

FORMELN

Zinsen in Euro

1a 
$$\text{Zinsen} = \frac{\text{Kapital} \cdot \text{Zinssatz} \cdot \text{Zinstage}}{100 \cdot 365}$$

1b 
$$\text{Zinsen} = \frac{\text{Kapital} \cdot \text{Zinssatz} \cdot \text{Zinstage}}{100 \cdot 360}$$

Liquidität 2. Grades in Prozent

2 
$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{(\text{flüssige Mittel} + \text{kurzfristige Forderungen}) \cdot 100}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$$

Eigenkapitalquote in Prozent

3 
$$\text{Eigenkapitalquote} = \frac{\text{Eigenkapital} \cdot 100}{\text{Gesamtkapital}}$$

Fremdkapitalquote in Prozent

4 
$$\text{Fremdkapitalquote} = \frac{\text{Fremdkapital} \cdot 100}{\text{Gesamtkapital}}$$

Anlagendeckungsgrad II in Prozent

5 
$$\text{Anlagendeckungsgrad II} = \frac{(\text{Eigenkapital} + \text{langfristiges Fremdkapital}) \cdot 100}{\text{Anlagevermögen}}$$

Gesamtkapitalrentabilität in Prozent

6 
$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{(\text{Gewinn} + \text{Fremdkapitalzinsen}) \cdot 100}{\text{Gesamtkapital}}$$

Abschreibungssatz in Prozent

7 
$$\text{Abschreibungssatz} = \frac{100}{\text{Nutzungsdauer in Jahren}}$$

Abschreibungsbetrag in Euro

8 
$$\text{Abschreibungsbetrag} = \frac{\text{Anschaffungskosten bzw. Herstellungskosten} \cdot \text{genutzte Monate}}{\text{Nutzungsdauer in Jahren} \cdot 12}$$

Mindestbestand in Stück

9 
$$\text{Mindestbestand} = \text{durchschnittlicher Tagesverbrauch} \cdot \text{Sicherheitszuschlag in Tagen}$$

Meldebestand in Stück

10 
$$\text{Meldebestand} = (\text{durchschnittlicher Tagesverbrauch} \cdot \text{Beschaffungszeit in Tagen}) + \text{Mindestbestand}$$

Höchstbestand in Stück

11 
$$\text{Höchstbestand} = \text{Mindestbestand} + \text{optimale Bestellmenge}$$

Durchschnittlicher Lagerbestand in Stück

12 
$$\text{Durchschnittlicher Lagerbestand} = \frac{\text{Anfangsbestand} + x \text{ Endbestände}}{x + 1}$$

Umschlagshäufigkeit

13a 
$$\text{Umschlagshäufigkeit (mengenmäßig)} = \frac{\text{Lagerabgänge}}{\text{durchschnittlicher Lagerbestand}}$$

13b 
$$\text{Umschlagshäufigkeit (wertmäßig)} = \frac{\text{Wareneinsatz}}{\text{durchschnittlicher Lagerbestand}}$$

Durchschnittliche Lagerdauer in Tagen

14 
$$\text{Durchschnittliche Lagerdauer} = \frac{365 \text{ Tage}}{\text{Umschlagshäufigkeit}}$$

**Ist-Gemeinkostenzuschlagssätze in Prozent**

15a	Materialgemeinkostenzuschlagssatz = $\frac{\text{Materialgemeinkosten} \cdot 100}{\text{Fertigungsmaterial}}$
15b	Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz = $\frac{\text{Fertigungsgemeinkosten} \cdot 100}{\text{Fertigungslöhne}}$
15c	Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz = $\frac{\text{Verwaltungsgemeinkosten} \cdot 100}{\text{Herstellkosten des Umsatzes}}$
15d	Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz = $\frac{\text{Vertriebsgemeinkosten} \cdot 100}{\text{Herstellkosten des Umsatzes}}$

**Kosten der Maschine in Euro (Maschinenstundensatzrechnung)**

16a	Kalkulatorische Abschreibung = $\frac{\text{Wiederbeschaffungskosten}}{\text{Nutzungsdauer}}$
16b	Kalkulatorische Abschreibung = Wiederbeschaffungskosten · Abschreibungssatz
16c	Kalkulatorische Zinsen = $\frac{1}{2} \cdot \text{Anschaffungskosten} \cdot \text{Zinsfuß}$
16d	Energiekosten = Grundgebühr pro Periode + (Antriebsleistung · Preis pro kWh · Laufzeit der Maschine pro Periode)

**Maschinenstundensatz in Euro pro Stunde**

17	Maschinenstundensatz = $\frac{\text{Kosten der Maschine pro Periode}}{\text{Laufzeit der Maschine pro Periode}}$
----	--

**Maschinenabhängige Fertigungsgemeinkosten in Euro**

18	Maschinenabhängige Fertigungsgemeinkosten = Maschinenstundensatz · Laufzeit der Maschine
----	--

**Restfertigungsgemeinkostenzuschlagssatz in Prozent**

19	Restfertigungsgemeinkostenzuschlagssatz = $\frac{\text{Restfertigungsgemeinkosten} \cdot 100}{\text{Fertigungslöhne}}$
----	--

**Handlungsgemeinkostenzuschlagssatz in Prozent**

20	Handlungsgemeinkostenzuschlagssatz = $\frac{\text{Handlungsgemeinkosten} \cdot 100}{\text{Wareneinsatz}}$
----	---

**Gewinn in Prozent**

21	Gewinn = $\frac{\text{Gewinn in Euro} \cdot 100}{\text{Selbstkosten}}$
----	--

**Gesamtkosten in Euro**

22	Gesamtkosten = Fixkosten + (variable Stückkosten · Menge)
----	---

**Gesamterlös in Euro**

23	Gesamterlös = Preis pro Stück · Menge
----	---------------------------------------

**Break-Even-Point in Stück**

24	Break-Even-Point = $\frac{\text{Fixkosten}}{\text{Deckungsbeitrag pro Stück}}$
----	--

**Beschäftigungsgrad in Prozent**

25	Beschäftigungsgrad = $\frac{\text{eingesetzte Kapazität} \cdot 100}{\text{vorhandene Kapazität}}$
----	---

**Kritischer Beschäftigungsgrad in Prozent**

26	Kritischer Beschäftigungsgrad = $\frac{\text{eingesetzte Kapazität am Break-Even-Point} \cdot 100}{\text{vorhandene Kapazität}}$
----	--

**Kurzfristige Preisuntergrenze in Euro**

27	Kurzfristige Preisuntergrenze = variable Stückkosten
----	--

**Langfristige Preisuntergrenze in Euro**

28	Langfristige Preisuntergrenze = variable Stückkosten + fixe Stückkosten
----	---

**SCHEMATA**

**Berechnung der Herstellkosten des Umsatzes in Euro**

<b>29</b>	Fertigungsmaterial
	+ Materialgemeinkosten
	+ Fertigungslöhne
	+ Fertigungsgemeinkosten
	<hr/>
	= Herstellkosten der Erzeugung
	+/- Bestandsveränderungen unfertige Erzeugnisse
	+/- Bestandsveränderungen fertige Erzeugnisse
	<hr/>
	= Herstellkosten des Umsatzes

**Berechnung der Selbstkosten in Euro (ohne Maschinenstundensatz)**

<b>30</b>	Fertigungsmaterial
	+ Materialgemeinkosten
	<hr/>
	= Materialkosten
	Fertigungslöhne
	+ Fertigungsgemeinkosten
	+ Sondereinzelkosten der Fertigung
	<hr/>
	= Fertigungskosten
	Materialkosten
	+ Fertigungskosten
	<hr/>
	= Herstellkosten
	+ Verwaltungsgemeinkosten
	+ Vertriebsgemeinkosten
	+ Sondereinzelkosten des Vertriebes
	<hr/>
	= Selbstkosten

**Berechnung der Selbstkosten in Euro (mit Maschinenstundensatz)**

<b>31</b>	Fertigungsmaterial
	+ Materialgemeinkosten
	<hr/>
	= Materialkosten
	Fertigungslöhne
	+ Restfertigungsgemeinkosten
	+ maschinenabhängige Fertigungsgemeinkosten
	+ Sondereinzelkosten der Fertigung
	<hr/>
	= Fertigungskosten
	Materialkosten
	+ Fertigungskosten
	<hr/>
	= Herstellkosten
	+ Verwaltungsgemeinkosten
	+ Vertriebsgemeinkosten
	+ Sondereinzelkosten des Vertriebes
	<hr/>
	= Selbstkosten

**Berechnung des Betriebsergebnisses in Euro (Deckungsbeitrag im Einproduktbetrieb)**

32	Nettoverkaufserlöse
	– variable Kosten
	<hr/>
	= Deckungsbeitrag
	– Fixkosten
<hr/>	
= Betriebsergebnis	

**Berechnung des Betriebsergebnisses in Euro (Deckungsbeitrag im Mehrproduktbetrieb ohne Unterteilung der Fixkosten)**

33		Produkt A	Produkt B	Produkt C
	Nettoverkaufserlöse			
	– variable Kosten			
	<hr/>			
	= Deckungsbeitrag			
	Summe der Deckungsbeiträge			
	– Fixkosten			
<hr/>				
= Betriebsergebnis				

**Berechnung des Betriebsergebnisses in Euro (Deckungsbeitrag im Mehrproduktbetrieb mit Unterteilung der Fixkosten)**

34		Produkt A	Produkt B	Produkt C
	Nettoverkaufserlöse			
	– variable Kosten			
	<hr/>			
	= Deckungsbeitrag I			
	– Erzeugnisfixkosten			
	<hr/>			
	= Deckungsbeitrag II			
	Summe der Deckungsbeiträge II			
– Unternehmensfixkosten				
<hr/>				
= Betriebsergebnis				

**Berechnung des Nettoverkaufspreises in Euro**

35	Listeneinkaufspreis
	– Liefererrabatt
	<hr/>
	= Zieleinkaufspreis
	– Liefererskonto
	<hr/>
	= Bareinkaufspreis
	+ Bezugskosten
	<hr/>
	= Bezugspreis
	+ Handlungskosten
	<hr/>
	= Selbstkostenpreis
	+ Gewinn
	<hr/>
= Barverkaufspreis	
+ Kundenskonto	
+ Vertreterprovision	
<hr/>	
= Zielverkaufspreis	
+ Kundenrabatt	
<hr/>	
= Nettoverkaufspreis	