

# Formelsammlung / Hinweise zu Rechenaufgaben

## Abschlussprüfung Industriekaufmann / Industriekauffrau

Geschäftsprozesse

Kaufmännische Steuerung und Kontrolle

Produktivität	$\frac{\text{Ausbringungsmenge}}{\text{Einsatzmenge}}$
Wirtschaftlichkeit	$\frac{\text{Ertrag}}{\text{Aufwand}} \text{ bzw. } \frac{\text{Leistung}}{\text{Kosten}}$
Umsatzrentabilität	$\frac{\text{Gewinn} * 100}{\text{Umsatzerlöse}}$
Eigenkapitalrentabilität	$\frac{\text{Gewinn} * 100}{\text{Eigenkapital}}$
Gesamtkapitalrentabilität	$\frac{(\text{Gewinn} + \text{Fremdkapitalzinsen}) * 100}{\text{Gesamtkapital}}$
Umschlagshäufigkeit des Eigenkapitals	$\frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Eigenkapital}}$
Umschlagshäufigkeit des Gesamtkapitals	$\frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Gesamtkapital}}$
Umschlagshäufigkeit der Forderungen	$\frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Forderungsbestand}}$
Durchschnittliche Kapitalumschlagdauer	$\frac{360 \text{ Tage}}{\text{Kapitalumschlagshäufigkeit}}$
Durchschnittliche Kreditdauer	$\frac{360 \text{ Tage}}{\text{Umschlagshäufigkeit der Forderungen}}$
Gewinnschwelle	$\frac{\text{Fixkosten}}{\text{Preis} - \text{variable Kosten}}$
Cashflow	Jahresüberschuss + Abschreibungen auf Anlagen +/- Veränderungen der langfristigen Rückstellungen
Liquidität 1. Grades	$\frac{\text{flüssige Mittel} * 100}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$
Liquidität 2. Grades	$\frac{(\text{flüssige Mittel} + \text{Forderungen}) * 100}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$

Liquidität 3. Grades	$\frac{(\text{Umlaufvermögen}) * 100}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$
Anlagenintensität	$\frac{\text{Anlagevermögen} * 100}{\text{Gesamtvermögen}}$
Umlaufintensität	$\frac{\text{Umlaufvermögen} * 100}{\text{Gesamtvermögen}}$
Eigenkapitalquote	$\frac{\text{Eigenkapital} * 100}{\text{Gesamtkapital}}$
Fremdkapitalquote	$\frac{\text{Fremdkapital} * 100}{\text{Gesamtkapital}}$
Forderungsquote	$\frac{\text{Forderungen} * 100}{\text{Gesamtvermögen}}$
Vorratsquote	$\frac{\text{Vorräte} * 100}{\text{Gesamtvermögen}}$
Verschuldungsgrad	$\frac{\text{Fremdkapital} * 100}{\text{Eigenkapital}}$
(Anlagen-)Deckungsgrad I	$\frac{\text{Eigenkapital} * 100}{\text{Anlagevermögen}}$
(Anlagen-)Deckungsgrad II	$\frac{(\text{Eigenkapital} + \text{langfristiges Fremdkapital}) * 100}{\text{Anlagevermögen}}$
Grad der Selbstfinanzierung	$\frac{\text{Gewinnrücklagen} * 100}{\text{Gesamtkapital}}$
Gewinnschwelle	$\frac{\text{Fixkosten}}{\text{Preis} - \text{variable Kosten}}$
Preiselastizität der Nachfrage	$\frac{\text{prozentuale Änderung der Nachfragemenge}}{\text{prozentuale Änderung des Preises}}$

### LAGERKENNZAHLEN

Meldebestand (Beschaffungszeit \* täglicher Verbrauch) + Mindestbestand

Durchschn. Lagerbestand 
$$\frac{\text{Jahresanfangsbestand} + 12 \text{ Monatsendbestände}}{13}$$

oder

$$\frac{\text{Anfangsbestand} + \text{Endbestand}}{2}$$

Lagerumschlagshäufigkeit	$\frac{\text{Verbrauch pro Jahr}}{\text{durchschn. Lagerbestand}}$ oder $\frac{360}{\text{durchschn. Lagerdauer}}$
Durchschn. Lagerdauer	$\frac{360}{\text{Lagerumschlagshäufigkeit}}$
Lagerzinssatz	$\frac{\text{Marktzinssatz}}{\text{Umschlagshäufigkeit}}$ oder $\frac{\text{Marktzinssatz}}{\text{Umschlagshäufigkeit}}$
Lagerzinsen	$\frac{\text{Wert des durchschn. Lagerbestandes} * \text{Lagerzinssatz}}{100}$

### Kalkulationsschema

Listeneinkaufspreis

- Rabatt

---

= Zieleinkaufspreis

- Skonto

---

= Bareinkaufspreis

+ Bezugskosten

---

= Bezugspreis (Einstandspreis)

+ Handlungskosten

---

= Selbstkostenpreis

+ Gewinn

---

= Nettoverkaufspreis

+ Umsatzsteuer

---

= Bruttoverkaufspreis

### Deckungsbeitragsrechnung

Als Stückrechnung

Nettoverkaufspreis

- Bezugspreis

- variable Handlungskosten

---

Deckungsbeitrag je Stück

### Zinsrechnung

Hier gilt die 30/360-Methode, der Monat ist mit 30 Tagen und das Jahr mit 360 Tagen zu rechnen.

Formel:

Zinsbetrag in EUR = Anlagebetrag in EUR \* Zinssatz \* (30 / 360)

Beispiel: Zinsen für einen Monat, Anlagebetrag 100.000 EUR, Zinssatz 1,25 %:

$100.000,00 \text{ EUR} * (1,25 : 100) * (30 / 360) = 104,17 \text{ EUR}$  (gerundet, siehe „Rundungen“ unten)

### Rundungen

Generell ist so genau wie möglich zu rechnen.

Bei **Zwischenergebnissen** musst du **alle Nachkommastellen** im Taschenrechner berücksichtigen, also z.B. auch „3,123153“.

Das **Endergebnis** ist **kaufmännisch** zu **runden**. Der Wert oben würde also auf „3,12“ abgerundet werden, ein Wert wie „4,156111111“ wird auf „4,16“ aufgerundet.