

Lösungshinweise

1. (30 Punkte) **Investitionsrechnung**

Die Rendite der Barber-Aktie weist eine Kovarianz von 0,031 mit dem Markt auf. Die Standardabweichung der Marktrendite ist 0,16, und die Marktprämie lag in der Vergangenheit bei 8,5%. Die Anleihen des Unternehmens haben eine Effektivverzinsung von 11%. Der Marktwert des Fremdkapitals beträgt 24 Mio. Euro. Die Barber-Aktie, von der 4 Mio. im Umlauf sind, wird zu einem Kurs von 15 Euro pro Aktie notiert. Der Finanzvorstand hält den Verschuldungsgrad des Unternehmens für optimal. Der Unternehmenssteuersatz beläuft sich auf 34%, und der risikofreie Zinssatz beträgt 7%.

Das Unternehmen steht vor einer Investitionsentscheidung. Die Investition würde 27,5 Mio. Euro betragen. Die Cashflows aus der Investition sollen fünf Jahre lang jährlich 9 Mio. Euro bringen. Die Investition verändert das Risiko des Unternehmens nicht

Soll Barber die Investition durchführen?

(a) Kapitalkosten

$$\beta_E = \frac{0.031}{0.16^2} = 1.2109$$

$$e = 0.07 + 1.21 \cdot 0.085 = 0.17285 = 17,285\%$$

$$i = 11\%$$

$$WACC = \frac{60}{60+24} \cdot 17.285 + \frac{24}{60+24} \cdot 11 \cdot (1 - 0.34) = 14,421\%$$

(b) Kapitalwert:

$$KW = -27.5 + \frac{9}{0.14421} - \frac{9}{(1 + 0.14421)^5 \cdot 0.14421} = 3,0876 \text{ Mio} > 0$$

Durchführen!

2. (20 Punkte) **CAPM**

Atlantic Cosmetics plant, mit einer neuen Herrenparfümserie an den Markt zu gehen. Die derzeitige Produktpalette umfasst verschiedene Raumparfüms. Atlantic Cosmetics ist zu 100% aus Eigenkapital finanziert.

(a) Halten Sie es für vertretbar, wenn das Unternehmen die Investitionsbewertung auf der Grundlage des Betas seiner Aktie durchführt?

Nein! Beta-Risiko ist mit großer Wahrscheinlichkeit anders!

(b) Erläutern Sie eine andere Methode zur Schätzung des Projektbetas, die für das Unternehmen ggf. in Betracht käme.

Vergleichsunternehmen!

3. (10 Punkte) **Agency Costs des Fremdkapitals (Neoinstitutionelle Finanzierungstheorie)**

- Kontrolle/Monitoring: Informationsbeschaffung und Auswertung
- Bindung des Schuldnerverhaltens durch Restriktionen (Negativklauseln)
- Bindung des Schuldnerverhaltens durch Kreditsicherheiten (inkl. Eigenkapitalanteil)
- Wahl einer optimalen (Anreizkonflikte reduzierenden) Kapitalstruktur