

60 MW - Windpark Alpha Ventus 45 km nördlich von Borkum in Betrieb

"Die Nutzung der Windenergie wird die zentrale Rolle im Energiemix der Zukunft spielen", sagte Bundesumweltminister Norbert Röttgen bei der Inbetriebnahme am 27.4.2010.



Bundesumweltminister Norbert Röttgen (2 v. l.) drückte zusammen mit den Vorstandsvorsitzenden der Energieunternehmen Eon, Wulf Bernotat, EWE, Werner Brinkner und Vattenfall, Tuomo Hataka symbolisch den Startknopf.

"Alpha Ventus", ist der erste Hochsee-Windpark vor der deutschen Küste. Die Anlage bestehend aus zwölf Windenergieanlagen, befindet sich 45 Kilometer nördlich von Borkum in der Nordsee. "Alpha Ventus" ist ein Testprojekt, mit dem grundlegende Erfahrungen in Bau und Betrieb von Windrädern auf hoher See gesammelt werden sollen. Der Bau der Anlage kostete etwa 250 Millionen Euro. Er wird von den Energiekonzernen Eon und Vattenfall sowie der Stromgesellschaft EWE aus Niedersachsen betrieben. Zwei verschiedene Windrad-Modelle wurden in der dort vor Ort 30 Meter tiefen Nordsee verankert. Die "Areva Multibrid"-Anlagen kommen über und unter Wasser auf 178 Meter Gesamthöhe, wenn der Rotor mit eingerechnet wird. Mit dem Schwimmkran "Taklift 4" wurden die dreibeinigen Stahlsockel Tripod der AREVA-Anlagen auf den Meeresboden in jeweils 800 m Abstand abgesenkt. Die "Repower"-Anlagen mit Stahlgittersockel sind mit 185 Metern sogar noch etwas größer. Die reine Bauzeit vor Ort betrug 7 Monate. Der Bund unterstützt die Offshore - Forschung mit 50 Millionen Euro.

Durchschnittlich herrscht dort Windstärke 5, das entspricht einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s. Nach Angaben des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie wurden inklusive "Alpha Ventus" bislang 25 deutsche Offshore-Projekte mit insgesamt mehr als 1.650 Anlagen genehmigt. 22 Windparks sollen in der Nordsee entstehen, drei in der Ostsee. Mit Flaute und Orkanabschaltungen ist bei den Offshore-Anlage seltener zu rechnen, allerdings sind solche dargebotsabhängigen Nichtverfügbarkeitszeiten nicht auszuschließen. Die Benutzungsdauer der Nennleistung wird zwischen 3.500 h und 4.000 h erwartet. Von „zentraler Rolle“ der Energiebedarfsdeckung zu sprechen, ist da wohl ein wenig übertrieben. Während der übrigen Zeit der 8.760 Jahrsstunden müssen Ersatzanlagen bis manchmal nahezu - aber doch zwingend notwendig - der vollen Leistungshöhe aller Windenergieanlagen verfügbar sein. Diese doppelte Leistungsvorhaltung hat ihren Preis, der sich einschließlich der hierzu notwendigen Netzinvestitionen in deutlich erhöhte Strompreise niederschlagen muss.



Aufbau der Trafo und Übergabestation