

Produktivität

Sie erfasst die mengenmäßige Ergiebigkeit einer wirtschaftlichen Tätigkeit (z. B. die Stückzahl hergestellter Pkw-Ersatzteile) bezogen auf die dafür eingesetzten Produktionsfaktoren (z. B. Anzahl der dafür benötigten Arbeitsstunden oder die Mitarbeiterzahl).

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{hergestellte Menge}}{\text{eingesetzte Menge}}$$

ODER

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Ausbringungsmenge}}{\text{Einsatzmenge}}$$

Als Einsatzmenge kann neben den Arbeitsstunden (Arbeitsproduktivität) auch die Maschinenlaufzeit in Stunden oder die Kosten der insgesamt dafür eingesetzten Betriebsmittel in Euro zugrunde gelegt werden. Die Produktivität ist nur eine mengenmäßige Verhältniszahl, die nichts darüber aussagt, ob ein Betrieb auch wirtschaftlich und rentabel ist.

**Arbeitsauftrag:** Ermitteln Sie die *Produktivität* für die folgenden Aufgaben.

1) Eine Firma hat im letzten Jahr für ihre Produktion von 20.000 Stühlen 5.000 Tonnen Holz verbraucht. 4 Stühle pro Tonne

$$\frac{20.000}{5.000}$$

2) Um die 20.000 Stühle zu produzieren benötigte die Firma 8.000 Arbeitsstunden. Ermitteln Sie nun die Arbeitsproduktivität. 2,5 Stühle pro Arbeitsstunde

$$\frac{20.000}{8.000}$$

3) Ermitteln Sie für beide Jahre die Produktivität und beurteilen Sie das Ergebnis.

	Jahr 1	Jahr 2
Rohstoffverbrauch (Holz)	10.000 m	12.000 m
Produzierte Schränke	5.000 Stück	5.400 Stück

0,5 Schränke pro Holzmeter

0,45 Schränke pro Holzmeter

4) Ermitteln Sie nun die Arbeitsproduktivität. In welchem Jahr schnitten wir besser ab?

	Jahr 1	Jahr 2
Benötigte Arbeitsstunden	20.000 Stunden	27.000 Stunden
Produzierte Schränke	5.000 Stück	5.400 Stück

0,25 Schränke pro Arbeitsstunde

0,2 Schränke pro arbeitsstunde

Wirtschaftlichkeit

Sie ist das Verhältnis von Ertrag zu Aufwand und/oder misst das Verhältnis von Leistungen und Kosten in Wertgrößen.

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Ertrag}}{\text{Aufwand}}$$

ODER

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Leistung (Was bekommen wir?)}}{\text{Kosten (Was hat uns dies gekostet?)}}$$

Ergebnis > 1                      Gewinn

Ergebnis = 1                      Kostendeckung

Ergebnis < 1                      Verlust

Da in dieser Größe der Kapitaleinsatz nicht berücksichtigt ist, kann daraus nicht abgeleitet werden, ob das in das Unternehmen investierte Kapital auch rentabel eingesetzt wird.

**Arbeitsauftrag:** Ermitteln Sie die *Wirtschaftlichkeit* für die folgenden Aufgaben.

1) Die von einer Firma produzierten 20.000 Stühle wurden zu einem Preis von je 40 € Stuhl verkauft. Der Rohstoffpreis der verbrauchten 5.000 Tonnen Holz lag bei 500 € je Tonne. Ermitteln Sie die Wirtschaftlichkeit der Firma und beurteilen Sie das Ergebnis.

$$0,32 \quad \frac{20.000 \times 40}{5.000 \times 500}$$

2) Im nächsten Jahr sinken die Rohstoffpreise auf nur noch 100 € für die verbrauchten 5.000 Tonnen. Ermitteln Sie die Wirtschaftlichkeit, wenn wieder 20.000 Stühle produziert werden und für einen Preis von je 40 € verkauft werden. Beurteilen Sie auch dieses Ergebnis.

$$1,6 \quad \frac{20.000 \times 40}{5.000 \times 100}$$

3) Ermitteln Sie für beide Jahre die Wirtschaftlichkeit und beurteilen Sie das Ergebnis.

	Jahr 1	Jahr 2
Rohstoffverbrauch (Holz)	10.000 m	12.000 m
Produzierte Schränke	5.000 Stück	5.400 Stück
Rohstoffpreis je m	3,00 €	2,00 €
Verkaufspreis je Schrank	180,00 €	180,00 €

$$30 \quad \frac{5.000 \times 180}{10.000 \times 3}$$

$$40,5 \quad \frac{5.400 \times 180}{12.000 \times 2}$$

Rentabilität

Bei der Berechnung der Rentabilität wird der Gewinn in ein prozentuales Verhältnis zum eingesetzten Kapital oder zum Umsatz gesetzt.

$$\text{Rentabilität} = \frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{Eingesetztes Kapital}}$$

ODER

$$\text{Eigenkapital-} = \frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{Eigenkapital}}$$

**Arbeitsauftrag:** Ermitteln Sie die *Rentabilität* für die folgenden Aufgaben.

1) Der Gewinn einer Firma lag letztes Jahr bei 200.000 € und das eingesetzte Kapital bei 500.000 €.

$$40 \quad \frac{200.000 \times 100}{500.000}$$

2) Das Eigenkapital der gleichen Firma lag bei 800.000 €. Berechnen Sie eine andere Variante der Rentabilität.

$$25 \quad \frac{200.000 \times 100}{800.000}$$

3) Ermitteln Sie die Rentabilität beider Unternehmen. Welche Firma hat rentabler gearbeitet?

	Firma A	62,5	Firma B	80
Gewinn	500.000 €	$\frac{500.000 \times 100}{800.000}$	400.000 €	$\frac{400.000 \times 100}{500.000}$
Eingesetztes Kapital	800.000 €		500.000 €	

4) Ermitteln Sie die Rentabilität beider Unternehmen. Welche Firma hat rentabler gearbeitet?

	Firma A	20	Firma B	10
Gewinn	100.000 €	$\frac{100.000 \times 100}{500.000}$	200.000 €	$\frac{200.000 \times 100}{2.000.000}$
Eigenkapital	500.000 €		2.000.000 €	