

Abwarten oder Handeln?

Wann ein vorzeitiges Repowering sinnvoll sein kann

von Alexandra Masherova und Matthias Pallutt

Windenergieanlagen sind grundsätzlich langlebige Wirtschaftsgüter, in die Investoren mit Sicht auf 20 Jahren oder auch länger investiert haben. Wie bei jedem langlebigen Wirtschaftsgut kann auch bei einem Windpark unterstellt werden, dass Betreiber ein Interesse daran haben, diesen Vermögenswert möglichst langfristig zu erhalten, da insbesondere nach vollständiger Tilgung der möglichen anfänglichen Darlehen jedes zusätzliche Betriebsjahr weitere Einnahmenüberschüsse für die Betreiber ermöglicht. Somit ist es aus der Sicht des Projektes grundsätzlich immer rational, solange es die Nutzungsverträge hergeben und die operativen Kosten geringer sind als die Einspeiseerlöse, den Windpark in Betrieb zu halten. Betrachtet man einen Stand-

ort jedoch aus der Perspektive eines Investors, der mehrere Investitionszyklen angehen möchte, ist dieser Ansatz zu simpel. Je näher ein Windpark seinem wirtschaftlichen Ende entgegen kommt, umso mehr rückt das Repowering des Windparks in den Blickpunkt. Für den Betreiber stellt sich damit unweigerlich die einfach klingende Frage, wann der optimale Zeitpunkt für ein Repowering gekommen ist. Die Beantwortung ist jedoch hochkomplex, weshalb hier nur die wichtigsten wirtschaftlichen Einflussfaktoren und ihre Wirkungsweise dargestellt werden sollen.

Für die nachfolgende Betrachtung wird daher unterstellt, dass einer Genehmigung eines Repowerings nichts im

Weg steht und der Betreiber des alten Windparks auf die für ein Repowering notwendigen Flächen weiterhin Zugriff hat und als erster mit den Flächeneigentümern verhandeln und Nutzungsverträge erneut, wenn auch zu ggf. anderen Konditionen, abschließen kann.

Unter diesen Bedingungen hat ein Betreiber jederzeit die Möglichkeit, den vorhandenen Windpark abzubauen und einen neuen Windpark an dessen Stelle zu errichten. Ökonomisch allgemein formuliert, ist ein Repowering in dem Moment sinnvoll durchzuführen, wenn die Opportunitätskosten des Weiterbetriebs geringer sind als der Gewinn, der sich bei einem Repowering ergibt. Sofern ein Betreiber einen immer noch betriebsbereiten und Cash-Flow-positiven Windpark abbaut, geht ihm ein wirtschaftliches Nutzungspotenzial verloren. Dieses wirtschaftliche Nutzungspotenzial lässt sich in Form des Barwertes der noch zu erwartenden Einnahmenüberschüsse/Ausschüttungen ermitteln. Dieser Wert repräsentiert den auf den Stichtag ermittelten „untergehenden Restwert“ des alten Windparks. Ein Repowering kann daher nur sinnvoll sein, wenn der Barwert des Repowering-Parks, mindestens um den Betrag des untergehenden Restwer-



tes höher ist als die auf den Stichtag ermittelten Investitionskosten des Repowering-Parks. Anders formuliert, der Gewinn aus dem Repowering sollte größer sein, als der aus der vorzeitigen Stilllegung des Windparks entstehende (Opportunitäts-)Verlust bzw. „Nichtgewinn“.

Somit kristallisieren sich zwei Hauptparameter zur Beurteilung dieser Entscheidung heraus: der untergehende Restwert des Altparks sowie die Differenz aus dem Barwert des Repowering-Parks und den dafür notwendigen Investitionskosten des Repoweringparks. Die Treiber dieser beiden Hauptparameter sollen daher noch näher erläutert werden.

Der untergehende Restwert ist insbesondere von der noch vorhandenen Laufzeit des Windparks und den in dieser Zeit erzielbaren Einnahmenüberschüssen sowie dem Diskontierungszinssatz abhängig. Er ist daher umso niedriger, je kürzer die Restlaufzeit des Altparks anzusetzen ist, je geringer die Vergütung innerhalb der Restlaufzeit ist (beispielsweise durch Reduzierung der erhöhten EEG-Vergütung auf die EEG-Grundvergütung oder durch ein konservatives Strompreisszenario, sofern von einer Betriebsdauer größer als 20 Jahre zzgl. Inbetriebnahmejahr ausgegangen wird) und je höher die operativen Kosten in der restlichen Betriebsphase anzusetzen sind. Der Diskontierungszinssatz dient als Vergleichsindikator, mit dem auch der Barwert des Repoweringparks ermittelt wird. Je niedriger der untergehende Restwert des Altparks ist, umso eher fällt die Entscheidung zu Gunsten des Repowerings. Der untergehende Restwert stellt den Wert der Nulloption („Nichts tun“) dar. Getreu dem ökonomischen Prinzip: „There is no free lunch!“ hat eine solche

Entscheidung jedoch Opportunitätskosten. Ein Weiterbetrieb schließt die Möglichkeit, durch ein Repowering den Wert des Parks zu erhöhen, aus. Daher sollte analysiert werden, welches wirtschaftliche Potenzial durch ein Repowering gehoben werden kann, oder anders formuliert, welcher Gewinn durch ein unterlassenes Repowering dem Betreiber entgehen könnte.

Dies kann darüber erfolgen, dass der Barwert des „neuen Repoweringparks“ mit den stichtagsbezogenen Projektentwicklungskosten verglichen wird. Der Barwert wird auch hier wieder aus den in der Betriebsphase des Windparks erwarteten Einnahmenüberschüssen ermittelt. Über die Höhe des Diskontierungszinssatzes kann man sicher geteilter Ansicht sein. Sofern der Investor das Risiko im Falle eines Weiterbetriebs geringer einschätzt, als bei einem Repowering, wäre es konsequent, die Einnahmenüberschüsse des neuen Windparks mit einem höheren Zinssatz zu diskontieren. Dafür spräche die Tatsache, dass bei einem Altpark über viele Bewertungsparameter (Windertrag, operative Kosten, Finanzierungskosten) aus dem Betrieb heraus ein hohes Maß an Sicherheit besteht. Der Park dürfte darüber hinaus (weitgehend) entschuldigt sein. Andererseits steigt gegen Ende der Lebensdauer das technische Risiko der alten Anlagen an, für die zumeist auch kein Vollwartungsvertrag mehr besteht. Die Festlegung des Diskontierungszinssatzes erfordert daher eine einzelfallbezogene Abwägung. Besonders kritisch bei der Bewertung des neuen Repoweringparks ist neben der Windprognostik die möglichst genaue Schätzung der Einspeisevergütung, der neuen Pachtbedingungen sowie der Darlehensfinanzierung.

Die stichtagsbezogenen Projektent-

wicklungskosten sollten neben den offensichtlichen Kosten für Turbinen, Infrastruktur, Planung auch die Ausfallrisiken in der jeweiligen Phase sowie die Finanzierungskosten (nicht nur auf der Darlehensseite) berücksichtigen. Gegebenenfalls ist hier auch noch eine Vorfälligkeitsentschädigung einer noch nicht vollständig getilgten Finanzierung zu berücksichtigen. Andererseits könnten Erlöse für die abzubauenen Altanlagen, mit dem Investitionsbudget verrechnet werden.

Es zeigt sich, dass die Entscheidung über den Zeitpunkt eines Repowerings von einer Vielzahl von Variablen abhängig ist, die erstens teilweise nur geschätzt werden können und zweitens in ihrer Gesamtheit aufgrund vielfacher Interdependenzen nicht mehr einfach überblickt werden können. Wie oben dargestellt, fällt die Entscheidung zugunsten eines vorzeitigen Repowerings insbesondere dann, wenn wenig Restwert untergeht und möglichst ein hoher Neuwert geschaffen wird. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die erhöhte EEG-Vergütung des Altparks nicht 20 Jahre durch-, sondern bereits vorher ausläuft, wenn der neue Windpark eine deutliche Produktionssteigerung ggü. dem Altpark ermöglicht, die Finanzierungskosten günstig sind und eine hohe Schuldentragfähigkeit des neuen Projektes gegeben ist, möglichst keine große Pacht eskalation zu erwarten ist und die Turbinenpreise in Relation zum Windertrag möglichst gering bleiben oder zumindest Teile der bereits vor-

Leitartikel

handenen Infrastruktur (Wege, Kabel, Umspannwerk) auch für das Repowering-Projekt genutzt werden können.

Vor dem Hintergrund der anstehenden EEG-Reform ab dem Jahr 2017 gewinnt die Frage des Zeitpunktes des Repowerings für viele Anlagenbetreiber an Brisanz. Da das Vergütungsregime für diese Zeit noch nicht bekannt ist, könnte es, je nach Höhe der dann im Rahmen von Ausschreibungen zu ermittelnden Vergütungen, für ein Repowering am Standort nicht mehr reichen, wohingegen ein Repowering nach dem EEG 2014 dies noch zulassen würde.

Aufgrund der Komplexität des Bewertungsverfahrens und der jeweils einzelfallspezifischen Gegebenheiten empfiehlt es sich jedoch, eine solche Entscheidung gestützt auf ein Bewertungsmodell unter Erstellung verschiedener Szenarien zu treffen, durch die die Bandbreite der Bewertungsergebnisse aufgrund des komplexen Bündels von Einflussfaktoren und ihrer zeitlichen Dynamik deutlich wird. Nicht nur die planerische sondern auch die wirtschaftliche Umsetzung eines Repowerings kann daher zu Recht als Königsdisziplin der Projektentwicklung gelten.