

Formelsammlung BWL

Mario Felder
Michi Fallegger

20. April 2014

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen	1
2	Kostenrechnung	3
2.1	Liquidität	3
2.2	Vermögensstruktur	3
2.3	Kapitalstruktur	4
2.4	Deckung der Anlagen	4
2.5	Rentabilität	4
3	Kosten- und Investitionsrechnung	5
3.1	Amortisationsrechnung	5
3.2	Kapitalwertmethode	5
3.3	Methode des internen Zinssatzes	6
3.4	Annuitätenmethode	6
4	Materialwirtschaft	7
4.1	Kontrollmöglichkeiten	7
4.2	Optimale Bestellmenge	8
4.3	Optimale Losgrösse	8

Kapitel 1

Grundlagen

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Arbeitsergebnis}}{\text{Einsatz von Produktionsfaktoren}}$$

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

$$\text{Rentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{eingesetztes Kapital}}$$

Kapitel 2

Kostenrechnung

2.1 Liquidität

$$\text{Cash-Ratio o. Liquiditätsgrad I} = \frac{\text{Liquide Mittel}}{\text{kurzf. Fremdkapital}}$$

$$\text{Quick-Ratio o. LG II} = \frac{\text{Liquide Mittel} + \text{Forderungen}}{\text{kurzf. Fremdkapital}}$$

$$\text{Current-Ratio} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{kurzf. Fremdkapital}}$$

2.2 Vermögensstruktur

$$\text{Umlaufintensität} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Gesamtvermögen}}$$

$$\text{Anlageintensität} = \frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Gesamtvermögen}}$$

2.3 Kapitalstruktur

$$\text{Fremdfinanzierungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\text{Eigenfinanzierungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Gesamtkapital}}$$

2.4 Deckung der Anlagen

$$\text{Anlagendeckungsgrad I} = \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Anlagevermögen}}$$

$$\text{Anlagendeckungsgrad II} = \frac{\text{Eigenkapital} + \text{langfr. Fremdkapital}}{\text{Anlagevermögen}}$$

2.5 Rentabilität

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{durchschn. Eigenkapital}}$$

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{\text{Gewinn} + \text{Fremdkapitalzinsen}}{\text{durchschn. Eigenkapital}}$$

Kapitel 3

Kosten- und Investitionsrechnung

3.1 Amortisationsrechnung

$$\text{Amortisation}_{\text{Erweiterung}} = \frac{\text{Kapitaleinsatz}}{\text{Gewinn} + \text{Abschreibungen}}$$

$$\text{Amortisation}_{\text{Rationalisierung}} = \frac{\text{Kapitaleinsatz}}{\text{Kosteneinsparung} + \text{Abschreibungen}}$$

3.2 Kapitalwertmethode

$$a_n = \sum_{t=1}^n \left(\frac{1}{(1+i)^t} \right)$$

$$K_0 = \sum_{t=0}^n \left(\frac{g_t}{(1+i)^t} \right) + \frac{L_n}{(1+i)^n} - I_0$$

Fallen die Einzahlungsüberschüsse gleichmässig über die gesamte Nutzungsdauer an, so kann eine vereinfachte Berechnung vorgenommen

werden.

$$K_0 = a_{\bar{n}} \cdot \frac{L_n}{(1+i)^n} - I_0$$

3.3 Methode des internen Zinssatzes

$$I_0 = \sum_{t=0}^n \left(\frac{g_t}{(1+i)^t} \right) + \frac{L_n}{(1+i)^n}$$

3.4 Annuitätenmethode

$$A = \frac{1}{a_{\bar{n}}} K_0$$

Kapitel 4

Materialwirtschaft

4.1 Kontrollmöglichkeiten

$$\text{Lieferbereitschaftsgrad} = \frac{\text{sofort ausgelieferte Menge}}{\text{gesamte angeforderte Menge}}$$

oder

$$\text{Lieferbereitschaftsgrad} = \frac{\text{sofort ausgelieferte Aufträge}}{\text{gesamte angeforderte Aufträge}}$$

$$\text{durchschn. Lagerbestand} = \frac{\text{Anfangsbestand} + \text{Endstand}}{2}$$

$$\text{Lagerumschlagshäufigkeit} = \frac{\text{Lagerabgang pro Jahr}}{\text{durchschn. Lagerbestand}}$$

$$\text{durchschn. Lagerdauer} = \frac{\text{durchschn. Lagerbestand} \cdot 360}{\text{Lagerabgang pro Jahr}}$$

4.2 Optimale Bestellmenge

$$x_{opt} = \sqrt{\frac{200 \cdot M \cdot a}{p \cdot q}}$$

q : Zins-/Lagerkosten in [%]

M : Gesamtmenge pro Periode

a : Bestellfixkosten

p : Einstandspreis

4.3 Optimale Losgrösse

$$x_{opt} = \sqrt{\frac{200 \cdot M \cdot (H_{fix} + L_{fix})}{h_{var} \cdot q}}$$

q : Zins-/Lagerkosten in [%]

M : Gesamtmenge pro Periode

H_{fix} : ??????

L_{fix} : ??????

h_{var} : ??????