

# Pressemitteilung

Berlin, 10. Januar 2023

## Großauftrag für Siemens Energy ermöglicht Windstrom-Transport für 4 Millionen Menschen

- Konsortium aus Siemens Energy und Dragados Offshore errichtet Konverter für zwei neue Netzanbindungssysteme
- Weltweit erster Auftrag über 2-Gigawatt-Netzanbindungen auf See
- Größter Auftrag über Offshore-Netzanbindung in der Geschichte von Siemens Energy

Bei der Anbindung von Windparks in der deutschen Nordsee an das Stromnetz an Land sollen zukünftig Leistungen von bis zu zwei Gigawatt (GW) transportiert werden. Möglich machen das Konverterstationen, die von Siemens Energy und der spanischen Dragados Offshore bereitgestellt werden. Der Übertragungsnetzbetreiber Amprion hat den weltweit ersten Auftrag über zwei dieser Systeme an das Konsortium vergeben. Insgesamt können so bis zu vier Gigawatt grüner Strom aus mehreren Offshore-Windparks in der deutschen Nordsee an Land transportiert werden. Eine solche Strommenge kann den Bedarf von etwa vier Millionen Menschen decken. Das Auftragsvolumen für das Konsortium liegt bei über vier Milliarden Euro inklusive der Instandhaltung für zehn Jahre. Es ist der größte Offshore-Netzanbindungs-Auftrag, den das Unternehmen bis jetzt erhalten hat.

„Die Windenergiebranche hat in den letzten Jahren immer wieder hervorragende technologische Fortschritte erzielen können – sei es bei der Leistung von Windturbinen oder bei den Netzanbindungen. Das Zwei-Gigawatt-System reiht sich hier nahtlos ein. Es macht die Übertragung grünen Stroms effizienter und schafft eine Standardisierung, wo bisher Einzelanfertigungen nötig waren“, sagt Tim Holt, Mitglied des Vorstands von Siemens Energy, und ergänzt: „Die Entwicklungen der Branche haben Zeit gekostet, die vor dem Hintergrund ambitionierter Offshore-Ausbauziele und den drastischen Folgen des Klimawandels nicht mehr verschwendet werden darf.“

Mit dem Windenergie-auf-See-Gesetz hat die Bundesregierung die Rahmenbedingungen für den weiteren Ausbau der Windenergie auf See festgesetzt: Die installierte Leistung soll bis 2030 auf mindestens 30 GW steigen, bis 2045 sollen sogar mindestens 70 GW erreicht werden. Dafür braucht es allerdings nicht nur neue Windparks. Um den Strom über weite Strecken nahezu verlustfrei zu transportieren, müssen mehr

leistungsstarke Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs(HGÜ)-Systeme gebaut werden. Die Erhöhung der Übertragungsleistung auf zwei Gigawatt stellt dabei einen entscheidenden Technologiesprung dar, denn es können über die neuen Systeme wesentlich mehr Windparks an das Netz angeschlossen werden als früher. Die zuletzt umgesetzten Projekte von Siemens Energy hatten eine Übertragungsleistung von 900 MW. Den Sprung auf zwei Gigawatt schafft Siemens Energy durch die Ausführung der Anlagen in einer „Bipol-Konfiguration“, d.h., die Anlagen können effektiv mit der doppelten Spannung arbeiten und so die doppelte Leistung übertragen. Die Anlagen gehören zu den weltweit ersten Offshore-Netzanbindungen dieser Art.

Der Lieferumfang von Siemens Energy besteht insgesamt aus zwei Konverter-Plattformen auf dem Meer und zwei dazugehörigen Stationen an Land. Die Windturbinen erzeugen Wechselstrom und speisen diese in die Konverter-Plattformen. Diese wandeln den Wechselstrom in Gleichstrom um. Nur so können die großen Mengen an Energie über ein Gleichstrom-Kabel die lange Distanz von jeweils rund 390 Kilometer verlustarm zu den beiden Konverter-Stationen an Land zurücklegen. Diese werden in der Nähe von Wehrendorf im südlichen Osnabrücker Land in Niedersachsen und Westerkappeln im nördlichen Nordrhein-Westfalen errichtet.

## **Europäische Technologie für die Energiewende**

Die wesentlichen Hochspannungsbetriebsmittel für die beiden Anschlussysteme, wie etwa die Konverter-Technologie, Transformatoren oder Schaltanlagen, wird Siemens Energy in Deutschland fertigen. Siemens Energy wird zudem die komplette Wartung der Anlagen für zehn Jahre übernehmen. Dazu gehören unter anderem Serviceleistungen zur Sicherstellung der Cybersicherheit und der Transportlogistik, wie zum Beispiel die Bereitstellung von Service-Schiffen und Helikoptern. Der spanische Konsortialpartner Dragados Offshore verantwortet den Bau sowie die Offshore-Installation der zugehörigen Plattformen. Der Bau erfolgt in der Werft des Unternehmens in Cádiz, Spanien.

Die Anbindungssysteme werden bereits ab 2029 und 2030 Strom übertragen und somit Deutschlands beschleunigte Ziele der Energiewende unterstützen. Zudem sind die Stationen so ausgelegt, dass sie zukünftig auch in Multi-Terminal-Systemen integriert werden können. Statt reinen Punkt-zu-Punkt-Verbindungen könnten dann mehrere Gleichstrom-Verbindungen in einer Station zusammenlaufen. Durch diese Gleichstromnetze an Land und auf hoher See (als Offshore-Hubs) soll Strom in Zukunft flexibler und schneller zu den Verbrauchern gebracht werden. Die Konverter-Anlagen sind dabei die Strom-Drehkreuze an den Netzknotenpunkten, die den Strom je nach Bedarfssituation übertragen.

## Ansprechpartnerin für Journalist\*innen

Christina Hümmer

Telefon: +49 15207158923

E-Mail: [christina.huemmer@siemens-energy.com](mailto:christina.huemmer@siemens-energy.com)

Diese Presseinformation finden Sie unter

[www.siemens-energy.com/press](http://www.siemens-energy.com/press)

Weitere Informationen zu Offshore-Netzanbindungssystemen finden Sie auf unserer Website:

<https://www.siemens-energy.com/global/en/offerings/power-transmission/portfolio/offshore-grid-connections.html> (englisch)

Folgen Sie uns auf Twitter: [www.twitter.com/siemens\\_energy](https://www.twitter.com/siemens_energy)

**Siemens Energy** gehört zu den weltweit führenden Unternehmen der Energietechnologie. Das Unternehmen arbeitet gemeinsam mit seinen Kunden und Partnern an den Energiesystemen der Zukunft und unterstützt so den Übergang zu einer nachhaltigeren Welt. Mit seinem Portfolio an Produkten, Lösungen und Services deckt Siemens Energy nahezu die gesamte Energiewertschöpfungskette ab – von der Energieerzeugung über die Energieübertragung bis hin zur Speicherung. Zum Portfolio zählen konventionelle und erneuerbare Energietechnik, zum Beispiel Gas- und Dampfturbinen, mit Wasserstoff betriebene Hybridkraftwerke, Generatoren und Transformatoren. Mehr als 50 Prozent des Portfolios sind bereits dekarbonisiert. Durch die Mehrheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE) gehört Siemens Energy zu den Weltmarktführern bei Erneuerbaren Energien. Geschätzt ein Sechstel der weltweiten Stromerzeugung basiert auf Technologien von Siemens Energy. Siemens Energy beschäftigt weltweit rund 92.000 Mitarbeiter\*innen in mehr als 90 Ländern und erzielte im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 29 Milliarden Euro. [www.siemens-energy.com](http://www.siemens-energy.com).