

PFISTERER unterstützt TenneT bei Gleichstromanbindung – Offshore-Plattform DoIWin kappa erfolgreich installiert

Winterbach, Deutschland – 7. November 2023 – Im Netzanbindungsprojekt DoIWin6 von TenneT wurde vor der niedersächsischen Küste erfolgreich die Offshore-Plattform DoIWin kappa installiert. Sie transformiert künftig den Wechselstrom (AC) aus drei Windparks von 155 kV auf 362 kV sowie im Anschluss auf 320 kV Gleichstrom (DC) und überträgt ihn dann nahezu verlustfrei an Land. Dazu verfügt die Plattform als erste über zwei gasisolierte Schaltanlagen (GIS). Vorausgegangen war die erfolgreiche Hochspannungsprüfung der HV-Installation durch PFISTERER im spanischen Cádiz. Der Übertragungsnetzbetreiber TenneT setzt auch bei DoIWin kappa auf steckbare Innenkonus-Hochspannungsgarnituren aus der Produktfamilie CONNEX von PFISTERER.

Insgesamt handelt es sich bei DoIWin6 bereits um den 13. Offshore-Netzanschluss von TenneT in Deutschland. Der Übertragungsnetzbetreiber ist im Offshore-Bereich führend in der Europäischen Union. Die neue 900 MW starke Verbindung wird erneuerbaren Windstrom aus der Nordsee für theoretisch über eine Million Haushalte liefern und damit die Versorgungssicherheit in Deutschland und Europa weiter stärken. PFISTERER unterstützt das Projekt und den mit dem Bau der Plattform beauftragten Generalunternehmer SIEMENS Energy – von umfassenden Engineering- und Planungsleistungen, bis hin zur Installationsüberwachung der Kabel. Anschließend übernahm PFISTERER die Montage der Hochspannungsgarnituren und die abschließende Hochspannungsprüfung der gesamten HV-Verkabelung. Unter anderem wurden rund 200 CONNEX Stecker der Gr. 6-S, Epoxidharzmuffen sowie Link-Boxen von PFISTERER zur dauerhaft sicheren Energieübertragung montiert.

Erstmals gasisolierte Schaltanlage zur Gleichstromübertragung

Die Konverterplattform DoIWin kappa verfügt erstmals über zwei GIS-Anlagen – eine für die Wechselstromseite (AC) und eine für den Gleichstrom (DC) der Seekabelverbindung an Land. Das bringt erhebliche Platzvorteile innerhalb der Plattform. PFISTERER übernahm dazu zunächst die Berechnung der Stromtragfähigkeit und der energetischen Belastung unterschiedlicher Kabelverbindungen – von der Windparkanbindung innerhalb der Plattform über die GIS der 155-kV-Ebene zum Transformator und von dort zur zweiten GIS auf der 362-kV-DC-Seite. So konnte PFISTERER bei der Auslegung und Auswahl der internen Verkabelung unterstützen, ebenso wie bei der zeitlich optimierten Planung aller Installationsabläufe. PFISTERER überwachte und dokumentierte die Kabelinstallation vor Ort sowohl in Cádiz als auch offshore in der Nordsee und übernahm anschließend die Koordinierung und Durchführung der Montage der HV-Stecker und Epoxidharzmuffen. Basierend auf der bereits vorhandenen Projekterfahrung im Offshore-Plattform-Segment wurden die Arbeitsabläufe der Kabelverlegung optimiert und an die Herausforderungen des Projekts angepasst. So konnten die komplexe Logistik und der straffe Projektzeitplan bewältigt

Kontakt für Rückfragen

Gregor Vollbach
Head of Marketing and
Corporate Communications
Fon: +49 7181 7005 487
gregor.vollbach@pfisterer.com
PFISTERER Holding AG
Rosenstraße 44
73650 Winterbach

www.pfisterer.com

Link/Download

> [Download images](#)



DoIWin kappa beim Bau im spanischen Cádiz. Die Konverterplattform verfügt erstmals über zwei GIS-Anlagen für Wechselstrom und Gleichstrom.



Zur dauerhaft sicheren Energieübertragung installierte PFISTERER rund 200 CONNEX Innenkonus-Stecker, Epoxidharzmuffen und Link-Boxen.



werden. Bau und Ausrüstung der rund 36 Meter hohen und elf Tennisfelder großen Plattform benötigten lediglich drei Jahre.

HV-Prüfung über Nacht

Eine abschließende Hochspannungsprüfung stellt nach Abschluss aller Onshore-Installationen die Integrität der Systeme der Spannungsebenen 155 kV sowie 362 kV sicher. Um andere Arbeiten an der Plattform nicht zu behindern, erfolgten diese Prüfungen in der Nacht. Für die Einspeisung der Prüfspannung wurde ein mobiler Prüftrailer mit einer PFISTERER-Durchführung und gasisolierter Winkelmuffe über ein Prüfkabel an die Plattform angeschlossen. Auch für die 362-kV-GIS schuf das Team von PFISTERER eine passende Anbindung in den Konverterraum der Plattform. Zur Prüfung aller drei Phasen mussten die Muffen und Kabel zudem mehrfach umgesetzt werden. Im März 2022 konnte die Plattform dann abschließend übergeben werden. Im August 2022 trat sie ihre Reise über Rotterdam in die Nordsee an, wo sie 45 km vor der Küste installiert wurde.

Erfolgreiche Offshore-Kabelverbindung auf hoher See

Zur Erhöhung der Redundanz und Netzsicherheit erhält DolWin kappa auf See eine Verbindung zur Schwesterplattform DolWin beta. Wie bereits im Projekt DolWin gamma realisierte PFISTERER dies mit einer 155-kV-Feltoflex-Brückenverbindung. Rund 2 km Kabel wurden dazu zwischen den beiden Plattformen gezogen und mit Epoxidharzmuffen und CONNEX Steckern angeschlossen. Neben der Installation auf See begleitete PFISTERER auch hier wiederum die abschließende Prüfung der HV-Kabelverbindungen.

TenneT vertraut bei seinen Offshore-Projekten seit Langem auf die sicheren und bewährten CONNEX HV-Garnituren von PFISTERER. Unter anderem kommen sie in den Netzanschlüssen und Offshore-Plattformen DolWin alpha, DolWin beta, DolWin gamma und DolWin epsilon sowie mehreren Satelliten-Plattformen zum Einsatz. Für den Bau der Plattform DolWin kappa zeichnet Siemens Energy als Generalunternehmer verantwortlich. Die PFISTERER-Gruppe unterstützte mit ihren lokalen Teams und Niederlassungen in Spanien, Deutschland und der Schweiz.

Über PFISTERER

1921 gründete Karl Pfisterer seine Fabrik für elektrische Spezialartikel in Stuttgart mit dem Ziel, die Welt der Stromübertragung zu verbessern. Diesem Anspruch an Qualität und Technologieführerschaft folgt die PFISTERER Gruppe seit mehr als 100 Jahren. Heute zählt PFISTERER zu den weltweit führenden Spezialisten und Systemanbietern für Energieinfrastruktur – mit einem Komplettsortiment an Kabelgarnituren, Freileitungstechnik und Komponenten entlang der gesamten Übertragungskette von der Energieerzeugung bis zum Verbrauch. Mit modernsten Fertigungsverfahren und 1.200 Mitarbeitenden an 19 internationalen Standorten und 5 Fabriken verbindet PFISTERER nicht nur die Stromnetze von heute und morgen, sondern leistet einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige und sichere Energieinfrastruktur.