

Endfassung vom 21.5.2015

Empfehlung der Arbeitsgruppe Unternehmensbewertung des Fachsenats für Betriebswirtschaft und Organisation der Kammer der Wirtschaftstreuhänder zur Berücksichtigung eines

Debt Beta

1. Fachgutachten KFS/BW1

- (1) Nach Rz 107 KFS/BW1 ist die Berücksichtigung eines Beta-Faktors für das Fremdkapital (Debt Beta) erforderlich, wenn die zum Basiszinssatz laufzeitäquivalenten Fremdkapitalkosten des Unternehmens wesentlich vom Basiszinssatz abweichen. Nach Rz 114 KFS/BW1 kann die Renditeforderung der Fremdkapitalgeber, die den Fremdkapitalkosten entspricht, eine Risikoprämie enthalten, der gegebenenfalls bei der Bestimmung der Renditeforderung der Eigenkapitalgeber durch Berücksichtigung eines Debt Beta Rechnung zu tragen ist. Nach Rz 117 KFS/BW1 sind zur Anpassung des Beta-Faktors an die Kapitalstruktur geeignete Anpassungsformeln zu verwenden, die gemäß Rz 107 KFS/BW1 teilweise auch ein Debt Beta berücksichtigen.
- (2) Nach dem Fachgutachten KFS/BW1 ist zwischen den Begriffen „Fremdkapitalkosten“ und „Fremdkapitalzinsen“ zu differenzieren. Die Fremdkapitalkosten, die mit der Renditeerwartung bzw. Renditeforderung der Fremdkapitalgeber gleichzusetzen sind, sind für die Ermittlung der Diskontierungssätze – wie auch für die Ableitung des Debt Beta – relevant (vgl Rz 39, 107, 114 KFS/BW1). Die vertraglich vereinbarten Fremdkapitalzinsen sind bei der Ermittlung der bewertungsrelevanten finanziellen Überschüsse heranzuziehen (vgl Rz 36f, 47 KFS/BW1).

2. Anwendungsbereich

- (3) Gegenstand dieser Empfehlung sind Beta-Faktoren für das Fremdkapital (Debt Beta). Das Debt Beta ist zunächst vom Beta-Faktor für das Eigenkapital (Equity Beta) zu differenzieren. Das Equity Beta wird in der Regel aus Börsenkursen von Aktien des zu bewertenden Unternehmens oder vergleichbarer Unternehmen (Peer Group) abgeleitet (vgl Rz 106 KFS/BW1). Für Finanztitel, die im Wesentlichen ein zu Aktien vergleichbares Risiko aufweisen (zB Genussrechte, Hybridkapital, Partizipationskapital, atypische stille Beteiligungen, sofern diese für Zwecke der Unternehmensbewertung als Eigenkapital zu qualifizieren sind), ist in der Regel das **Equity Beta** zur Ermittlung der Kapitalkosten heranzuziehen.
- (4) Finanztitel, die nahezu keinem (weder systematischem noch unsystematischem) Risiko unterliegen (zB Staatsanleihen bester Bonität) und Finanztitel, bei denen die Kapitalgeber kein systematisches Risiko übernehmen (zB „klassische“ Bankkredite von KMUs iSd Rz 14 dieser Empfehlung), weisen einen Beta Faktor von Null auf. In diesen Fällen entsprechen die Fremdkapitalkosten gemäß CAPM dem risikolosen Zinssatz, sodass die **Berücksichtigung eines Debt Beta nicht erforderlich** ist. Auf die

Anpassung der Bewertungsgleichungen, wie in Rz 15 bis 17 erläutert, ist jedoch hinzuweisen.

- (5) Liegt der Risikograd eines Finanztitels zwischen Aktienkapital und „klassischen“ Bankkrediten iSd Rz 14 dieser Empfehlung und ist somit weder das Equity Beta noch ein Debt Beta von Null anwendbar, ist zu prüfen, ob ein Debt Beta iSd folgenden Empfehlung anzuwenden ist.
- (6) Die Anwendung des Debt Beta ist erforderlich, wenn davon auszugehen ist, dass die Nichtberücksichtigung einen wesentlichen Einfluss auf das Bewertungsergebnis hat. Es kann – sowohl beim unlevorn als auch beim relevern - vereinfachend davon ausgegangen werden, dass die Nichtberücksichtigung bei einem Credit Spread (Differenz zwischen laufzeitäquivalenten Fremdkapitalzinsen und risikolosem Zinssatz) von weniger als 200 Basispunkten bzw. bei einem Debt Beta von kleiner als 0,1 in der Regel nur unwesentliche Auswirkungen auf das Bewertungsergebnis haben wird.

3. Definitionen

- (7) Die **Fremdkapitalkosten** (r_{FK}), lassen sich - wie in der folgenden Formel gezeigt - anhand des Capital Asset Pricing Models (CAPM) definieren und beinhalten ausschließlich den risikolosen Zinssatz (i_r) sowie einen Zuschlag für die Kompensation des systematischen Risikos (Debt Beta β_{FK} multipliziert mit der Markrisikoprämie MRP).

$$r_{FK} = i_r + \beta_{FK} \cdot MRP$$

- (8) Die „**vertraglich vereinbarten Fremdkapitalzinsen**“ (i_{FK}) bestimmen sich als effektive Zinsbelastung im Sinne einer „Yield to Maturity“ inklusive aller Nebenkosten.
- (9) Der **Beta-Faktor für das Fremdkapital (Debt Beta)** zeigt, in welchem Ausmaß die Fremdkapitalgeber systematisches, d.h. nicht durch Diversifikation eliminierbares, Risiko iSd CAPM übernehmen. Die Ermittlung des Debt Betas erfolgt – analog zu jener des Equity Betas – unter Anwendung des CAPM. Das Debt Beta errechnet sich prinzipiell als Kovarianz der unsicheren Rendite des betrachteten Fremdkapitaltitels und der unsicheren Rendite des Marktportfolios [$Cov(r_j, r_m)$] dividiert durch die Varianz der unsicheren Rendite des Marktportfolios (σ_m^2).

4. Empfehlung

- (10) Da das Debt Beta zeigt, in welchem Ausmaß die Fremdkapitalgeber systematisches Risiko iSd CAPM übernehmen, sind für seine Ermittlung die **Fremdkapitalkosten gemäß CAPM** und nicht die vertraglich vereinbarten Fremdkapitalzinsen heranzuziehen. Je nach Form und Ausgestaltung des Fremdkapitals ist im Einzelfall zu beurteilen, ob die Annahme, dass systematisches Risiko auf die Fremdkapitalgeber überwältigt wird, gerechtfertigt ist. **Nur wenn die Fremdkapitalgeber tatsächlich Teile des systematischen Risikos übernehmen, ist der Ansatz eines Debt Beta von ungleich Null gerechtfertigt.** Die Berücksichtigung eines Debt Beta bei der Bestimmung der Renditeforderung der Eigenkapitalgeber führt – wie anhand der

Anpassungsformel nach *Harris/Pringle* gezeigt - zu einer Verminderung des (Kapitalstruktur-) Risikos der Eigenkapitalgeber.

$$\beta_v = \beta_u + (\beta_u - \beta_{FK}) \cdot \frac{FK_{t-1}}{EK_{t-1}}$$

Verfügt ein Unternehmen über mehrere Fremdkapitaltitel, die ein unterschiedliches Risiko aufweisen (zB zum einen Teil ein Debt Beta von Null, zum anderen Teil ein Debt Beta größer Null) ist bei Anwendung der oben gezeigten Anpassungsformel ein nach Marktwerten der Fremdkapitaltitel gewichtetes Debt Beta heranzuziehen.

- (11) Das Debt Beta lässt sich theoretisch sowohl direkt über eine lineare Regression von beobachtbaren Fremdkapitalrenditen gegenüber einem Vergleichsindex als auch indirekt aus Credit Spreads ableiten. Für die praktische Anwendung empfiehlt sich die **Anwendung der indirekten Methode**.
- (12) Ausgangspunkt für die Ermittlung des Debt Beta anhand der indirekten Methode ist der **Credit Spread**, der als Differenz zwischen den laufzeitäquivalenten Fremdkapitalzinsen (i_{FK}) und dem risikolosen Zinssatz (i_r) definiert ist. Dieser Credit Spread ($i_{FK} - i_r$) beinhaltet Komponenten für die Kompensation des von den Fremdkapitalgebern zu tragenden systematischen und unsystematischen Risikos sowie andere Kosten (zB Liquiditäts- und Verwaltungskosten) und eine Gewinnmarge der Fremdkapitalgeber. Da sich das Debt Beta anhand der Fremdkapitalkosten und nicht der Fremdkapitalzinsen ermittelt, sind aus dem Credit Spread die Komponenten für die Kompensation des von den Fremdkapitalgebern zu tragenden unsystematischen Risikos sowie andere Kosten und die Gewinnmarge zu eliminieren. Der verbleibende Teil des Credit Spread, der nur mehr auf systematische Risiken i_{SD} CAPM zurückzuführen ist, entspricht der Differenz zwischen den Fremdkapitalkosten und dem risikolosen Zinssatz ($r_{FK} - i_r$). Zur Abschätzung des Anteils der systematischen Risiken am Credit Spread wird auf die weiterführende Literatur verwiesen. Empirische Studien lassen auf einen Anteil des systematischen Risikos am gesamten Credit Spread in Höhe von 20% bis 40% schließen, wobei der Anteil im Einzelfall auch unter oder über dieser Bandbreite liegen kann. Dabei ist zu beachten, dass der Anteil des systematischen Risikos am Credit Spread zum einen vom Rating bzw der Insolvenzwahrscheinlichkeit sowie zum anderen von der konkreten Ausgestaltung des Fremdkapitaltitels abhängig ist. Je eigenkapitalnäher ein Fremdkapitaltitel ausgestaltet ist, desto höher ist idR auch der Anteil des systematischen Risikos am Credit Spread.
- (13) Unter Anwendung des CAPM kann das Debt Beta (β_{FK}) wie folgt indirekt ermittelt werden:

$$\beta_{FK} = \frac{r_{FK} - i_r}{MRP}$$

- (14) Finanziert sich ein Unternehmen durch „**klassische**“ **Bankkredite**, die in der Regel weitgehend oder vollständig besichert sind und häufig bei Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage eine Zinsanpassungsmöglichkeit vorsehen – wie dies zumeist bei kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) der Fall ist -, so bestehen keine

Bedenken, wenn ein Debt Beta von Null angenommen wird. Es wird somit unterstellt, dass die finanzierenden Kreditinstitute bei „klassischen“ Bankkrediten kein systematisches Risiko übernehmen und die Fremdkapitalkosten nach dem CAPM dem risikolosen Zinssatz (Basiszinssatz) entsprechen.

- (15) Bei Anwendung des **Adjusted Present Value (APV)-Verfahrens** in seiner klassischen Form wird implizit unterstellt, dass der vertraglich vereinbarte Fremdkapitalzins (i_{FK}) den Fremdkapitalkosten (r_{FK}) entspricht und somit der Credit Spread ausschließlich auf systematische Risiken zurückzuführen ist. Trifft diese Annahme nicht zu, etwa weil trotz Vorliegens eines Credit Spreads ein Debt Beta von Null unterstellt wird, ist die Bewertungsgleichung des APV-Verfahrens anzupassen. Die Summe aus Marktwert des unverschuldeten Unternehmens (EV^U) und Wertbeitrag der Tax Shields (WBTS) ist um einen Wertabschlag für nicht durch das CAPM erklärbare Komponenten im Credit Spread (Wertabschlag Credit Spread, WACS) zu kürzen. Zur Vorgehensweise in diesem Fall wird auf die weiterführende Literatur verwiesen.
- (16) Wird beim **WACC-Verfahren** der WACC anhand der Fremdkapitalzinsen (i_{FK}) ermittelt, so ist unabhängig davon, ob ein Debt Beta von Null oder ungleich Null angenommen wird, keine Anpassung der bewertungsrelevanten Cash Flows erforderlich.
- (17) Bei Anwendung des **Equity-Verfahrens** sind für die Ermittlung der Flows to Equity generell die Fremdkapitalzinsen (i_{FK}) zu berücksichtigen.

5. Weiterführende Literatur

Aders/Wagner, Kapitalkosten in der Bewertungspraxis: Zu hoch für die „New Economy“ und zu niedrig für die „Old Economy“, FinanzBetrieb 2004, 30.

Aschauer/Purtscher, Einführung in die Unternehmensbewertung (2011) 187.

Ballwieser, Unternehmensbewertung⁴ (2013) 108.

Dörschell/Franken/Schulte, Der Kapitalisierungszinssatz in der Unternehmensbewertung² (2012) 291.

Drukarczyk/Schüler, Unternehmensbewertung⁶ (2009) 228.

Enzinger/Pellet/Leitner, Debt Beta und Konsistenz der Bewertungsergebnisse, RWZ 2014/49, 211.

Enzinger/Pellet/Leitner, Der Wertabschlag Credit Spread (WACS) beim APV-Verfahren, BewertungsPraktiker 2014, 114.

IDW (Hrsg.), WP Handbuch 2014, Band II¹⁴, A 129.

Koller/Goedhart/Wessels, Valuation (2010) 255.

Meitner/Streitferdt, Unternehmensbewertung (2011) 17.

Meitner/Streitferdt, Die Bestimmung des Betafaktors, in Peemöller (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung⁶ (2015) 553.

Pratt/Grabowski, Cost of Capital⁵ (2014) 218.

Mandl/Rabel, Unternehmensbewertung (1997) 299.

Schulte/Franken/Koelen/Lehmann, Konsequenzen einer (Nicht-)Berücksichtigung von Debt Beta in der Bewertungspraxis, BewertungsPraktiker 2010, 13.