

Tut 9

29) a) $j = \frac{\text{Emissionsvolumen}}{K_j} = \frac{300.000}{50} = 6000 \text{ Aktien}$

Änderung gez. Kapital $= 25 \cdot 6000 = 150.000 \text{ €}$

II Kap. Rücklagen $= (K_j - \text{Nennwert}) \cdot j = (50 - 25) \cdot 6000 = 150.000 \text{ €}$

II liquide Mittel $\hat{=}$ Kapitalerhöhung $= 300.000 \text{ €}$

Aktiva			Passiva		
Gebäude	5		Gez. Kapital	0,25	0,4
Maschinen	3		Kap. Rücklagen	1,75	1,9
Vorräte	1		Gewinnrücklagen	1,2	
Liquide Mittel	0,7	1,0	Verbindlichkeiten	6,5	
	9,7	10		9,7	10

b) $BR = K_a - K_m$

$= \frac{K_a - K_j}{a/j + 1} = \frac{150 - 50}{10.000/6000 + 1} = 37,5 \text{ €}$

$a = \frac{\text{Grundkapital}}{\text{Nennwert}} = \frac{250.000}{25} = 10.000$

Funktionen d. BR: - Ausgleich von Vermögensmarkten d. Altaktionäre (wenn BR fair bewertet)

- Wahrung d. Stimmrechtsverhältnisse (wenn alle BR ausüben werden)

c) • Vermögen vor KE $= \underbrace{1800}_{\text{liquide Mittel}} + \underbrace{60}_{\text{alte Aktien}} \cdot \underbrace{150}_{\text{alter Kurs}} = 10.800 \text{ €}$
Marktwert vor KE

• Vermögen nach KE (Teilnahme) $= (b_a + b_j) \cdot K_m + 1800 - b_j \cdot K_j$

→ Wie viele neue Aktien? $j/a \cdot b_a = 6000/10000 \cdot 60 = 36 = b_j$

→ Mischkurs $\therefore \frac{a \cdot K_a + j \cdot K_j}{a + j} = \frac{10.000 \cdot 150 + 6000 \cdot 50}{10.000 + 6000} = 112,5 \text{ €}$

→ $= (60 + 36) \cdot 112,5 + 1800 - 36 \cdot 50 = 10.800$

• Vermögen nach KE (Keine Teilnahme) $= b_a \cdot K_m + b_a \cdot BR + 1800$

$= 60 \cdot 112,5 + 60 \cdot 37,5 + 1800 = 10.800$

$$d) K_j^{neu} = 120 \quad j_{neu} = \frac{300.000}{120} = 2.500 \quad BR = \frac{150 - 120}{1 + \frac{10.000}{2.500}} = 6$$

$$BV = \frac{10.000}{2.500} = 4 \quad K_m = K_a - BR \\ = 150 - 6 \\ = 144$$

Wie viele neue Aktien? $\cdot j/a \cdot ba = \frac{2.500}{10.000} \cdot 60 = 15$

• Vermögen nach KE (Teilnahme) $= 75 \cdot 144 + 1800 - 15 \cdot 120 = 10.800$

• " " " (Keine ") $= 60 \cdot 6 + 1800 + 60 \cdot 144 = 10.800$

\Rightarrow Keine Änderung bei Emissionskurs von 120 €

~~Keine Änderung bei Emissionskurs von 120 €~~

(30)

a) $j = \frac{EV}{K_j} = \frac{10.000.000}{2} = 5.000.000$ Aktien

b) Sinn d. BR: Vermögensverluste d. Alt-Aktionäre ausgleichen
(Kursdifferenz) \Rightarrow hier: $BR = \frac{K_a - K_j}{1 + a_j} = \frac{0}{1 + 0/j} = 0 \Rightarrow$ Kursdifferenz 0

(\Rightarrow d.h. es gibt keinen Erlös für den Verkauf d. BR)

c) heutiger Wert d. Dividende $= \frac{0,6}{1,05} \approx 0,55$ €

Effektiver Kurs $K_j^{eff} = 2 - 0,55 = 1,45$

$BR = \frac{2 - 1,45}{1 + \frac{10 \text{ Mio}}{5 \text{ Mio}}} = 0,1833$

\Rightarrow Aktionär bekommt: $10 \cdot 0,1833 = 1,833$ €
für Verkauf d. BR

(31)

a) Anteil v. A am Unternehmen $= \frac{10.000}{2.000.000} = 0,005 = 0,5\%$

$0,005 \cdot 25.000.000 = 125.000 \text{ €} \Rightarrow$ benötigt 0,5% d. Emissionserlösen um weiterhin konstanten Anteil zu halten

b) $j = \frac{EV}{K_j} = \frac{25 \text{ Mio}}{50} = 500.000 \text{ Aktien}$

$K_m = \frac{a \cdot K_a + j \cdot K_j}{a+j} = \frac{2 \text{ Mio} \cdot 110 + 500.000 \cdot 50}{2 \text{ Mio} + 500.000} = 98 \text{ €}$

c) Operation Blanche: Verkauf eines Teils d. BR, um aus dem Erlös neue Aktien zu erwerben, wobei die verbleibenden BR ausgelöst werden. *

(y aus Zusammenfassung = b_a)

$BR \cdot X = \frac{b_a - X}{BR} \cdot K_j$

$12,5 \cdot X = \frac{(10.000 - X)}{4} \cdot 50 \quad | \cdot 4 \quad | + 50X \quad | : 100$

$X = 5000$

$b_j = \frac{(b_a - X)}{BR} = \frac{10.000 - 5000}{4} = 1.250 \text{ oder}$

• Erlös aus Verkauf d. BR:
 $5000 \cdot 12,5 = 625.000$
 $\cdot 625.000 / 50 = 1.250$
 \rightarrow kann 1.250 neue Aktien zu $K_j = 50$ kaufen

d) vor KE: Vermögen $= 10.000 \cdot 110 = 1.100.000 \text{ €}$

Nach O.B.: Vermögen $= 10.000 \cdot 98 + 1.250 \cdot 98 = 1.102.500 \text{ €}$

Keine Teilnahme: " $= 10.000 \cdot 98 + 10.000 \cdot 12,5 = 1.105.000 \text{ €}$

\Rightarrow Grund für Unterschiede: Bezugsrechte sind überbewertet!

$BR = \frac{110 - 50}{1 + \frac{2 \text{ Mio}}{500.000}} = 12 \text{ €} \Rightarrow$ keine Teilnahme "neu"

$10.000 \cdot 98 + 10.000 \cdot 12 = 1.100.000 \text{ €}$

e) Empfehlung: Indirekte Teilnahme:

1. Verkauf BR um Überbewertung auszunutzen

\Rightarrow Vermögenszuwachs $= 10.000 \cdot (12,5 - 12) = 5000 \text{ €}$

2. Kauf v. Aktien am Sekundärmarkt (zum Marktpreis) um Anteil von 0,5% (= 2500 Aktien) konstant zu halten

\Rightarrow Benötigte Aktien $= 0,005 \cdot 500.000 = 2.500$

* Anmerkungen:

(29) c). Um Stimmrechtsverschiebungen zu verhindern, bekommt jeder Altaktionär die Chance, sich neue Aktien dazu zu kaufen, sodass er nach KE die gleichen Anteile besitzt wie vorher

- Anteil d. Altaktionärs vor KE: ba/a

- Anteil nach KE soll also sein: $\frac{ba + X}{a + j}$ = Anzahl d. neuen Aktien, die dazu gekauft werden müssen

- Anteil soll vor & nach d. KE identisch sein \Rightarrow gleichsetzen!

$$\frac{ba}{a} = \frac{ba + X}{a + j}$$

$$\Leftrightarrow X = ba \cdot j/a$$

[
• für jede alte Aktie bekommt d. Altaktionär ein BR)
• $BV = a/j \rightarrow$ um eine neue Aktie zu K_j zu erwerben, werden BV Bezugsrechte benötigt)
]

• zu (Teilnahme): Altaktionär benötigt seine liquiden Mittel, um an der KE teilzunehmen & die Stimmrechtsanteile auszuüben. An seinem Vermögen ändert sich damit nichts, es findet lediglich eine Umschichtung ~~von~~ von liquiden Mitteln hin zu einer Anlage in Aktien statt.

(31) a). Anzahl d. BR, die benötigt werden, um eine Aktie zu K_j zu kaufen, wird durch das Bezugsverhältnis $BV = a/j$ bestimmt.

\hookrightarrow hier: für eine ^{neue} Aktie benötigt man 4 BR: $\frac{2 \text{ Mio}}{500.000} = 4$

• Ein Altaktionär erhält bei KE immer genau so viele BR wie er alt Aktien hält

• Da er für eine ^{neue} Aktie 4 BR benötigt (\Rightarrow Verhältnis 1:4), braucht ihn umgekehrt ein BR zum Erwerb v. $1/4$ neuen Aktien

1. Erlös = $X \cdot$ Wert eines BR = $X \cdot 12,5$

2. Es bleiben $ba - X$ BR, mit denen man nun $(ba - X)/4$ Aktien erwerben kann. Zusätzlich muss pro Aktie d. Bezugskurs ~~bei~~ $K_j = 50$ \times $4/1$ bezahlt werden!