

F17: Wandelschuldverschreibung

a) Bezugs- und Wandlungsverhältnis

Da die Schuldverschreibung (FK) in Aktien (EK) gewandelt werden kann, also die Anteilsverhältnisse sich ändern können, muß den Altaktionären ein Bezugsrecht eingeräumt werden.

Bezugsverhältnis

$$\text{stückmäßig} = \frac{\text{Anzahl Aktien}}{\text{Anzahl Wandelschuldverschreibungen}} = \frac{1,2 \text{ Mio}}{0,05 \text{ Mio}} = 24 : 1$$

$$\text{nominell} = \frac{\text{Nominalwert Aktien}}{\text{Nominalwert Wandelschuldverschreibungen}} = \frac{60 \text{ Mio}}{5 \text{ Mio}} = 12 : 1$$

Wandlungsverhältnis

$$\text{stückmäßig} = \frac{\text{Anzahl Wandelschuldverschreibungen}}{\text{Anzahl bezogene Aktien}} = \frac{50.000}{25.000} = 2 : 1$$

$$\text{nominell} = \frac{\text{Nominalwert Wandelschuldverschreibungen}}{\text{Nominalwert bezogene Aktien}} = \frac{5 \text{ Mio}}{1,25 \text{ Mio}} = 4 : 1$$

b) bedingte Kapitalerhöhung

- Zustimmung von ¾-Mehrheit der Hauptversammlung
- Bedingte Kapitalerhöhung in Höhe des von den Wandelobligationären zu beanspruchenden Aktienkapitals
- Nicht mehr als 50 % des Grundkapitals (§ 192 AktG)

Die emittierten 50.000 WSV berechtigen insgesamt zum Bezug von 25.000 Aktien im Gesamtnennwert von 1,25 Mio. DM (= 25.000 · 50DM). Bei Ausübung aller Wandlungsrechte wird also eine Kapitalerhöhung von 1,25 Mio. DM notwendig. Um die Wandlungsrechte der Käufer der WSV im voraus zu sichern, muß also eine bedingte Kapitalerhöhung von 1,25 Mio. DM vorgenommen werden.

c) Buchung der Emission einer WSV

Soll		Haben	
Kasse/Bank	6.500.000	Kasse/Bank	250.000
Aufwendungen (Emissionskosten)	250.000	Verbindlichkeiten	5.000.000
		Kapitalrücklage (§ 272 II HGB)	1.500.000
	6.750.000		6.750.000

Die Verbindlichkeit errechnet sich aus:

$$\text{Anzahl der WSV} \cdot \text{Nennwert} = 50.000 \cdot 100 = 5.000.000$$

Dementsprechend wird das Aufgeld von 30 DM in die Kapitalrücklage eingestellt.

d) Buchung nach Eintausch von 20.000 WSV

Soll		Haben	
Kasse/Bank	350.000	Gezeichnetes Kapital	500.000
Verbindlichkeiten	2.000.000	Kapitalrücklage	1.850.000
	2.350.000		2.350.000

Durch die Zuzahlung bei Bezug kommen 350.000 DM in die Kasse:

$$10.000 \cdot 35 \text{ DM} = 350.000 \text{ DM (Für 2 WSV eine Aktie)}$$

Die Verbindlichkeiten verringern sich um die untergegangenen WSV

Das gezeichnete Kapital erhöht sich um den Nennwert der sich nun im Umlauf befindenden Aktien, also $10.000 \cdot 50 \text{ DM} = 500.000 \text{ DM}$.

Die Erhöhung der Kapitalrücklage errechnet sich als Saldo:

$$\text{Kasse/Bank} + \text{Verbindlichkeiten} - \text{gezeichnetes Kapital} = \text{Kapitalrücklage}$$

e) Mindestkurs der Wandelschuldverschreibung

Der Wert der Wandelschuldverschreibung setzt sich zum einen aus den Zinsen und der Tilgung zusammen, andererseits wegen dem Wandlungsrecht auch aus dem Wert des Wandlungsrechts und dem Kurs der darauf bezogenen Aktie.

Es gilt also: $K(\text{WSV}) \geq \max(\text{KO}; \text{KU})$ wobei : O - Obligation; U - Umtauschrecht

Laufzeit T= 10 t	01.04.98 1	01.04.99 2	01.04.00 3
KO_t	94,46	94,85	95,29
KU_t	87,50	92,75	98,26
$\text{K}(\text{WSV})_t$	94,46	94,85	98,26

$$\text{KO}_t = \sum_{n=1}^{T-t} \frac{\text{ZI}}{(1+i)^n} + \frac{\text{NW}}{(1+i)^{T-t}}$$

$$\text{KU}_t = \frac{1}{u} \cdot [(1+g)^t \cdot \text{KA} - \text{ZZ}]$$

$$\text{K}(\text{WSV})_t \geq \max(\text{KO}_t; \text{KU}_t)$$

ZI – Zinsen (10 % auf Nennwert);

NW – Nennwert (100 DM)

T – Laufzeit (10 Jahre)

u – Anzahl der WSV zum tauschen in eine Aktie (stückmäßiges Wandlungsverhältnis)

KA – Aktienkurs

ZZ - Zuzahlung

Rechnung für $t=3$:

$$\text{KO}_3 = 10 \cdot \text{RBF}_{n=7}^{i=11\%} + \frac{100}{1,11^7} = 10 \cdot \frac{1,11^7 - 1}{1,11^7 \cdot 0,11} + \frac{100}{1,11^7} \approx 95,29$$

$$\text{KU}_3 = \frac{1}{2} \cdot [(1 + 0,05)^3 \cdot 200 - 35] = 98,26$$

Würde die WSV in $t=3$ weniger als 98,26 DM kosten, würden Arbitrageure die WSV zu dem geringeren Kurs kaufen und den Wandlungsgewinn einstreichen.

f) Gründe für den Kauf einer Wandelanleihe

Die WSV ist vergleichbar mit einer Kaufoption auf eine Aktie. Allerdings hat man die Verzinsung und den Rückzahlungsbetrag sicher, wenn die Aktie fällt. Erwartet man steigende Kurse, steigt auch der Wert der WSV. Durch die längere Laufzeit im Vergleich zu Optionen ist außerdem die Chance größer, daß sich der Kurs der Aktie positiv entwickelt (\rightarrow Zeitwert).

g) ökonomische Gründe für die Begebung einer WSV

- Emission in ungünstigen Marktsituationen, z.B. wenn ein hoher Zins für Industrieobligationen vorliegt.
- Wenn Aktienkurse durch hohe Zinsen gedrückt sind und deshalb eine Kapitalerhöhung über Aktien nicht sinnvoll ist.
- Eine WSV hat für das Umtauschrecht eine geringere Verzinsung

F18: Optionsanleihe (nicht ZP-relevant!!!)