

Übung zur Ermittlung von Kapitalkosten eines nicht börsennotierten Unternehmens.

Dr. Heinrich H. Förster

21. Juni 2007

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. Potenzielle, börsennotierte Vergleichsunternehmen stehen bereits zur Verfügung. Durch Regression gegen den MSCI „The World Index“ wurden Betas ermittelt. Diese sind in Tabelle 1 aufgeführt. Zusätzlich sind in derselben Tabelle das langfristig zinstragende Fremdkapital, die Marktkapitalisierung, 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 eine Einschätzung der Risikoklasse vor, die einem S&P Rating BBB gleicht, was einem Risiko-Spread von 51 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 38,34% liegt.

Sie verfügen weiterhin über folgende Informationen

- Der aktuelle langfristige risikolose Zins beträgt 4,01%
- Sie gehen weiter von einer Marktrisikoprämie von 5% aus
- Der errechnete Zerobond beträgt 4,34%

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

Tabelle 1: Mögliche Vergleichsunternehmen

No.	Company Name	Origin	Long-term Interest Bearing Debt (EUR in millions as of Fiscal Year End Date)	Mcap (EUR in millions as of March 30, 2007)	Beta	R ²	Beta unlevered
1	Anheuser-Busch	US	5.804,1	28.918,4	0,442	20,80%	0,394395989
2	SABMiller	GB	4.641,5	24.678,6	0,733	20,14%	0,648102524
3	Heineken	NL	2.058,0	8.119,7	0,469	19,33%	0,398058584
4	Calsberg	DN	2.178,7	3.468,6	0,340	2,01%	0,233857803
5	Würzburger Hofbräu	DE	5,3	53,0	0,083	0,33%	0,078000657
6	Scottisch & Newcastle	GB	2.134,3	8.350,8	0,192	1,78%	0,162894509
7	Asahi Breweries Limited	JA	1.151,7	5.814,9	0,460	6,68%	0,411909838
8	Molson Coors Brewing Company	US	1.615,2	4.878,7	1,028	25,15%	0,857563091
9	Einbecker Brauhaus AG	DE	5,0	32,9	-0,041	0,19%	-0,03727868
10	Eichhof	CH	0,5	206,4	0,315	3,58%	0,314258676
11	Royal Unibrew A/S	DN	153,7	559,8	0,305	2,29%	0,254717419
12	Tsingtao Brewery Company Limited	CN	15,0	1.082,2	0,031	0,01%	0,030314689
13	Lanzhou Huanghe Enterprise	CN	7,1	144,2	-0,441	1,73%	-0,42746335
14	Asia Pacific Breweries Limited	SI	4,7	1.979,6	0,665	8,31%	0,66324152
15	Actris AG	DE	28,1	156,5	-0,249	1,38%	-0,22413011
16	Capital Beverage Corp	US	0,0	0,7	-0,278	0,11%	-0,27845712
17	Allgäuer Brauhaus AG	DE	0,0	45,5	0,066	0,12%	0,06553613
18	Inbev SA	BE	5.146,0	33.038,8	0,581	7,50%	0,527169293

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.

Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu, einen Verein schweizerischen Rechts, dessen Mitgliedsunternehmen einschließlich der mit diesen verbundenen Gesellschaften. Als Verein schweizerischen Rechts haften weder Deloitte Touche Tohmatsu als Verein noch dessen Mitgliedsunternehmen für das Handeln oder Unterlassen des/der jeweils anderen. Jedes Mitgliedsunternehmen ist rechtlich selbstständig und unabhängig, auch wenn es unter dem Namen "Deloitte", "Deloitte & Touche", "Deloitte Touche Tohmatsu" oder einem damit verbundenen Namen auftritt. Leistungen werden jeweils durch die einzelnen Mitgliedsunternehmen, nicht jedoch durch den Verein Deloitte Touche Tohmatsu erbracht.

Copyright © 2007 Deloitte & Touche Corporate Finance GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu