

Siemens übergibt mit HelWin1 die zweite Nordsee-Netzanbindung an TenneT

- **Weiterer Meilenstein für die Offshore-Ausbauziele der Bundesregierung**
- **Zweite Gleichstrom-Netzanbindung nun im kommerziellen Betrieb**
- **Übertragungsleistung reicht zur Versorgung von über 700.000 Haushalten**

Siemens hat mit HelWin1 in schneller Folge die zweite Nordsee-Netzanbindung an den Auftraggeber TenneT übergeben. Der deutsch-niederländische Übertragungsnetzbetreiber hat somit den kommerziellen Betrieb der Netzanbindung aufgenommen. Die Offshore-Plattform der HelWin1-Verbindung liegt etwa 85 Kilometer von der Küste – nordwestlich der namensgebenden Insel Helgoland. Insgesamt können mit diesem Netzanschluss bis zu 576 Megawatt (MW) an Ökostrom übertragen werden, was zur Versorgung von mehr als 700.000 deutschen Haushalten ausreicht. Angeschlossen sind die Windparks Nordsee Ost sowie Meerwind Süd/Ost. Derzeit sind Windturbinen mit insgesamt rund 260 MW Leistung angeschlossen; praktisch täglich werden weitere Anlagen zugeschaltet. Der Windpark Meerwind Süd/Ost besteht aus 80 Siemens-Windturbinen der 3,6-Megawatt-Klasse.

„In diesem Jahr haben wir die beiden weltweit ersten Offshore-Netzanbindungen dieser Leistungsklasse in effizienter Gleichstromtechnik fertiggestellt. Auch die nächsten beiden Projekte wollen wir wie geplant binnen weniger Monate in den kommerziellen Betrieb führen“, sagte Jan Mrosik, CEO der Division Energy Management von Siemens. „Mit der Fertigstellung von HelWin1 stellt TenneT inzwischen insgesamt rund 2.000 MW an Übertragungskapazität in der deutschen Nordsee bereit“, betonte Lex Hartman, Mitglied der Geschäftsführung der TenneT TSO GmbH. TenneT erfüllt damit frühzeitig fast ein Drittel der Ausbauziele der Bundesregierung, die bei 6.500 MW bis 2020 liegen.

Übertragungsnetzbetreiber TenneT hatte Mitte 2010 das Konsortium aus Siemens und dem italienischen Kabelspezialisten Prysmian mit der Offshore-Netzanbindung HelWin1 beauftragt. Insgesamt realisiert Siemens fünf Nordsee-Netzanbindungen für TenneT: HelWin1 (576 MW) und HelWin2 (690 MW) vor Helgoland, BorWin2 (800 MW) und BorWin3 (900 MW) vor Borkum sowie SylWin1 (864 MW) vor Sylt. Im Regelbetrieb befinden sich davon bereits die Anbindungen BorWin2 und HelWin1.

Die nächsten beiden Netzanbindungen SylWin1 sowie HelWin2 sollen ebenfalls sukzessive im ersten Halbjahr 2015 in Betrieb gehen. Den neuesten Auftrag für eine Netzanbindung in der Nordsee, BorWin3, erhielt Siemens im Konsortium mit Petrofac im Frühjahr 2014. Die Inbetriebnahme dieser fünften Netzanbindung von Siemens ist für 2019 geplant. Die von Siemens für TenneT realisierten Netzanbindungen werden nach ihrer Inbetriebnahme in Summe über 3,8 Gigawatt (GW) an Übertragungsleistung verfügen und so Offshore-Windkraft zur Versorgung von rein rechnerisch knapp fünf Millionen Haushalten übertragen.

Dank der Siemenstechnik zur Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) liegen die Übertragungsverluste pro Verbindung inklusive der Kabelverluste bei weniger als vier Prozent. Die HGÜ-Technik von Siemens ist auf den Offshore-Plattformen und in den zugehörigen Konverterstationen an Land installiert. Der Windstrom wird als Wechselstrom auf die Konverterplattform geleitet, dort in Gleichstrom umgewandelt und via Seekabel an Land gebracht. Die Landstation transformiert den Gleichstrom wieder zurück in Wechselstrom und speist ihn ins Höchstspannungsnetz ein. Ab einer Kabellänge von mehr als 80 Kilometern ist HGÜ die einzig effiziente Übertragungslösung.

Die von Siemens eingesetzte HVDC Plus-Technologie ist weniger komplex und besonders platzsparend und damit für den Einsatz auf hoher See prädestiniert. Im Gegensatz zur klassischen HGÜ-Variante, die bei Landverbindungen weit verbreitet ist, können sich Anlagen mit HVDC Plus selbst stabilisieren. Da bei der Stromerzeugung durch Windkraft mit Schwankungen zu rechnen ist, wird die Netzsicherheit durch den Einsatz der HVDC Plus-Technologie von Siemens deutlich erhöht.

**Siemens übergibt mit HelWin1 die zweite Nordsee-Netzanbindung an TenneT:**

Der deutsch-niederländische Übertragungsnetzbetreiber hat somit den kommerziellen Betrieb der Netzanbindung aufgenommen. Die Offshore-Plattform der HelWin1-Verbindung liegt etwa 85 Kilometer von der Küste – nordwestlich der namensgebenden Insel Helgoland. Insgesamt können mit diesem Netzanschluss bis zu 576 Megawatt (MW) an Ökostrom übertragen werden, was zur Versorgung von mehr als 700.000 deutschen Haushalten ausreicht.

Diese Presseinformation sowie Pressebilder finden Sie unter

www.siemens.com/presse/x-win

Weitere Informationen zur Division Energy Management finden Sie unter

www.siemens.com/energy-management

Ansprechpartner für Journalisten

Sabrina Martin

Tel.: +49 9131 18-7032;

E-Mail: sabrina.martin@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter: www.twitter.com/siemens_press

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 165 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist in mehr als 200 Ländern aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Siemens ist weltweit einer der größten Hersteller energieeffizienter ressourcenschonender Technologien. Das Unternehmen ist Nummer eins im Offshore-Windanlagenbau, einer der führenden Anbieter von Gas- und Dampfturbinen für die Energieerzeugung sowie von Energieübertragungslösungen, Pionier bei Infrastrukturlösungen sowie bei Automatisierungs-, Antriebs- und Softwarelösungen für die Industrie. Darüber hinaus ist das Unternehmen ein führender Anbieter bildgebender medizinischer Geräte wie Computertomographen und Magnetresonanztomographen sowie in der Labordiagnostik und klinischer IT. Im Geschäftsjahr 2014, das am 30. September 2014 endete, erzielte Siemens einen Umsatz aus fortgeführten Aktivitäten von 71,9 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 5,5 Milliarden Euro. Ende September 2014 hatte das Unternehmen weltweit rund 357.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.