

F 6: Kapitalerhöhung

Definition Finanzierung:

Finanzierung umfaßt alle zur Aufrechterhaltung des finanziellen Gleichgewichts der Unternehmung erforderlichen Maßnahmen.¹

- Beschaffung von Kapital (Außenfinanzierung)
- Finanzierung über Abschreibungen/Rückstellungen/Gewinn (Innenfinanzierung)
(Aber: Bei Prof. Paul werden auch Rationalisierung, Desinvestition und Sale-Lease-Back als Innenfinanzierung angesehen. Lt. Davarnejad fallen diese Begriffe jedoch nicht in die Innenfinanzierung, da dies lediglich eine Vermögensumschichtung darstellt, und dem Finanzleiter eine unternehmensorganisatorisch zu große Entscheidungskompetenz zugebilligt wird.)

a) Faktoren zur Bestimmung des Emissionskurses²

Intervall, innerhalb dessen der Emissionskurs der jungen Aktien liegt:

- Nennbetrag als rechtliche Untergrenze (auch rechnerischer, Nennwertuntergrenze: 1 €)
- Kurs der (Alt-)Aktie als faktische Obergrenze (Aktionäre würden sich sonst am Markt eindecken)

Gründe für hohen Emissionskurs:

- bei gegebenem Kapitalbedarf müssen weniger Aktien ausgegeben werden
- bei gleichbleibender Dividende pro Aktie geringere Liquiditätsbelastung aufgrund von Dividendenzahlungen

Gründe für niedrigen Emissionskurs:

- Erhöhung der "Marktattraktivität" der Aktie für Kleinanleger
- verringerte Gefahr, daß der Kurs der Aktie während des Bezugsrechtshandels unter den Emissionskurs fällt

b) Bezugsverhältnis

Der Aktionär soll bei einer Kapitalerhöhung einen seinem bisherigen Anteil am Grundkapital entsprechenden Teil der jungen Aktien zum Bezug angeboten bekommen. Das Bezugsverhältnis ist also das Recht des Aktionärs für seine Aktien weitere „junge“ zu bekommen.

Anzahl der bisher emittierten Aktien:

$$m = \frac{\text{Grundkapital}}{\text{Nennwert}} = \frac{300.000.000 \text{ DM}}{50 \frac{\text{DM}}{\text{Stück}}} = 6.000.000 \text{ Stück}$$

Anzahl der neuen Aktien:

$$n = \frac{\text{Kapitalbedarf}}{\text{Bezugskurs}} = \frac{150.000.000 \text{ DM}}{125 \frac{\text{DM}}{\text{Stück}}} = 1.200.000 \text{ Stück}$$

$$\text{Bezugsverhältnis: } \frac{m}{n} = \frac{6.000.000}{1.200.000} = \frac{5}{1} = 5:1$$

¹ Süchting, Finanzmanagement, 6. Auflage, S. 18

² Folien zum 7. Koll. Finanzierung und Investition vom 14./15.12.2000, WS 2000/2001, S. 2

c) rechnerischer Wert des Bezugsrechts³

1. gleiche Dividendenberechtigung (wie die alten Aktien)

$$(1) B_R = K_a - M \quad (M = \text{Mischkurs})$$

$$\begin{aligned} &= K_a - \frac{m \cdot K_a + n \cdot K_n}{m + n} = \frac{(m + n) \cdot K_a - m \cdot K_a + n \cdot K_n}{m + n} = \frac{m \cdot K_a + n \cdot K_a - m \cdot K_a + n \cdot K_n}{m + n} \\ &= \frac{n \cdot K_a - n \cdot K_n}{m + n} = \frac{n \cdot (K_a - K_n)}{m + n} = \frac{n \cdot (K_a - K_n)}{n \cdot \left(\frac{m}{n} + 1\right)} = \frac{(K_a - K_n)}{\left(\frac{m}{n} + 1\right)} \end{aligned}$$

$$(1a) \boxed{B_R = \frac{K_a - K_n}{\frac{m}{n} + 1}} = \frac{200 - 125}{\frac{5}{1} + 1} = \frac{75}{6} = 12,50 \text{ DM}$$

2. Dividendennachteil der jungen Aktie (quasi eine Erhöhung des Bezugsurses bzw. Minderung des Vermögensverlustes der Altaktionäre)

Die jungen Aktien haben im ersten $\frac{3}{4}$ Jahr einen Dividendennachteil d_N (bis 1. Oktober 1997). Anstatt der vollen Dividende erhalten junge Aktionäre nur $\frac{1}{4} \cdot 10 \text{ DM} = 2,50 \text{ DM}$. Es wird der Kurs der neuen Aktie um die entgangene Dividende in Höhe von $\frac{3}{4} \cdot 10 \text{ DM} = 7,50 \text{ DM}$ verteuert.

$$(1b) \boxed{B_R = \frac{K_a - (K_n + d_N)}{\frac{m}{n} + 1}} = \frac{200 - (125 + 7,5)}{\frac{5}{1} + 1} = \frac{67,5}{6} = 11,25 \text{ DM}$$

d) rechnerischer Aktienkurs (Mischkurs) an der Börse

1. gleiche Dividendenberechtigung (wie die alten Aktien)

$$M = \frac{m \cdot K_a + n \cdot K_n}{m + n} = \frac{6.000.000 \cdot 200 \text{ DM} + 1.200.000 \cdot 125 \text{ DM}}{6.000.000 + 1.200.000} = 187,50 \text{ DM}$$

2. Dividendennachteil der jungen Aktie (Alte und junge Aktien werden wegen der unterschiedlichen Dividendenansprüche getrennt notiert)

$$M_{\text{alt}} = K_a - B_R = 200 - 11,25 = 188,75 \text{ DM}$$

$$M_{\text{jung}} = M_{\text{alt}} - d_N = 188,75 - 7,5 = 181,25 \text{ DM}$$

e) Funktion des Bezugsrechts

- Besitzverhältnisse sollen sich nicht nachteilig ändern, d.h. daß dem Altaktionär die Möglichkeit zur Erhaltung der Beteiligungs- und Stimmrechtsquote gegeben werden muß
- Wert des Bezugsrechts gleicht den Verlust durch die billigeren jungen Aktien und dem resultierenden Mischkurs aus (s. Aufgabenteil h) – rechnerischer Wert des BR = Wertverlust der alten Aktien → Vermögensausgleich)
- § 186 AktG „Bezugsrecht“ - (1) Jedem Aktionär muß auf sein Verlangen ein seinem Anteil an dem bisherigen Grundkapital entsprechender Teil der neuen Aktien zugeteilt werden. Für die Ausübung des Bezugsrechts ist eine Frist von mindestens zwei Wochen zu bestimmen.

³ Süchting, Finanzmanagement, 6. Auflage, S. 90 ff.

f) Bilanz nach der Kapitalerhöhung

Erhöhungen:

Bankguthaben: Anzahl · Ausgabekurs = 1.200.000 · 125 DM = 1.500.000 DM

Gezeichnetes Kapital: Anzahl · Nennwert = 1.200.000 · 50 DM = 60.000.000 DM

Agio (Gewinnrücklagen) 150.000.000 DM – 60.000.000 DM = 90.000.000 DM

A Bilanz der G-AG (in Mio. DM) n. Kap.-Erhöhung P			
Diverse Aktiva	2.072,5	Gezeichnetes Kapital (300+60)	360,0
Bankguthaben (56,5+150)	206,5	Kapitalrücklage (+90)	90,0
		Gewinnrücklage	
		- gesetzliche	150,0
		- andere	391,5
		Verbindlichkeiten	1.287,5
	2.279,0		2.279,0

g) Berichtigungsaktien (Kapitalerhöhung aus Gesellschaftsmitteln, auch: Gratisaktien)⁴

- Kapitalerhöhung ohne Einzahlung eines Gegenwerts durch die Aktionäre
- Buchmäßige Umgruppierung im Eigenkapital zu lasten der offenen Rücklagen (§§ 207 ff. AktG)
- Zweck:
 - Kursniveau senken, um einen breiteren Markt anzusprechen (auch möglich durch Split, aber nur bis Nennwert 1 €)
 - Dividendengleichschritt mit „vergleichbaren“ Unternehmen nicht verlassen. Die Dividende bleibt optisch gleich, ist aber auf mehr Aktien verteilt.

Erhöhung des Grundkapitals um 181.250.000 DM:

Anzahl der auszugegebenen Aktien: $181.250.000 \text{ DM} : 50 \frac{\text{DM}}{\text{Stück}} = 3.625.000 \text{ Stück}$

Gesamtanzahl der Aktien: $7.200.000 + 3.625.000 = 10.825.000$

Rechnerischer Kurs der Aktien: $\frac{7.200.000 \cdot 198 \text{ DM}}{10.825.000} \approx 131,695 \text{ DM}$

Der Wert der Unternehmung, der sich im Kurs widerspiegelt, wird nur auf mehr Aktien verteilt.

A Bilanz der G-AG (in Mio. DM) n. Berichtigungsaktien P			
Diverse Aktiva	2.072,50	Gezeichnetes Kapital (360+181,25)	541,25
Bankguthaben (56,5+150)	206,50	Kapitalrücklage	90,00
		Gewinnrücklage	
		- gesetzliche	150,00
		- andere (391,5-181,25)	210,25
		Verbindlichkeiten	1.287,50
	2.279,00		2.279,00

h) Verhaltensmöglichkeiten der Aktionäre

Mischkurs: $M = K_a - B_R = 300 \text{ DM} - 50 \text{ DM} = 250 \text{ DM}$

Vor der Kapitalerhöhung

	A	B	C
Barvermögen	500,00 DM	500,00 DM	500,00 DM
Anzahl BR=Aktien	10	10	10
Aktienvermögen	3.000,00 DM	3.000,00 DM	3.000,00 DM
Gesamtvermögen	3.500,00 DM	3.500,00 DM	3.500,00 DM

⁴ Süchting, Finanzmanagement, 6. Auflage, S 94 f.

Nach der Kapitalerhöhung

	A Bezugsrecht voll ausnutzen	B Bezugsrecht verkaufen	C Operation Blanche
Barvermögen	0,00 DM	1.000,00 DM	500,00 DM
BR ausgeübt	10	0	5
BR verkauft	0	10	5
Anzahl der Aktien	14 (10+4)	10	12 (10+2)
Aktienvermögen	3.500,00 DM	2.500,00 DM	3.000,00 DM
Gesamtvermögen	3.500,00 DM	3.500,00 DM	3.500,00 DM

Zu A: A nutzt seine 10 Bezugsrechte voll aus, bezieht für 5 alte Aktien 2 junge, also 4 Aktien:

$$(\text{Bezugsverhältnis } 5:2) \rightarrow \text{Kaufkurs neue Aktien (Auszahlung)} = \frac{10 \cdot 125 \text{ DM}}{\frac{5}{2}} = 500 \text{ DM}$$

$$\text{Aktienvermögen} : 14 \cdot 250 \text{ DM} = 3.500 \text{ DM}$$

Zu B: B verkauft 10 Bezugsrechte zu 50 DM, nimmt also 500 DM ein. Der Kurs der 10 Aktien sinkt aber von 300 DM auf 250 DM.

Zu C: C verkauft so viele Bezugsrechte, bis er für das erhaltene Geld vollständig neue Aktien kaufen kann. Das Barvermögen wird also gar nicht berührt.

m_C - Zahl der alten Aktien und damit der Bezugsrechte von C

x_C - Zahl der von Aktionär C verkauften Bezugsrechte

$$x_C \cdot BR = \frac{m_C - x_C}{\frac{m}{n}} \cdot K_n \Leftrightarrow x_C = \frac{K_n \cdot m_C}{\frac{m}{n} \cdot BR + K_n} = \frac{125 \cdot 10}{\frac{5}{2} \cdot 50 + 125} = 5$$

(Cash In) (Cash Out)

5 Bezugsrechte werden verkauft, für den Erlös werden 2 Aktien (5 BR's je 2 Aktien) gekauft.

F 7: Pensionsrückstellung

a) Berechnung der Teilwerte/Zuführungen

Steuerlicher Rechnungszins=6 %

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pension					-1.000,00	-1.000,00	-1.000,00	-1.000,00	-1.000,00
Barwert in t=4 der Pension					943,40	890,00	839,62	792,09	747,26
	4.212,36								
Jahresbetrag	962,91	962,91	962,91	962,91					
Zinsen	0	57,77	119,02	183,93					
Teilwert	962,91	1.983,59	3.065,52	4.212,36	3.465,10	2.673,01	1.833,39	943,39	0,00
Zuführung	962,91	1.020,68	1.081,93	1.146,84					

Zuführung = Zinsen + Teilwert

$$\text{Teilwert (in t)} = \sum \text{Jahresbetrag} \cdot 1,06^{t-1}$$

$$\text{Zinsen} = \text{Teilwert(in t)} \cdot 0,06$$

Der Barwert zu Beginn der Rentenphase berechnet sich wie folgt:

$$B_0 = b \cdot RBF_{n=5}^{i=6\%} = b \cdot \frac{(q^n - 1)}{(q^n \cdot i)} = 1.000 \cdot \frac{1,06^5 - 1}{1,06^5 \cdot 0,06} = 4.212,36$$

Dieser Barwert wird dann annuitätisch über die Anwartschaftsphase verteilt und ergibt die jährlichen Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen (Jahresbetrag):

$$a = B_n \cdot RVF_{n=4}^{i=6\%} = B_n \cdot \frac{i}{q^n - 1} = 4212,36 \cdot \frac{0,06}{1,06^4 - 1} \approx 962,91$$