



Flachschule Narrenhochburg
University of Denied Sciences

<https://www.prof-mueller.net/noteninflation>

Prof. Dr. Werner Müller

Kosten- und Leistungsrechnung

<https://www.prof-mueller.net/beruf/lehrveranstaltungen/kostenrechnung/>

9. kalkulatorische Zinsen

Einteilung kalkulatorischer Kostenarten

zusätzlicher Ressourcenverbrauch
entgangen. Gewinn Substanzerhaltung
= Δ Menge = Δ Preis

Ausgl. für neutr.
Aufwand
(periodenfremd
+ ungew. Höhe)

- eigene Arbeitskraft des Unternehmers
- **Eigenkapitalverzinsung**
- entgangener Mietertrag für betriebliche Räume

- Preisänderung bei Ersatzinvestition
- Preisänderung bei Vorräten (von Normalisierung abgrenzen)

- Risikobewertung (Zukunft) statt Aufwand verteilen (Vergang.)
- kalkulatorische Einzelwagnisse (von Periodisierung abgrenzen)

kalkulatorische Zinsen

- Menge \times Preis
- Menge = Kapital
- Preis = Zinssatz

kalkulatorische Zinsen

- Menge \times Preis
- Menge = Kapital
- Preis = Zinssatz

Menge:

betriebl. genutztes Anlagevermögen
+ betrieblich genut. Umlaufvermögen
= Betriebsnotwendiges Vermögen
– Abzugskapital
= Betriebsnotwendiges Kapital

kalkulatorische Zinsen

- Menge \times Preis
- Menge = Kapital
- Preis = Zinssatz

Menge:

betriebl. genutztes Anlagevermögen
+ betrieblich genut. Umlaufvermögen
= Betriebsnotwendiges Vermögen
– Abzugskapital
= Betriebsnotwendiges Kapital

- neutrales Vermögen abgrenzen
- Anlagevermögen
=> kalkulierte Restwerte
- Umlaufvermögen
=> Durchschnittswerte

kalkulatorische Zinsen

- Menge \times Preis
- Menge = Kapital
- Preis = Zinssatz

Menge:

betriebl. genutztes Anlagevermögen
+ betrieblich genut. Umlaufvermögen
= Betriebsnotwendiges Vermögen
– Abzugskapital
= Betriebsnotwendiges Kapital

- neutrales Vermögen abgrenzen
- Anlagevermögen
=> kalkulierte Restwerte
- Umlaufvermögen
=> Durchschnittswerte

Abzugskapital:

- unverzinstes Fremdk.
- Opportunitätserträge = Vorteil, ohne betriebl. Tätigkeit nicht vorh.

kalkulatorische Zinsen

- Zinssatz für den ganzen Betrieb
- Betriebsnotwendiges Vermögen / Kapital auf Kostenstellenebene

kalkulatorische Zinsen

- Zinssatz für den ganzen Betrieb
- Betriebsnotwendiges Vermögen / Kapital auf Kostenstellenebene
- Anlagevermögen \Rightarrow auf Kostenstelle verbuchen
- Umlaufvermögen \Rightarrow Strömungsgrößen messen
- Abzugskapital \Rightarrow wenn K'Stelle zurechenbar

Betriebsnotwendiges Vermögen

Anlagevermögen

Umlaufvermögen

- lineare Abschreibung:

$$\text{Abschr.basis} \cdot \frac{\text{ND} - \text{NP}}{\text{ND}}$$

- Ar.-degr. Abschreib.:

Betriebsnotwendiges Vermögen

Anlagevermögen

Umlaufvermögen

- lineare Abschreibung:

$$\text{Abschr.basis} \cdot \frac{\text{ND} - \text{NP}}{\text{ND}}$$

- Ar.-degr. Abschreib.:

$$\text{Abschreib.basis} \cdot (1 - X)$$

$$X = \frac{2 \text{ND} + 1 - \text{NP}}{(\text{ND} + 1) \cdot \text{ND}} \cdot \text{NP}$$

Betriebsnotwendiges Vermögen

Anlagevermögen

- lineare Abschreibung:

$$\text{Abschr.basis} \cdot \frac{\text{ND} - \text{NP}}{\text{ND}}$$

- Ar.-degr. Abschreib.:

$$\text{Abschreib.basis} \cdot (1 - X)$$

$$X = \frac{2 \text{ND} + 1 - \text{NP}}{(\text{ND} + 1) \cdot \text{ND}} \cdot \text{NP}$$

Umlaufvermögen

- Fertigungsmaterial:

- Fertigerzeugnisse:

- Forderungen:

Betriebsnotwendiges Vermögen

Anlagevermögen

- lineare Abschreibung:

$$\text{Abschr.basis} \cdot \frac{\text{ND} - \text{NP}}{\text{ND}}$$

- Ar.-degr. Abschreib.:

$$\text{Abschreib.basis} \cdot (1 - X)$$

$$X = \frac{2 \text{ND} + 1 - \text{NP}}{(\text{ND} + 1) \cdot \text{ND}} \cdot \text{NP}$$

Umlaufvermögen

- Fertigungsmaterial:

$$\text{Verbr.} \cdot \frac{1}{\emptyset \text{ Eink.intervall}} + \text{Res.}$$

- Fertigerzeugnisse:

- Forderungen:

Betriebsnotwendiges Vermögen

Anlagevermögen

- lineare Abschreibung:

$$\text{Abschr.basis} \cdot \frac{\text{ND} - \text{NP}}{\text{ND}}$$

- Ar.-degr. Abschreib.:

$$\text{Abschreib.basis} \cdot (1 - X)$$

$$X = \frac{2 \text{ND} + 1 - \text{NP}}{(\text{ND} + 1) \cdot \text{ND}} \cdot \text{NP}$$

Umlaufvermögen

- Fertigungsmaterial:

$$\text{Verbr.} \cdot \frac{1}{\emptyset \text{ Eink.intervall}} + \text{Res.}$$

- Fertigerzeugnisse:

$$\text{Prod.} \cdot \frac{\emptyset \text{ Lagerdauer}}{30,5} + \text{Res.}$$

- Forderungen:

Betriebsnotwendiges Vermögen

Anlagevermögen

- lineare Abschreibung:

$$\text{Abschr.basis} \cdot \frac{\text{ND} - \text{NP}}{\text{ND}}$$

- Ar.-degr. Abschreib.:

$$\text{Abschreib.basis} \cdot (1 - X)$$

$$X = \frac{2 \text{ND} + 1 - \text{NP}}{(\text{ND} + 1) \cdot \text{ND}} \cdot \text{NP}$$

Umlaufvermögen

- Fertigungsmaterial:

$$\text{Verbr.} \cdot \frac{1}{\emptyset \text{ Eink.intervall}} + \text{Res.}$$

- Fertigerzeugnisse:

$$\text{Prod.} \cdot \frac{\emptyset \text{ Lagerdauer}}{30,5} + \text{Res.}$$

- Forderungen:

$$\text{Ums.} \cdot \frac{(1 + \text{USt.}) \cdot \emptyset \text{ Laufz.}}{30,5} + \text{Bad Debt.}$$

Abzugskapital

- unverzinstes Fremdkapital
- Berücksichtigung bei Bemessungsgrundlage
o d e r Zinssatz

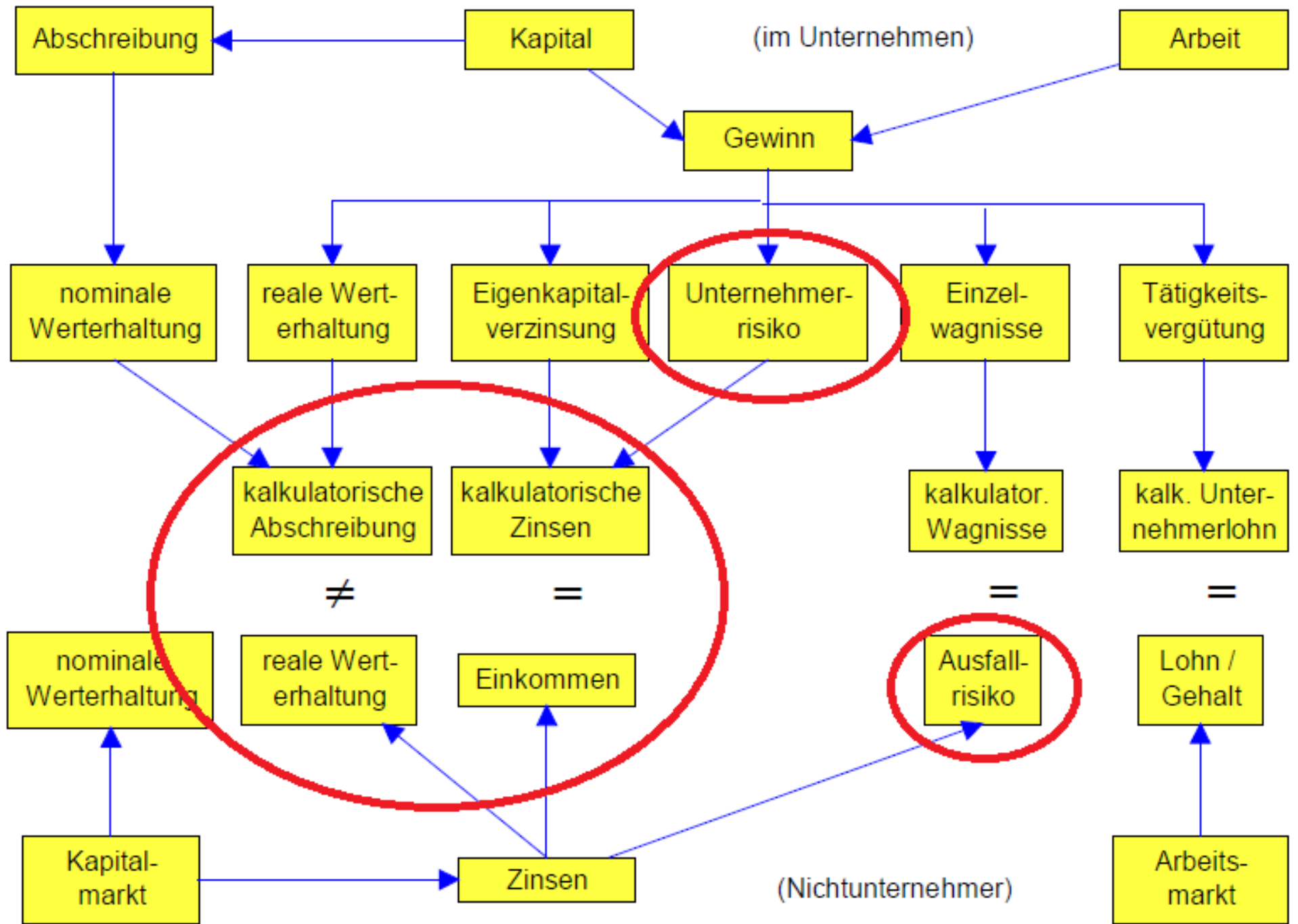
Abzugskapital

- unverzinstes Fremdkapital
- Berücksichtigung bei Bemessungsgrundlage
o d e r Zinssatz
- beim Kapital, wenn einzelnen Kostenstellen klar zurechenbar
- ... zur Geschäftsführung immer möglich

Abzugskapital

- unverzinstes Fremdkapital
- Berücksichtigung bei Bemessungsgrundlage
o d e r Zinssatz
- beim Kapital, wenn einzelnen Kostenstellen klar zurechenbar
- ... zur Geschäftsführung immer möglich
- alternative Berücksichtigung beim Zinssatz, wenn nicht klar zurechenbar

Zinssatz



Zinssatz

Gewinn	Arbeit	Unternehmerlohn	Zins
	Kapital	Risikoprämie	
		Liquiditätsverzicht	
		Substanzerhaltung	

Zinssatz

Gewinn	Arbeit	Unternehmerlohn	Zins
	Kapital	Risikoprämie	
		Liquiditätsverzicht	
		Substanzerhaltung	

- kalkulatorischer Zinssatz =
Marktzins - Substanzerhaltung
- gewogenes Mittel aus Eigen-/Fremdkapital-
verzinsung

Weighted Average Cost of Capital

	Betrag	Zinssatz	WACC	Zinsen	
Geb. Vermögen	1.000.000		6,00%	60.000	kursive
davon:					Zahlen
Eigenkapital	300.000	4,00%	1,20%	12.000	werden
unverz. Fremdkap.	100.000	0,00%	0,00%	0	berechnet
verz. Fremdkap.	600.000	8,00%	4,80%	48.000	

- oder
$$\frac{(\text{EK-Zinsen} + \text{FK-Zinsen})}{\text{gebundenes Kapital}}$$

Weighted Average Cost of Capital

	Betrag	Zinssatz	WACC	Zinsen	
Geb. Vermögen	1.000.000		6,00%	60.000	kursive
davon:					Zahlen
Eigenkapital	300.000	4,00%	1,20%	12.000	werden
unverz. Fremdkap.	100.000	0,00%	0,00%	0	berechnet
verz. Fremdkap.	600.000	8,00%	4,80%	48.000	

- oder
$$\frac{(\text{EK-Zinsen} + \text{FK-Zinsen})}{\text{gebundenes Kapital}}$$
- bei Abschreibungen von Wiederbeschaffungskosten wäre der Zinssatz um die Inflationsrate zu kürzen

Weighted Average Cost of Capital

	Betrag	Zinssatz	WACC	Zinsen
geb. Vermögen	1.000.000	6,00%		60.000
- Abzugskap.	-100.000	0		0
geb. Kapital	900.000	6,67%	6,67%	60.000
Eigenkapital	300.000	4,00%	1,33%	12.000
unverz. Fremdk.				
verz. Fremdk.	600.000	8,00%	5,33%	48.000

- alternativ bei Verzinsung des gebundenen Kapitals
- Niedrigere Bemessungsgrundlage => höhere Zinssätze => gleiche Zinskosten

Cost of Capital Employed

- für Anlagevermögen:
gewogener Mittelwert aus Eigenkapital +
langfristiges Fremdkapital

Cost of Capital Employed

- für Anlagevermögen:
gewogener Mittelwert aus Eigenkapital +
langfristiges Fremdkapital
- für Umlaufvermögen:
gewogener Mittelwert aus verzinstem kurzfristigen
Fremdkapital + unverzinstem Fremdkapital

Cost of Capital Employed

	Betrag	Zinssatz	Zinsen
geb. Vermögen	1.000.000		
Anlagevermögen	650.000	6,26%	40.696
Umlaufvermögen langfristig	40.000		2.504
Eigenkapital	300.000	4,00%	12.000
langfr. Fremdk.	390.000	8,00%	31.200
	690.000		

- Anlagevermögen mit Eigenkapital und langfristigem Fremdkapital finanziert, 40.000 noch frei

Cost of Capital Employed

	Betrag	Zinssatz	Zinsen
geb. Vermögen	1.000.000		
Anlagevermögen	650.000	6,26%	40.696
Umlaufvermögen	350.000	5,52%	19.304
langfristig	40.000		2.504
kurzfristig	310.000		16.800
Eigenkapital	300.000	4,00%	12.000
langfr. Fremdk.	390.000	8,00%	31.200
	690.000		
kurzfr. Verz. FK	210.000	8,00%	16.800
unverz. Fremdk.	100.000	0,00%	0
	310.000		

- Rest des Umlaufvermögens kurzfristig finanziert

Gefahr der Doppelerfassung

- betrifft alle kalkulatorischen Kostenarten
- zu hohe Kosten => nicht konkurrenzfähig
- nicht erfasste kalk. Kosten => Ressourcenverbrauch vom Markt nicht vergütet

Gefahr der Doppelerfassung

- betrifft alle kalkulatorischen Kostenarten
- zu hohe Kosten => nicht konkurrenzfähig
- nicht erfasste kalk. Kosten => Ressourcenbrauch vom Markt nicht vergütet

- Zinsen + Abschreibungen berücksichtigen Substanzerhaltung
- Mieten enthalten Zinsen + Abschreibungen
- evtl. unklare Abgrenzung: Wagnisse + Aufwand