ENERGIE

Stress auf hoher See

Der Bau neuer Offshore-Windparks stockt, es fehlt an Leitungen für den Stromtransport zum Festland. Die Verzögerungen gefährden das zentrale Regierungsprojekt: den Ausstieg aus der Atomkraft.

Normalerweise ist die Stromerzeugung mit Hilfe von Windkraft eine ganz und gar geruchsfreie Angelegenheit. Das Vermeiden von Emissionen macht schließlich den Charme dieser Energiequelle aus.

Wenn der Offshore-Windpark „Nordsee Ost“ fertig sein wird, könnte die Meeresbrise dort, 30 Kilometer nördlich von Helgoland, allerdings ziemlich streng riechen: nach Diesel.

Das hat einen besonderen Grund: Der Windparkbetreiber, das Energieunternehmen RWE, muss das sensible Gerät – Getriebe, Naben, Rotorblätter – mit Hilfe von Dieselaggregaten in Bewegung halten. Denn zu diesem Zeitpunkt wird zwar der Windpark betriebsbereit sein, er kann allerdings nicht starten – weil es an der Infrastruktur fehlt, um den Strom ans Festland zu transportieren und ins Netz einzuspeisen. Anschlüsse und Leitungen, das ist absehbar, werden mit einiger Verspätung fertig werden, es drohen Verzögerungen von bis zu einem Jahr.

Bevor das regenerative Zeitalter startet, das Bundesumweltminister Norbert Röttgen (CDU) so häufig ausruft, wird also erst mal auf hoher See tonnenweise ausgerechnet fossiler Brennstoff verbrannt: Energiewende paradox.

Es hakt gewaltig bei einem zentralen Projekt der schwarz-gelben Bundesregierung, dem Ausstieg aus der Atomkraft und dem Einstieg in die Versorgung mit erneuerbaren Energien. Neun Monate nach der Reaktorkatastrophe im japanischen Fukushima ist das Milliardenvorhaben ins Stocken geraten. Vor allem der Ausbau der Offshore-Windkraft, der Minister Röttgen einen herausragenden Stellenwert einräumt, wird unablässig von neuen Widrigkeiten erschüttert.

Am Nikolaustag erreichte den Politiker ein Brandbrief aus Essen, Leonhard Birnbaum und Fritz Vahrenholt haben ihn verfasst, Vorstände des Energieversorgers RWE. In eindringlichen Worten schilderten sie, dass sich die „zeitliche Realisierung von Netzanschlüssen“ bei Offshore-Windparks „dramatisch verschärft“ habe, der Ausbau des Sektors und damit auch die Ziele der Bundesregierung seien massiv gefährdet. „Wir selbst sind durch diese Entwicklung in eine äußerst schwierige Lage geraten“, schreiben die Manager.

Die Energiebranche steht in diesen Monaten ohnehin unter Stress wie kaum eine zweite Branche in Deutschland. Die Stromversorger müssen sich komplett umstrukturieren: weg von der Atomkraft, weg von der Deutschland-Zentrierung, weg von alten Geschäftsmodellen. Die gewinnverwöhnte Quadriga aus E.on, RWE, EnBW und Vattenfall legt harte Sparprogramme auf, zahllose Arbeitsplätze fallen dem Umbruch zum Opfer. Allein E.on streicht bis zu 11 000 Stellen, in der gesamten Branche dürften es über 20 000 werden.

Gleichzeitig drängt die Branche mit Macht ins Geschäft mit regenerativen Energiequellen – so war es zumindest geplant. Doch jetzt zeigt sich, dass der versprochene Ausbau nicht wie vorgesehen vorankommt, es fehlen die notwendigen Voraussetzungen.

Im Frühjahr noch hatte die Bundesregierung äußerst ambitionierte Ziele aufgestellt. Strom aus Wind, der auf dem Meer stetiger bläst als an Land, sollte zur grünen Hauptquelle avancieren, gefördert mit Milliardensummen. Insgesamt sind in der Nordsee 86 Windparks beantragt, davon wurden bislang 24 genehmigt, in Betrieb sind erst 4.

Bis 2020, so der Plan, sollen die Kapazitäten auf 7600 Megawatt ausgebaut sein, das entspricht der Leistung von sechs bis sieben Atomkraftwerken, für 2030 sind sogar 26 000 Megawatt im Visier. Doch

Forschungswindpark „Alpha Ventus“ vor Borkum,

PAUL LANGROCK / ZENIT

Kabelverlegung in der Nordsee: *„Technisches Neuland“*

bereits das nahe Ziel in neun Jahren, so warnen die RWE-Manager, drohe „bei weitem verfehlt“ zu werden.

Ihre Skepsis rührt aus den bitteren Erfahrungen in dem nördlich von Helgoland ausgewiesenen Windparkareal „HelWin“. Als die Essener vor zwei Jahren ihr Nordseeprojekt beantragten, deutete nichts auf irgendwelche Probleme hin. Anlagen mit einer Leistung von 300 Megawatt wollte der Stromkonzern installieren, vorgesehen sind Investitionen von rund einer Milliarde Euro.

Auch E.on und Blackstone wurden aktiv, um Windparks in der ausgewiesenen Zone zu errichten. Voraussetzung: Die Anlagen sollten in einer angemessenen Frist an das vorhandene Stromnetz am Festland angeschlossen werden. Die zuständige Bundesnetzagentur sicherte dies zu. In maximal 30 Monaten nach Abgabe des Antrags, so ein Erlass, müsse der Netzanschluss bereitstehen.

Der Netzbetreiber Tennet gab grünes Licht für die Projekte; dem niederländischen Unternehmen, das vor zwei Jahren das Netz von E.on gekauft hatte, gewährt die Bundesnetzagentur für den Bau der Leitungen, Seekabel und Umspannwerke in Form der sogenannten Netzgebühren über viele Jahre hinweg eine feste Vergütung in Höhe von rund sieben Prozent des eingesetzten Kapitals. Spätestens im Sommer 2012, so die Zusage, sollte umweltfreundlicher Strom durch ein großes Seekabel von den Gewässern vor Helgoland ans Festland fließen.

Daraufhin begannen RWE, E.on und Blackstone mit den Planungen. RWE ließ eigene Schiffe konstruieren, mit deren Hilfe über hundert Meter hohe Turbinen auf mächtigen Fundamenten am Meeresgrund verankert werden. Kapitäne und Mannschaften wurden in Trainingscamps ausgebildet. Im Hafen von Helgoland mietete der Konzern sogar ein eigenes Areal an, um die tonnenschweren Gondeln und Rotoren auch bei schwierigen Wetterverhältnissen auf hoher See an ihren Bestimmungsort transportieren zu können.

„Alles“, sagt RWE-Vorstand Vahrenholt, „schien perfekt zu laufen“ – bis kürzlich Tennet den Stromkonzern über eine Terminverschiebung unterrichtete. Der Zeitplan, so heißt es in einem Schreiben vom 22. November, könne mangels hinreichender Finanzierung und wegen Schwierigkeiten bei der Beschaffung der Technik nicht eingehalten werden. Wahrscheinliche Verzögerung: bis zu einem Jahr.

Tennet hat die maritimen Herausforderungen unterschätzt. Die Arbeit in zum Teil über 30 Meter Wassertiefe erweist sich als ausgesprochen mühsam. „Das ist alles technisches Neuland“, sagt Tennet-Deutschland-Chef Lex Hartman. Viele Operationen können die Ingenieure witterungsbedingt nur zwischen Mai und

September erledigen, allein schon weil der Transport von Anlagen außerhalb dieser Periode nicht zu versichern ist.

Dazu kommt die teure Verlegung der Trassen: Rund 85 Kilometer beträgt die Länge der Kabel, die von den Windparks bis an die Küste reichen. Darauf folgen 45 Kilometer von der Küste bis zum neuen Umspannwerk in Büttel nahe Hamburg. Und von dort soll der Strom über Großleitungen in den windarmen Süden der Republik transportiert werden.

Auch für Tennet-Lieferanten wie Siemens bedeutet das Offshore-Geschäft Pionierarbeit – mit allen Unwägbarkeiten, die damit verbunden sind. Der Münchner Elektrokonzern baut und installiert vier Umspannplattformen für die Niederländer, die Genehmigungsverfahren haben sich als höchst komplex herausgestellt und sind entsprechend zeitraubend. Die Plattformen „HelWin1“ und „BorWin2“ sollten schon 2012 installiert und ein Jahr später in Betrieb genommen werden. Der Plan ist Makulatur seit sich abzeichnet, dass wohl nur eine der beiden Anlagen termingerecht zu installieren ist.

Für die Windparkbetreiber und die junge Offshore-Branche haben die Verzögerungen weitreichende Folgen. Ohne Netzanschluss können die Turbinen keinen Strom ans Festland liefern. Und ohne den Verkauf des Ökostroms entpuppen sich die milliardenschweren Windparks als gewaltiges Zuschussgeschäft.

Allein RWE drohen Verluste von mehr als hundert Millionen Euro, so interne Berechnungen. Ein Verschieben des Baubeginns ist nicht mehr möglich. Minutiös sind die Termine für Schiffstransporte, die Anlieferung von Material und der Einsatz von Spezialbautrupps aufeinander abgestimmt.

Besonders fatal: Private Investoren, die nach langem Zögern gerade erst Zutrauen zu der technisch anspruchsvollen Stromgewinnung auf hoher See gewonnen haben, werden erneut verunsichert.

Die Investitionssumme von sechs Milliarden Euro für die laufenden Projekte sei unter Dach und Fach, so Tennet. Schwierig gestaltet sich allerdings die Suche nach Geldgebern für die vielen Vorhaben, die der Netzbetreiber noch für die Zukunft geplant hat. Die möglichen Konsequenzen beschäftigen inzwischen sogar die niederländische Regierung.

CHRISTIAN THIEL

Minister Röttgen: *Erst mal wegducken*

Auch innerhalb der Versorgerbranche wird das Offshore-Engagement nach dem Rückschlag in der Nordsee erneut diskutiert. Ursprünglich wollte E.on-Chef Johannes Teyssen schon vor Wochen mehrere Milliarden Euro für den Bau von drei neuen Windparks bereitstellen. Doch die Hiobsbotschaften von Tennet und Siemens verunsicherten auch E.on. Immer wieder wurden die Projekte auf mögliche Schwachstellen überprüft, wurde die Finanzierung angepasst. Kurz vor Weihnachten will Teyssen die Gelder nun freigeben. Allerdings rechnen auch die Konzernplaner mit einer Verschiebung des Starts um mindestens 12 bis 18 Monate.

Die Verzögerungen auf hoher See bedeuten einen herben Rückschlag für die großangekündigte Energiewende der Bundesregierung. Sollte sich der Ausbau der Offshore-Windparks noch länger verzögern, drohen nicht nur weiter steigende Preise, sondern auch Engpässe in der Stromerzeugung.

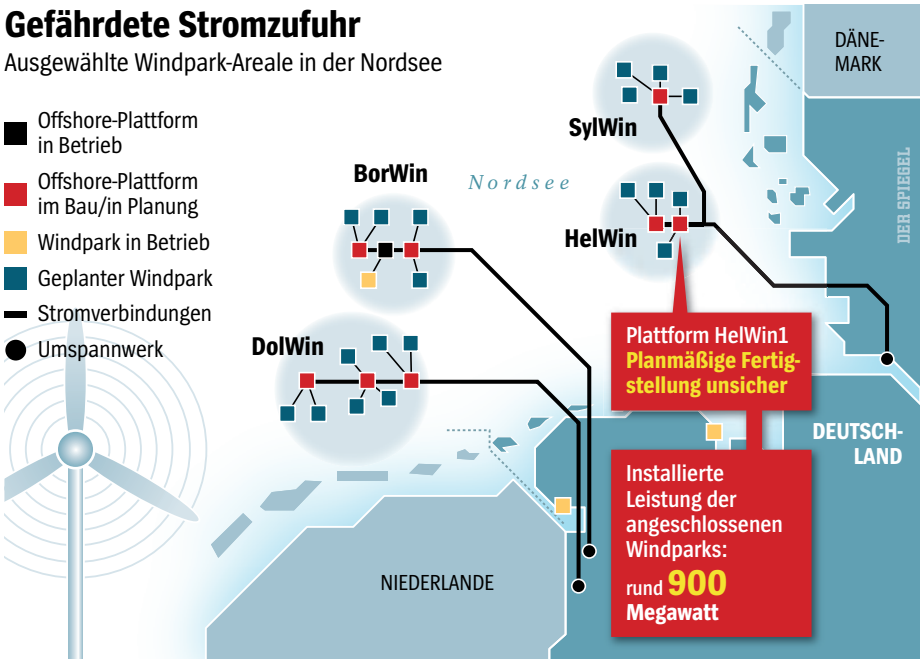
Der mögliche Energiemangel ließe sich vermutlich nur dadurch beheben, dass die Versorger zusätzlich Atomstrom aus Tschechien oder Frankreich importierten. „Hier wird mühsam aufgebautes Vertrauen in die Offshore-Technologie durch Fehler der Politik leichtfertig verspielt“, schimpft RWE-Vorstand Vahrenholt. Denn eigentlich wäre es die Aufgabe der Ministerien und Behörden, einen zügigen Anschluss der Windparks zu garantieren.

Doch Politiker und die Bundesnetzagentur ducken sich weg. Die Windparkbetreiber hatten in ihrem Brandbrief vorgeschlagen, den entstandenen finanziellen Ausfall über eine höhere oder länger gezahlte Umlage, als sie das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vorsieht, für die Offshore-Windparks auszugleichen. Außerdem sollten gesetzlich verbindlich geregelte Anschlussfristen für Windparks eingeführt werden, um das Vertrauen der Investoren möglichst schnell wiederherzustellen.

Eine offizielle Antwort der Bundesregierung gibt es bislang noch nicht. Im Berliner Umweltministerium besteht jedoch wenig Bereitschaft, das in zähen Verhandlungen verabschiedete Gesetzespaket zu EEG und Energiefragen wieder aufzuschnüren.

Die RWE-Verantwortlichen wollen sich damit nicht zufriedengeben. Sollte sich an der starren Haltung nichts ändern, will der Konzern auf Schadensersatz in dreistelliger Millionenhöhe klagen.

Frank Dohmen, Alexander Jung

Gefährdete Stromzufuhr

Ausgewählte Windpark-Areale in der Nordsee