

IHR ANSPRECHPARTNER
TELEFON
E-MAIL

Mathias Fischer, Pressesprecher
+49 921 50740-4044
mathias.fischer@tennet.eu

DATUM
SEITE

20. Januar 2021
1 von 3

Die Nordsee wird zum Powerhouse Nordwesteuropas – Offshore-Windenergie als zentraler Hebel für die Energiewende

- **Bis 2030 erhöht TenneT die Übertragungskapazität auf mehr als 26.000 Megawatt in der deutschen und der niederländischen Nordsee**
- **Nordsee-„Windernte“ 2020 übertrifft Vorjahr um mehr als zwölf Prozent**

Der Übertragungsnetzbetreiber TenneT hat im Jahr 2020 rund 22,76 Terawattstunden (TWh)* Windenergie aus der deutschen Nordsee an Land übertragen und damit einen neuen Spitzenwert erzielt. Das Ergebnis 2020 übertrifft den Vorjahreswert (20,25 TWh) um 12,4 Prozent. Damit kann rein rechnerisch der Jahresbedarf von rund sieben Millionen Haushalten, also eine Dreiviertelmillion mehr als im Vorjahr, mit grüner Energie gedeckt werden.

Der Anteil der Stromübertragung aus der Nordsee liegt bei starken 17,2 Prozent an der gesamten Windstromerzeugung in Deutschland, die im Jahr 2020 132,32 Terawattstunden erreicht hat.

TenneT-Geschäftsführer Tim Meyerjürgens sagte: „Die Nordsee wird das neue Powerhouse Nordwesteuropas. Bereits heute betreibt TenneT Offshore-Netzanbindungen in Deutschland und den Niederlanden mit einer Übertragungskapazität von rund 8.500 Megawatt, davon mehr als 7.000 Megawatt in der deutschen Nordsee. Auch die Bundesregierung sieht die enorme Bedeutung der Nordsee für unsere Stromversorgung und hat die Ziele für das Jahr 2030 auf 20.000 Megawatt angehoben, von denen TenneT mit circa 17.000 Megawatt den größten Teil realisieren wird. Hinzu kommt noch das TenneT-Offshore-Netz in den Niederlanden, wo wir die Übertragungskapazität bis 2030 auf 9.600 Megawatt erhöhen werden. Zusammengerechnet sind das über 26.000 Megawatt im Jahr 2030. Dafür werden wir allein in der Nordsee in den nächsten Jahren 20 Milliarden Euro investieren.“

Zusätzlich plant TenneT, bis 2035 gemeinsam mit Konsortial-Partnern in der Nordsee ein erstes grenzüberschreitendes Windenergie-Verteilkreuz zu bauen, das mit 12.000 Megawatt die Kapazität von zwölf Großkraftwerken hat. Über das Verteilkreuz sollen Dänemark, die Niederlande und Deutschland mit grünem Windstrom aus der Nordsee versorgt werden.

Ein Verteilkreuz ist eine cleverere Energie-Schaltstelle: Es verbindet Windparks mit verschiedenen Ländern und stellt so gleichzeitig eine direkte elektrische Verbindung zwischen diesen Ländern zu geringeren Kosten her. Wenn der Wind weht, wird der Strom aus den Offshore-Windparks über die Seekabel in die angeschlossenen Länder transportiert. Und bei Flaute können dieselben Seekabel für den Stromhandel direkt zwischen den Ländern genutzt werden.

Um die neue klimapolitische Zielmarke mit 55 Prozent weniger CO₂ bis 2030 zu erreichen, ist in Deutschland ein weiterer Ausbau von rund 35.000 bis 65.000 Megawatt zusätzlich zum bisher geplanten Erneuerbaren-Zubau zu erwarten. Dabei muss der Ausbau des Stromnetzes Schritt halten mit dem der Erneuerbaren.

„Wir haben uns die Auswirkungen auf den Netzausbau angeschaut und erwarten bis zu 1.000 Kilometer zusätzliche neue Stromleitungen“, so Tim Meyerjürgens, „ich glaube, dass das zu schaffen ist. Wir werden unseren Teil beitragen und die Bundesregierung tatkräftig dabei unterstützen, diese Ziele zu erreichen.“

Die Verteilung der Energie aus dem immer weiter wachsenden Zubau an Erneuerbaren kann aber künftig nicht allein über das Stromnetz geschehen. Power to X, Elektrolyseure zur Gewinnung und Speicherung von Wasserstoff aus grünem Strom sowie die Kopplung der Energiesektoren werden wesentliche Faktoren sein, um den zusätzlichen Stromnetzausbau in der Zukunft zu begrenzen. Tim Meyerjürgens: „Wir müssen besonders das Thema Wasserstoff und dessen Integration in das Energiesystem sehr breit denken, viel breiter als bisher, und dabei einen übergreifenden, systemischen Ansatz verfolgen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor wird die intelligente Kopplung der verschiedenen Sektoren und ein koordinierter Ausbau der Gas- und Strominfrastruktur sein. Nur wenn wir die Elektrolyseure mit Blick auf das ganze Stromsystem sinnvoll positionieren und betreiben, können sie das Stromsystem entlasten. Daher brauchen wir aus Politik und Wirtschaft die richtigen Signale und Anreize für die Einbindung der Elektrolyseure in die vorhandene Infrastruktur, damit sie das Energiesystem unterstützen und nicht zu einer zusätzlichen Belastung für die Stromnetze werden.“

Weitere Offshore-Bilanz-Daten

In der deutschen Nordsee wurde der Maximalwert der Einspeisungsleistung der Offshore-Windparks im Jahr 2020 am 02. Januar mit 6.035 Megawatt (MW) gemessen.

Der Kapazitätsausbau der Offshore-Windparks in der deutschen Nordsee lag am Stichtag 31.12.2020 bei 6.679 MW.

Die Offshore-Übertragungskapazität von TenneT liegt bei 7.132 MW in der deutschen Nordsee und übertrug 22,76 Terawattstunden*) im Jahr 2020 von See an Land.

Die Windenergieanlagen in der Ostsee (Netzgebiet von 50Hertz) haben 4,13 Terawattstunden im Jahr 2020 erzeugt, sodass der gesamte Offshore-Ertrag Deutschlands in diesem Zeitraum bei 26,89 Terawattstunden lag. Zuzüglich 105,43 Terawattstunden*) erzeugter Onshore-Windenergie kommt der Gesamtertrag in Deutschland auf 132,32 Terawattstunden*).

In den Niederlanden hat TenneT die beiden Offshore-Netzanschlussysteme Borssele alpha und Borssele beta mit zusammen 1.400 MW in Betrieb und damit 1,82 Terawattstunden Windenergie von See an Land im Jahr 2020 übertragen.

**) Finanziell geförderte Strommengen nach EEG, ohne sonstige Direktvermarktung und inklusive 0,16 TWh unvergütet, wegen negativer Preise; für 2020 als vorläufiger Ist-Wert. Onshore-Strommengen sind für die Monate November und Dezember 2020 als vorläufige Schätzwerte integriert.*

TenneT

TenneT ist ein führender europäischer Übertragungsnetzbetreiber. Wir planen, bauen, warten und betreiben das Hoch- und Höchstspannungsnetz in den Niederlanden und weiten Teilen Deutschlands und ermöglichen den europäischen Energiemarkt. Wir setzen uns dafür ein, heute und zukünftig 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr eine sichere und zuverlässige Stromversorgung zu gewährleisten und die Energiewende voranzutreiben. Mit rund 23.500 Kilometern Hoch- und Höchstspannungsleitungen in den Niederlanden und Deutschland bieten wir eine zuverlässige und sichere Stromversorgung für 42 Millionen Endverbraucher und halten dabei stets das Gleichgewicht zwischen Stromangebot und -nachfrage aufrecht. Mit fast 5.000 Mitarbeitern erzielen wir einen Umsatz von 4,1 Milliarden Euro und verfügen über ein Anlagevermögen in Höhe von rund 23 Mrd. Euro. TenneT ist einer der größten Investoren in nationale und internationale Stromnetze an Land und auf See. Als verantwortungsbewusstes, engagiertes und vernetztes Unternehmen handeln wir dabei mit Blick auf die Bedürfnisse der Gesellschaft.