

Formelsammlung

	Funktionen	Abkürzungen
Lineare Kostenfunktion	$K = k_v \cdot x + K_f$ $k = k_v + [K_f : x]$	BEP Break-Even-Punkt DB Gesamtdeckungsbeitrag db Stückdeckungsbeitrag E Erlöse G Gewinn g Stückgewinn K Gesamtkosten k Gesamte Stückkosten K_f Gesamte Fixkosten k_f Stückfixe Kosten K_v Gesamte variable Kosten k_v Stückvariable Kosten p Preis PUG 1 Langfristige Preisuntergrenze PUG 2 Kurzfristige Preisuntergrenze x Ausbringungsmenge
Gewinnfunktion	$G = E - K$ $G = p \cdot x - [k_v \cdot x + K_f]$	
Deckungsbeitrag	$db = p - k_v$ $DB = (p - k_v) \cdot x$ $G = (p - k_v) \cdot x - K_f$	
Break-Even-Punkt	$E = K$ $0 = (p - k_v) \cdot x - K_f$	
Preisuntergrenze 1	$G = 0$ $p = k_v + [K_f : x]$	
Preisuntergrenze 2	$G = -K_f$ $p = k_v$	

$\text{Kapitalrückfluss (in Jahren)} = \frac{\text{Kapitaleinsatz}}{\text{Gewinn} + \text{AfA}}$	$\text{Rentabilität} = \frac{\text{Gewinn} \cdot 100}{\text{Kapitaleinsatz}}$
$\text{Durchschnittliche Rentabilität} = \frac{\text{Gewinn} \cdot 100}{\text{Durchschnittlicher Kapitaleinsatz}}$	

	vorschüssige Berechnung		nachschüssige Berechnung	
Bar-Endwert	$B = r \cdot q \cdot \frac{1}{q^n} \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$		$B = r \cdot \frac{1}{q^n} \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$	
Kapitalwert	$K_n = r \cdot q \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$	<i>erste Rate</i> $r = K_n \cdot \frac{1}{q} \cdot \frac{q - 1}{q^n - 1}$	$K_n = r \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$	<i>erste Rate</i> $r = K_n \cdot \frac{q - 1}{q^n - 1}$
Wachstum	$r_n = K_{n+1} - K_n$	<i>Variante</i> $r_n = r \cdot q^n$	$r_n = K_{n+1} - K_n$	<i>Variante</i> $r_n = r \cdot q^{n-1}$

Formelsammlung

Kapitalwert (Aufzinsung)	$K_n = K_0 \cdot q^n$	K_n = Das Kapital nach n Jahren K_0 = Das Kapital vor der ersten Zinszahlung q = $1 + p/100$ n = Laufzeit in Jahren
Kapitalwert (Abzinsung)	$K_0 = K_n \cdot q^{-n}$	K_n = Das Kapital nach n Jahren K_0 = Das Kapital vor der ersten Zinszahlung q = $1 + p/100$ $-n$ = Laufzeit in Jahren
Interner Zinsfuß	$r = i_1 - C_1 \cdot \frac{i_2 - i_1}{C_2 - C_1}$	r = Interner Zinsfuß i_1 = erster Versuchszinssatz i_2 = zweiter Versuchszinssatz C_1 = Barwert mit i_1 C_2 = Barwert mit i_2
Dynamische Amortisation	$AZ = t - \frac{Kn}{Kp - Kn}$	AZ = dynamische Amortisation t = Dauer in Jahren Kn = Kumulierter Kapitalwert einschließlich des letzten negativen Wertes Kp = Kumulierter Kapitalwert einschließlich des letzten positiven Wertes
Bezugsrecht	$B = \frac{K_a - \left[\frac{K_n - D_v}{n + 1} \right]}{\frac{a}{n} + 1}$	B = Bezugsrecht K_a = Kurs der Altaktie K_n = Kurs der neuen Aktie D_v = Dividendenvorteil D_n = Dividendennachteil a = Altes Grundkapital n = Kapitalerhöhung
Bilanzkurs	$\text{Bilanzkurs} = \frac{\text{bilanziertes Eigenkapital}}{\text{Grundkapital}} \cdot 100$	
Ertragskurs	$\text{Ertragskurs} = \frac{\text{Ertragswert der Unternehmung}}{\text{Grundkapital}} \cdot 100$	
Lieferantenkredit Näherungsformel	$p = \frac{\text{Skontosatz} \cdot 360}{\text{Zahlungsziel} - \text{Skontofrist}}$	
Wechselkredit Näherungsformel	$p = \frac{d \cdot 100}{100 - \frac{d \cdot t}{360}}$	p = Jahreszinssatz d = Diskontsatz t = Restlaufzeit in Tagen
Mathematische Annuität	$A = K_0 \cdot q^n \cdot \frac{q - 1}{q^n - 1}$	A = Annuität K_0 = anfängliches Darlehen n = Laufzeit in Jahren q = $1 + p/100$
Mittlere Darlehenslaufzeit	$n = n_F + \frac{n_T + 1}{2}$	n = mittlere Laufzeit n_F = tilgungsfreie Jahre n_T = Tilgungsjahre
Darlehen Näherungsformel	$p = \frac{p_D + (RK - AK) \cdot \frac{i}{(1+i)^n - 1}}{AK} \cdot 100$	p = Jahreszinssatz p_D = Darlehenszinssatz AK = Auszahlungskurs RK = Rückzahlungskurs i = $p / 100$
Effektivzins	$r_{\text{eff}} = \left[\left(1 + \frac{i}{m} \right)^m - 1 \right] \cdot 100$	r_{eff} = Effektiver Jahreszins m = Anzahl der unterjährigen Zinsperioden i = $p / 100$