

BorWin1

Erste deutsche Gleichstromverbindung zu einem Windpark auf See

Daten und Fakten

- **Verbindung:**

200 km lange und 400 MW starke Hochspannungsgleichstromverbindung (HGÜ),

Onshore: 75 km Landkabel,

Offshore: 125 km Seekabel

- **Netzverknüpfungspunkt:**

Diele

- **Projektstatus:**

in Betrieb seit April 2010

Die weltweit erste 200 Kilometer lange Gleichstromverbindung zwischen einem Offshore-Windpark und dem Höchstspannungsnetz wurde von TenneT im Projekt BorWin1 realisiert. Seit Frühjahr 2010 stellt TenneT dem Windpark BARD Offshore 1 rund 125 Kilometer vor der Küste eine leistungsstarke Netzanbindung zur Verfügung, um große Mengen Windstroms ins Stromnetz einzuspeisen.

Diese Kabelverbindung von der Plattform bis zur Konverterstation Diele umfasst rund 125 Kilometer Seekabel und 75 Kilometer Landkabel. Dabei wird für das Übertragungskabel von BorWin1 und von fünf weiteren Anbindungen ein Leerrohrbauwerk auf Norderney genutzt. Parallel wurde in Diele, bei

Papenburg, eine neue Konverterstation errichtet, sodass dort die auf See erzeugte Energie wieder in Drehstrom umgewandelt und ins deutsche Höchstspannungsnetz eingespeist wird.

Unsere Offshore-Gesellschaft

Auf Basis gesetzlicher Grundlagen hat TenneT seit Dezember 2006 den Auftrag, in Deutschland die Netzanbindung für Offshore-Windparks in ihrem Übertragungsnetzgebiet herzustellen und zu betreiben. Innerhalb der TenneT Gruppe nimmt diese Aufgabe TenneT Offshore wahr. Diese übernimmt im Auftrag der TenneT die Konzeption, die Planung, den Bau und den Betrieb von Anschlussleitungen auf See bis zum Netzanschlusspunkt an Land. Das Netzananschlussverfahren sowie die Netzführung des Offshore-Netzes wiederum obliegen der TenneT.

Unsere Aufgaben sind im Wesentlichen:

- Entwicklung technischer Konzepte für die Anbindung von Offshore-Windparks
- Weiterführung oder Neuentwicklung der Trassenplanung
- Durchführung der gesetzlichen Genehmigungs- und Naturschutzverfahren bei der Realisierung von Netzanbindungen
- Planung, Bau und Instandhaltung von Netzanbindungsprojekten für Offshore-Windparks



BorWin1

- Offshore Windparks:
 - geplant
 - im Bau
 - in Betrieb
- Offshore Netzanbindungen:
 - in Betrieb
 - Übertragungsnetz
- Offshore Konverterstation
- Onshore Konverterstation
- Umspannwerk Offshore-Windpark
- Onshore Umspannwerk



TenneT ist einer der führenden Übertragungsnetzbetreiber in Europa. Mit rund 21.000 Kilometern Hoch- und Höchstspannungsleitungen in den Niederlanden und in Deutschland bieten wir 41 Millionen Endverbrauchern rund um die Uhr eine zuverlässige und sichere Stromversorgung. TenneT entwickelt mit etwa 3.000 Mitarbeitern als verantwortungsbewusster Vorreiter den nordwest-europäischen Energiemarkt weiter und integriert im Rahmen der nachhaltigen Energieversorgung vermehrt erneuerbare Energien.

Taking power further

©TenneT TSO GmbH

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Zustimmung der TenneT TSO GmbH vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden.

Aus dem Inhalt des vorliegenden Dokuments können keine Rechte abgeleitet werden.

Oktober 2015

TenneT TSO GmbH

Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth
Deutschland

Telefon + 49 (0) 921 50740-4094

Fax + 49 (0) 921 50740-4095

E-Mail offshore@tennet.eu

Twitter @tennetso

www.tennet.eu