

*C. Hensel*

*Betriebswirtschaftslehre kompakt*

# *Wirtschaftliches Handeln*

*Liebe Leserin, lieber Leser,*

*vielen Dank für den Kauf dieses Buches. Es soll Ihnen bei Ihrer Aus- oder Weiterbildung ein hilfreicher Begleiter sein. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie Fach- oder Betriebswirt, Meister oder Techniker werden wollen oder eine betriebswirtschaftliche Berufsausbildung absolvieren.*

*Dieses Buch ist nicht nur eine Formelsammlung, sondern auch ein praktisches Nachschlagewerk. Sie finden in ihm Erklärungen von Fachbegriffen und Sachverhalten, aber auch spezielle Formeln und anschauliche Beispielrechnungen. Darüber hinaus enthält es viele grafische Kurzdarstellungen, die den Text ergänzen und als Merkhilfe dienen. Sollten Sie einen bestimmten Begriff suchen, so werden Sie über das ausführliche Stichwortverzeichnis schnell fündig.*

*Ich wünsche Ihnen nun viel Erfolg beim Lernen und bei Ihrem Vorhaben!*

*C. Hensel*



#### **HINWEISE ZUR BENUTZUNG DIESES BUCHES**

- ✓ Zur besseren Lesbarkeit wurde nur die männliche Form gewählt. Natürlich sind damit immer Frauen und Männer gemeint.
- ✓ Zum besseren Verständnis und Nachvollziehbarkeit wurden bei den Beispielen immer die gleichen Ausgangsdaten verwendet. So stammen beispielsweise alle Bilanzzahlen aus der Beispielbilanz von Seite 92. Wurden sonstige Werte in Beispielen errechnet, so werden diese auch in allen anderen Beispielen ebenfalls verwendet.
- ✓ Die Beispiele wurden alle maschinell berechnet und anschließend mit zwei Nachkommastellen angezeigt. Daher kann es zu minimalen Abweichungen durch die Rundung kommen.
- ✓ Die Einheit in den eckigen Klammern hinter dem Formelname ist die Einheit des Ergebnisses. So bedeutet z. B. Stückakkord [€], dass der Stückakkord in Euro angegeben wird. Steht keine Einheit dabei, handelt es sich um eine einfache Zahl bzw. ein Faktor oder ein einfaches Verhältnis.

# Wirtschaftliches Handeln



## Aktiva (Vermögen) Bilanz zum 31.12.201

<b>Eigenvermögen (AV)</b>	<b>Eigenkap</b>
<b>Immaterielle Vermögensgegenstände</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• gezeichnetes Kapital</li><li>• Gewinnrücklagen</li><li>• Jahresüberschuss</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• selbst erschaffene gewerbliche Schutzrechte</li><li>• entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte</li></ul>	
<b>• Sachanlagen</b>	<b>Fremdkapital</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundstücke und Gebäude</li><li>• technische Anlagen und Maschinen</li><li>• Betriebs- und Geschäftsausstattung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• langfristige Rückstellungen</li><li>• sonstige langfristige Rückstellungen</li></ul>
<b>• Finanzanlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verbindlichkeiten aus Kredit</li><li>• kurzfristige Rückstellungen</li><li>• erhaltene Wertpapiere</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Anteile an Unternehmen</li><li>• Beteiligungen sonstiger Art</li><li>• langfristige Wertpapiere</li></ul>	

*Danksagung:*

*Der besondere Dank gilt **Tanja Mühlhäuser**,  
die bei der Erstellung dieses Buches mitgewirkt hat.*

*Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek*

*Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über [www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.*

*Copyright © 2018 Christian Hensel*

*Dieses Buch darf ohne die schriftliche Genehmigung des Autors weder ganz noch teilweise kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt oder in elektronische oder maschinenlesbare Form konvertiert werden. Der Benutzer darf dieses Buch weder ganz noch teilweise für andere Zwecke drucken, reproduzieren, weitergeben oder weiterverkaufen. Dies gilt insbesondere für kommerzielle Zwecke wie den Verkauf von Kopien dieses Buches.*

*Der Autor übernimmt keine Haftung für die Vollständigkeit und Richtigkeit. Irrtümer vorbehalten.*

*1. Auflage: August 2018*

*ISBN: 9783752831429*

*Betriebswirtschaftslehre kompakt - Band 1*

*Herstellung und Verlag: BoD – Books on Demand, Norderstedt*

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Tipps für die Prüfung .....</b>	<b>8</b>	<b>3 Investition .....</b>	<b>54</b>
<b>1 Mathematische Grundlagen .....</b>	<b>10</b>	3.1 Finanzmathematische Grundlagen .....	55
1.1 Vorsätze .....	11	3.2 Investitionsrechnung .....	59
1.2 Einheiten umrechnen .....	11	3.2.1 statische Verfahren .....	60
1.3 Runden von Dezimalzahlen .....	12	3.2.1.1 Kostenvergleichsrechnung .....	60
1.4 Dreisatz .....	13	3.2.1.2 Gewinnvergleichsrechnung .....	64
1.5 Gleichung umstellen .....	14	3.2.1.3 Rentabilitätsvergleichsrechnung .....	66
1.6 Prozentrechnung .....	15	3.2.1.4 Statische Amortisationsrechnung .....	66
1.7 Bruchrechnung .....	16	3.2.2 dynamische Verfahren .....	68
<b>2 Finanzierung .....</b>	<b>18</b>	3.2.2.1 Kapitalwertmethode .....	68
2.1 Finanzwirtschaft .....	19	3.2.2.2 Interne Zinsfußmethode .....	71
2.2 Grundlagen der Finanzierung .....	22	3.2.2.3 Annuitätenrechnung .....	72
2.2.1 Rentabilitätskennzahlen .....	22	3.2.2.4 Dynamische Amortisationsrechnung ....	73
2.2.2 Liquidität .....	25	3.3 Nutzwertrechnung .....	75
2.2.3 Cashflow .....	29	3.4 Wirtschaftliche Nutzungsdauer .....	77
2.2.4 Kapitalbedarf .....	31	3.4.1 Einmalige Investition .....	77
2.3 Arten der Finanzierung .....	35	3.4.2 Investitionskette .....	79
2.3.1 Außenfinanzierung .....	35	3.4.3 Optimaler Ersatzzeitpunkt .....	81
2.3.1.1 Eigenfinanzierung .....	36	3.4.4 Kapazitätserweiterungseffekt .....	82
2.3.1.2 Fremdfinanzierung .....	39	<b>4 Rechnungswesen .....</b>	<b>84</b>
2.3.1.2.1 Kurzfristige Fremdfinanzierung .....	41	4.1 Teilbereiche des Rechnungswesens .....	85
2.3.1.2.2 Langfristige Fremdfinanzierung .....	43	4.2 Buchführungspflicht .....	86
2.3.1.3 Mezzanine Kapital .....	47	4.3 Finanzbuchhaltung .....	88
2.3.2 Innenfinanzierung .....	48	4.3.1 Aufbau der Finanzbuchhaltung .....	89
2.3.2.1 Finanzierung aus verrechnetem Aufwand .....	48	4.3.2 Bilanz .....	91
2.3.2.2 Finanzierung aus Gewinnen .....	49	4.3.3 Buchungssätze .....	94
2.3.2.3 Verkauf von Produktionsfaktoren .....	49	4.4 Gewinn- und Verlustrechnung .....	95
2.3.3 Sonderformen .....	50	4.5 Inventur .....	96
2.4 Rating .....	51	4.6 Grundlegende Wertansätze .....	98
2.5 Grundpfandrecht .....	53	4.7 Abschreibung .....	103
		4.8 Anlagespiegel .....	106
		4.9 Rechnungsabgrenzungsposten .....	108
		4.10 Jahresabschlussanalyse .....	109

<b>5 Kosten- und Leistungsrechnung .....</b>	<b>112</b>	<b>6 Steuerrecht .....</b>	<b>164</b>
5.1 Betriebsergebnisrechnung .....	115	6.1 Steuereinteilung .....	165
5.2 Kostenartenrechnung .....	117	6.2 Steuerklassen .....	167
5.2.1 Gliederung der Kostenarten .....	118	6.3 Unternehmensbezogene Steuerarten ....	168
5.2.2 Kalkulatorische Kosten .....	119	6.3.1 Lohnsteuer .....	168
5.2.3 Kostenbegriffe .....	122	6.3.2 Einkommensteuer .....	169
5.3 Kostenstellenrechnung .....	124	6.3.3 Körperschaftsteuer .....	170
5.3.1 Gliederung der Kostenstellen .....	124	6.3.4 Gewerbesteuer .....	170
5.3.1 Betriebsabrechnungsbogen .....	125	6.3.5 Umsatzsteuer .....	172
5.3.2 Normalkostenrechnung .....	127	6.3.6 Latente Steuern .....	173
5.3.3 Innerbetriebliche Leistungs- verrechnung .....	129	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>174</b>
5.4 Kostenträgerrechnung .....	131	<b>Gleiche Bedeutung, anderer Name .....</b>	<b>175</b>
5.4.1 Kostenträgerstückrechnung .....	131	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>176</b>
5.4.2 Kostenträgerzeitrechnung .....	136		
5.4.3 Kalkulationsverfahren .....	136		
5.4.3.1 Zuschlagskalkulation .....	137		
5.4.3.2 Divisionskalkulation .....	140		
5.4.3.3 Handelskalkulation .....	142		
5.5 Kostenrechnungssysteme .....	143		
5.5.1 Vollkostenrechnung .....	143		
5.5.2 Teilkostenrechnung .....	144		
5.5.2.1 Deckungsbeitragsrechnung als Stückrechnung .....	144		
5.5.2.2 Deckungsbeitragsrechnung als Periodenrechnung .....	146		
5.5.2.3 Gewinnschwelle .....	146		
5.5.2.4 mehrstufige Deckungsbeitrags- rechnung .....	148		
5.5.3 Betriebsergebnisrechnung .....	150		
5.5.4 Optimales Produktionsprogramm ....	151		
5.5.5 Eigenfertigung oder Fremdbezug ....	153		
5.6 Plankostenrechnung .....	154		
5.7 Kostenmanagement .....	158		

## Dialog zwischen einem Chef und seinem Buchhalter



# TIPPS FÜR DIE PRÜFUNG



Da es in der Prüfung auf jeden Punkt ankommt, sollten Sie Folgendes beachten:

- ☑ Legen Sie sich eine **Bearbeitungsreihenfolge** fest:
  - ☑ Nehmen Sie sich kurz Zeit, um alle Aufgaben durchzulesen und so einen Überblick über alle geforderten Fragen zu erhalten.
  - ☑ Stürzen Sie sich nicht sofort auf die erste Aufgabe, sondern beginnen Sie mit der Aufgabe, bei der Sie sich sicher sind und somit die ersten Punkte holen können.
  - ☑ Bearbeiten Sie anschließend die schwierigeren Aufgaben.
  - ☑ Markieren oder haken Sie bereits gelöste Aufgaben bzw. Teilaufgaben ab.
- ☑ **Lesen Sie die komplette Fragestellung genau durch**, oftmals ist die gesuchte Antwort nicht das, was Sie auf den ersten Blick meinen.
- ☑ Wählen Sie den **Antwortumfang** richtig aus:
  - ☑ Bei **Nennen Sie...** genügt eine Antwort im Telegrammstil oder nur die Nennung des zutreffenden Begriffes.
  - ☑ Bei **Nennen Sie drei Merkmale...** werden nur die ersten drei Nennungen berücksichtigt. Achten Sie daher darauf, dass diese richtig sind.
  - ☑ Bei **Erklären Sie.../Begründen Sie...** ist eine ausführliche Beschreibung in ausformulierten Sätzen notwendig.
  - ☑ Bei **Beschreiben Sie anhand eines Beispiels...** muss ein Beispiel gebildet werden (am Besten mit Bezug auf die Ausgangssituation).
  - ☑ Bei **Beschreiben Sie und bilden Sie ein Beispiel...** ist eine allgemeine Beschreibung und danach ein konkretes Beispiel notwendig (am Besten mit Bezug auf die Ausgangssituation).
- ☑ Schreiben Sie auch bei Berechnungen immer einen **kurzen Antwortsatz**.
- ☑ **Markieren** Sie die **gegebenen und die gesuchten Daten**, so können Sie stets sehen, was Sie schon haben und was Sie noch berechnen müssen.
- ☑ Wenn eine Rechenaufgabe auf ein Ergebnis aus vorherigen Aufgaben aufbaut, Sie diese aber nicht lösen konnten, berechnen Sie die anschließende Aufgabe mit einem **ausgedachten, plausiblen Wert**. So erhalten Sie Teilpunkte für den richtigen Rechenweg.



# 1

## MATHEMATISCHE

## GRUNDLAGEN

$$K_{\text{fix1}} + (db_1 \cdot x) = K_{\text{fix2}} + (db_2 \cdot x)$$

$$26.472 \text{ €} + (1,54 \text{ €/St.} \cdot x) = 41.392 \text{ €} + (1,40 \text{ €/St.} \cdot x)$$

$$26.472 \text{ €} + (1,54 \text{ €/St.} \cdot x) = 41.392 \text{ €} + (1,40 \text{ €/St.} \cdot x)$$

$$(1,54 \text{ €/St.} \cdot x) = 41.392 \text{ €} + (1,40 \text{ €/St.} \cdot x) - 26.472 \text{ €}$$

$$(1,54 \text{ €/St.} \cdot x) = 41.392 \text{ €} + (1,40 \text{ €/St.} \cdot x) - 26.472 \text{ €}$$

$$(1,54 \text{ €/St.} \cdot x) - (1,40 \text{ €/St.} \cdot x) = 41.392 \text{ €} - 26.472 \text{ €}$$

$$(0,14 \text{ €/St.} \cdot x) = 14.920 \text{ €}$$

$$(0,14 \text{ €/St.} \cdot x) = 14.920 \text{ €} \quad | : (0,14 \text{ €/St.})$$

$$x = 14.920 \text{ €} : (0,14 \text{ €/St.})$$

$$x = 106.571,42857142 \text{ St.} \approx 106.572 \text{ St.}$$

# 1.1 Vorsätze

Vorsätze zur Bezeichnung von dezimalen Vielfachen bzw. Teilen der Einheit:

	Vorsatz	Zeichen	Faktor	Zahlenwert	Bedeutung
Vielfaches größer Eins ↑	Tera	T	$10^{12}$	1.000.000.000.000	Billion
	Giga	G	$10^9$	1.000.000.000	Milliarde
	Mega	M	$10^6$	1.000.000	Million
	Kilo	K	$10^3$	1.000	Tausend
	Hekto	h	$10^2$	100	Hundert
	Deka	da	$10^1$	10	Zehn
	Eins		$10^0$	1	Eins
Vielfaches kleiner Eins ↓	Dezi	d	$10^{-1}$	0,1	Zehntel
	Zenti	c	$10^{-2}$	0,01	Hundertstel
	Milli	m	$10^{-3}$	0,001	Tausendstel
	Mikro	$\mu$	$10^{-6}$	0,000001	Millionstel
	Nano	n	$10^{-9}$	0,000000001	Milliardstel
	Piko	p	$10^{-12}$	0,000000000001	Billionstel

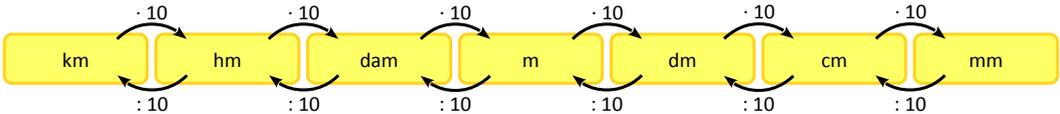
Tabelle 1: Vorsätze

**Beispiel 1: Vorsätze**  
 Vielfaches **größer** Eins: 5 **Kilometer** (km) =  $5 \cdot 10^3 \text{ m} = 5 \cdot 1.000 \text{ m} = \mathbf{5.000 \text{ m}}$   
 Vielfaches **kleiner** Eins: 5 **Millimeter** (mm) =  $5 \cdot 10^{-3} \text{ m} = 5 \cdot 0,001 \text{ m} = \mathbf{0,005 \text{ m}}$

# 1.2 Einheiten umrechnen

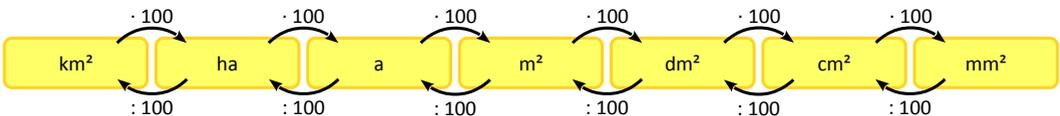


- **Längeneinheiten** (Grundeinheit: m (Meter); Umrechnungsfaktor: **10**)



hm = Hektometer (100 m); dam = Dekameter (10 m)

- **Flächeneinheiten** (Grundeinheit: m<sup>2</sup> (Quadratmeter); Umrechnungsfaktor: **100**)



ha = Hektar (10.000 m<sup>2</sup>); a = Ar (100 m<sup>2</sup>)

## 2.2.4 Kapitalbedarf

### Kapitalbedarfsrechnung

Der Kapitalbedarf ist der Bedarf an finanziellen Mitteln, die benötigt werden, um eine Investition zu tätigen und um das dazugehörige Anlage- und Umlaufvermögen zu finanzieren.

#### Vorgehensweise zur Berechnung des Kapitalbedarfes:

1. Zuerst wird der **Anlagekapitalbedarf** ermittelt. Er ergibt sich durch das Anlagevermögen, denn für alle benötigten Anlagegüter müssen die Anschaffungskosten ermittelt werden. Dazu gehören auch die Nebenschaffungskosten, wie z. B. Kosten für den Transport oder für die Montage.



#### Anlagekapitalbedarf [€] =

Grundstücke  
 + Gebäude  
 + Maschinen und Anlagen  
 + Fahrzeuge  
 + Betriebs- und Geschäftsausstattung (BGA)

zeigt den Kapitalbedarf für das Anlagevermögen einer Investition

#### Beispiel 23: Anlagekapitalbedarf

Grundstücke		0 €
+ Gebäude		0 €
+ Maschinen und Anlagen		850.000 €
+ Fahrzeuge		80.000 €
+ Betriebs- und Geschäftsausstattung		50.000 €
<b>= Anlagekapitalbedarf</b>		<b>980.000 €</b>

für diese Investition werden keine neuen Grundstücke und Gebäude benötigt, daher 0 €

→ Für diese Investition wird ein Anlagekapitalbedarf von **980.000 €** benötigt.

2. Anschließend wird der **Umlaufkapitalbedarf** ermittelt. Er entsteht aus dem Umlaufvermögen und dient zur Sicherstellung der Durchführung des Leistungsprozesses, z. B. der Herstellung von Kleidung.



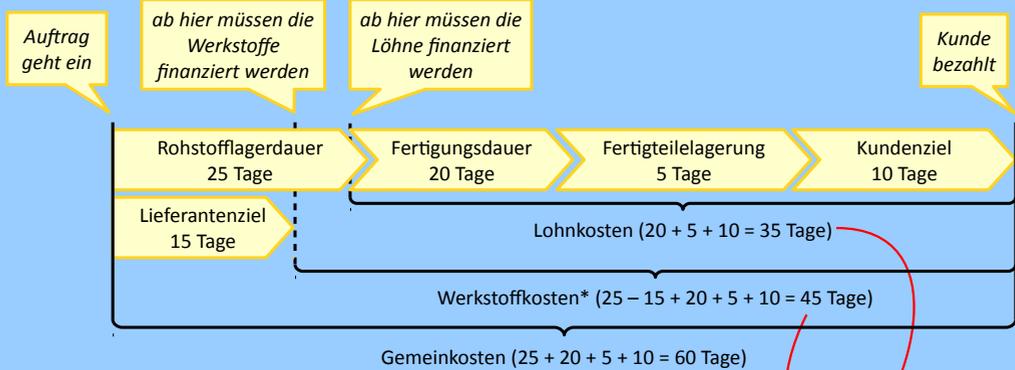
#### Umlaufkapitalbedarf [€] =

Kapitalbindungsdauer der Werkstoffe · Werkstoffkosten pro Tag  
 + Kapitalbindungsdauer der Lohnkosten · Lohnkosten pro Tag  
 + Kapitalbindungsdauer der Gemeinkosten · Gemeinkosten pro Tag

zeigt den Kapitalbedarf für das Umlaufvermögen einer Investition

**Beispiel 24: Berechnung des Umlaufkapitalbedarfs**

Werkstoffkosten pro Tag: 5.000 €; Lohnkosten pro Tag: 15.000 €; Gemeinkosten pro Tag: 8.000 €



Kapitalbindung	pro Tag	Tage	Gesamt
Kapitalbindung Lohnkosten	15.000 €	35	525.000 €
+ Kapitalbindung Werkstoffkosten	5.000 €	45	225.000 €
+ Kapitalbindung Gemeinkosten	8.000 €	60	480.000 €
<b>= Umlaufkapitalbedarf</b>			<b>1.230.000 €</b>

→ Für diese Investition wird ein Umlaufkapitalbedarf von **1.230.000 €** benötigt.

**\*HINWEIS**

Lieferantziele (Zahlungspause des Rechnungsbetrages bis zur endgültigen Zahlung an den Lieferanten) sind von der Rohstofflagerdauer abziehen.

3. Zum Schluss wird der **Gesamtkapitalbedarf** ermittelt. Er ergibt sich aus der Addition des Anlagekapitalbedarfs (Schritt 1) und des Umlaufkapitalbedarfs (Schritt 2).

**Gesamtkapitalbedarf [€] =**

Anlagekapitalbedarf + Umlaufkapitalbedarf

zeigt den kompletten Kapitalbedarf einer Investition

**Beispiel 25: Gesamtkapitalbedarf**

Anlagekapitalbedarf (siehe Beispiel 23 auf Seite 31)	980.000 €
+ Umlaufkapitalbedarf (siehe Beispiel 24)	1.230.000 €
<b>= Gesamtkapitalbedarf</b>	<b>2.210.000 €</b>

→ Für diese Investition ist ein Gesamtkapitalbedarf von **2.210.000 €** notwendig.

### 2.3.1.1 Eigenfinanzierung

Die Zuführung von finanziellen Mitteln erfolgt in Form von **Eigenkapital** von **außerhalb** des Unternehmens und steht zeitlich unbegrenzt zur Verfügung. Dies kann als Geld- oder Sacheinlage oder in Form von Rechten erfolgen. Sie ist möglich durch die bisherigen oder durch Aufnahme neuer Gesellschafter. Daher spricht man auch von einer **Beteiligungsfinanzierung**.

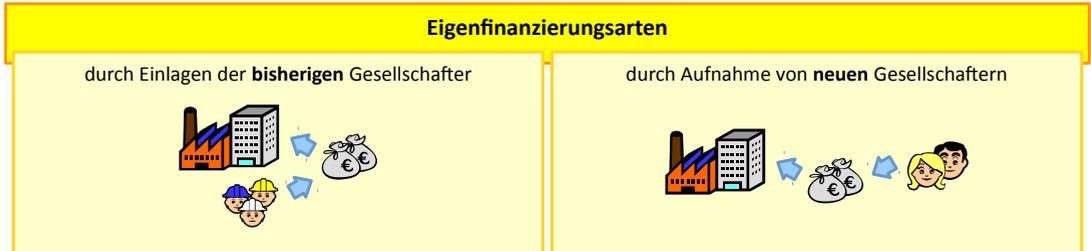


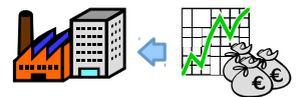
Abbildung 6: Überblick über die Arten der Eigenfinanzierung

Vorteil der Eigenfinanzierung	Nachteil der Eigenfinanzierung
✓ Eigenkapitalquote erhöht sich (Verbesserung der Bonität und des Ratings)	✗ gegebenenfalls Mitspracherechte der Geldgeber bei Entscheidungen des Unternehmens

Tabelle 3: Vor- und Nachteil der Eigenfinanzierung

### Finanzierung durch Aktien

Eine Aktie ist ein Bruchteil des Grundkapitals einer Kapitalgesellschaft, der durch Wertpapiere verbrieft wird. Nur Kapitalgesellschaften (Kommanditgesellschaft auf Aktien (KG a.A.) und Aktiengesellschaften (AG)) dürfen Aktien ausgeben, um deren Grundkapital zu erhöhen.



Aktien			
<p><b>Wertbezeichnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Nennwertaktien</b> (Nominalaktien): haben einen festen Nennbetrag (min. 1 €)</li> <li>✓ <b>Stückaktien</b> (nennwertlose Aktien): haben keinen festen Nennbetrag; alle Stückaktien haben den gleichen Anteil am Grundkapital</li> </ul>	<p><b>Übertragungsmöglichkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Inhaberaktien</b>: tragen keinen Namen des Aktionärs (der jeweilige Inhaber ist der Berechtigte)</li> <li>✓ <b>Namensaktien</b>: tragen den Namen des Aktionärs</li> </ul>	<p><b>Rechtsumfang</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Stammaktien</b>: gleiches Recht auf Dividende, Stimmabgabe und Bezugsrecht</li> <li>✓ <b>Vorzugsaktien</b>: erhöhter Dividendenanspruch, aber meist kein Stimmrecht</li> </ul>	<p><b>Ausgabezeitpunkt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>junge Aktien</b> (neue Aktien): werden bei einer Kapitalerhöhung ausgegeben</li> <li>✓ <b>alte Aktien</b>: waren bereits vor der Kapitalerhöhung im Umlauf</li> </ul>

Abbildung 7: Unterscheidung der Aktien

## Annuitätendarlehen

Ein Darlehen mit jährlich gleichbleibenden Rückzahlungsbeträgen (Raten, Annuität). Die Annuität setzt sich aus einem Zins- und Tilgungsanteil zusammen. Da mit jeder Rate ein Teil der Restschuld getilgt wird, verringert sich der Zinsanteil und der Tilgungsanteil steigt.

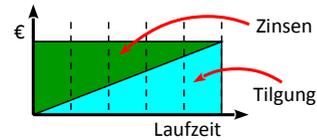


Abbildung 13: Zins und Tilgungsverlauf

<b>Annuität [€] =</b> Barwert · Kapitalwiedergewinnungsfaktor	jährlich gleichbleibender Rückzahlungsbetrag (Rate), bestehend aus Zinsen und Tilgung
<b>Kapitalwiedergewinnungsfaktor [Zahl] =</b> $\frac{q^n \cdot (q - 1)}{q^n - 1}$ oder $\frac{i \cdot (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$ <i>Eingabe in den Taschenrechner (bei <math>i = 0,1</math> und <math>n = 4</math>): <math>0,1 \times ((1 + 0,1)^4) \div (((1 + 0,1)^4) - 1) =</math></i>	gibt an, mit welcher Zahl eine fällige Zahlung zu multiplizieren ist, wenn sie nicht auf einmal, sondern in gleichen Annuitäten (Raten) beglichen wird
<b>Tilgung [€] =</b> Annuität – Zinsen	Anteil, der die Restschuld verringert → steigt im Verlauf der Darlehenslaufzeit
<b>Zinsen [€] =</b> Restschuld am Jahresanfang · Zinssatz [Dezimalform = 0,...]	Zinsen auf die Restschuld am Jahresanfang → sinken im Verlauf der Darlehenslaufzeit
<b>Restschuld am Jahresende [€] =</b> Restschuld am Jahresanfang – Tilgung	restliche Schuld am Ende des Jahres nach Zahlung der Tilgung (entspricht der Restschuld am Jahresanfang des Folgejahres)
<b>Gesamtsumme zum Zurückzahlen [€] =</b> Annuität · Laufzeit	komplette Belastung durch das Darlehen → diese Summe muss insgesamt zurückgezahlt werden (Darlehensnennbetrag)

$i =$  Zinssatz [Dezimalform = 0,...];  $n =$  Laufzeit [Jahre, Monate];  $q = (1 + i)$

### Beispiel 33: Tilgungsplan eines Annuitätendarlehens

Darlehenssumme: 300.000 €; Zinssatz: 6 % (= 0,06); Laufzeit: 5 Jahre

Kapitalwiedergewinnungsfaktor:  $\frac{0,06 \cdot (1 + 0,06)^5}{(1 + 0,06)^5 - 1} = 0,23739640... \approx 0,23740$

Annuität (gilt für die komplette Laufzeit):  $300.000 \text{ €} \cdot 0,23740 = 71.218,92 \text{ €}$

Jahr	Schuld Jahresanfang	Zinsen	Tilgung	Kapitaldienst (Rate)	Schuld Jahresende
1	300.000,00 €	18.000,00 €	53.218,92 €	71.218,92 €	246.781,08 €
2	246.781,08 €	14.806,86 €	56.412,06 €	71.218,92 €	190.369,02 €
3	190.369,02 €	11.422,14 €	59.796,78 €	71.218,92 €	130.572,25 €
4	130.572,25 €	7.834,33 €	63.384,59 €	71.218,92 €	67.187,66 €
5	67.187,66 €	4.031,26 €	67.187,66 €	71.218,92 €	0,00 €
<b>Gesamtbetrag</b>		<b>56.094,60 €</b>	<b>300.000,00 €</b>	<b>356.094,60 €</b>	

Zinsen: Schuld Jahresanfang · Zinssatz =  $300.000 \text{ €} \cdot 0,06 = 18.000 \text{ €}$

Tilgung: Annuität – Zinsen =  $71.218,92 \text{ €} - 18.000 \text{ €} = 53.218,92 \text{ €}$

Schuld Jahresende: Schuld Jahresanfang – Tilgung =  $300.000 \text{ €} - 71.218,92 \text{ €} = 246.781,08 \text{ €}$

# 3 INVESTITION

*Die Investition ist ein Bereich der Finanzwirtschaft und beschäftigt sich mit der Frage der optimalen Finanzmittelverwendung.*

Jahr	Rückfluss	Barwertfaktor	Barw
0	0 €	1,00000	
1	15.000 €	0,90909	13.63
2	25.000 €	0,82645	20.66
3	35.000 €	0,75131	26.29
4	50.000 €	0,68301	34.15
5	60.000 €	0,62092	37.25
...	...	...	...

Die Investition ist ein Bereich der Finanzwirtschaft und beschäftigt sich mit der Frage der optimalen Finanzmittel**verwendung**. Es wird dabei nach Möglichkeiten gesucht, das beschaffte Kapital (Eigen- wie auch Fremdkapital) so zu investieren, dass dabei die größtmögliche Rendite erwirtschaftet wird. Investitionen sind finanzielle Aufwendungen für den Kauf, Erneuerung oder Ersetzung von benötigter Betriebs- und Geschäftsausstattung mit dem Ziel, Gewinn bzw. Einnahmen zu erwirtschaften. Die zentrale Frage lautet »Was mache ich am Besten mit dem Geld?«.



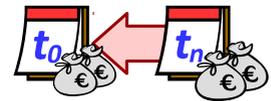
Investitionen			
<p><b>nach Zweck</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Brutto-/Nettoinvestition</li> <li>✓ Ersatzinvestition</li> <li>✓ Gründungsinvestition</li> <li>✓ Reinvestition</li> <li>✓ Erweiterungsinvestition</li> <li>✓ Rationalisierungsinvestition</li> <li>✓ Desinvestition</li> </ul>	<p><b>nach Funktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Forschungsinvestition</li> <li>✓ Fertigungsinvestition</li> <li>✓ Absatzinvestition</li> </ul>	<p><b>nach Interdependenz</b> (wechselseitige Abhängigkeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Substitutivinvestition</li> <li>✓ Komplementärinvestition</li> <li>✓ Direktinvestition</li> </ul>	<p><b>nach Gegenstand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sachinvestition</li> <li>✓ immaterielle Investition</li> <li>✓ Finanzinvestition</li> </ul>

Abbildung 23: Unterscheidung der Investitionen

### 3.1 Finanzmathematische Grundlagen

#### Barwert (Gegenwartswert)

Eine in der Zukunft liegende Zahlung ( $t_n$ ) wird auf den Betrachtungszeitpunkt ( $t_0$ ) **abgezinst**. Der Barwert gibt den Wert einer zukünftigen Zahlung im Betrachtungszeitpunkt  $t_0$  an. Frage: »Welchen Wert hat eine zukünftige Zahlung, wenn ich sie **heute** in bar (ohne Zinsen) bezahlen würde?«.



<p><b>Abzinsungsfaktor; Barwertfaktor; Gegenwartswert [Zahl] =</b></p> $\frac{1}{(1 + i)^n} \text{ oder } \frac{1}{q^n}$	<p>Abszinsungsfaktor bei einmaliger Ein- bzw. Auszahlung</p> <p>→ muss kleiner (&lt;) 1 sein; je kleiner, desto längere Laufzeit (n)</p>
<p><b>kumulativer Barwertfaktor; kumulativer Abzinsungsfaktor; Kapitalisierungsfaktor [Zahl] =</b></p> $\frac{(1 + i)^n - 1}{i \cdot (1 + i)^n} \text{ oder } \frac{q^n - 1}{q^n \cdot (q - 1)}$	<p>Abszinsungsfaktor bei mehrmaliger Ein- bzw. Auszahlung in gleicher Höhe</p> <p>→ oder aufaddieren (kumulieren) der einzelnen Barwertfaktoren</p>

$i$  = Kalkulationszinssatz [Dezimalform = 0,...];  $n$  = Laufzeit [Jahre, Monate];  $q = (1 + i)$ ;

## Durchschnittsmethode

Geht von den durchschnittlichen Jahresrückflüssen aus und ist sehr ungenau.

<b>durchschnittlicher Rückfluss [€] =</b> $\frac{\text{Summe der Rückflüsse}}{\text{Nutzungsdauer}}$	<i>Durchschnitt aller jährlichen Rückflüsse</i>
<b>Amortisationszeit <math>t_a</math> ohne Restwert [Jahre; Monate] =</b> $\frac{\text{Kapitaleinsatz bzw. Anschaffungswert}}{\text{durchschnittlicher Rückfluss}}$ <p>oder <math display="block">\frac{\text{Kapitaleinsatz bzw. Anschaffungswert}}{\text{durchschnittlicher Gewinn} + \text{Abschreibung}}</math></p>	<i>Zeitspanne, die ein Investitionsobjekt braucht, bis es seinen Anschaffungswert über die Überschüsse selbst erwirtschaftet</i>
<b>Amortisationszeit <math>t_a</math> mit Restwert [Jahre; Monate] =</b> $\frac{\text{Kapitaleinsatz bzw. Anschaffungswert} - \text{Restwert}}{\text{durchschnittlicher Rückfluss}}$ <p>oder <math display="block">\frac{\text{Kapitaleinsatz bzw. Anschaffungswert} - \text{Restwert}}{\text{durchschnittlicher Gewinn} + \text{Abschreibung}}</math></p>	<i>Zeitspanne, die ein Investitionsobjekt braucht, bis es seinen Anschaffungswert über die Überschüsse selbst erwirtschaftet, der zu erwartende Restwert wird abgezogen und verkürzt die Amortisationszeit</i>

### Beispiel 48: statische Amortisationsrechnung (Durchschnittsmethode)

Kapitaleinsatz: 80.000 €, Nutzungsdauer: 4 Jahre; Rückflüsse<sub>1..4</sub>: 10.000 €, 20.000 €, 40.000 €, 50.000 €

$$\text{durchschnittlicher Rückfluss: } \frac{10.000 \text{ €} + 20.000 \text{ €} + 40.000 \text{ €} + 50.000 \text{ €}}{4 \text{ Jahre}} = \frac{120.000 \text{ €}}{4 \text{ Jahre}} = 30.000 \text{ €}$$

$$\text{Amortisationszeit } t_a: \frac{\text{Kapitaleinsatz}}{\text{durchschnittlicher Rückfluss}} = \frac{80.000 \text{ €}}{30.000 \text{ €}} = 2,66666... \text{ Jahre} \approx 2,7 \text{ Jahre}$$

→ Die Amortisationszeit beträgt bei der Durchschnittsmethode **2,7 Jahre** (als Vergleich die Kumulationsmethode: 3,2 Jahre).

## Kumulationsmethode

Beachtet die unterschiedlichen jährlichen Rückflüsse und beurteilt diese besser. Die Rückflüsse werden so lange kumuliert (aufsummiert), bis der Investitionsbetrag erreicht ist. Diese Methode ist genauer als die Durchschnittsmethode.

<b>Jahresrestbetrag [€] =</b> (-)Kapitaleinsatz + jährlicher Rückfluss	<i>Investitionsbetrag (Kapitaleinsatz*) zuzüglich jährlichem Rückfluss</i> → Jahresrestbetrag wird jährlich kleiner und wechselt dann ins Positive
---	---

### Warum ist der Kapitaleinsatz eine negative Zahl?

Der Kapitaleinsatz stellt am Anfang eine Ausgabe dar, daher geht er als negative Zahl in die Berechnung ein. Die jährlichen Rückflüsse (Gewinne) werden zum negativen Kapitaleinsatz addiert und vermindern so den Ausgabeverlust durch die Investition.

**Beispiel 49: statische Amortisationsrechnung (Kumulationsmethode)**Kapitaleinsatz: 80.000 €; Nutzungsdauer: 4 Jahre; Rückflüsse<sub>1..4</sub>: 10.000 €, 20.000 €, 40.000 €, 50.000 €

Jahr	jährliche Rückflüsse	Jahresrestbetrag	
0		-80.000 €	(Kapitaleinsatz)
1	10.000 €	-70.000 €	(-80.000 € + 10.000 €)
2	20.000 €	-50.000 €	(-70.000 € + 20.000 €)
3	40.000 €	-10.000 €	(-50.000 € + 40.000 €)
4	50.000 €	40.000 €	(-10.000 € + 50.000 €)

Im 4. Jahr wird der Jahresrestbetrag positiv, daher werden 3 volle Jahre benötigt. Der letzte negative Jahresrestbetrag (3. Jahr: -10.000 €) geteilt durch den Jahresrückfluss des Folgejahres (4. Jahr: 50.000 €) ergeben den Anteil des verbleibenden Jahres (-10.000 € : 50.000 € = -0,2 Jahre → 0,2 Jahre). Daraus ergibt sich eine Amortisationszeit von 3,2 Jahre (3 Jahre + 0,2 Jahre = 3,2 Jahre).

→ Die Amortisationszeit beträgt bei der Kumulationsmethode **3,2 Jahre** (als Vergleich die Durchschnittsmethode: 2,7 Jahre).

## 3.2.2 dynamische Verfahren

Sie berücksichtigen alle Ein- und Auszahlungen über die gesamte Investitionslaufzeit. Abschreibungen werden jedoch nicht beachtet, da sie keine Zahlungsströme verursachen, sondern nur zahlungsunwirksamer Aufwand darstellen.

dynamische Verfahren der Investitionsrechnung			
<b>Kapitalwertmethode</b> alle Ein-/Auszahlungen werden mit einem Zinssatz auf einen <b>gemeinsamen Zeitpunkt</b> bezogen	<b>interner Zinsfuß</b> berechnet die <b>effektive Verzinsung</b> der Investition bei einem erzielten Kapitalwert von 0 €	<b>Annuitätenrechnung</b> Kapitalwert wird über die <b>gesamte Laufzeit</b> des Investitionsprojekts verteilt	<b>dynamische Amortisationsrechnung</b> berechnet die <b>Zeitspanne</b> , um den Kapitaleinsatz mit Verzinsung aus den Rückflüssen wieder zu gewinnen

Abbildung 29: Überblick über die dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung

### 3.2.2.1 Kapitalwertmethode

Sie wird auch Barwertmethode oder Nettogegenwartswert genannt und ist ein dynamisches Verfahren der Investitionsrechnung, bei dem alle Ein- und Auszahlungen während der kompletten Nutzungsdauer einer Investition mit einem vorher bestimmten Zinssatz auf einen gemeinsamen Zeitpunkt  $t_0$  (z. B. Zeitpunkt der Investitionsentscheidung) bezogen und die Summe aller Zahlungen verglichen werden, um die Vorteilhaftigkeit einer Investition festzustellen.

Der **Kapitalwert** dient zur Beurteilung von Investitionsvorhaben. Dabei werden alle Zahlungsüberschüsse, die nach einem bestimmten Zeitpunkt ( $t_0$ ) anfallen, auf diesen Zeitpunkt abgezinst. Die Summe aller abgezinsten Zahlungen (Barwerte) wird vom Investitionsbetrag (Kapitaleinsatz) abgezogen. Diese Differenz wird als **Kapitalwert  $C_0$**  bezeichnet. Das Vorhaben mit dem höchsten Kapitalwert sollte umgesetzt werden. Werden nur die Auszahlungen verglichen, sollte das Vorhaben mit dem niedrigsten Kapitalwert gewählt werden.

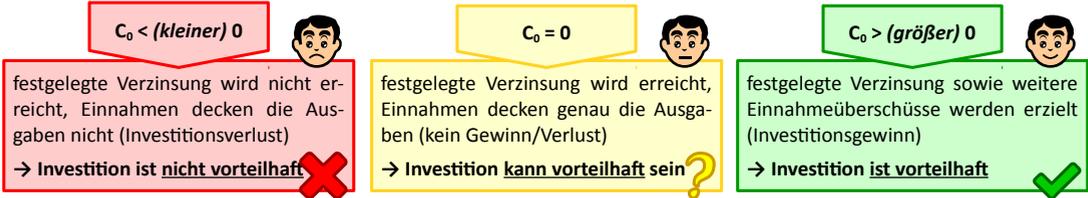


Abbildung 30: Auswirkungen der Kapitalwerte

- In der **Zukunft** zu erwartende Zahlungen werden auf den Betrachtungszeitpunkt  $t_0$  **abgezinst**. Der Kapitalwert wird kleiner, da die Zinsen ab  $t_0$  herausgerechnet werden.
- Bereits** vor  $t_0$  getätigte Zahlungsströme werden auf  $t_0$  **aufgezinst**. Der Kapitalwert wird größer, da die Zinsen bis  $t_0$  hinzugerechnet werden.

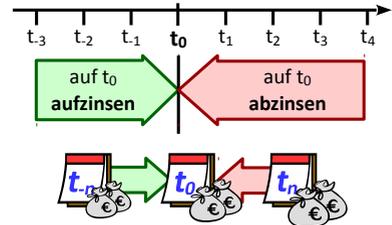


Abbildung 31: Auf- und Abzinsen

<p><b>Aufzinsungsfaktor; Endwertfaktor [Zahl] =</b>  <math>(1 + i)^n \rightarrow q^n</math></p>	<p>errechnet den zukünftigen Wert (Endwert) einer heutigen Zahlung (Zinsen werden hinzugerechnet)                  → Faktor muss größer (&gt;) 1 sein</p>
<p><b>Abzinsungsfaktor; Barwertfaktor [Zahl] =</b>  <math>\frac{1}{(1 + i)^n} \rightarrow \frac{1}{q^n}</math></p>	<p>errechnet den heutigen Barwert einer zukünftigen Zahlung (Zinsen werden herausgerechnet)                  → Faktor muss kleiner (&lt;) 1 sein</p>

$i$  = Kalkulationszinssatz [Dezimalform = 0,...];  $n$  = Laufzeit [Jahre, Monate]

**Beispiel 50: Aufzinsungsfaktor (Endwertfaktor) und Abzinsungsfaktor (Barwertfaktor)**

Zinssatz: 8 % (= 0,08); Laufzeit: 5 Jahre

Kapital in  $t_{-5}$ : 48.000 €

→ da  $t_{-5}$  vor  $t_0$  liegt, muss aufgezinst werden

Aufzinsungsfaktor:  $(1 + i)^n = (1 + 0,08)^5 \approx 1,46933$

Barwert in  $t_0$ :  $48.000 \text{ €} \cdot 1,46933 = 70.527,75 \text{ €}$

→ Ein Kapital, das vor 5 Jahren ( $t_{-5}$ ) 48.000 € wert war und mit 8 % verzinst wurde, entspricht heute ( $t_0$ ) einem Kapital von **70.527,75 €**.

Kapital in  $t_5$ : 70.527,75 €

→ da  $t_5$  nach  $t_0$  liegt, muss abgezinst werden

Abzinsungsfaktor:  $\frac{1}{(1 + i)^n} = \frac{1}{(1 + 0,08)^5} \approx 0,68058$

Barwert in  $t_0$ :  $70.527,75 \text{ €} \cdot 0,68058 = 48.000 \text{ €}$

→ Ein Kapital, das in 5 Jahren ( $t_5$ ) 70.527,75 € wert ist und mit 8 % verzinst wird, entspricht heute ( $t_0$ ) einem Kapital von **48.000 €**.



### HINWEIS ZUR RUNDUNG

4 bis 5 Dezimalstellen reichen oftmals aus. Wenn es möglich ist, sollte das Ergebnis im Taschenrechner gespeichert und mit dem ungerundeten Wert weiter gerechnet werden.

<p><b>Kapitalwert <math>C_0</math> bei <u>verschiedenen</u> Überschüssen [€] =</b></p> $-A_0 + \frac{e_1 - a_1}{q^1} + \frac{e_2 - a_2}{q^2} + \dots + \frac{e_n - a_n}{q^n} + \frac{L}{q^n}$ <p>oder <math display="block">-A_0 + \frac{\ddot{u}_1}{q^1} + \frac{\ddot{u}_2}{q^2} + \dots + \frac{\ddot{u}_n}{q^n}</math></p>	<p>Differenz aus Investitionsbetrag und abgezinste Zahlungsüberschüssen → sollte positiv sein</p> <p>ein eventueller Restwert wird am Schluss addiert und im letzten Jahr entsprechend abgezinst</p>
<p><b>Kapitalwert <math>C_0</math> bei <u>gleichen</u> Überschüssen [€] =</b></p> $-A_0 + \ddot{u} \cdot \frac{q^n - 1}{q^n \cdot (q - 1)} + \frac{L}{q^n}$	<p>Differenz aus Investitionsbetrag und abgezinste, immer gleichbleibenden Zahlungsüberschüssen → sollte positiv sein</p>
<p><b>Überschuss; Einzahlungsüberschuss [€] =</b> Einnahmen – Ausgaben</p>	<p>Differenz aus Einnahmen und Ausgaben → Einnahmen &gt; (größer) Ausgaben = Gewinn 😊 → Einnahmen &lt; (kleiner) Ausgaben = Verlust ☹️</p>

$-A_0$  = Anschaffungswert [€];  $e$  = Einnahmen [€];  $a$  = Ausgaben [€];  $n$  = Nutzungsdauer [Jahre, Monate];  
 $\ddot{u}$  = Überschüsse [€];  $q^n$  = Abszinsungsfaktor im Jahr  $n$ ;  $L$  = Restwert [€]

### Warum $-A_0$ und nicht nur $A_0$ ?

Der Anschaffungswert sind die Kosten der Anschaffung. Da es sich um Ausgaben handelt, werden sie als  $-A_0$  in die Rechnung übernommen.

### Beispiel 51: Kapitalwertmethode

Anschaffungswert ( $-A_0$ ): -25.000 €; Einnahmen  $e_{1..3}$ : 10.000 €, 15.000 €, 20.000 €;  
 Ausgaben ( $a_{1..3}$ ): 2.000 €, 4.000 €, 6.000 €; Zinssatz: 9 % (= 0,09)

Kapitalwert ( $C_0$ ):

$$\begin{aligned}
 & -A_0 + \frac{e_1 - a_1}{q^1} + \frac{e_2 - a_2}{q^2} + \frac{e_3 - a_3}{q^3} \\
 & = -25.000 \text{ €} + \frac{10.000 \text{ €} - 2.000 \text{ €}}{(1 + 0,09)^1} + \frac{15.000 \text{ €} - 4.000 \text{ €}}{(1 + 0,09)^2} + \frac{20.000 \text{ €} - 6.000 \text{ €}}{(1 + 0,09)^3} \\
 & = -25.000 \text{ €} + \frac{8.000 \text{ €}}{1,09} + \frac{11.000 \text{ €}}{1,1881} + \frac{14.000 \text{ €}}{1,29503} \\
 & = -25.000 \text{ €} + 7.339,45 \text{ €} + 9.258,48 \text{ €} + 10.810,57 \text{ €} = 2.408,50 \text{ €} \rightarrow C_0 > 0 \text{ (} C_0 \text{ ist größer 0)} \rightarrow \checkmark
 \end{aligned}$$

→ Da der Kapitalwert **positiv** ist ( $C_0$  ist größer 0), kann das Investitionsvorhaben realisiert werden. Es wird neben der gewünschten Verzinsung sogar noch ein Gewinn von **2.408,50 €** erzielt.

### 3.2.2.2 Interne Zinsfußmethode

Ein Verfahren, das die effektive Verzinsung eines Investitionsvorhabens bei einem **erzielten Kapitalwert von 0 €** berechnet. Es wird nur die gewünschte Verzinsung erzielt, keine weiteren Überschüsse (»Null auf Null«). Die Berechnung findet nach dem **Regula falsi**-Verfahren (lateinisch *regula falsi* = „Regel des Falschen“) statt. Es werden zwei Zinssätze verwendet, von denen einer so gewählt werden sollte, dass sich ein negativer Kapitalwert ergibt, damit der tatsächliche interne Zinsfuß durch die Durchschnittsbildung errechnet werden kann. Das Vorhaben mit dem höchsten internen Zinsfuß ist auszuwählen.

#### Vorgehensweise zur Berechnung des internen Zinsfußes:

1. ermitteln der Nettoeinnahmen des Investitionsvorhabens
2. Barwert  $C_{01}$  mit dem Zinssatz  $i_1$  berechnen
3. Barwert  $C_{02}$  mit dem Zinssatz  $i_2$  berechnen
4. errechnete Werte in die interne-Zinsfuß-Formel einsetzen

**interner Zinsfuß  $r$  [%] =**

$$\left( i_1 - \left( C_{01} \cdot \left( \frac{i_2 - i_1}{C_{02} - C_{01}} \right) \right) \right) \cdot 100 \%$$

berechnet die effektive Verzinsung der Investition bei einem erzielten Kapitalwert von 0 €

→ je höher, desto besser

$i_1, i_2$  = Zinssätze [Dezimalform = 0,...];  $C_{01}, C_{02}$  = Kapitalwerte [€] bei den Zinssätzen  $i_1$  und  $i_2$

#### HINWEIS

Je näher die beiden gewählten Zinssätze an der tatsächlichen internen Verzinsung liegen, desto genauer wird das Ergebnis.

#### Beispiel 52: interne Zinsfußmethode

Vorhaben 1:  $C_{01}$  bei 16 % (= 0,16) Verzinsung: 25.284 €;  $C_{02}$  bei 21 % (= 0,21) Verzinsung: -21.985 €

Vorhaben 2:  $C_{01}$  bei 17 % (= 0,17) Verzinsung: 16.182 €;  $C_{02}$  bei 22 % (= 0,22) Verzinsung: -18.585 €

interner Zinsfuß  $r_1$ :

$$\begin{aligned} & \left( i_1 - \left( C_{01} \cdot \left( \frac{i_2 - i_1}{C_{02} - C_{01}} \right) \right) \right) \cdot 100 \% = \left( 0,16 - \left( 25.284 \text{ €} \cdot \left( \frac{0,21 - 0,16}{-21.985 \text{ €} - 25.284 \text{ €}} \right) \right) \right) \cdot 100 \% \\ & = \left( 0,16 - \left( 25.284 \text{ €} \cdot \left( \frac{0,05}{-47.269 \text{ €}} \right) \right) \right) \cdot 100 \% = \left( 0,16 - \left( 25.284 \text{ €} \cdot (-0,000001058) \right) \right) \cdot 100 \% \\ & = \left( 0,16 - (-0,026744801) \right) \cdot 100 \% = \left( 0,16 + 0,026744801 \right) \cdot 100 \% = 18,6744801 \approx 18,67 \% \end{aligned}$$

$$\text{interner Zinsfuß } r_2: \left( 0,17 - \left( 16.182 \text{ €} \cdot \left( \frac{0,22 - 0,17}{-18.585 \text{ €} - 16.182 \text{ €}} \right) \right) \right) \cdot 100 \% \approx 19,33 \% \quad (\rightarrow \checkmark)$$

→ Das **Vorhaben 2** ist wegen dem höheren internen Zinsfuß  $r_2$  (19,33 %) vorteilhafter und daher auszuwählen.

<b>Reinvestitionssumme [€] =</b> Abschreibung pro Jahr + Kapitalfreisetzung des Vorjahres	steht zur Reinvestition in neue gleichartige Objekte zu Verfügung
<b>Endkapazität; Endbestand [Stück] =</b> Ausgangskapazität · Kapazitätserweiterungseffekt	Bestand, der am Schluss dauerhaft erreicht wird (nicht der Maximalbestand) → Wert ist abzurunden
<b>Kapitalfreisetzung («übriges Geld») [€] =</b> Reinvestitionssumme – Neuanschaffungen	Kapital, das nach der Reinvestition noch übrig ist

➡ Siehe auch unter **Finanzierung aus Abschreibungen** auf Seite 48.

**Beispiel 60: Kapazitätserweiterungseffekt (Lohmann-Ruchti-Effekt)**

Anschaffungskosten: 8.000 €; Nutzungsdauer: 5 Jahre; Ausgangskapazität: 5 Stück

Abschreibung pro Investitionsobjekt:  $\frac{\text{Anschaffungskosten}}{\text{Nutzungsdauer}} = \frac{8.000 \text{ €}}{5 \text{ Jahre}} = 1.600 \text{ €}$

Kapazitätserweiterungseffekt:  $\frac{2 \cdot \text{Nutzungsdauer}}{\text{Nutzungsdauer} + 1} = \frac{2 \cdot 5}{5 + 1} = \frac{10}{6} = 1,66666... = 1,\bar{6}$

Endkapazität: Ausgangskapazität · Kapazitätserweiterungseffekt =  $5 \cdot 1,\bar{6} = 8,3333... \approx 8$  (abrunden!)

Jahr	Bestand Jahresanfang	Neuanschaffungen	Verrottungen	Abschreibungen	Kapitalfreisetzung (Vorjahr)	Reinvestitionssumme	Anschaffungssumme	Kapitalfreisetzung (Restbetrag)
2018	5	1	0	8.000 €		8.000 €	-8.000 €	0 €
2019	6	1	0	9.600 €	0 €	9.600 €	-8.000 €	1.600 €
2020	7	1	0	11.200 €	1.600 €	12.800 €	-8.000 €	4.800 €
2021	8	2	0	12.800 €	4.800 €	17.600 €	-16.000 €	1.600 €
2022	10	2	5	16.000 €	1.600 €	17.600 €	-16.000 €	1.600 €
2023	7	1	1	11.200 €	1.600 €	12.800 €	-8.000 €	4.800 €
2024	7	2	1	11.200 €	4.800 €	16.000 €	-16.000 €	0 €
2025	8	1	1	12.800 €	0 €	12.800 €	-8.000 €	4.800 €
2026	8	2	2	12.800 €	4.800 €	17.600 €	-16.000 €	1.600 €
2027	8	1	2	12.800 €	1.600 €	14.400 €	-8.000 €	6.400 €

Berechnungen für das Jahr 2027:

Abschreibungen: Bestand Jahresanfang · Abschreibung pro Investitionsobjekt =  $8 \cdot 1.600 \text{ €} = 12.800 \text{ €}$

Reinvestitionssumme: Abschreibungen + Kapitalfreisetzung<sub>Vorjahr</sub> =  $12.800 \text{ €} + 1.600 \text{ €} = 14.400 \text{ €}$

Anzahl neuer Objekte:  $\frac{\text{Reinvestitionssumme}}{\text{Anschaffungskosten}} = \frac{14.400 \text{ €}}{8.000 \text{ €}} = 1,8 \approx 1$  (abrunden!)

Anschaffungssumme: Anzahl neuer Objekte · Anschaffungssumme =  $1 \cdot 8.000 \text{ €} = 8.000 \text{ €}$

Kapitalfreisetzung: Reinvestitionssumme – Anschaffungssumme =  $14.400 \text{ €} - 8.000 \text{ €} = 6.400 \text{ €}$

→ Die Endkapazität bzw. der Endbestand beträgt **8 Stück**. Ab diesem Jahr (2025) wird er nicht mehr steigen. Der Höchstbestand von 10 Stück im Jahr 2022 wird nicht mehr erreicht.

# 4

# RECHNUNGSWESEN

Das Rechnungswesen dient der systematischen Erfassung, Überwachung und Aufbereitung der durch den betrieblichen Leistungsprozess entstandenen Geld- und Leistungsströme.

## Aktiva (Vermögen) Bilanz zum 31.12.201

### Anlagevermögen (AV)

- **immaterielle**

- **Vermögensgegenstände**

- selbst erschaffene gewerbliche Schutzrechte
    - entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte

- **Sachanlagen**

- Grundstücke und Gebäude
  - technische Anlagen und Maschinen
  - Betriebs- und Geschäftsausstattung

- **Finanzanlagen**

- Anteile an Unternehmen
  - Beteiligungen sonstiger Art
  - langfristige Wertpapiere

### Eigenkap

- gezeichnetes
- Kapital
- Gewinn
- Gewinn
- Jahres

### Fremdkap

- **langfristig**

- Rückstellungen
  - Rückstellungen
  - Steuern
  - sonstige
- Verbindlichkeiten
- Kredite

- **kurzfristig**

- erhalten

## 4.1 Teilbereiche des Rechnungswesens



Abbildung 34: Überblick über die Teilbereiche des Rechnungswesens

### Finanzbuchhaltung (FiBu)

Sie erfasst alle Zahlen, die aufgrund von Belegen anfallen, zeichnet diese zeitlich und sachlich geordnet auf und dokumentiert damit die Veränderung des Vermögens und der Schulden (**Dokumentationsaufgabe**). Die zu erstellenden Jahresabschlüsse dienen der Information und Rechenschaftslegung gegenüber externen und internen Interessenten (**Informationsaufgabe**).



➔ Siehe auch unter 4.3 Finanzbuchhaltung auf Seite 88.

### Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)

Sie erfasst alle betriebsbezogenen Daten des Unternehmens zur Überwachung der Wirtschaftlichkeit und Rentabilität (**Kontrollaufgabe**). Sie stellt Daten für betriebliche Entscheidungen und Planungen zur Verfügung (**Dispositionsaufgabe**).



➔ Siehe auch unter 5 Kosten- und Leistungsrechnung auf Seite 112.

### Statistik

Sie basiert auf den Daten der Finanzbuchhaltung und Kosten- und Leistungsrechnung und gewinnt durch interne und externe Vergleiche zusätzliche Erkenntnisse.





- Bei **Hifo** (highest in/first out) wird das mit dem höchsten Stückeinkaufspreis Beschaffte wieder zuerst verbraucht, d.h. das mit dem niedrigsten Stückeinkaufspreis Beschaffte ist noch da. Bei der Bewertung wird mit dem Zugang begonnen, der den niedrigsten Stückeinkaufspreis hat und solange die nächsthöheren Zugänge aufaddiert, bis der bekannte Endbestand erreicht ist.



- Bei **Lofo** (lowest in/first out) wird das mit dem niedrigsten Stückeinkaufspreis Beschaffte wieder zuerst verbraucht, d.h. das mit dem höchsten Stückeinkaufspreis Beschaffte ist noch da. Bei der Bewertung wird mit dem Zugang begonnen, der den höchsten Stückeinkaufspreis hat und solange die nächstniedrigeren Zugänge aufaddiert, bis der bekannte Endbestand erreicht ist.



**Beispiel 67: Verbrauchsfolgebewertung nach dem Fifo-Verfahren (first in/first out)**

Datum	Marktpreis	Stück	aktueller Marktpreis: 15,00 €
01.01. (Anfangsbestand)	13,00 €	120	Abgänge während des Jahres: 270 St.
05.06. (Zugang)	14,00 €	70	Anfangsbestand 120 St.
21.09. (Zugang)	11,00 €	60	+ Zugänge 410 St.
29.09. (Zugang)	18,00 €	110	- Abgänge - 270 St.
16.10. (Zugang)	19,00 €	80	= Endbestand (31.12.) 260 St.
15.12. (Zugang)	17,00 €	90	

das zuletzt Beschaffte ist noch da, da das zuerst Beschaffte auch zuerst wieder verbraucht wird:

Stück	Marktpreis	Summe	
260			Endbestand am 31.12., davon sind noch vorhanden:
- 90	17,00 €	1.530,00 €	der Zugang vom 15.12. ist noch komplett vorhanden
- 80	19,00 €	1.520,00 €	der Zugang vom 16.10. ist ebenfalls noch komplett vorhanden
= 90	18,00 €	1.620,00 €	vom Zugang vom 29.09. sind nur noch 90 Stück (260 - 90 - 80 = 90) vorhanden, da insgesamt nur 260 Stück vorhanden sind
<b>Endbestand</b>		<b>4.670,00 €</b>	

ermittelter Preis pro Stück:  $\frac{4.670,00 \text{ €}}{260 \text{ St.}} = 17,96 \text{ €/St.}$

Der ermittelte Preis pro Stück (17,96 €/St.) ist mit dem aktuellen Marktpreis (15,00 €/St.) zu vergleichen und der niedrigere von beiden Werten ist anzusetzen (in diesem Fall die 15,00 €/St.).

Bewertungsansatz:  $260 \text{ St.} \cdot 15,00 \text{ €/St.} = 3.900,00 \text{ €}$

→ Der Bewertungsansatz lautet **3.900,00 €**.



**HINWEIS**

Die Vorgehensweise ist bei allen andern Verfahren gleich, nur der Beginn der Zugänge ist anders:

- ✓ **LiFo** → Anfangsbestand, gefolgt vom nächsten Zugang
- ✓ **FiFo** → letzter Zugang, gefolgt vom vorletzten Zugang
- ✓ **HiFo** → Zugang mit dem niedrigsten Stückeinkaufspreis, gefolgt vom Nächsthöheren
- ✓ **LoFo** → Zugang mit dem höchsten Stückeinkaufspreis, gefolgt vom Nächstniedrigeren

# 5 KOSTEN- UND

## LEISTUNGSRECHNUNG

*Die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) dient zur internen Informationsbereitstellung für die kurzfristige Planung von Kosten und Erlösen der betrieblichen Tätigkeit sowie zur Kostenkontrolle über Plan-, Soll- und Istdaten.*

	Material	Fert
Materialgemeinkosten	277.902,28 €	2.240.33
+ Hilfslöhne	44.100,00 €	90.72
+ Gehälter	32.280,00 €	40.35
+ Raumkosten	15.236,00 €	212.88
+ Energiekosten	4.608,76 €	195.00
+ Instandhaltung	23.749,44 €	114.29
+ kalkul. Abschreibung	28.102,40 €	301.26
+ kalkul. Miete	16.861,44 €	180.75
<b>= primäre Gemeinkosten</b>	<b>442.840.32 €</b>	<b>3.284.60</b>

## Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung

Erfassung aller im Betrieb (nur im Rahmen der eigentlichen betrieblichen Tätigkeit) entstandenen wirtschaftlichen Vorfälle in einem bestimmten Zeitraum.



### Zu ihren Aufgaben gehören:

- Bewerten der unfertigen und fertigen Erzeugnisse in der Bilanz
- Erfassen des Werteverbrauchs (Kosten) und Wertezuwachs (Leistungen)
- Ermitteln der Selbstkosten einer Abrechnungsperiode (Betriebsergebnis)
- Ermitteln der Selbstkosten einer Erzeugniseinheit (z. B. ein Stück)
- Ermitteln von Deckungsbeiträgen über die Teilkostenrechnung
- Überprüfen der Wirtschaftlichkeit (Controlling)

### Was ist die eigentliche betriebliche Tätigkeit?

Die eigentliche betriebliche Tätigkeit ist die Tätigkeit, für die der Betrieb gegründet wurde. Bei einer Bäckerei ist dies die Herstellung von Backwaren. Alle Einnahmen aus dem Verkauf der Backwaren gehen in das Betriebsergebnis ein. Erzielt diese Bäckerei einen weiteren Gewinn aus dem Verkauf von Zeitungen, so geht dieser in das Unternehmensergebnis ein.



Abbildung 49: Stufen der Kosten- und Leistungsrechnung

## Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung

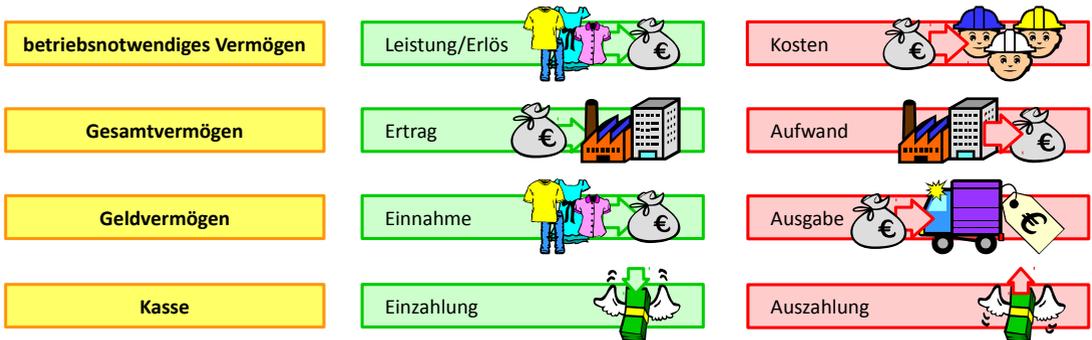


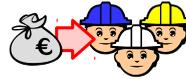
Abbildung 50: Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung

- Eine **Einzahlung** erhöht den Bestand der liquiden Mittel, z. B. Überweisung auf das Firmenkonto. 
  - Eine **Auszahlung** verringert den Bestand der liquiden Mittel, z. B. Überweisung vom Firmenkonto. 
  - Eine **Einnahme** ist eine verkaufte Leistung, z. B. Barverkauf von Waren (Einnahme und Einzahlung) oder Barverkauf von Waren auf Ziel (Einnahme, aber keine Einzahlung). 
  - Eine **Ausgabe** ist ein zugegangenes Wirtschaftsgut oder Dienstleistung, z. B. Barkauf eines Lieferwagens (Ausgabe und Auszahlung) oder Kauf einer Produktionsanlage auf Ziel (Ausgabe, aber keine Auszahlung). 
  - Ein **Ertrag** ist eine erbrachte Leistung und Wertzuwachs: Betriebliche Erträge sind betrieblich bedingt, z. B. Umsatzerlöse. Neutrale Erträge unterteilen sich in betriebsfremder Ertrag (nicht betrieblich bedingt, z. B. Mieteinnahmen), außerordentlicher Ertrag (betrieblich bedingt, aber einmalig) und periodenfremder Ertrag (z. B. Steuerrückerstattung). 
  - Ein **Aufwand** ist ein verbrauchtes Wirtschaftsgut oder Dienstleistung: Zweckaufwand ist betrieblich bedingt, z. B. Rohstoffkauf. Neutrale Aufwände unterteilen sich in betriebsfremder Aufwand (nicht betrieblich bedingt, z. B. Spende), außerordentlicher Aufwand (betrieblich bedingt, aber einmalig) und periodenfremder Aufwand (z. B. Gewerbesteuer nachzahlung). 
- verändern den Bestand der liquiden Mittel (Bankguthaben, Kasse)
- verändern die Forderungen und Verbindlichkeiten (Ein- oder Auszahlungen können dabei stattfinden, müssen aber nicht)
- dienen der Erfolgsrechnung

- Eine **Leistung** ist eine erbrachte Leistung im Rahmen der eigentlichen betrieblichen Tätigkeit z. B. Umsatzerlöse durch Verkauf von produzierten Waren.



- **Kosten** ist ein verbrauchtes Wirtschaftsgut oder Dienstleistung im Rahmen der eigentlichen betrieblichen Tätigkeit: Dazu zählen Grundkosten (Aufwand wird 1:1 übernommen, z. B. Personalkosten), Anderskosten (anderer Wertansatz in der Kosten- und Leistungsrechnung als in der Finanzbuchhaltung, z. B. kalkulatorische Abschreibung) und Zusatzkosten (sind in der Finanzbuchhaltung kein Aufwand, z. B. kalkulatorischer Unternehmerlohn).



dienen der Ermittlung des Erfolges der betrieblichen Leistungserstellung

## Bestimmung der Verkaufspreisuntergrenzen

Die **langfristige Verkaufspreisuntergrenze** sollte so gewählt werden, dass langfristig alle Kosten gedeckt werden. Kurzfristig kann der Verkaufspreis bis zu den Selbstkosten bzw. variablen Kosten abgesenkt werden (**kurzfristige Verkaufspreisuntergrenze**). Jedoch sollte die langfristige Verkaufspreisuntergrenze als Ziel genommen werden.

## Unternehmensergebnis, Betriebsergebnis und Umsatzergebnis

<b>Unternehmensergebnis [€] =</b> alle Einnahmen – alle Ausgaben	<i>Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit (beinhaltet auch betriebsfremde Einnahmen und Ausgaben)</i>
<b>Betriebsergebnis [€] =</b> alle betrieblichen Einnahmen – alle betrieblichen Ausgaben	<i>berücksichtigt nur Einnahmen und Ausgaben aus der eigentlichen betrieblichen Tätigkeit</i>
<b>Umsatzergebnis [€] =</b> Umsatzerlöse – Selbstkosten	<i>Ergebnis aus den Umsatzerlösen abzüglich der Selbstkosten</i>

## 5.1 Betriebsergebnisrechnung

Die Finanzbuchhaltung verbucht alle Geschäftsfälle und ermittelt so das Unternehmensergebnis (den Erfolg des gesamten Unternehmens). Da nicht alle Geschäftsfälle dem eigentlichen Betriebszweck dienen, bucht die Kosten- und Leistungsrechnung diese wieder aus und errechnet damit das Betriebsergebnis, um die Wirtschaftlichkeit und Rentabilität der eigentlichen betrieblichen Tätigkeit aufzuzeigen.

## Rechnungskreise



Abbildung 51: Rechnungskreise

### Vorgehensweise zur Berechnung der unterschiedlichen Ergebnisse:

1. Es werden alle Geschäftsfälle, die nicht dem betrieblichen Zweck dienen, in eine andere Periode gehören oder außergewöhnlich hoch sind, abgegrenzt. Dazu zählen z. B. Spenden, Beteiligungen, Rückstellungsaufösungen oder Nachzahlungen. Sie bilden das **neutrale Ergebnis**, das für den Betriebserfolg keine Bedeutung hat. 
2. Anschließend werden alle Geschäftsfälle, die dem betrieblichen Zweck dienen, abgegrenzt. Dies sind Grundkosten wie z. B. Umsatzerlöse, Aufwendungen für RHB-Stoffe (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe), Löhne und Gehälter. Sie werden unverändert übernommen und bilden das **Betriebsergebnis**, das den Erfolg der betrieblichen Tätigkeit aufzeigt. 
3. Einige Zweckaufwendungen weisen in der Fibu einen anderen Wert auf als in der KLR. Sie werden daher auch Anderskosten genannt und sind z. B. kalkulatorische Abschreibungen. Sie bilden die **kostenrechnerischen Korrekturen**. 
4. Zum Schluss werden noch Kosten hinzugefügt, denen in der Finanzbuchhaltung kein Aufwand gegenübersteht. Diese Kosten werden auch Zusatzkosten genannt und sind z. B. kalkulatorische Zinsen oder kalkulatorischer Unternehmerlohn. 

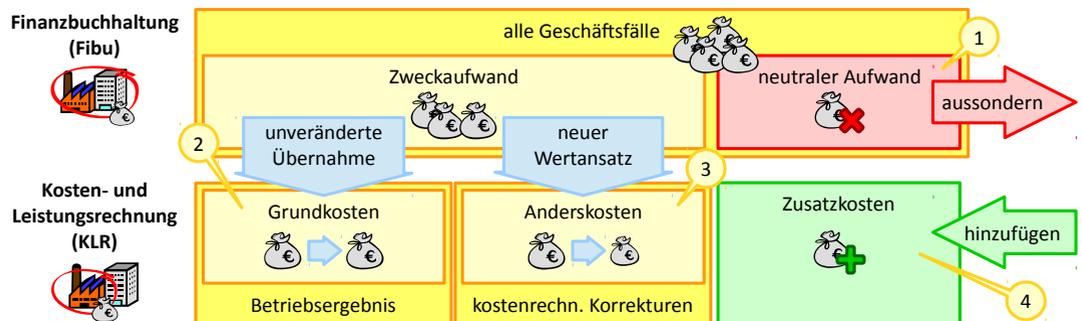


Abbildung 52: schematische Darstellung der Vorgehensweise

## Wie wird was verrechnet?

Konten	Rechnungskreis I Finanzbuchführung (Erfolgsbereich)		Rechnungskreis II Kosten- und Leistungsrechnung (Abgrenzungsbereich)					
	Aufwendungen	Erträge	unternehmensbezogene Abgrenzungen		kostenrechnerische Korrekturen		Kosten-/Leistungs- bereich	
			Aufwendungen	Erträge	Aufwendungen	Erträge	Kosten	Leistungen
Umsatzerlöse		22.030.800						22.030.800
Zinserträge		97.338		97.338				
Materialaufwand	5.449.444						5.449.444	betriebl. bedingt
Abschreibungen	1.714.293				1.714.293			
Personalaufwand	10.349.496						10.349.496	
betriebsfremder Aufwand	287.080		287.080					
betriebsfremder Ertrag		538.275		538.275				anderer Ansatz
kalk. Abschreibung						771.432	771.432	
kalk. Unternehmerlohn						396.000	396.000	
<b>Summe</b>	<b>17.800.314</b>	<b>22.666.414</b>	<b>287.080</b>	<b>635.614</b>	<b>1.714.293</b>	<b>1.167.432</b>	<b>16.966.372</b>	<b>22.030.800</b>
Saldo	4.866.100		348.534			546.861	5.064.428	
<b>gesamt</b>	<b>22.666.414</b>	<b>22.666.414</b>	<b>635.614</b>	<b>635.614</b>	<b>1.714.293</b>	<b>1.714.293</b>	<b>22.030.800</b>	<b>22.030.800</b>
	<b>Gesamtergebnis</b>		<b>neutrales Ergebnis</b>		<b>kostenrechnerische Korrekturen</b>		<b>Betriebsergebnis</b>	
	<b>4.866.100</b>		<b>348.534</b>		<b>-546.861</b>		<b>5.064.428</b>	
	unternehmensbezogen		betriebsfremd		anderer Ansatz		betriebl. bedingt	

\* alle Angaben in €

Tabelle 20: Verrechnung der einzelnen Kosten

### HINWEIS ZUM SALDO

Steht der Saldo auf der **Aufwandsseite** (linke Seite) so sind die Erträge größer als die Aufwendungen; es wurde ein **Gewinn** erwirtschaftet 😊. Steht der Saldo jedoch auf der **Ertragsseite** (rechte Seite) so sind die Aufwendungen größer und es wurde ein **Verlust** eingefahren ☹️.

## 5.2 Kostenartenrechnung

In der Kostenartenrechnung werden die Kosten von den Aufwendungen und die Leistungen von den Erträgen abgegrenzt, d.h. es werden nur die durch die eigentliche betriebliche Tätigkeit angefallenen Kosten sowie Leistungen in einer Abrechnungsperiode (z. B. Monat oder Quartal) erfasst und gegliedert.



### Ziel der Kostenartenrechnung

Die betrieblich angefallenen Kosten werden erfasst, um das betriebliche Periodenergebnis zu ermitteln. Durch die Erfassung ist eine Weiterverrechnung der Kosten in der Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung möglich.

**Beispiel 81: Betriebsabrechnungsbogen (BAB)**

	 Material	 Fertigung	 Verwaltung	 Vertrieb
Materialgemeinkosten	277.902,28 €	2.240.333,10 €	1.148.354,89 €	531.991,97 €
+ Hilfslöhne	44.100,00 €	90.720,00 €	15.120,00 €	22.680,00 €
+ Gehälter	32.280,00 €	40.350,00 €	121.050,00 €	61.870,00 €
+ Raumkosten	15.236,00 €	121.888,00 €	14.064,00 €	9.376,00 €
+ Energiekosten	4.608,76 €	195.000,00 €	5.926,18 €	3.338,53 €
+ Instandhaltung	23.749,44 €	114.294,18 €	57.147,09 €	31.171,14 €
+ kalkulatorische Abschreibung	28.102,40 €	301.265,00 €	19.752,40 €	17.073,40 €
+ kalkulatorische Zinsen	16.861,44 €	180.759,00 €	11.851,44 €	10.244,04 €
<b>= primäre Gemeinkosten</b>	<b>442.840,32 €</b>	<b>3.284.609,28 €</b>	<b>1.393.266,00 €</b>	<b>687.745,08 €</b>
Normalgemeinkosten	442.840,32 €	3.284.609,28 €	1.393.266,00 €	687.745,08 €
Zuschlagsgrundlage	Material Einzelkosten 5.006.604,00 €	Fertigungslöhne 7.250.808,00 €	Herstellkosten des Umsatzes 16.622.825,78 €	
Normalzuschlagssatz	8,85 %	45,3 %	- 8,38 %	4,14 %
Gemeinkostensumme (Istkosten)	425.808,00 €	3.098.688,00 €	1.421.700,00 €	694.692,00 €
Istgemeinkostenzuschlagssatz	8,5 %	42,74 %	= 8,55 %	4,18 %
<b>Kostendeckung</b>	<b>17.032,32 €</b>	<b>185.921,28 €</b>	<b>-28.434,00 €</b>	<b>-6.946,92 €</b>

Berechnung des Normalzuschlagssatzes:  $\frac{442.840,32 \text{ €}}{5.006.604,00 \text{ €}} \cdot 100 \% = 8,85 \%$

Berechnung des Istgemeinkostenzuschlagssatzes:  $\frac{425.808,00 \text{ €}}{5.006.604,00 \text{ €}} \cdot 100 \% = 8,5 \%$

Berechnung Kostendeckung: Normalgemeinkosten – Istkosten = 442.840,32 € – 425.808,00 € = 17.032,32 €

Herstellkosten des Umsatzes:

Material Einzelkosten + Materialgemeinkosten + Fertigung Einzelkosten + Fertigungslöhne + Sondereinzelkosten der Fertigung + Bestandsminderung – Bestandsmehrung  
 = 442.840,32 € + 5.006.604,00 € + 3.284.609,28 € + 7.250.808,00 € + 425.388,00 € + 374.649,14 € – 162.072,96 € = 16.622.825,78 €

→ Es wurde in der Materialkostenstelle eine Kostenüberdeckung (Gewinn) in Höhe von **17.032,32 €** erzielt.

**BEACHTEN SIE**

Bei der Berechnung der Herstellkosten des Umsatzes (HKU) werden eventuelle Bestandsminderungen (wurden aus dem Lager verkauft) addiert und Bestandsmehrungen (wurden ins Lager produziert) subtrahiert, weil die Kosten der abgesetzten Produkte ermittelt werden.

### 5.3.3 Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

In vielen Unternehmen tauschen die einzelnen Kostenstellen Leistungen untereinander aus. Um die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Kostenstellen besser zu kontrollieren, werden empfangene und abgegebene Leistungen über verrechnete Kosten berechnet.



Abbildung 56: Methoden der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung

#### Anbauverfahren

Es wird nur der Verbrauch von Leistungen der **Hauptkostenstellen** beachtet. Die Gemeinkosten werden über Verteilungsschlüsseln auf die Hauptkostenstellen umgelegt.

**Beispiel 82: Anbauverfahren (nur Hauptkostenstellen zählen)**

	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen	
	Stromerzeugung	Instandhaltung	Weberei	Näherei
primäre Kosten	2.464.000,00 €	147.840,00 €	17.772.480,00 €	35.370.720,00 €
abgegebene Leistungen	9.000 kW/h			
empfangene Leistungen		4.796 kW/h	7.850.854 kW/h	11.608.344 kW/h
	26 h		67 h	132 h

Verrechnungspreis Strom:  $\frac{2.464.000 \text{ €}}{19.459.198 \text{ kWh}} = 0,13 \text{ €/kWh}$

Verrechnungspreis pro Stunde Instandhaltung:  $\frac{147.840 \text{ €}}{199 \text{ h}} = 742,17 \text{ €/h}$

Nur die **Hauptkostenstellen** zählen. Der Verbrauch der Hilfskostenstellen wird **nicht** beachtet.

Die empfangenen Leistungen der Hauptkostenstellen werden mit den ermittelten Verrechnungspreisen multipliziert, um die Umlagekosten zu bestimmen. Daraus ergeben sich folgende Zahlen:

	Weberei	Näherei
Stromkosten	994.105,94 €	1.469.894,06 € <small>(0,13 €/kWh · 11.608.344 kWh)</small>
Instandhaltungskosten	49.873,73 €	97.966,27 € <small>(742,17 €/h · 132 h)</small>

Die errechneten Werte werden nun in die nachfolgende Tabelle eingesetzt und die Hilfskostenstellen auf die Hauptkostenstellen umgelegt:

	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen	
	Stromerzeugung	Instandhaltung	Weberei	Näherei
primäre Kosten	2.464.000,00 €	147.840,00 €	17.772.480,00 €	35.370.720,00 €
+ Umlage Stromerzeugung			994.105,94 €	1.469.894,06 €
+ Umlage Instandhaltung			49.873,73 €	97.966,27 €
= Summe Gemeinkosten			18.816.459,67 €	36.938.580,33 €

Werden beide Hauptkostenstellen addiert, so ergibt sich ein Wert von 55.755.040,00 €.

## Stufenleiterverfahren

Beim Stufenleiterverfahren (mehrstufiger BAB) werden alle Leistungen berücksichtigt, die an die nachfolgenden Kostenstellen (nach rechts) abgegeben werden (Leistungen nach links werden nicht berücksichtigt). Die Kostenstelle, die die wenigsten Leistungen von den anderen erhält, sollte daher in der ersten Spalte stehen.

**Beispiel 83: Stufenleiterverfahren (alle nachfolgenden Kostenstellen zählen)**

	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen	
	Stromerzeugung	Instandhaltung	Weberei	Näherei
primäre Kosten	2.464.000,00 €	147.840,00 €	17.772.480,00 €	35.370.720,00 €
abgegebene Leistungen	9.000 kW/h			
empfangene Leistungen		4.796 kW/h + 7.850.854 kW/h + 11.608.344 kW/h	67 h + 132 h	

da alle **nachfolgenden Kostenstellen** zählen, wird dieser Verbrauch **nicht** berücksichtigt

da alle **nachfolgenden Kostenstellen** zählen, wird der Verbrauch der Instandhaltung mitberücksichtigt

Verrechnungspreis Strom:  $\frac{2.464.000 \text{ €}}{19.463.994 \text{ kWh}} = 0,13 \text{ €/kWh}$

Verrechnungspreis pro Stunde Instandhaltung:  $\frac{147.840 \text{ €} + (4.796 \text{ kWh} \cdot 0,13 \text{ €/kWh})}{199 \text{ h}} = 745,22 \text{ €/h}$

Die empfangenen Leistungen aller nachfolgenden Kostenstellen werden mit den ermittelten Verrechnungspreisen multipliziert, um die Umlagekosten zu bestimmen:

	Instandhaltung	Weberei	Näherei
Stromkosten	607,14 €	993.860,99 €	1.469.531,88 €
Instandhaltungskosten		50.078,55 €	98.368,59 €

Die errechneten Werte werden nun in die nachfolgende Tabelle eingesetzt und die Hilfskostenstellen auf die Hauptkostenstellen umgelegt:

	Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen	
	Stromerzeugung	Instandhaltung	Weberei	Näherei
primäre Kosten	2.464.000,00 €	147.840,00 €	17.772.480,00 €	35.370.720,00 €
+ Umlage Stromerzeugung		607,14 €	993.860,99 €	1.469.531,88 €
= verrechnete primäre Kosten		148.447,14 €	18.766.340,99 €	36.840.251,88 €
+ Umlage Instandhaltung			50.078,55 €	98.368,59 €
= <b>Summe Gemeinkosten</b>			<b>18.816.419,54 €</b>	<b>36.938.620,46 €</b>

Werden beide Hauptkostenstellen addiert, so ergibt sich ein Wert von 55.755.040,00 €.

## Verrechnungssatzverfahren

Der Leistungsaustausch der Hilfskostenstellen an die Hauptkostenstellen wird über feste Verrechnungssätze verrechnet.

<b>Umlagekosten [€] =</b>	
Verrechnungssatz · Leistungseinheit	

## Nachkalkulation

Sie wird nach der Leistungserstellung mit den tatsächlich angefallenen Kosten durchgeführt und zeigt eventuelle Abweichungen zwischen Normal- und Istkosten. Sind Abweichungen vorhanden, muss nach den Ursachen gesucht und Gegenmaßnahmen ergriffen werden, da sie zu Lasten des Gewinns gehen.



Es wird oben bei den tatsächlichen Materialkosten begonnen und bis zu den Selbstkosten gerechnet. Anschließend wird unten beim Listenverkaufspreis begonnen und hoch bis zum Barverkaufspreis gerechnet. Der Differenzbetrag zwischen Selbstkosten und Barverkaufspreis ist der Gewinn oder Verlust, falls falsch kalkuliert wurde.

### Beispiel 86: Nachkalkulation eines Kleides

tatsächliche Kosten: Fertigungsmaterial: 22,59 €; Materialgemeinkostenzuschlagssatz: 8,79 %; Fertigungslöhne: 48,56 €; Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz: 45,34 %; Sondereinzelkosten (Fertigung): 2,38 €; Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz: 8,5 %; Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz: 4,2 %; Sondereinzelkosten (Vertrieb): 1,83 €; Vertreterprovisionsatz: 4 %; Zielverkaufspreis: 130,00 €

	Vorkalkulation		Nachkalkulation	
<b>+</b>				
Fertigungsmaterial		20,54 €		22,59 €
+ Materialgemeinkosten	8,46 %	1,74 €	8,79 %	1,99 €
<b>= Materialkosten</b>		<b>22,28 €</b>		<b>24,58 €</b>
Fertigungslöhne		51,13 €		48,57 €
+ Fertigungsgemeinkosten	42,74 %	21,85 €	45,34 %	22,02 €
+ Sondereinzelkosten der Fertigung		2,64 €		2,38 €
<b>= Fertigungskosten</b>		<b>75,62 €</b>		<b>72,98 €</b>
<b>= Herstellungskosten</b>		<b>97,90 €</b>		<b>97,56 €</b>
+ Verwaltungsgemeinkosten	8,77 %	8,59 €	8,5 %	8,29 €
+ Vertriebsgemeinkosten	4,29 %	4,20 €	4,2 %	4,10 €
+ Sondereinzelkosten des Vertriebes		2,35 €		1,83 €
<b>= Selbstkosten des Auftrags</b>		<b>113,04 €</b>		<b>111,78 €</b>
<b>=</b>				
+ Gewinnzuschlag	15 %	16,96 €	9,33 %	10,42 €
<b>= Barverkaufspreis</b>		<b>129,99 €</b>		<b>122,20 €</b>
+ Kundenskonto	2 %	2,74 €	2 %	2,60 €
+ Vertreterprovision	3 %	4,11 €	4 %	5,20 €
<b>= Zielverkaufspreis</b>		<b>136,83 €</b>		<b>130,00 €</b>

$$\text{Gewinnspanne: } \frac{\text{erzielter Gewinn}}{\text{Selbstkosten des Auftrags}} \cdot 100\% = \frac{10,42 \text{ €}}{111,78 \text{ €}} \cdot 100\% = 9,33\%$$

→ Durch die veränderten Kosten sowie dem geringeren Zielverkaufspreis hat sich die Gewinnspanne von ursprünglich 15 % auf **9,33 %** verringert.

### Beurteilung der einzelnen Deckungsbeiträge

Bevor ein verlustbehaftetes Produkt aus dem Produktionsprogramm genommen wird, sollte zuerst geprüft werden, ob es einen Deckungsbeitrag erwirtschaftet. Wird dieses Produkt entfernt, fällt dieser Deckungsbeitrag weg, der nun von den anderen Produkten mitgetragen werden muss. Dies wirkt sich in den meisten Fällen negativ auf das Betriebsergebnis aus, wenn sich die Fixkosten durch den Wegfall des Produktes nicht vermindern.

**Beispiel 105: Beurteilung der einzelnen Deckungsbeiträge**

	 Kleid	 Bikini	 Hose	 T-Shirt	 Bluse	Summe
Umsatzerlöse	910.000 €	270.000 €	285.000 €	158.400 €	212.500 €	1.835.900 €
– variable Kosten	-685.300 €	-189.000 €	-197.790 €	-104.643 €	-173.875 €	-1.350.608 €
– fixe Kosten	-105.980 €	-45.720 €	-50.046 €	-33.066 €	-45.250 €	-280.062 €
<b>= Gewinn</b>	<b>118.720 €</b>	<b>35.280 €</b>	<b>37.164 €</b>	<b>20.691 €</b>	<b>-6.625 €</b>	<b>205.230 €</b>

Die Blusen sollen wegen des negativen Ergebnisses aus dem Produktionsprogramm genommen werden:

	 Kleid	 Bikini	 Hose	 T-Shirt	Summe
Umsatzerlöse	910.000 €	270.000 €	285.000 €	158.400 €	1.623.400 €
– variable Kosten	-685.300 €	-189.000 €	-197.790 €	-104.643 €	-1.176.733 €
<b>= Deckungsbeitrag</b>	<b>224.700 €</b>	<b>81.000 €</b>	<b>87.210 €</b>	<b>53.757 €</b>	<b>446.667 €</b>
– fixe Kosten					-280.062 €
<b>= Gewinn</b>					<b>166.605 €</b>

→ Der Gewinn verringert sich auf **166.605 €**, da die Blusen einen Deckungsbeitrag von 38.625 € (205.230 € – 166.605 €) erwirtschaften.

*die Fixkosten bleiben meist erhalten*

### 5.5.3 Betriebsergebnisrechnung

Sie ermittelt das Betriebsergebnis der Abrechnungsperiode (z. B. pro Monat oder pro Quartal) für jedes einzelne Produkt und für den gesamten Betrieb.

**Beispiel 106: Betriebsergebnisrechnung (für Monat Juni)**

	 Kleid	 Bikini	 Hose	 T-Shirt	 Bluse	Summe
Umsatzerlöse	910.000 €	270.000 €	285.000 €	158.400 €	212.500 €	1.835.900 €
– variable Herstellkosten	-666.820 €	-180.360 €	-194.712 €	-102.267 €	-171.000 €	-1.315.159 €
– variable Vertriebskosten	-16.450 €	-21.060 €	-24.282 €	-19.404 €	-22.500 €	-103.696 €
<b>= Deckungsbeitrag</b>	<b>226.730 €</b>	<b>68.580 €</b>	<b>66.006 €</b>	<b>36.729 €</b>	<b>19.000 €</b>	<b>417.045 €</b>
– fixe Herstellkosten	-18.480 €	-8.640 €	-3.078 €	-2.376 €	-2.875 €	-35.449 €
– fixe Verwaltungskosten	-60.130 €	-16.560 €	-17.328 €	-9.207 €	-15.250 €	-118.475 €
– fixe Vertriebskosten	-29.400 €	-8.100 €	-8.436 €	-4.455 €	-7.500 €	-57.891 €
<b>= Deckungsbeitrag</b>	<b>118.720 €</b>	<b>35.280 €</b>	<b>37.164 €</b>	<b>20.691 €</b>	<b>-6.625 €</b>	<b>205.230 €</b>

→ Das Betriebsergebnis im Juni beträgt **205.230 €**, wobei die Blusen einen Verlust von **-6.625 €** einbringen.

## 5.5.4 Optimales Produktionsprogramm

Das optimale Produktionsprogramm richtet sich nach dem höchsten absoluten Stückdeckungsbeitrag. Eventuell vorhandene Mindestverpflichtungen aus Kundenverträgen dürfen nicht vernachlässigt werden und sollten daher vorrangig behandelt werden.

### ohne Kapazitätsengpass

Das Produkt mit dem höchsten absoluten Stückdeckungsbeitrag wird in der maximalen Stückzahl produziert, ehe das Produkt mit dem zweit höchsten Stückdeckungsbeitrag folgt.

### mit Kapazitätsengpass

Das Produktionsprogramm richtet sich nach der Kapazität der Engpassmaschine (die Maschine mit der geringsten Kapazität).

### Vorgehensweise zur Ermittlung des optimalen Produktionsprogramms:

1. Ermittlung der Maschine, die **den Engpass** darstellt.
2. Für jedes Produkt wird der **relative Deckungsbeitrag** für eine Zeiteinheit Belegung der Engpassmaschine (z. B. Stunde) ermittelt und eine Rangfolge gebildet.

<b>Produktionsmenge pro Zeiteinheit [Stück pro Zeiteinheit] =</b> $\frac{\text{Produktionsmenge pro Jahr}}{\text{Produktionsstunden pro Jahr}}$	Menge, die pro Zeiteinheit (z. B. pro Stunde) produziert werden kann
<b>absoluter Deckungsbeitrag pro Stück [€] =</b> $\frac{\text{Gesamtdeckungsbeitrag}}{\text{absetzbare Menge pro Jahr}}$	Deckungsbeitrag bezogen auf ein Stück
<b>relativer Deckungsbeitrag pro Zeiteinheit [€ pro Zeiteinheit] =</b> absoluter Deckungsbeitrag pro Stück · Produktionsmenge pro Zeiteinheit	Deckungsbeitrag bezogen auf eine Zeiteinheit der Belegung



#### UNTERSCHIEDUNG ABSOLUTER UND RELATIVER DECKUNGSBEITRAG

Der **absolute Deckungsbeitrag** ist bezogen auf den Verkaufspreis und macht eine Aussage über die absolute Vorteilhaftigkeit des betreffenden Kalkulationsobjekts (je Stück).

Der **relative Deckungsbeitrag** ist bezogen auf eine bestimmte Einheit (bspw. pro Stunde). Er weicht vom absoluten Deckungsbeitrag ab und zeigt so die relative Vorteilhaftigkeit des betreffenden Kalkulationsobjekts in Bezug auf diese Einheit. So kann über ihn ermittelt werden, welches Produkt den meisten Deckungsbeitrag pro Stunde erwirtschaftet.

**Beispiel 107: Ermittlung des relativen Deckungsbeitrages und der Rangfolge**

Produkt	max. Produktionsmenge pro Jahr	Absatzmenge pro Jahr	Gesamtdeckungsbeitrag
 Kleid	168.000 St.	84.000 St.	2.696.400 €
 Bikini	558.360 St.	216.000 St.	972.000 €
 Hose	346.680 St.	136.800 St.	1.046.520 €
 T-Shirt	272.520 St.	118.800 St.	645.084 €
 Bluse	450.000 St.	150.000 St.	463.500 €

Maschinenkapazität: 12.528 Produktionsstunden

Durch den Engpass mit 12.528 Produktionsstunden im Jahr ergibt sich folgende Tabelle:

Produkt	max. Prod.-menge pro Jahr	Prod.-stunden pro Jahr	Prod.-menge pro Std.	Absatzmenge pro Jahr	Gesamtdeckungsbeitrag	absoluter DB pro Stück	relativer DB pro Stunde	Rangfolge
 Kleid	168.000 St.	12.528 h	13 St./h	84.000 St.	2.696.400 €	32,10 €/St.	417,30 €/h	1
 Bikini	558.360 St.	12.528 h	45 St./h	216.000 St.	972.000 €	4,50 €/St.	202,50 €/h	3
 Hose	346.680 St.	12.528 h	28 St./h	136.800 St.	1.046.520 €	7,65 €/St.	214,20 €/h	2
 T-Shirt	272.520 St.	12.528 h	22 St./h	118.800 St.	645.084 €	5,43 €/St.	119,46 €/h	4
 Bluse	450.000 St.	12.528 h	36 St./h	150.000 St.	463.500 €	3,09 €/St.	111,24 €/h	5

Produktionsmenge pro Stunde:  $450.000 \text{ St.} : 12.528 \text{ h} = 36 \text{ St./h}$

absoluter Deckungsbeitrag je Stück:  $463.500 \text{ €} : 150.000 \text{ St.} = 3,09 \text{ €/St.}$

relativer Deckungsbeitrag je Stunde:  $36 \text{ St.} \cdot 3,09 \text{ €/St.} = 111,24 \text{ €/h}$

3. Das **optimale Produktionsprogramm** wird bestimmt, in dem das Produkt mit dem höchsten relativen Stückdeckungsbeitrag in der maximalen absetzbaren Stückzahl produziert wird. In der verbleibenden Zeit wird das Produkt mit dem zweit höchsten relativen Stückdeckungsbeitrag usw. produziert, bis die Kapazität der Maschine erreicht ist.

**Maschinenstunden pro Produkt [Stunden] =**  
 $\frac{\text{Produktionsmenge bzw. Absatzmenge}}{\text{Produktionsmenge je Stunde}}$

Anzahl der Stunden, die dieses Produkt auf der Maschine für diese Menge benötigen würde

**Beispiel 108: Bestimmung des optimalen Produktionsprogramms**

Maschinenkapazität: 12.528 Produktionsstunden

Produkt	Absatzmenge pro Jahr	tatsächl. Prod.-menge pro Jahr	Prod.-menge pro Std.	Maschinenstunden je Sorte	Restzeit	Berechnung der Restzeit
 Kleid	84.000 St.	84.000 St.	13 St./h	6.461,5 h	6.066,5 h	$(12.528 - 6.461,5)$
 Hose	136.800 St.	136.800 St.	28 St./h	4.885,7 h	1.180,8 h	$(6.461,5 - 4.885,7)$
 Bikini	216.000 St.	53.136 St.	45 St./h	1.180,8 h	0,0 h	

→ Die Kleider und Hosen werden jeweils in der absetzbaren Menge hergestellt. Die Herstellung benötigt dafür 11.347,2 Stunden ( $6.461,5 \text{ h} + 4.885,7 \text{ h}$ ). Für die Bikinis stehen daher nur noch 1.180,8 Stunden zur Verfügung ( $12.528 \text{ h} - 11.347,2 \text{ h}$ ). In dieser Zeit lassen sich 53.136 St. ( $45 \text{ St./h} \cdot 1.180,8 \text{ h}$ ) herstellen. Die T-Shirts und Blusen werden gar nicht hergestellt.

4. Für das nun aufgestellte optimale Produktionsprogramm wird der **Gesamtdeckungsbeitrag** errechnet, indem für jedes produzierte Produkt der Deckungsbeitrag ermittelt wird, der anschließend aufaddiert (kumuliert) wird.

**Gesamtdeckungsbeitrag [€] =**

Produktionsmenge · absoluter Deckungsbeitrag pro Stück

**Beispiel 109: Ermittlung des Gesamtdeckungsbeitrages**

Produkt	Produktionsmenge pro Jahr	absoluter DB pro Stück	Gesamtdeckungsbeitrag
 Kleid	84.000 St.	32,10 €/St.	2.696.383,95 €
 Hose	136.800 St.	7,65 €/St.	1.046.516,94 €
 Bikini	53.136 St.	4,50 €/St.	239.112,00 €
<b>gesamt</b>	<b>273.935 St.</b>		<b>3.982.012,89 €</b>

→ Das optimale Produktionsprogramm weist einen Deckungsbeitrag von **3.982.012,89 €** auf.

**HINWEIS**

Bei der Erstellung des optimalen Produktionsprogramms ist nicht nur auf die maximal absetzbaren Stückzahlen der „guten“ Produkte zu achten, sondern auch auf eventuelle Mindestmengen von anderen Produkten, die zu produzieren sind. Das heißt, dass auch vom „schlechtesten“ Produkt eine bestimmte Menge hergestellt werden muss. In so einem Fall empfiehlt es sich, die dafür benötigte Kapazität zuerst von der maximalen Kapazität abzuziehen, bevor man das optimale Produktionsprogramm ermittelt.

## 5.5.5 Eigenfertigung oder Fremdbezug

Bei der Frage nach Eigenfertigung oder Fremdbezug sollte nicht nur nach Kostenpunkten entschieden werden. Auch qualitative Kriterien sind zu berücksichtigen.

Gründe für die Eigenfertigung 	Gründe für den Fremdbezug 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geheimhaltung des technischen Wissens</li> <li>• externe Beschaffung auf Grund unzureichender Qualität oder fehlenden Lieferanten unmöglich</li> <li>• unabhängig von anderen</li> <li>• Nutzung der vorhandenen Kapazitäten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• besseres technisches Wissen</li> <li>• personelle, maschinelle oder räumliche Engpässe</li> <li>• Schutzrechte (z. B. Patente)</li> <li>• Risikominderung durch den technischen Fortschritt</li> </ul>

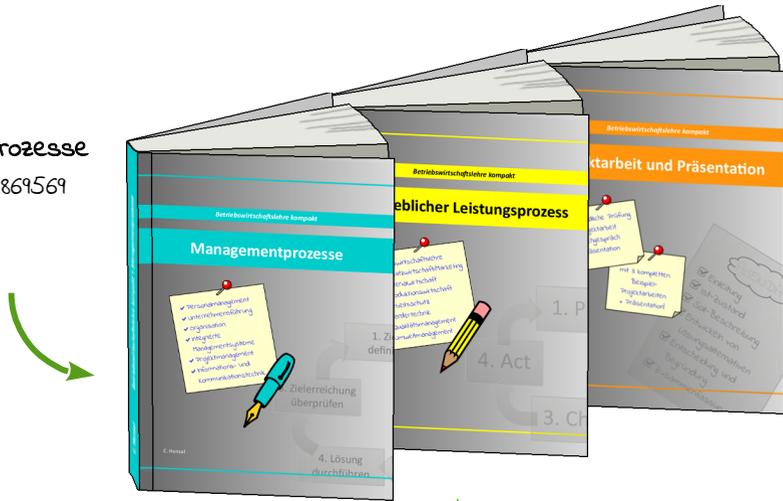
Tabelle 26: Gründe für die Eigenfertigung oder den Fremdbezug

In dieser Buchreihe sind weiter erhältlich:

Managementprozesse

ISBN 9783752869569

9,95 €



betrieblicher Leistungsprozess

ISBN 9783752866179

9,95 €

Projektarbeit und Präsentation

ISBN 9783752876635

9,95 €

Alle Bücher sind auch als eBook verfügbar!

# 6 **STEUERRECHT**

*Das Steuerrecht ist ein Recht, das vom Gesetzgeber zur Regelung der Erhebung und Festlegung von Steuern erlassen wurde.*

- + Einkünfte aus Gewerbebetrieb
- + Einkünfte aus selbständiger Arbeit
- + Einkünfte aus nicht selbständiger Arbeit
- + Einkünfte aus Kapitalvermögen
- + Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung
- + sonstige Einkünfte nach §22

**= Summe der Einkünfte**

- Altersentlastungsbetrag (ab 65 Jahre)
- Entlastungsbetrag für Alleinerziehende
- Freibetrag für Land- und Forstwirtschaft

**= Gesamtbetrag der Einkünfte**

## 6.1 Steuereinteilung

Die Rechtsgrundlagen des Steuerrechts bilden Richtlinien, Gesetze, Verwaltungsvorschriften oder Rechtsverordnungen.

Steuern, Gebühren und Beiträge sind öffentlich-rechtliche Abgaben und stellen die Einnahmen des Staates dar. Je nach Steuerart fließen sie dem Bund, den Ländern und Gemeinden zu, die wiederum damit ihren Haushalt (z. B. öffentliche Einrichtungen oder den Bau von Straßen) finanzieren.

- **Steuern** sind im § 3 AO (Abgabenordnung) geregelt und sind Geldleistungen, denen keine besondere Gegenleistung gegenübersteht.
- **Gebühren** sind eine Entgeltabgabe für bestimmte öffentliche Leistungen (Geldleistungen, denen eine besondere Gegenleistung gegenübersteht), wie z. B. Benutzungsgebühr (öffentliches Schwimmbad) oder Verwaltungsgebühr (bei einer Kfz-Zulassung).
- **Beiträge** sind eine Entgeltabgabe für angebotene öffentliche Leistungen, auf deren tatsächliche Nutzung es aber nicht ankommt z. B. Sozialversicherungsbeitrag.

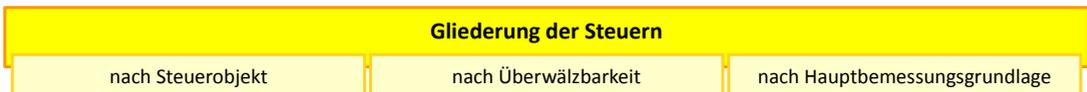


Abbildung 67: Überblick über die Gliederung der Steuern

### Gliederung nach Steuerobjekt

#### Personensteuern (Subjektsteuern)

Sie berücksichtigen die individuelle Leistungsfähigkeit einer Person z. B. Alter, Höhe des Gesamteinkommens, Familienstand, Kinderzahl usw.

- **Besitzsteuern** werden auf das Einkommen von Personen und Unternehmen erhoben
  - vom Einkommen (Ertragsteuer): Einkommensteuer, Gewerbesteuer, Kirchensteuer, Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag
  - vom Vermögen: Grundsteuer, Vermögensteuer.
- **Verbrauchssteuern** versteuern bestimmte Waren z. B. Alkopopsteuer, Biersteuer, Energiesteuer, Kaffeesteuer, Stromsteuer, Tabaksteuer, Schaumweinsteuer.



#### Sachsteuern (Objektsteuern)

Sie orientieren sich nur an dem zu versteuernden Objekt und beziehen die Leistungsfähigkeit vom Steuerschuldner, wie Einkommens- und Vermögensverhältnisse oder Familienstand nicht mit ein.

- **Realsteuern** werden nach bestimmten äußeren Merkmalen des Steuerobjekts bemessen z. B. Grundsteuer, Gewerbesteuer.
- **Verkehrsteuern** beziehen sich auf wirtschaftliche Verkehrsvorgänge, die erfolgsunabhängig und ohne Betrachtung der persönlichen Belastbarkeit erhoben werden z. B. Umsatzsteuer, Grunderwerbsteuer, Schankerlaubnissteuer, Spielbankabgabe, Versicherungssteuer.



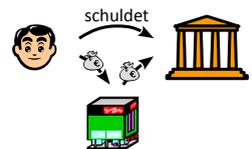
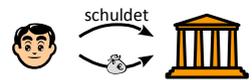
### Aufwandsteuer

Steuern, die an die Einkommensverwendung ansetzen und den Besitz oder das Halten von Gütern versteuern z. B. Jagdsteuer oder Hundesteuer.



### Gliederungen nach Überwälzbarkeit

- Bei **direkten Steuern** (z. B. Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag, Abgeltungsteuer) ist der Steuerschuldner gleichzeitig der Steuerträger. Das bedeutet, die Steuer wird für den Steuerschuldner unmittelbar erhoben und von ihm selbst an das Finanzamt bezahlt und darf nicht auf Dritte übertragen werden.
- Bei **indirekten Steuern** (z. B. Umsatzsteuer, Verbrauchsteuern) ist der Steuerschuldner nicht der Steuerträger. Das bedeutet, die Steuer wird für den Steuerschuldner unmittelbar erhoben, jedoch wird der Steuerträger auf einen Dritten übertragen (z. B. der Einzelhändler). Der Steuerschuldner bezahlt nicht direkt an das Finanzamt, sondern der Einzelhändler führt die Steuer an das Finanzamt ab.



### Gliederung nach Hauptbemessungsgrundlage

- **Ertragsteuern** werden auf einen Vermögenszuwachs durch Zufluss von Geld oder geldwerten Gütern für eine bestimmte Periode (Besteuerungszeitraum) erhoben, z. B. Einkommensteuer, Gewerbesteuer, Körperschaftsteuer.
- **Verkehrsteuern** werden auf die Teilnahme am Rechts- und Wirtschaftsverkehr erhoben, z. B. Grunderwerbsteuer, Schankerlaubnissteuer, Spielbankabgabe, Umsatzsteuer, Versicherungssteuer, Zoll.
- **Substanzsteuern** beziehen sich auf einen bestimmten Vermögensstamm z. B. Erbschaftsteuer, Grundsteuer, Kraftfahrzeugsteuer, Schenkungsteuer, Vermögensteuer.



**Hebesatz**

Er wird jährlich von der Gemeinde/Stadt festgelegt und mit dem Steuermessbetrag multipliziert. Er ist ein **Vomhundertsatz** (v.H.), das bedeutet, beträgt ein Hebesatz beispielsweise 420 %, so wird der Steuermessbetrag mit 4,2 (420 % : 100 = 4,2) multipliziert.

**HINWEIS**

Ab 2008 gilt eine einheitliche **Steuermesszahl von 3,5 %**.

**Beispiel 124: Berechnungsschema der Gewerbesteuer**

Steuermesszahl: 3,5 % (= 0,035); Hebesatz: 420 (= 4,2)

Gewinn aus Gewerbebetrieb (Gewinn) gemäß EStG bzw. KStG	2.766.956,48 €
+ Hinzurechnungen (soweit der Freibetrag von 100.000 € nicht überschritten wird)	130.046,95 €
- Kürzungen	-19.507,04 €
- Freibetrag (nur für Einzelunternehmen und Personengesellschaften)	0,00 €
<b>= Gewerbeertrag vor Verlustabzug</b>	<b>2.877.496,39 €</b>
- Gewerbeverlust aus Vorjahren	0,00 €
<b>= Gewerbeertrag (abzurunden auf volle 100 €)</b>	<b>2.877.400,00 €</b>

Steuermessbetrag: Gewerbeertrag · Steuermesszahl = 2.877.400,00 € · 0,035 = 100.709,00 €

Gewerbsteuer: Steuermessbetrag · Hebesatz = 100.709,00 € · 4,2 = 422.977,80 €

→ Die Gewerbsteuer beträgt **422.977,80 €**.

Hat ein Unternehmen mehrere Betriebsstätten in verschiedenen Gemeinden, so ist der einheitliche Gewerbesteuermessbetrag auf die betroffenen Gemeinden aufzuteilen. Der Maßstab für die Zerlegung ist das Verhältnis aus den in den einzelnen Gemeinden angefallenen Arbeitslöhnen zu den insgesamt angefallenen Arbeitslöhnen.

<b>Gewerbsteuer [€] =</b> einheitlicher Gewerbesteuermessbetrag · Hebesatz bzw. Zerlegungsanteil · Hebesatz	Steuer, die auf den Gewerbeertrag eines Gewerbebetriebes erhoben wird
<b>Zerlegungsmaßstab [Zahl] =</b> $\frac{\text{Lohnsumme des Standortes}}{\text{gesamte Lohnsumme}}$	wird benötigt, wenn ein Unternehmen mehrere Betriebsstätten in verschiedenen Gemeinden hat und ist das Verhältnis der Arbeitslöhne in den einzelnen Gemeinden zu den gesamten Arbeitslöhnen
<b>Zerlegungsanteil [€] =</b> Zerlegungsmaßstab · Gewerbesteuermessbetrag	abzuführende Steuer an die Gemeinde, basierend auf dem Zerlegungsmaßstab

**Beispiel 125: Berechnung der Gewerbesteuer über Zerlegungsanteile**

Kleinstadt: Lohnsumme<sub>1</sub>: 1.921.464,00 €; Hebesatz<sub>1</sub>: 320 % (= 3,2)

Großstadt: Lohnsumme<sub>2</sub>: 532.258,00 €; Hebesatz<sub>2</sub>: 420 % (= 4,2)

Gewerbesteuermessbetrag: 59.713,50 €

gesamte Lohnsumme: Lohnsumme<sub>1</sub> + Lohnsumme<sub>2</sub> = 1.921.464,00 € + 532.258,00 € = 2.453.722,00 €

Gewerbesteuer Kleinstadt:

Zerlegungsmaßstab<sub>1</sub>:  $\frac{\text{Lohnsumme}_1}{\text{gesamte Lohnsumme}} = \frac{1.921.464,00 \text{ €}}{2.453.722,00 \text{ €}} = 0,78308137... \approx 0,78$

Zerlegungsanteil<sub>1</sub>: Zerlegungsmaßstab<sub>1</sub> · Gewerbesteuermessbetrag = 0,78 · 59.713,50 € = 46.576,53 €

Gewerbesteuer Kleinstadt: Zerlegungsanteil<sub>1</sub> · Hebesatz<sub>1</sub> = 46.576,53 € · 3,2 = 149.044,90 €

Gewerbesteuer Großstadt:

Zerlegungsmaßstab<sub>2</sub>:  $\frac{\text{Lohnsumme}_2}{\text{gesamte Lohnsumme}} = \frac{532.258,00 \text{ €}}{2.453.722,00 \text{ €}} = 0,21691862... \approx 0,22$

Zerlegungsanteil<sub>2</sub>: Zerlegungsmaßstab<sub>2</sub> · Gewerbesteuermessbetrag = 0,22 · 59.713,50 € = 13.136,97 €

Gewerbesteuer Großstadt: Zerlegungsanteil<sub>2</sub> · Hebesatz<sub>2</sub> = 13.136,97 € · 4,2 = 55.175,27 €

Gewerbesteuer Kleinstadt	149.044,90 €
+ Gewerbesteuer Großstadt	55.175,27 €
= insgesamt abzuführende Gewerbesteuer	<b>204.220,17 €</b>

→ Die insgesamt abzuführende Gewerbesteuer beträgt **204.220,17 €**.

## 6.3.5 Umsatzsteuer

Die Umsatzsteuer (USt), auch **Mehrwertsteuer** (MwSt) genannt, besteuert den Austausch von Lieferungen und Leistungen (= Umsatz) und beträgt aktuell **19 %**. Die Bemessungsgrundlage ist der Erlös, den ein Unternehmer für seine Leistungen im Inland erzielt. Der ermäßigte Steuersatz für Lebensmittel und Bücher beträgt 7 %.

**Beispiel 126: Umsatzsteuer/Mehrwertsteuer berechnen (Bruttopreis bestimmen)**

Nettopreis: 148,75 €; Umsatzsteuer: 19 % (= 0,19)

Bruttopreis: Nettopreis · Umsatzsteuer = 148,75 € · (1 + 0,19) = 148,75 € · 1,19 = 177,01 €

alternative Berechnung über den Mehrwertsteuerbetrag, der anschließend zum Nettopreis addiert wird:

Mehrwertsteuerbetrag: 148,75 € · 0,19 = 28,26 €

Bruttopreis: Nettopreis + Mehrwertsteuerbetrag = 148,75 € + 28,26 € = 177,01 €

→ Der Bruttopreis beträgt **177,01 €**.

# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AfA = Absetzung für Abnutzung .....	103	GWG = geringwertiges Wirtschaftsgut .....	106
AO = Abgabenordnung .....	165	HGB = Handelsgesetzbuch .....	86
ARA = aktive Rechnungsabgrenzung .....	108	HKP = Herstellkosten der Produktion .....	126
AV = Anlagevermögen .....	91	HKU = Herstellkosten des Umsatzes .....	125
EBIT = earnings before interest and taxes (Gewinn vor Zinsen und Steuern) .....	110	HWP = Höchstwertprinzip .....	99
EBITA = earnings before interest, taxes and amortization (Gewinn vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände) .....	110	IASC = International Accounting Standard Committee .....	88
EBITDA = earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (Gewinn vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände) .....	110	IFRS/IAS = International Financial Reporting Standards/ International Accounting Standard .....	88
EBITDASO = earnings before interest, taxes, depreciation, amortisation and stock options (Gewinn vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen auf Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände und Aufwendungen für Mitarbeiterbeteiligungen) .....	110	$K_{\text{fix}}$ = fixe Gesamtkosten .....	123
EBT = earnings before taxes (Ergebnis vor Steuern) .....	110	$k_{\text{fix}}$ = fixe Kosten pro Stück .....	122
EKR = Eigenkapitalrentabilität .....	22	$k_{\text{ges}}$ = gesamte Kosten pro Stück .....	122
ESt = Einkommensteuer .....	169	$K_{\text{ges}}$ = Gesamtkosten .....	122
FKR = Fremdkapitalrentabilität .....	22	$K_{\text{St}}$ = Körperschaftsteuer .....	170
GewSt = Gewerbesteuer .....	170	$K_{\text{var}}$ = variable Gesamtkosten .....	123
GKR = Gesamtkapitalrentabilität .....	22	$k_{\text{var}}$ = variable Kosten pro Stück .....	122
GoB = Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung .....	86	LSt = Lohnsteuer .....	168
GuV = Gewinn-und-Verlustrechnung .....	95	MwSt = Mehrwertsteuer .....	172
		NWP = Niederstwertprinzip .....	99
		PRA = passive Rechnungsabgrenzung .....	108
		RoI = Return on Investment .....	23
		StKI = Steuerklasse .....	167
		UR = Umsatzrendite .....	22
		US-GAAP = United States Generally Accepted Accounting Principles .....	88
		USt = Umsatzsteuer .....	172
		UV = Umlaufvermögen .....	91

## **GLEICHE BEDEUTUNG, ANDERER NAME**

Hier wurde eine Liste mit Begriffen zusammengestellt, die trotz unterschiedlichen Namen jeweils die gleiche Bedeutung haben. Es wurde versucht, in diesem Buch immer nur den unterstrichenen Begriff zu verwenden.

- Abzinsungsfaktor = Barwertfaktor
- Aufzinsungsfaktor = Endwertfaktor
- Einnahmen = Erlös
- Gesamtkapital = Gesamtvermögen = Bilanzsumme
- Gewinn = Überschuss = Einnahmeüberschuss = Einzahlungsüberschuss
- Restwert = Resterlös = Liquidationserlös
- Verkaufspreis = Preis = Absatzpreis

# STICHWORTVERZEICHNIS

## A<sub>ooo</sub>

Abgang .....	106
Abgrenzungsgrundsätze .....	87
abrunden .....	12
Abschreibung .....	103
- außerplanmäßig .....	106
- degressiv .....	104
- gwg .....	106
- kumuliert .....	106
- linear .....	104
- nach Leistungseinheiten .....	105
Abschreibungsbetrag .....	104
Abschreibungsintensität .....	111
Abschreibungsquote .....	111
Absetzung für Abnutzung .....	103
absolute Liquidität .....	25
absoluter Deckungsbeitrag .....	151
Abzahlungsdarlehen .....	44
- tilgungsfrei .....	45
abzinsen .....	69
Abzinsungsfaktor .....	55, 69
- kumulativ .....	55
Acid Test Ratio .....	27
AfA-Betrag .....	104
Agio .....	38
Akkreditiv .....	41
Aktien .....	36
Aktienkurs .....	37
Aktiv-Passiv-Mehrung .....	93
Aktiv-Passiv-Minderung .....	93
Aktiva .....	91
aktive Rechnungsabgrenzung .....	91
Aktivtausch .....	93
akzessorisch .....	53
alte Aktien .....	36
Amortisationsrechnung .....	
- dynamisch .....	73
- statisch .....	66
Amortisationszeit .....	67, 73
Anbauverfahren .....	129
Anderskosten .....	116, 119
Anhang .....	109
Anlagekapitalbedarf .....	31
Anlagenabnutzungsgrad .....	111
Anlagendeckungsgrad .....	33
Anlagenintensität .....	110
Anlagenutzungsgrad .....	111
Anlagequote .....	110
Anlagenspiegel .....	106
Anlagevermögen .....	91
Annuität .....	46
Annuitätendarlehen .....	46
Annuitätenfaktor .....	72
Annuitätenrechnung .....	72
Anschaffungskosten .....	98
Anspannungskoeffizient .....	111
Anzahl der Aktien .....	38
auf Hundert .....	133
Aufgaben der Kalkulation .....	131
aufunden .....	12
Aufwand .....	114
Aufwandskonten .....	90
Aufwandsteuer .....	166
aufzinsen .....	69
Aufzinsungsfaktor .....	56, 69
- kumulativ .....	57
Ausgabe .....	114
Ausgabekurs (Aktien) .....	38
Außenfinanzierung .....	35
außerplanmäßige Abschreibung .....	106
Auszahlung .....	114
Auszahlungskurs .....	40
Avalkredit .....	41
<b>B<sub>ooo</sub></b> .....	
BAB .....	125
- mehrstufig .....	130
Badwill .....	103
Bankers Rule .....	34
Bankguthaben .....	91
Bankregel .....	33
Barliquidität .....	26
Barverkaufspreis .....	132
Barwert .....	55, 77, 79
- kumuliert .....	77, 79
Barwertfaktor .....	55, 69, 77, 79
- kumulativ .....	55
BASEL II .....	52
Beiträge .....	165
Beleg .....	89
Benchmarking .....	109
Beschäftigungsabweichung .....	157
Beschäftigungsänderung .....	160
Besitzsteuer .....	165
Bestandsbewegungen .....	93
Bestandskonten .....	89
Besteuerungsgrundlage .....	167
Beteiligungsfinanzierung .....	36
betriebliche Tätigkeit .....	113
Betriebsabrechnungsbogen .....	125
Betriebsergebnis .....	115
Betriebsergebnisrechnung .....	115, 150
betriebsnotwendiges Kapital .....	120
betriebsnotwendiges Vermögen .....	120
Bewertungskriterien .....	75
Bewertungsvereinfachung .....	99
Bezugsgröße .....	125
Bezugskurs .....	38
Bezugsrecht .....	37
Bezugsverhältnis .....	37
Bilanz .....	91
- Aufbau .....	92
Bilanzgleichung .....	92
Bilanzkontinuität .....	87
Bilanzkurs .....	37
Bilanzregel .....	33
Bilanzverkürzung .....	93
Bilanzverlängerung .....	93
Bonität .....	52
Börsenkurs .....	37
Break-Even-Point .....	62, 146
Bruchrechnung .....	16
- Addition .....	17
- Division .....	17
- erweitern .....	17
- kürzen .....	17
- Multiplikation .....	17
- Subtraktion .....	17
Bruttoverkaufspreis .....	132
Buchführungspflicht .....	86
Buchinventur .....	96
Buchkredit .....	41
Buchungsregeln .....	94
Buchungssätze .....	94
<b>C<sub>ooo</sub></b> .....	
Cash Ratio .....	26
Cashflow .....	29
Current Ratio .....	27
<b>D<sub>ooo</sub></b> .....	
Darlehen .....	43
Debitor .....	42
Debitorenkonto .....	90

Deckungsbeitrag .....	144	Eigenkapitalquote .....	111	Forderungsquote .....	111
- gesamt .....	148	Eigenkapitalrentabilität .....	22	Fortführungsprinzip .....	87
- pro 1 € Umsatz .....	149	Eigentümergebundenschuld .....	53	Fortschreibung, wertmäßig .....	97
- pro Stück .....	145	einmalige Investition .....	77	Franchising .....	51
Deckungsbeitragsrechnung .....	65, 144	Einnahme .....	114	Fremdbezug .....	153
- mehrstufig .....	148	Einzahlung .....	114	Fremdfinanzierung .....	39
Deckungsbeitragsatz .....	149	Einzahlungsüberschuss .....	70, 77, 79	Fremdkapital .....	91, 97
Deckungsbeitragsspanne .....	147	Einzelbewertung .....	87	Fremdkapitalquote .....	111
Deckungsfaktor .....	147	Einzelkosten .....	119	Fremdkapitalrentabilität .....	22
Deckungsgrad .....	147	Einzugsliquidität .....	27	Fristenkongruenz .....	33
degressiv		Emissionskurs .....	38		
- Abschreibung .....	104	endfälliges Darlehen .....	47		
- Kosten .....	123	Endkapazität .....	83	<b>G<sub>ooo</sub></b>	
Delkrederefunktion .....	50	Endwert .....	56	Gebühr .....	165
derivative Firmenwert .....	103	Endwertfaktor .....	56, 69	Gegenwartswert .....	55
Differenzbetrachtung .....	142	- kumulativ .....	57	Gemeinkosten .....	119
Differenzquotient .....	159	Engpass, Kapazität .....	151	- primär .....	125
direkte Steuer .....	166	Entschuldungsgrad .....	30	- sekundär .....	125
Disagio .....	40	Erfolgskonten .....	90	geringwertige Wirtschaftsgüter .....	106
Diskontkredit .....	42	Ergebnisanalyse .....	109	Gesamtabweichung .....	157
Dispositionsaufgabe .....	85	Erinnerungswert .....	104, 107	Gesamtkapitalbedarf .....	32
Dividende .....	38	Ermittlungsgrundsätze .....	87	Gesamtkapitalrentabilität .....	22
Dividendenrendite .....	38	Ersatzinvestition .....	63	Gesamtkosten .....	122
Divisionskalkulation .....	140	Ersatzzeitpunkt .....	81	- pro Stück .....	122
- differenzierend .....	141	Ertrag .....	114	Gesamtkostenverfahren .....	95
- einstufig .....	140	Ertragskonten .....	90	Geschäftsfall .....	89
- mehrstufig .....	141	Ertragsteuer .....	166	Geschäftswert .....	103
- summarisch .....	140	erweitern (Bruch) .....	17	Gewerbesteuer .....	170
Dokumentationsaufgabe .....	85	Erweiterungsinvestition .....	63	Gewichteinheiten .....	12
doppelte Buchführung .....	93	ewige Rente .....	58	Gewinn .....	22
Dreisatz .....	13			- pro Aktie .....	38
durchschnittlicher		<b>F<sub>ooo</sub></b>		Gewinn- und Verlustrechnung .....	95
- Kapitaleinsatz .....	66	Factoring .....	50	- Aufgaben .....	95
- Rückfluss .....	67	Fertigungsgemeinkosten .....	132	- Gliederung .....	95
Durchschnittsbewertung .....	100	- zuschlagssatz .....	126	Gewinneinkunftsart .....	106
Durchschnittskurs .....	38	Festdarlehen .....	47	Gewinnrücklage .....	22
Durchschnittsmethode .....	67, 73	Festwertbewertung .....	101	Gewinnschwelle .....	146
dynamische		fiduziarisch .....	53	Gewinnvergleichsrechnung .....	64
- Amortisationsrechnung .....	73	Fifo .....	101	Gewinnvortrag .....	22
- Liquidität .....	25	Finanzanlagen .....	91	Gewinnzuschlag .....	132
- Verfahren .....	68	Finanzbuchhaltung .....	88	gewöhnlicher Aufenthalt .....	169
dynamischer Verschuldungsgrad .....	30	Finanzierung .....	18	gezeichnetes Kapital .....	22
		Finanzierungsanalyse .....	111	Gleichung umstellen .....	14
<b>E<sub>ooo</sub></b>		Finanzierungsarten .....	35	Going-conzern-Prinzip .....	87
EBIT .....	110	Finanzierungsregeln .....	33	goldene	
EBITA .....	110	Finanzwirtschaft .....	19	- Bankregel .....	33
EBITDA .....	110	Firmenwert .....	103	- Bilanzregel .....	33
EBITDASO .....	110	first in/first out .....	101	- Finanzierungsregel .....	33
EBT .....	110	fixe Gesamtkosten .....	123	Goodwill .....	103
effektive Zinsen .....	40	fixe Kosten .....	118, 123	Grundkapital .....	38
Effektivverzinsung .....	41, 59	- pro Stück .....	122	Grundkosten .....	116, 119
Eigenfertigung .....	153	Flächeneinheiten .....	11	Grundpfandrecht .....	53
Eigenfinanzierung .....	36	Forderungen .....	91	Grundsätze ordnungsmäßiger	
Eigenkapital .....	22, 91	- kurzfristig .....	27	Buchführung .....	86
Eigenkapitalanteil .....	111	Forderungsintensität .....	111	Grundsuld .....	53

Grundwert .....	15	<b>J<sub>ooo</sub></b>	Kostenträgerzeitrechnung .....	136		
- vermehrt .....	16	Jahresabschluss .....	109	Kostenüberdeckung .....	127, 155	
- vermindert .....	16	Jahresabschlussanalyse .....	109	Kostenunterdeckung .....	127, 155	
Gruppenbewertung .....	100	Jahresrestbetrag .....	67	Kostenvergleichsrechnung .....	60	
GuV .....	95	Jahreszins .....	40	Kostenverläufe .....	123	
- Aufgaben .....	95	junge Aktien .....	36	Kostenverrechnung .....	117	
- Gliederung .....	95			Kreditfähigkeit .....	39	
		<b>K<sub>ooo</sub></b>	Kalkulation .....	131	Kreditfinanzierung .....	39
<b>H<sub>ooo</sub></b>		Kalkulationsfaktor .....	142	Kreditlinie .....	42	
halboffenes Factoring .....	50	Kalkulationsverfahren .....	136	Kreditmarkt .....	39	
Handelsbilanz .....	86	Kalkulationszuschlag .....	142	Kreditor .....	42	
Handelskalkulation .....	142	kalkulatorische		Kreditorenkonto .....	90	
Handelskredit .....	42	- Abschreibung .....	60, 120	Kreditwürdig .....	39	
Handelsrecht .....	86	- Eigenkapitalverzinsung .....	119	kritische		
Handelsspanne .....	142	- Miete .....	120	- Auslastung .....	62, 65	
Hard-Facts .....	51	- Wagnisse .....	121	- Menge .....	62, 65	
Hauptkostenstelle .....	124	- Zinsen .....	60, 119	Kumulationsmethode .....	67, 74	
Hebesatz .....	171	kalkulatorischer Unternehmerlohn	121	kumulativ .....	56	
Herstellkosten		Kapazitätsengpass .....	151	- Abzinsungsfaktor .....	55	
- der Produktion .....	126	Kapazitätserweiterungseffekt .....	82	- Aufzinsungsfaktor .....	57	
- des Umsatzes .....	126	Kapitalbedarfsrechnung .....	31	- Barwert .....	77, 79	
Herstellungskosten .....	99, 132	Kapitaldienst .....	45, 47	- Barwertfaktor .....	55	
Hifo .....	102	Kapitaleinsatz .....	81	- Endwertfaktor .....	57	
highest in/first out .....	102	Kapitalfreisetzung .....	83	Kundenkredit .....	42	
Hilfskostenstelle .....	124	Kapitalisierungsfaktor .....	55	Kundenskonto .....	132	
Höchstwertprinzip .....	99	Kapitalmarkt .....	39	Künstliche Liquidität .....	25	
horizontale Finanzierungsregeln	33	Kapitalrückflussmethode .....	66	Kurse der Aktien .....	37	
Hypothek .....	53	Kapitalrücklage .....	22, 38	kürzen (Bruch) .....	17	
		Kapitalstrukturregeln .....	34	kurzfristige Forderungen .....	27	
		Kapitalwert .....	69, 70, 78, 79	kurzfristiges Fremdkapital .....	26	
<b>I<sub>ooo</sub></b>		Kapitalwertmethode .....	68			
IASC .....	88	Kapitalwiedergewinnungsfaktor	46, 72	<b>L<sub>ooo</sub></b>		
IFRS/IAS .....	88	Kassenbestand .....	91	Lagebericht .....	109	
Illiquidität .....	25	Kehrwert .....	17	Längeneinheiten .....	11	
im Hundert .....	133	Klarheit und Übersichtlichkeit .....	87	last in/first out .....	101	
Imparitätsprinzip .....	87	Konto .....	89	latente Steuern .....	173	
indirekte Steuer .....	166	Kontokorrentkredit .....	42	Leasing .....	51	
Informationsaufgabe .....	85	Kontrollaufgabe .....	85	Leerkosten .....	123	
Inhaberaktien .....	36	körperliche Inventur .....	96	Leistung .....	115	
Innenfinanzierung .....	48	Körperschaftsteuer .....	170	Leistungsverrechnung .....	129	
Insolvenz .....	25	Kosten .....	115	Leverage effect .....	24	
Interdependenz .....	55	Kosten- und Leistungsrechnung	112	Lieferantenkredit .....	42	
Internationale Rechnungslegung	88	Kostenänderung .....	160	Lieferantenziel .....	32	
interne Zinsfußmethode .....	71	Kostenarten .....	118	Lifo .....	101	
intervallfixe Kosten .....	123	Kostenartenrechnung .....	117	lineare Abschreibung .....	104	
Inventar .....	97	Kostenauflösung .....	160	Liquidationserlös .....	61	
Inventur .....	96	Kostenbegriffe .....	122	Liquidierbarkeit .....	25	
Investition .....	54	Kostenfunktion .....	158	Liquidität .....	20, 25	
Investitionsanalyse .....	110	Kostenrechnungssysteme .....	143	Liquiditätsgrade .....	26	
Investitionskette .....	79	Kostenschlüssel .....	131	Liquiditätspolitik .....	25	
Investitionsquote .....	111	Kostenstellenrechnung .....	124	Liquiditätspostulat .....	19	
Investitionsrechnung .....	59	Kostenträgerrechnung .....	131	Listenverkaufspreis .....	132	
Istgemeinkostenzuschlag .....	126	Kostenträgerstückrechnung	131	Lofo .....	102	
Istkostenrechnung .....	154			Lohmann-Ruchti-Effekt .....	82	
				Lohnsteuer .....	168	

Lombarkredit .....	43	optimales Produktionsprogramm ..	151	Rentenschuld .....	53
lowest in/first out .....	102	originäre Firmenwert .....	103	Restbuchwert .....	106
<b>M<sub>ooo</sub></b>		<b>P<sub>ooo</sub></b>		Restfertigungsgemeinkosten .....	140
Marge .....	142	Passiva .....	91	- zuschlagssatz .....	140
Maschinenlaufstunden .....	138	passive Rechnungsabgrenzung .....	92	Restwert .....	61
-satz .....	138	Passivtausch .....	93	Restwertbarwert .....	78, 79
Maschinenlaufzeit .....	138	Pay-back-Methode .....	66	retrograde Berechnung .....	142
Maschinenstundensatz .....	138	Pay-off-Methode .....	66	Return on Investment .....	23
Materialgemeinkosten .....	132	Pay-out-Methode .....	66	Risikomanagement .....	19
- zuschlagssatz .....	126	Pensionsrückstellung .....	48	Rohvermögen .....	97
Materialkosten .....	132	permanente Inventur .....	96	Rücklagen .....	49
mehrstufige Deckungsbei-		Personenkonten .....	90	Rückrechnung, wertmäßig .....	97
tragsrechnung .....	148	Personensteuern .....	165	Rückstellungen .....	48, 91
mehrstufiger BAB .....	130	Plankostenrechnung .....	154	Rückwärtskalkulation .....	133
Mehrwertsteuer .....	172	Plankostensatz .....	155	Rückzahlungsfähigkeit .....	52
Mengenschlüssel .....	131	Plankostenverrechnungssatz .....	156	Runden .....	12
Mezzanine Kapital .....	47	Preisuntergrenze .....	115	<b>S<sub>ooo</sub></b>	
Mischkosten .....	123	primäre Gemeinkosten .....	125	Sachanlagen .....	91
Mittelkurs .....	38	Produktionsprogramm .....	151	Sachkonten .....	89
mittlere Laufzeit .....	41	progressive		Sachsteuern .....	165
Monatszins .....	40	- Kosten .....	123	Schlussbilanzkonto .....	90
		- Berechnung .....	142	Schulden .....	91
		proportionale Kosten .....	123	sekundäre Gemeinkosten .....	125
		Prozentrechnung .....	15	Selbstfinanzierung .....	49
		Prozentsatz .....	15	Selbstkosten .....	141
		Prozentwert .....	15	- des Auftrages .....	132
		<b>Q<sub>ooo</sub></b>		Sicherheit .....	20
		Quick Ratio .....	27	Skonto .....	41
		<b>R<sub>ooo</sub></b>		Skontofrist .....	41
		Rahmengrundsätze .....	86	Soft-Facts .....	51
		Rating .....	51	Sollkosten .....	156
		Ratingfaktoren .....	51	Sondereinzelkosten .....	119
		Reagibilitätsgrad .....	160	sprungfixe Kosten .....	123
		Realisationsprinzip .....	87	Stammaktien .....	36
		Realsteuer .....	165	statische	
		Rechnungsabgrenzung .....	91	- Amortisationsrechnung .....	66
		Rechnungsabgrenzungsposten .....	108	- Liquidität .....	26
		Rechnungskreise .....	116	- Verfahren .....	60
		Rechnungswesen .....	84	Steuer .....	165
		regressive Kosten .....	123	- direkt .....	166
		regula falsi .....	71	- indirekt .....	166
		Reinvermögen .....	98	Steuerbescheid .....	167
		Reinvestition .....	63	Steuerbilanz .....	86
		Reinvestitionssumme .....	83	Steuerklassen .....	167
		relative Liquidität .....	25	Steuermesszahl .....	171
		relativer Deckungsbeitrag .....	151	Steuerpflicht .....	169
		Renditemethode .....	66	Steuerrecht .....	86
		Rentabilität .....	20, 22, 66	Steuerrückstellung .....	48
		Rentabilitätsvergleichsrechnung .....	66	Stichtagsinventur .....	96
		Rentenrechnung .....	58	Stichtagsprinzip .....	87
				stille Reserven .....	49
				Strichprobeninventur .....	96
				strukturelle Liquidität .....	25
				Stückaktien .....	36
<b>O<sub>ooo</sub></b>					
Objektsteuern .....	165				
optimaler Ersatzzeitpunkt .....	81				

Stückkosten .....	62, 122		
Stückkostenvergleichsrechnung .....	62		
Stufenleiterverfahren .....	130		
Subjektsteuern .....	165		
Substanzsteuer .....	166		
Substanzwert .....	103		
<b>T<sub>ooo</sub></b>			
Tageszins .....	40		
Target Costing .....	161		
Teilkostenrechnung .....	144		
Tilgung .....	44-46		
tilgungsfreie Zeit .....	45		
Tilgungsplan .....	44-47		
<b>U<sub>ooo</sub></b>			
Überliquidität .....	25		
Überschuss .....	70, 77		
Überschusseinkunftsart .....	106		
Umbuchung .....	106		
Umlagekosten .....	130		
Umlaufintensität .....	110		
Umlaufkapitalbedarf .....	31		
Umlaufquote .....	110		
Umlaufvermögen .....	91		
Umsatz-Cashflow-Rate .....	30		
Umsatzergebnis .....	115		
Umsatzfunktion .....	147		
Umsatzkapitalrentabilität .....	22		
Umsatzkostenverfahren .....	95		
Umsatzliquidität .....	27		
Umsatzsteuer .....	172		
Unabhängigkeit .....	21		
unterjährige Verzinsung .....	59		
Unterliquidität .....	25		
Unternehmensergebnis .....	115		
US-GAAP .....	88		
		<b>V<sub>ooo</sub></b>	<b>W<sub>ooo</sub></b>
		variable Gesamtkosten .....	Wagniszuschlag .....
		variable Kosten .....	Wechselkredit .....
		- pro Stück .....	Welteinkommen .....
		Variator .....	Wertaufholung .....
		Verbindlichkeiten .....	wertmäßige
		Verbrauchsabweichung .....	- Fortschreibung .....
		Verbrauchsfolgebewertung .....	- Rückrechnung .....
		Verbrauchssteuer .....	Wertpapiere .....
		Verkaufspreisuntergrenze .....	Wertschlüssel .....
		Verkehrsteuer .....	Wertverlust .....
		Verlustvortrag .....	Wiederbeschaffungswert .....
		vermehrter Grundwert .....	wirtschaftliche Nutzungsdauer .....
		verminderter Grundwert .....	Wohnsitz .....
		Vermögensstruktur .....	Working Capital .....
		verrechnete Plankosten .....	- Ratio .....
		Verrechnungssatzverfahren .....	
		Verschuldungsgrad .....	
		Verschuldungskoeffizient .....	
		vertikale Finanzierungsregeln .....	
		Vertreterprovision .....	
		Vertriebsgemeinkosten .....	
		- zuschlagssatz .....	
		Verursachungsprinzip .....	
		Verwaltungsgemeinkosten .....	
		- zuschlagssatz .....	
		Vollkostenrechnung .....	
		Volumeneinheiten .....	
		Vomhundertsatz .....	
		Vorkalkulation .....	
		Vorräte .....	
		Vorratsintensität .....	
		Vorratsquote .....	
		Vorsätze .....	
		vorschüssige	
		- Zeitrente .....	
		- Zinszahlungen .....	
		Vorsichtsprinzip .....	
		Vorwärtskalkulation .....	
		Vorzugsaktien .....	
			<b>Z<sub>ooo</sub></b>
			Zähler .....
			Zahlungsmittel .....
			Zahlungsunfähigkeit .....
			Zahlungswilligkeit .....
			Zeiteinheiten .....
			Zeitrente .....
			zeitverschobene Inventur .....
			Zerlegungsanteil .....
			Zerlegungsmaßstab .....
			Zielkonflikt
			- Finanzwirtschaft .....
			- Nutzungsdauer .....
			Zielverkaufspreis .....
			Zinseszinsrechnung .....
			Zinsformeln .....
			Zugang .....
			Zusatzaufträge .....
			Zusatzkosten .....
			Zuschläge .....
			Zuschlagskalkulation .....
			Zuschreibung .....