

BWL-Formelsammlung 7.0

$$\Phi(a_i) = u_{ip}$$

$$\Phi(a_i) = \sum_{p=1}^r g_p \times u_{ip}$$

$$\Phi(a_i) = \max_j u_{ij}$$

$$\Phi(a_i) = \min_j u_{ij}$$

$$\Phi(a_i) = \lambda \times \max_j u_{ij} + (1 - \lambda) \times \min_j u_{ij}$$

$$\Phi(a_i) = \max_j (\max_i u_{ij} - u_{ij})$$

$$\Phi(a_i) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n u_{ij}$$

$$\Phi(a_i) = \mu_i = \sum_{j=1}^n w_j \times u_{ij}$$

$$\sigma_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n w_j \times (u_{ij} - \mu_i)^2}$$

$$k(x) = \frac{k(1)}{x^{\text{Kostenelastizität}}}$$

$$\text{Kostenelastizität} = \frac{\ln(k_2) - \ln(k_1)}{\ln(x_2) - \ln(x_1)}$$

$$\text{Erfahrungskurve} = 1 - \frac{1}{2 - \text{Kostenelastizität}}$$

$$\text{ROI} = \text{Kapitalumschlag} \times \text{Umsatzrentabilität}$$

$$\text{Kapitalumschlag} = \frac{\text{Umsatzerlös}}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatzerlös}}$$

$$ZS_{\text{MGK}} = \frac{\text{MGK}}{\sum_{i=1}^n (X_{\text{Pr Kostenträger } i} \times \text{MEK}_{\text{Kostenträger } i})} = \frac{\text{MGK}}{\text{MEK}}$$

$$ZS_{\text{FGK}} = \frac{\text{FGK}}{\sum_{i=1}^n (X_{\text{Pr Kostenträger } i} \times \text{FEK}_{\text{Kostenträger } i})} = \frac{\text{FGK}}{\text{FEK}}$$

$$\text{HK} = \text{MGK} + \text{MEK} + \text{FGK} + \text{FEK}$$

$$ZS_{\text{VwGk}} = \frac{\text{VwGK}}{\text{HK}}$$

$$ZS_{\text{VtGk}} = \frac{\text{VtGK}}{\text{HK}}$$

$$S_{\text{Kostenträger } i} = (\text{MEK}_{\text{Kostenträger } i} \times (1 + ZS_{\text{MGk}}) + \text{FEK}_{\text{Kostenträger } i} \times (1 + ZS_{\text{FGk}})) \times (1 + ZS_{\text{VwGk}} + ZS_{\text{VtGk}})$$

$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{Liquide Mittel}}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}} [\%]$$

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{\text{Liquide Mittel} + \text{Forderungen aLuL}}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}} [\%]$$

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Kurzfristiges Fremdkapital}} [\%]$$

$$\frac{\text{Eigenkapital} + \text{langfristiges Fremdkapital}}{\text{Anlagevermögen}} \geq 1$$

$$\text{Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Eigenkapital}} [\%]$$

$$\text{Eigenkapitalquote} = \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Eigenkapital} + \text{Fremdkapital}} [\%]$$

$$R_E = R + (R - r) \times \frac{FK}{EK}$$

$$A = \frac{I_0 - L_n}{n}$$

Kosten \approx Auszahlungen + Abschreibungen

Gewinn E \approx Einzahlungen - Kosten

Gewinn E \approx Rückfluss R - Abschreibungen

$$\text{Return-on-Investment} = \frac{\text{Durchschnittlicher Gewinn E}}{\text{Investitionsauszahlung } I_0} [\%]$$

$$\text{Amortisationsdauer} = \frac{\text{Investitionsauszahlung } I_0}{\text{Durchschnittlicher Rückfluss R}}$$

$$C_0 = \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n} + \frac{L_n}{(1+r)^n} - I_0$$

$$r_i \approx r_1 - \frac{C_{01} \times (r_2 - r_1)}{C_{02} - C_{01}}$$

$$AN = C_0 \times \frac{r \times (1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

$$v_x = \frac{\sigma_x}{\bar{x}}$$

$$s = \bar{x}_{\text{Tag}} \times \bar{t}_w + \sigma_x \times f_s$$

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_{\text{Quartal/Monat/Tag}})^2}$$

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{1}{n} \times \left(\sum_{i=1}^n x_i^2 \right) - \bar{x}_{\text{Quartal/Monat/Tag}}^2}$$

$$q_{\text{opt}} = \sqrt{\frac{2 \times x_B \times K_f}{k \times k_L}}$$

$$m_B = \frac{x_B}{q_{\text{opt}}}$$