

PRESSEMITTEILUNG

Baubeginn Offshore-Windpark „alpha ventus“ E.ON Energie, EWE und Vattenfall Europe erreichen Meilenstein

Oldenburg, 13.06.2007

Heute Abend unterzeichneten E.ON Energie, EWE und Vattenfall Europe und der Windanlagenhersteller Multibrid den Vertrag über Lieferung und Errichtung von sechs Windenergieanlagen der 5 Megawatt-Klasse. Damit beginnt die Realisierungsphase des ersten deutschen Offshore-Windparks „alpha ventus“. Die ersten Windenergieanlagen werden nach heutigem Planungsstand im Spätsommer 2008 ans Netz gehen. Es ist beabsichtigt, bis zum Sommer 2009 insgesamt 12 Windenergieanlagen erstmalig unter realen Offshore-Bedingungen zu errichten. Die Investoren und Betreiber E.ON Energie, EWE und Vattenfall Europe tragen mit diesem Schritt entscheidend dazu bei, die Nutzung der Offshore-Windkraft weiter zu entwickeln und damit letztlich die Klimaschutzziele Deutschlands zu erreichen.

Mit dem Windpark „alpha ventus“ als Pilotprojekt werden grundlegende Erfahrungen mit Bau und Betrieb eines Offshore-Windparks gesammelt. Dazu sind sechs Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Multibrid M5000 sowie sechs weitere Anlagen vom Typ REpower 5M geplant. Zum ersten Mal werden Anlagen der 5 MW-Klasse küstenfern 45 Kilometer vor der Küste Borkums in 30 Meter Wassertiefe errichtet und betrieben. Die generierten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse werden in Konstruktion, Bau und Betrieb zukünftiger Offshore-Anlagen einfließen. Das Bundesumweltministerium wird das Projekt finanziell fördern. Das Investitionsvolumen beläuft sich insgesamt auf rund 180 Millionen Euro.

Geplante Bauphasen

Die Beauftragung der Multibrid Entwicklungsgesellschaft mbH als Generalunternehmer beschleunigt das Bauvorhaben wesentlich. Vertragsgemäß werden dazu ab Juli 2007 die neu entwickelten Windenergieanlagen vom Typ Multibrid M5000 in Bremerhaven vormontiert: Die 56,5 Meter langen und 16,5 Tonnen schweren Rotorblätter bestehen aus GFK und CFK (Glas- bzw. Kohlefaserverstärktem Kunststoff) und werden in Stade gefertigt. Die dreibeinigen Gründungsstrukturen, so genannte Tripods, werden ebenfalls ab Sommer gefertigt. Insgesamt werden für die ersten sechs WEA 6.400 Tonnen Stahl verbaut. Die Verschiffung der fertig montierten WEA erfolgt von Bremerhaven aus mit Spezialschiffen. Eine spezielle Hubplattform wird dann die Anlagen im Sommer 2008 in der Nordsee errichten.

Die Netzanbindung erfolgt über eine Trafo-Plattform mit einem insgesamt 60 Kilometer langen Kabel in einer Trasse über Norderney. Entlang der geplanten Trasse wird das Kabel mehrere Meter im Untergrund versenkt, um Gefährdungen für die Meeresumwelt und die Schifffahrt zu minimieren.

Parallel läuft bereits das Vergabeverfahren für die weiteren sechs WEA und die dazugehörigen Teilgewerke wie Fundamente und Logistik. Die Fundamente haben eine Lieferzeit von bis zu 20 Monaten, daher sollen diese Anlagen nach derzeitigem Planungsstand im Sommer 2009 errichtet werden.

HINTERGRUND

E.ON Energy Projects GmbH, EWE AG und Vattenfall Europe New Energy GmbH haben für die Realisierung des Windparks „alpha ventus“ die „Deutsche Offshore-Testfeld- und Infrastruktur GmbH & Co. KG“ (DOTI) gegründet. Unter der Bezeichnung „Borkum West“ hat die DOTI die Genehmigungsrechte an dem Testfeld von der Stiftung der Deutschen Wirtschaft für die Nutzung und Erforschung der Windenergie auf See (Stiftung Offshore-Windenergie) gepachtet.

Historie

- 1999/2001 Antrag auf Errichtung „Windpark Borkum-West“ durch PROKON Nord GmbH
- 2001 Genehmigung durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie BSH
- 2005 Gründung der Stiftung Offshore-Windenergie,
Verkauf der Nutzungsrechte von PROKON Nord GmbH an die Stiftung
- Juni 2006 Gründung DOTI GmbH & Co. KG zur Realisierung des Windparks
- Dezember 2006 Pachtvertrag zwischen DOTI und Stiftung Offshore-Windenergie
- Ende 2006 Infrastrukturplanungsbeschleunigungsgesetz der Bundesregierung
- Juni 2007 Vertragsunterzeichnung Multibrid Entwicklungsgesellschaft mbH
als Generalunternehmer für Bau und Errichtung von sechs WEA M5000

Warum Offshore

Auf hoher See herrschen konstantere Windverhältnisse als auf dem Land. Der Wind weht dort häufiger und es werden im Schnitt höhere Windgeschwindigkeiten erreicht. Außerdem können auf See größere Anlagen gebaut werden, die im Gegensatz zu Onshore-Anlagen zu keinerlei Belastung von Anwohnern führen. Bei ausreichender Distanz zur Küste sind die Offshore-Anlagen von Land aus nicht sichtbar. Die Vorteile sind also: hohe Ausbaufähigkeit, optimale Energieausbeute und somit großes Potenzial im Bereich der Erneuerbaren Energien.

Lage des Windparks

Der Standort befindet sich ca. 45 Kilometer nördlich der Insel Borkum, im Bereich der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Bundesrepublik Deutschland.

Die Eckkoordinaten des Windparks sind:

- 54° 00,0' N 6°34,4' E
- 54° 01,6' N 6°34,4' E
- 54° 01,6' N 6°37,3' E
- 54° 00,0' N 6°37,4' E

Windenergieanlage Multibrid M5000

- Rotordurchmesser: 116 m
- Nabenhöhe: 90 m
- Nennleistung: 5 MW
- Drehzahl: 5,9 – 14,8 U/min
- Wirkungsgrad: 95 %
- Einschaltwind: 3,5 m/s (= Windstärke 3)
- Nennwind: 12,5 m/s (= Windstärke 6)
- Ausschaltwind: 25 m/s (= Windstärke 10)
- Blattspitzengeschwindigkeit: 90 m/s (= 324 km/h)
- Lebensdauer: 20 Jahre
- Turmkopfmasse: 310 t
- Stahlmasse Gründung Tripod, Turm, Gondel: 1000 t