

# Riffgat

## 155-Kilovolt-Verbindung in Drehstromtechnik

### Daten und Fakten

- **Verbindung:**

80 km lange und 108 MW starke Drehstromverbindung,  
Onshore: 30 km Landkabel,  
Offshore: 50 km Seekabel

- **Netzverknüpfungspunkt:**

Emden/Borßum (220 kV)

- **Projektstatus:**

in Betrieb seit Februar 2014

Nach alpha ventus ist dieses Projekt die zweite Offshore-Netz-anbindung bei TenneT in Drehstromtechnik. Bei dem Anschluss handelt es sich um eine insgesamt 80 Kilometer lange 155-Kilovolt-Verbindung, die im Umspannwerk Emden/Borßum ins 220-kV-Netz eingebunden wird. Das bereits vorhandene Umspannwerk wurde hierfür erweitert. Riffgat liegt innerhalb der Zwölf-Seemeilen-Zone Niedersachsens etwa 15 Kilometer nordwestlich der ostfriesischen Nordseeinsel Borkum. Damit liegt der Windpark, ähnlich wie alpha ventus, mit 50 Kilometern Entfernung zum Festland recht küstennah und ließ sich deshalb technisch und wirtschaftlich am effizientesten als Drehstrom-Einzelanschluss realisieren. An Land wurden weitere 30 Kilometer Landkabel verlegt. Die Arbeiten an Land begannen im Sommer 2011, die Seekabelverlegung nahm aufgrund der aufwändigen

Munitionsbergung etliche Monate mehr als geplant in Anspruch. Die Fertigstellung der Netzanbindung konnte im Februar 2014 vermeldet werden.

### 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 Netzanbindungspunkt an Land. Das Netzanbindungsverfahren 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



## Riffgat

- Offshore Windparks:
  - geplant
  - im Bau
  - in Betrieb
- Offshore Netzanbindungen:
  - in Betrieb
- Übertragungsnetz
- 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**