

IHRE ANSPRECHPARTNERIN Anjuli Walter
TELEFON +49 5132.89-2940
E-MAIL presse@tennet.eu

DATUM 03.12.2020
SEITE 1 von 3

Erster Stahlschnitt der Offshore-Plattform DoIWin epsilon in Singapur erfolgt – Netzanbindung DoIWin5 erreicht wichtigen Meilenstein

- **Fertigungsbeginn für 11. Gleichstrom-Konverterplattform**
- **Netzanbindungsprojekt mit 900 Megawatt Kapazität als Beitrag zur Energiewende**
- **Fertigstellung von DoIWin5 für 2024 geplant**

Im Rahmen des Projekts DoIWin5 fiel mit dem "ersten Stahlschnitt" am Dienstag, den 01. Dezember, der Startschuss für den Bau der Offshore-Konverterplattform DoIWin epsilon in Singapur. Aufgrund der derzeitigen Lage fand dieses wichtige Ereignis in kleinem Rahmen und unter strengen Hygienevorschriften in der dortigen Werft von Keppel Offshore & Marine statt: Während die zwei Project Directors von TenneT Michiel Cadenau und Angelique van Soest-Veenmann sowie Nils Arne Hatleskog, der Executive Vice President von Aibel, das Geschehen virtuell verfolgten, löste der Projektleiter für die Konverterplattform Maurice Blenkers unter Anwesenheit des Managing Directors von Keppel Offshore & Marine (Newbuilds), Tan Leong Peng, per Knopfdruck den ersten Stahlschnitt aus.

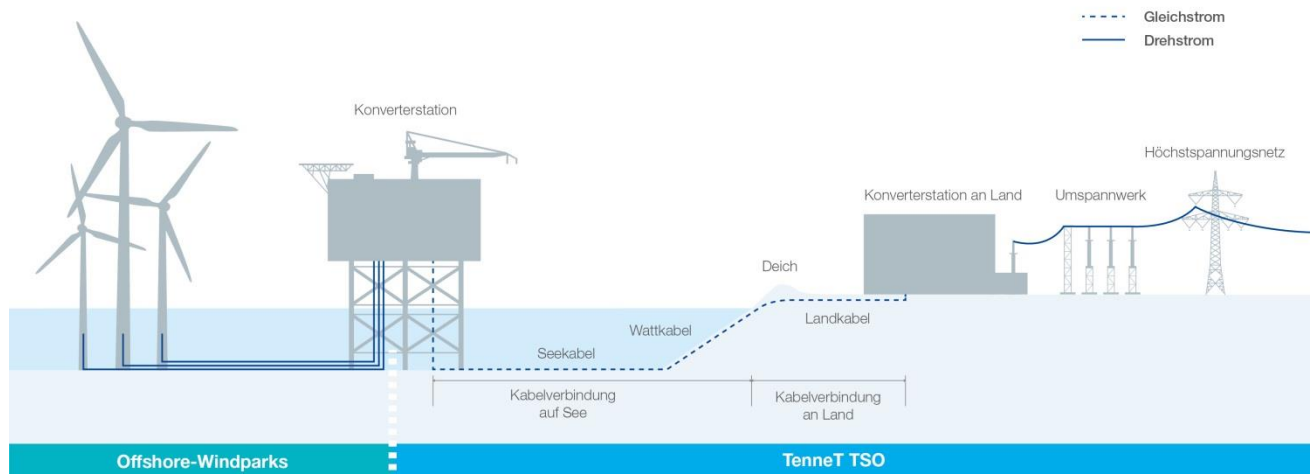
Die 900 Megawatt starke Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) DoIWin5 wird den vor der Küste Niedersachsens liegenden Offshore-Windpark Borkum Riffgrund 3 mit dem Höchstspannungsnetz an Land verbinden. Der auf See produzierte Windstrom wird als Drehstrom auf die Konverterplattform DoIWin epsilon geleitet, dabei kommt der innovative 66-kV-Anschluss zum Einsatz: Der Windpark wird direkt mit der Offshore-Plattform verbunden. Umspannstationen in den Windparks sind so nicht mehr notwendig. Auf DoIWin epsilon wird der Windstrom in Gleichstrom umgewandelt und insgesamt 130 Kilometer bis zur Konverterstation Emden/Ost transportiert. Hier wird der Strom wieder in Drehstrom umgewandelt und über das Umspannwerk ins Höchstspannungsnetz eingespeist. Gleichstrom bietet sich aufgrund der Entfernung und der zu übertragenden Leistung für den verlustarmen Transport an.

Im Mai 2019 hatte der Übertragungsnetzbetreiber TenneT das Konsortium aus Aibel und Keppel FELS damit beauftragt, wesentliche Elemente des Offshore-Netzanbindungsprojekts DoIWin5 zu realisieren. Keppel FELS ist einer der weltweit führenden Hersteller mobiler Offshore-Anlagen. In der Werft des Unternehmens in Singapur wird der ca. 80 Meter lange, 70 Meter breite und 80 Meter hohe Stahlbau der Offshore-Plattform DoIWin epsilon gefertigt. Nach Abschluss der Bauarbeiten und Installation des Großteils der technischen Ausrüstung wird DoIWin epsilon von Singapur ins norwegische Haugesund transportiert. Dort wird das Unternehmen Aibel, einer der größten Lieferanten und Dienstleister im Bereich Öl und Gas sowie Offshore-Wind, Konverter und Transformatoren verbauen. Die Höchstspannungs-

gleichstromtechnik liefert HITACHI ABB als Unterauftragnehmer von Aibel und Keppel FELS. Neben der Konverteranlage werden auf der Plattform Unterkünfte für 50 Personen, ein Hub-schrauberlandeplatz sowie ein Kran und Rettungsboot Platz finden.

Innovativer 66-kV-Direktanschluss

TenneT treibt nicht nur die Standardisierung von Systemen und Prozessen voran. TenneT entwickelt auch innovative Technologien, um Netzanschlüsse noch effizienter und kosteneffektiver zu gestalten. Eine dieser Innovationen ist der 66-kV-Direktanschluss, der beim Projekt DoIWin5 zum ersten Mal zum Einsatz kommt. Diese Technologie ermöglicht erhebliche Kosteneinsparungen, da die Windkraftanlagen direkt über 66-kV Drehstromkabel an die Offshore-Plattform von TenneT angeschlossen werden. Dadurch werden erstens die Umspannstationen der Offshore-Windparks nicht länger benötigt. Zweitens sind keine 155-kV-Drehstromkabel zur Verbindung der Offshore-Plattform von TenneT mit den Umspannstationen der angeschlossenen Windparks mehr notwendig.



Mit dem innovativen 66-kV-Anschluss werden die Windparks direkt mit der Offshore-Plattform von TenneT verbunden. Umspannstationen in den Offshore-Windparks sind dadurch nicht mehr notwendig.

Über DoIWin5

DoIWin5 ist das elfte Offshore-Netzanbindungsprojekt von TenneT, das in Höchstspannung-Gleichstromübertragungstechnik umgesetzt wird. DoIWin5 verfügt über eine Übertragungskapazität von 900 Megawatt. Die zugehörige Offshore-Plattform DoIWin epsilon wandelt den von Windkraftanlagen produzierten Drehstrom in Gleichstrom um. Von dort aus führt ein 100 km langes Seekabel in südlicher Richtung vorbei an der Insel Borkum im Westen bis zum Anlandepunkt Hamswehrum, der sich an der Emsmündung in Ostfriesland befindet. Von hier führt ein 30 km langes Landkabel bis zur Konverterstation in Emden, wo der Strom wieder in Drehstrom umgewandelt und in das Höchstspannungsnetz an Land eingespeist wird. DoIWin5 wird den Offshore-Windpark Borkum Riffgrund 3 mit dem Höchstspannungsnetz an Land verbinden.

Daten und Fakten zu DolWin5

- 130 Kilometer lange Verbindung in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) mit einer maximalen Übertragungsleistung von 900 Megawatt
- 100 km Seekabel, 30 km Landkabel
- Netzverknüpfungspunkt: Emden/Ost
- Inbetriebnahme geplant für 2024



Schematischer Verlauf des Offshore-Netzanbindungsprojekts DolWin5

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.