

Pressemitteilung

50Hertz und TenneT wollen erstmals gemeinsam Nordseestrom ins Höchstspannungsnetz bringen

- **Kooperationsvertrag über gemeinsames Stromdrehkreuz und eine Höchstspannungs-Gleichstromleitung abgeschlossen**
- **Innovativer „Multi-Terminal-Hub“ in Schleswig-Holstein an der Nordsee geplant**
- **Integration von vier Gigawatt Leistung aus Offshore-Windparks in der Nordsee**
- **Stromtransport Richtung Mecklenburg-Vorpommern über 200 km langes Erdkabel**

Bayreuth/Berlin, 17. Januar 2022 – Die beiden Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz und TenneT wollen gemeinsam Windstrom von der Nordsee über ein innovatives Stromdrehkreuz (Multi-Terminal-Hub) in Schleswig-Holstein und eine Höchstspannungs-Gleichstromverbindung (HGÜ) nach Mecklenburg-Vorpommern ins deutsche Stromnetz bringen. Beide Unternehmen haben darüber einen Kooperationsvertrag abgeschlossen. Das Projekt ist Teil des von der Bundesnetzagentur (BNetzA) bestätigten Netzentwicklungsplan 2035 (2021).

Stefan Kapferer, Vorsitzender der Geschäftsleitung von 50Hertz: „Wenn Deutschland bis 2045 klimaneutral werden soll, dann muss zukünftig noch mehr Gemeinsamkeit im Mittelpunkt stehen. 50Hertz und TenneT arbeiten deshalb zusammen und packen dieses herausfordernde Projekt mit vereinten Kräften an, um möglichst schnell möglichst viel auf dem Meer erzeugten Strom möglichst effizient dorthin zu transportieren, wo er in Zukunft dringend gebraucht wird.“

Tim Meyerjürgens, COO von TenneT: „Mit der gemeinsamen Umsetzung des Onshore-Hubs in Schleswig-Holstein legen TenneT und 50Hertz die Grundlage für eine noch höhere Auslastung der Gleichstromleitungen an Land bei zugleich erhöhter Versorgungssicherheit. Zudem ermöglicht das Konzept eine Beschleunigung des Offshore-Windenergieausbaus, wie ihn die neue Bundesregierung anstrebt. Mit der Umsetzung des Onshore-Hubs und der drei hier verknüpften Netzausbauvorhaben wird es möglich, vier Gigawatt an Offshore-Windenergie von der Nordsee bereits im Jahr 2032 in Heide anzuschließen. Damit wird ein Teil des Vorhabens drei Jahre und ein anderer sogar fünf Jahre früher fertig als ursprünglich im Netzentwicklungsplan vorgesehen.“

Das gemeinsame Vorhaben der beiden Unternehmen besteht aus mehreren Komponenten: Im Raum Heide wollen 50Hertz und TenneT an Land das Stromdrehkreuz für mehrere Gleichstromverbindungen errichten. Es besteht aus einer innovativen Gleichstrom-Schaltanlage. Diese Konstruktion ermöglicht die direkte und platzsparende Verknüpfung von zwei Offshore-Gleichstromanbindungssystemen mit einer Kapazität von je zwei Gigawatt mit einer landseitigen Gleichstromverbindung.

An diese Anlage ist zudem ein Konverter angeschlossen, der Gleichstrom (DC) in Wechselstrom (AC) umwandelt, der damit in der Region unter anderem für geplante küstennahe Wasserstoff-Elektrolyseure zu Dekarbonisierung der dort ansässigen Industrie zur Verfügung steht. Über den Konverter kann auch umgekehrt Strom abtransportiert werden, der in Windenergieanlagen an Land erzeugt wurde.

Zwischen diesem Stromdrehkreuz und einem Konverter im Raum Klein Rogahn bei Schwerin wollen beide Unternehmen ein rund 200 Kilometer langes Gleichstrom-Erdkabel legen, das Strom auf der Spannungsebene 525 Kilovolt (kV) überträgt. Für den östlichen Bauabschnitt wird 50Hertz zuständig sein, für den westlichen Abschnitt TenneT.

Getrennt realisiert werden die beiden im Netzentwicklungsplan bestätigten Offshore-Netzanbindungssysteme für den Raum Heide: Das System NOR-12-2 wird von 50Hertz und das System NOR-X-3 wird von TenneT an das Stromdrehkreuz angebunden.

Technisch ist die Lösung des Multi-Terminal-Hubs eine Premiere. Bisher wurden Gleichstromverbindungen auf See und an Land als reine Punkt-zu-Punkt-Verbindung realisiert. Im Multi-Terminal-Hub hingegen laufen mehrere Gleichstromverbindungen zusammen. Der Strom wird den entsprechenden Übertragungskapazitäten und Nachfragesituationen folgend über Gleich- oder Wechselstromleitungen ins Übertragungsnetz eingespeist. Es sind daher im Raum Heide nicht drei, sondern nur eine AC/DC-Konverterstation zu errichten. Das reduziert die Kosten, den Flächenverbrauch vor Ort und trägt zur Flexibilisierung der Lastflüsse bei.

Ansprechpartner:

50Hertz Transmission GmbH

Volker Gustedt, T +49 30 5150 2878, M +49 151 5537 7634, volker.gustedt@50hertz.com

TenneT TSO GmbH

Mathias Fischer, T +49 921 50740 4044, M +49 151 2765 7832, mathias.fischer@tennet.eu

Über 50Hertz:

50Hertz betreibt das Stromübertragungsnetz im Norden und Osten Deutschlands und baut es für die Energiewende bedarfsgerecht aus. Unser Höchstspannungsnetz hat eine Stromkreislänge von etwa 10.490 Kilometern – das ist die Entfernung von Berlin nach Rio de Janeiro. Das 50Hertz-Netzgebiet umfasst die Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie die Stadtstaaten Berlin und Hamburg. In diesen Regionen sichert 50Hertz mit über 1.400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund um die Uhr die Stromversorgung von 18 Millionen Menschen. 50Hertz ist führend bei der sicheren Integration Erneuerbarer Energien: In unserem Netzgebiet stammen über 60 Prozent des verbrauchten Stroms aus regenerativer Erzeugung – bis zum Jahr 2032 wollen wir übers Jahr gerechnet 100 Prozent Erneuerbare Energien sicher in Netz und System integrieren. Anteilseigner von 50Hertz sind die börsennotierte belgische Holding Elia Group (80 Prozent) und die KfW Bankengruppe mit 20 Prozent. Als europäischer Übertragungsnetzbetreiber ist 50Hertz Mitglied im europäischen Verband ENTSO-E.

Über TenneT:

TenneT ist ein führender europäischer Netzbetreiber. Wir setzen uns für eine sichere und zuverlässige Stromversorgung ein – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Wir gestalten die Energiewende mit – für eine nachhaltige, zuverlässige und bezahlbare Energiezukunft. Als erster grenzüberschreitender Übertragungsnetzbetreiber planen, bauen und betreiben wir ein fast 24.000 km langes Hoch- und Höchstspannungsnetz in den Niederlanden und großen Teilen Deutschlands und ermöglichen mit unseren 16 Interkonnektoren zu Nachbarländern den europäischen Energiemarkt. Mit einem Umsatz von 4,5 Mrd. Euro und einer Bilanzsumme von 27 Mrd. Euro sind wir einer der größten Investoren in nationale und internationale Stromnetze, an Land und auf See. Jeden Tag geben unsere 5.700 Mitarbeiter ihr Bestes und sorgen im Sinne unserer Werte Verantwortung, Mut und Vernetzung dafür, dass sich mehr als 42 Millionen Endverbraucher auf eine stabile Stromversorgung verlassen können.
Lighting the way ahead together.