

Übung zur Ermittlung von Kapitalkosten eines nicht börsennotierten Unternehmens.

Dr. Heinrich H. Förster

RWTH Aachen
22. Juni 2006

Übungsaufgabe 1: Theoretische Grundlagen zur Ermittlung von Kapitalkosten nicht börsennotierter Unternehmen

- a) Erläutern Sie die Bedeutung von Kapitalkosten.
- b) Skizzieren Sie den Prozess der Kapitalkostenbestimmung bei einem (nicht-) börsennotierten Unternehmen.
- c) Die Regression der Renditen eines Unternehmens gegen einen Marktindex führt zum Beta. Welche Möglichkeiten der Regression existieren und was ist dabei zu beachten?

Übungsaufgabe 2: Ermittlung von Kapitalkosten eines nicht börsennotierten Unternehmens (1/3)

Zur Ermittlung des Economic Profit bedarf es der Kapitalkosten der Brauerei KG. Bei der Brauerei KG handelt es sich um ein deutsches, mittelständisches Familienunternehmen, welches weder börsennotiert ist, noch über gehandeltes Fremdkapital verfügt. Die Kapitalkosten der Brauerei KG sollen über einen Business Risk Index ermittelt werden. Börsennotierte Vergleichsunternehmen wurden bereits analysiert und ausgewählt. Durch Regression gegen den MSCI World wurden Betas ermittelt. Diese sind in Tabelle 1 aufgeführt. Zusätzlich sind in derselben Tabelle der Buchwert des Fremdkapitals, die Marktkapitalisierung, Beta und das Bestimmtheitsmaß der Regression R^2 sowie die unlevered Betas zu finden.

Der Buchwert des Eigenkapitals der Brauerei KG beträgt 150 TEUR. In einer zuvor durchgeführten Unternehmensbewertung wurde der Marktwert des Eigenkapitals auf 830 Mio. EUR festgesetzt.

Das verzinsliche Fremdkapital ist mit 450 Mio. EUR berechnet worden. Des Weiteren liegt ein S&P Rating der Risikoklasse BBB vor, das einem Risiko-Spread von 64 Basispunkten entspricht.

Die Brauerei KG geht von einem Steuersatz von 40% aus. Aus einer externen Quelle wissen Sie, dass der durchschnittliche Unternehmenssteuersatz in Deutschland aktuell bei 38,31% liegt.

Aus der Wirtschaftspresse verfügen Sie weiterhin über folgende Informationen:

- Der aktuelle langfristige risikolose Zins beträgt 3,48%
- Sie gehen weiter von einer Marktrisikoprämie von 5% aus
- Der Unternehmensanleihe-Zinssatz beträgt 3,68%

Übungsaufgabe 2: Ermittlung von Kapitalkosten eines nicht börsennotierten Unternehmens (2/3)

Tabelle 1: Mögliche Vergleichsunternehmen

Nr.	Company Name	Country Code	Buchwert des Fremdkapitals (in Mio. EUR)	Marktkapitalisierung (in Mio. EUR)	Beta	R ²	Unlevered Beta
1	Anheuser-Busch	US	6.091	28.644	0,096	0,006	0,085
2	SABMiller	GB	3.005	23.694	0,869	0,282	0,798
3	Heineken	NL	3.571	6.135	0,283	0,068	0,203
4	Calsberg	DN	3.369	1.901	0,277	0,025	0,124
5	Würzburger Hofbräu	DE	7	49	0,129	0,006	0,119
6	Scottisch & Newcastle	GB	3.020	6.390	-0,141	0,008	-0,106
7	Asahi Breweries Limited	JA	2.521	5.126	0,422	0,056	0,327
8	Molson Coors Brewing Company	US	686	3.493	0,603	0,081	0,540
9	Einbecker Brauhaus AG	DE	7	33	-0,129	0,023	-0,114
10	Eichhof	CH	66	149	0,429	0,101	0,317
11	Royal Unibrew A/S	DN	106	413	0,201	0,017	0,170
12	Tsingtao Brewery Company Limited	CN	245	526	0,030	0,000	0,023
13	Lanzhou Huanghe Enterprise	CN	34	47	-0,217	0,008	-0,147
14	Asia Pacific Breweries Limited	SI	17	1.157	0,503	0,118	0,497
15	Actris AG	DE	11	131	0,026	0,000	0,025
16	Capital Beverage Corp	US	4	0	-0,388	0,002	-0,061
17	Allgaeuer Brauhaus AG	DE	0	35	0,306	0,051	0,306
18	Inbev SA	BE	4.391	21.047	0,428	0,058	0,377

Übungsaufgabe 2: Ermittlung von Kapitalkosten eines nicht börsennotierten Unternehmens (3/3)

- a) Bestimmen Sie Vergleichsunternehmen zur Ermittlung des Business Risk Index (BRI). Welche der potenziellen Vergleichsunternehmen wählen Sie auf der Grundlage der Informationen aus Tabelle 1 aus, um den Business Risk Index zu ermitteln? Begründen Sie Ihre Auswahl.
- b) Ermitteln Sie den BRI. Die unlevered Betas der Vergleichsunternehmen sind gegeben (siehe Tabelle 1). Zur Gewichtung nutzen Sie den arithmetischen Durchschnitt.
- c) Ermitteln Sie den Eigenkapitalkostensatz nach dem CAPM.
- d) Bestimmen Sie den Fremdkapitalkostensatz.
- e) Berechnen Sie die gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten.

Deloitte.