

Der objektivierte Kapitalisierungszinssatz – essentiell für die Bestimmung des Unternehmenswertes eines Windenergieprojektes

Teil 1: Theoretischer Rahmen

von Oliver Nickel

Investoren in Windenergieprojekte stehen bei der Bewertung vor der Frage, welcher Kapitalisierungszinssatz unter den gegenwärtigen Marktbedingungen der Richtige ist. Die Anforderungen der einzelnen Investoren an die zu erzielende Rendite für ihr Investment sind dabei so unterschiedlich wie die einzelnen Windinvestoren selbst. Bei Energieversorgungsunternehmen und Stadtwerken ist der Maßstab zur Bewertung von Projekten oftmals der konzerninterne Gesamtkapitalkostenansatz. Private Equity und Infrastrukturfonds fordern Eigenkapitalrenditen im höheren einstelligen Bereich. Versicherungen und Pensionsfonds hingegen suchen unter dem derzeitigen Niedrigzinsniveau nach Anlagealternativen. Oftmals wird auch eine Renditesteigerung durch frühe Projektverkäufe angestrebt. Diese unterschiedlichen Betrachtungsweisen und Ansätze bei den Renditen führen oft auch zu einer fehlenden Vergleichbarkeit zwischen den Anforderungen der einzelnen Investoren. Nicht selten werden Renditeanforderungen „aus dem Bauch heraus“, also subjektiv, bestimmt. Dadurch lassen sich die ermittelten Unternehmenswerte selten intersubjektiv nachvollziehen. Aus der Marktperspektive heraus betrachtet, ist aber die Nutzenvorstellung eines einzel-

nen Interessenten nicht allein der Maßstab für die Ermittlung eines Wertes. Die Risikotoleranz des einzelnen Investors kann nicht die Basis für die Bewertung einer Kapitalanlage mit unsicherem Ergebnis sein. Es ist daher bei der Bewertung von vielen Investitionen geläufig, ein Objekt, was erworben werden soll, aus der Marktperspektive heraus zu beurteilen.

Capital Asset Pricing-Modell zur Bestimmung des Kapitalisierungszinssatzes

International üblich ist die Ermittlung der Risikoprämie mit Hilfe von kapitalmarkttheoretischen Modellen wie dem Standard Capital Asset Pricing-Modell

(CAPM). Das CAPM basiert auf der Portfolio-Selection-Theorie von Markowitz, welches einen effizienten Zusammenhang von Risiko und Rendite auf Portfolioebene beschreibt. Mit dem CAPM können die Eigenkapitalkosten anhand beobachtbarer Marktdaten ermittelt werden. Durch den Rückgriff auf Kapitalmarktdaten soll eine aggregierte Einschätzung der Marktteilnehmer widerspiegelt werden. Das Modell kann auch zur Ermittlung des Eigenkapitalisierungszinssatzes r_{EK} für ein Windenergieprojekt herangezogen werden.

$$r_{EK} = r_f + (r_m - r_f) \cdot \beta$$

Die Renditeerwartung für ein risiko-



behaftetes Wertpapier entspricht im Kapitalmarktgleichgewicht der Summe aus dem risikolosen Zinssatz r_f und einer Marktrisikoprämie ($r_m - r_f$) für jede Einheit übernommenes systematisches Risiko. Der Betafaktor β ist neben der Marktrisikoprämie einer von zwei Bestandteilen zur Berücksichtigung des Risikos im Rahmen des Kapitalisierungszinssatzes auf Basis des CAPM und drückt das systematische Risiko in Relation zum Marktportfolio aus.

Basiszinssatz, Marktrisikoprämie und Betafaktor

Der Basiszinssatz bildet eine gegenüber der Investition in das zu bewertende Unternehmen risikolose alternative Anlagemöglichkeit am Kapitalmarkt ab und spiegelt damit eine Mindestrenditeerwartung des Investors wider. In der Vergangenheit wurde der Basiszinssatz i.d.R. auf der Basis von beobachtbaren Umlaufrenditen öffentlicher Anleihen mit einer festen (Rest-)Laufzeit von zehn oder mehr Jahren ermittelt.

Die Marktrisikoprämie, als Marktpreis für das Risiko, wird aus der Differenz zwischen der erwarteten Rendite des Marktportfolios r_m und dem risikolosen Zinssatz r_f ermittelt. Die Marktrisikoprämie bringt die Überrendite gegenüber einer risikolosen Anlage zum Ausdruck. In der Bewertungspraxis erfolgt die Schätzung der künftigen Marktrisikoprämie überwiegend anhand kapitalmarktorientierter Modelle und empirischer Daten. Basis sind dabei die am Markt beobachtbaren bzw. empirisch gemessenen Risikoprämien für den Gesamtaktienmarkt.

Größte Herausforderung ist die Bestimmung des Betafaktors. Der Betafaktor misst dabei die Volatilität einer Aktie im Vergleich zum Marktportfolio (= Index) während eines bestimmten Zeit-

raums. Das Beta des Marktportfolios (= breiter Aktienmarkt) beträgt 1. Ist der Betafaktor eines Unternehmens höher als 1, ist ein Investment in dieses risikoreicher als das des Marktportfolios. Bei einem Beta kleiner als 1, ist die Investition weniger riskant.

Anwendung des CAPM auf Windprojekte

Der Betafaktor bei der Bewertung von Windenergieprojekten kann auf zwei Weisen bestimmt werden: zum einen wird auf nicht börsennotierte Unternehmen der Windbranche zurückgegriffen. Dabei wird besonders der Analogieansatz genutzt. Hier wird versucht über den Vergleich risikorelevanter Merkmale mit börsennotierten Unternehmen Aufschluss über die anzuwendenden Betafaktoren zu geben. Dabei kann das betreffende Unternehmen mit Unternehmen der gleichen Branche (Branchen-Betas, Industry Betas), ausgewählten Referenzgruppen (Peer Group Betas) oder einzelnen Referenzunternehmen (Pure Play Betas) verglichen werden. Am Ende dieses komplexen Auswahl- und Analyseprozesses lässt sich der Betafaktor für Wind-Unternehmen bestimmen, welcher wiederum für die Bewertung von Windenergieprojekten zugrunde gelegt wird. Verschiedene empirische Studien zeigen im Ergebnis Betafaktoren von 0,3 bis 0,5.

Zum anderen kann der Betafaktor heuristisch aus der Risikocharakteristik eines Windenergieprojektes abgeleitet werden. Investitionen in Windenergieprojekte werden aufgrund der Langfristigkeit der Investition und der prognostizierbaren Cash-Flows von Investoren als Substitut für Rentenanlagen betrachtet. Teilt man die Einschätzung, dass Renten weniger riskant als Aktien sind, gilt dies aufgrund der rentenähnlichen Charakte-

ristik auch für Investitionen in Windprojekte. Wenn nun das Risiko eines Windenergieprojektes weniger riskant als ein Investment in das Marktportfolio ist, dann ist der Betafaktor von Windprojekten kleiner als 1.

Zusammenfassung und Ausblick auf den 2. Teil

Es ist sinnvoll, den Aufwand zur Ermittlung eines kapitalmarktbezogenen bzw. gestützten Kapitalisierungszinssatzes für ein Windenergieprojekt zu betreiben, da dadurch die Entwicklung am Markt abgebildet und Tendenzen bei Preisentwicklungen für solche Vorhaben besser abgeschätzt werden können. Neben der Bestimmung des objektivierten Unternehmenswertes lassen sich dadurch auch die derzeit oftmals als hoch wahrgenommenen Kaufpreise für Windenergieprojekten aus einer unabhängigen Sichtweise heraus, ohne subjektive Einflüsse, besser nachvollziehen. Der am Kapitalmarkt ermittelte Kapitalisierungszinssatz kann auch als Ausgangsgrundlage für die Argumentationen in hausinternen Prozessen zur Validierung der eigenen Renditeanforderungen genutzt werden. Sind die Renditeanforderungen gegenüber dem begründbaren Marktniveau möglicherweise zu hoch, wird es für den potenziellen Investor schwierig, im Wettbewerb Windenergieprojekte zu erwerben. Auch bei Verhandlungen spielt dieser Wert eine wichtige Rolle. Kennt der Käufer nämlich den anhand kapitalmarkttheoretischer Modelle bestimmten Preis für ein Projekt, kann er sich besser auf den Verkäufer in

Leitartikel

Verhandlungen einstellen. Entwicklungen, wie z.B. derzeit gegeben durch niedrige Fremdkapitalzinsen, einem niedrigen Basiszinssatz und einem niedrig eingeschätzten systematischen Risiko für solche Vorhaben können so insgesamt besser bewertet werden.

Neben dem theoretischen Rahmen sind die praktischen Resultate von Interesse. In einem der nächsten Newsletter werden in einem 2. Teil zuerst theoretisch die Auswirkungen des sinkenden Zinsniveaus auf die Renditeanforderung an Investitionsobjekte mit einem Beta kleiner als 1 dargestellt. Danach wird anhand eines konkreten Fallbeispiels die Ermittlung des objektivierte Kapitalisierungszinssatzes anhand kapitalmarktorientierter Daten demonstriert.