

## Siemens übergibt mit HelWin2 die vierte Nordsee-Netzanbindung an TenneT

- **Vierte Gleichstrom-Netzanbindung nun im kommerziellen Betrieb**
- **Übertragungsleistung von 690 MW reicht zur Versorgung von fast 900.000 deutschen Haushalten aus**
- **Weiterer Meilenstein für die Offshore-Ausbauziele der Bundesregierung erreicht**
- **Insgesamt vier Siemens-Plattformen mit 2,9 GW Übertragungsleistung am Netz**

Siemens hat mit HelWin2 die vierte Nordsee-Netzanbindung an den Auftraggeber TenneT übergeben. Der deutsch-niederländische Übertragungsnetzbetreiber hat somit den kommerziellen Betrieb der Netzanbindung aufgenommen. Insgesamt sind nun vier Siemens-Netzanbindungen mit einer Übertragungsleistung von über 2,9 Gigawatt (GW) in der Nordsee installiert, die zusammen rund vier Millionen deutsche Haushalte mit Strom versorgen können. Allein mit der gerade ans Netz gegangenen Offshore-Plattform HelWin2 können bis zu 690 Megawatt (MW) an Ökostrom übertragen werden, was zur Versorgung von fast 900.000 deutschen Haushalten ausreicht. Die Offshore-Plattform der HelWin2-Verbindung liegt etwa 85 Kilometer vor der Küste – nordwestlich der namensgebenden Insel Helgoland. Der angeschlossene Windpark wird sukzessive ausgebaut und mit Siemens-Windturbinen der 3,6-Megawatt-Klasse angeschlossen. Es werden praktisch täglich weitere Anlagen zugeschaltet.

„In diesem Jahr haben wir die vier weltweit ersten Offshore-Netzanbindungen dieser Leistungsklasse in effizienter Gleichstromtechnik fertiggestellt. Dank Siemens-Technik können knapp vier Millionen deutscher Haushalte mit auf hoher See erzeugtem Windstrom versorgt werden“, sagte Tim Dawidowsky, CEO der Business

Unit Transmission Solutions in der Siemens-Division Energy Management. „Die Fertigstellung von HelWin2 ist ein wichtiger Meilenstein für uns. Wir realisieren Schritt für Schritt die von der Bundesregierung vorgegebenen Offshore-Ausbauziele“, sagte Lex Hartman, Mitglied der TenneT-Geschäftsführung. „Die Bundesregierung plant, bis 2020 Offshore-Windkapazitäten von 6,5 Gigawatt zu erreichen. TenneT hat bereits jetzt über 50 Prozent dieses Ausbauzieles realisiert.“

Übertragungsnetzbetreiber TenneT hatte vier Offshore-Netzanbindungen - HelWin1 (576 MW) und HelWin2 (690 MW) vor Helgoland, BorWin2 (800 MW) vor Borkum sowie SylWin1 (864 MW) vor Sylt - in Folge an das Konsortium aus Siemens und dem italienischen Kabelspezialisten Prysmian in Auftrag gegeben. Alle vier Nordsee-Netzanbindungen befinden sich nun im Regelbetrieb und übertragen den auf hoher See erzeugten Strom verlustarm an Land.

Den neuesten Auftrag für eine Netzanbindung in der Nordsee, BorWin3, erhielt Siemens im Konsortium mit Petrofac im Frühjahr 2014. Diese fünfte Netzanbindung von Siemens soll 2019 den kommerziellen Betrieb aufnehmen. Nach ihrer Inbetriebnahme werden die fünf installierten Netzanbindungen von Siemens über insgesamt 3,8 Gigawatt Übertragungsleistung verfügen und so Offshore-Windkraft zur Versorgung von rechnerisch knapp fünf Millionen Haushalten übertragen.

Dank der Siemens-Technik zur Hochspannungsgleichstrom-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

Netzicherheit durch den Einsatz der HVDC Plus-Technologie von Siemens deutlich erhöht.



**Siemens übergibt mit HelWin2 die vierte Nordsee-Netzanbindung an TenneT:**

Mit der Offshore-Plattform HelWin2 können bis zu 690 Megawatt (MW) an Ökostrom übertragen werden, was zur Versorgung von fast 900.000 deutschen Haushalten ausreicht. Die Offshore-Plattform der HelWin2-Verbindung liegt etwa 85 Kilometer von der Küste – nordwestlich der namensgebenden Insel Helgoland.

Diese Presseinformation sowie weitere Pressebilder finden Sie unter [www.siemens.com/presse/x-win](http://www.siemens.com/presse/x-win)

Weitere Informationen zur Division Energy Management finden Sie unter [www.siemens.de/energy-management](http://www.siemens.de/energy-management)

**Ansprechpartner für Journalisten**

Sabrina Martin

Tel.: +49 9131 737168; E-Mail: [sabrina.martin@siemens.com](mailto:sabrina.martin@siemens.com)

Folgen Sie uns auf Twitter: [www.twitter.com/siemens\\_press](https://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 auf fortgeführter Basis weltweit rund 343.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).