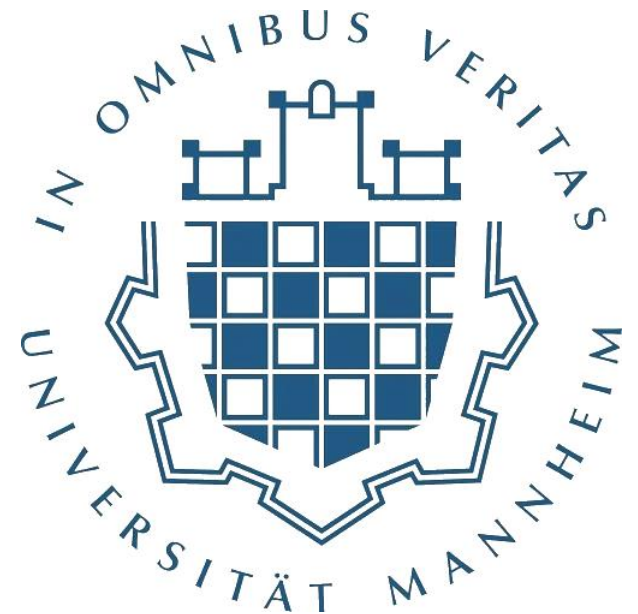


Finanzwirtschaft für Nebenfachstudierende

HWS 2014/2015

8. Tutorium: Beteiligungsfinanzierung



Notation

- $D_t =$ Dividendenzahlung in Periode t
- $S_t =$ Aktienkurs in Periode t
- $\alpha =$ Wachstumsfaktor der Dividende

Annahmen

- Die nächste Dividende wird in $t=1$ gezahlt
- Zukünftige Kurse entsprechen den dann geltenden Barwerten künftiger Dividendenzahlungen

Dividenden-Barwert Modell

- Wert /fairer Kurs einer Aktie in $t=0$: Barwert aller zukünftigen Dividendenzahlungen, mit denen die Aktionäre rechnen.
- Diskontierungszinssatz i : Rendite, die die Aktionäre für die Investition „Kauf/Halten“ fordern.

$$S_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+i)^t}$$

- Erfolgt die Berechnung der des Aktienkurses vor oder nach der Dividendenzahlung des aktuellen Jahres?
- ⇒ Unterscheiden zwischen S_o^{cum} (vor der HV) und S_o^{ex} (nach der HV)

Vor der Dividendenzahlung

- Unmittelbar vor der HV und vor der Auszahlung der Dividende für das nächste Geschäftsjahr

$$S_o^{cum} = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{D_t}{(1+i)^t} = D_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+i)^t}$$

Nach der Dividendenzahlung

- Nach der HV, nächste Dividendenzahlung in einem Jahr

$$S_o^{ex} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+i)^t}$$

$$\Rightarrow D_0 = S_o^{cum} - S_o^{ex}$$

Fall 1: Konstante Dividende ab t=1

$$S_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D}{(1+i)^t} = \frac{D}{i}$$

Fall 2: Konstant wachsende Dividende ab t=1

$$D_t = D_{t-1} \cdot (1+\alpha) = D_0 \cdot (1+\alpha)^t$$

$$S_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0 \cdot (1+\alpha)^t}{(1+i)^t} = \frac{D_0 \cdot (1+\alpha)}{(i-\alpha)} = \frac{D_1}{(i-\alpha)}$$

Fragen

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit - Ich freue mich auf eure Fragen!



Aufgabe 3

(29 Minuten)

Die ASCESA AG möchte expandieren und sucht neue Finanzierungsquellen für ihren **Kapitalbedarf** in Höhe von **1 000 000 Euro**. An der **Börse** beträgt der **Aktienkurs 60,00 Euro**.

- (a) Aktionär I erwartet für das **Ende** des gerade begonnenen Geschäftsjahrs eine **Dividendenzahlung von 5,00 Euro**, und danach eine jährliche **Wachstumsrate von 4%**. Er rechnet mit einem **Diskontierungssatz von 12%**. Berechnen Sie den **fairen Aktienkurs** nach dem Dividenden-Barwert-Modell. Wie lautet Ihre **Handlungsempfehlung**? (4 Minuten)

Aufgabe 3

(29 Minuten)

Die ASCESA AG möchte expandieren und sucht neue Finanzierungsquellen für ihren **Kapitalbedarf** in Höhe von **1 000 000 Euro**. An der **Börse** beträgt der **Aktienkurs 60,00 Euro**.

- (a) Aktionär I erwartet für das **Ende** des gerade begonnenen Geschäftsjahrs eine **Dividendenzahlung von 5,00 Euro**, und danach eine jährliche **Wachstumsrate von 4%**. Er rechnet mit einem **Diskontierungssatz von 12%**. Berechnen Sie den **fairen Aktienkurs** nach dem Dividenden-Barwert-Modell. Wie lautet Ihre **Handlungsempfehlung**? (4 Minuten)

Formel:
$$S_0 = \frac{D_1}{i - \alpha}$$

Aktienkurs:
$$S_0 = \frac{5}{0,12 - 0,04} = 62,50 \text{ Euro} > 60 \text{ Euro}$$

Handlungsempfehlung: Aktien an der Börse unterbewertet, Aktionär I sollte kaufen!