

# Energieallianz über die Nordsee

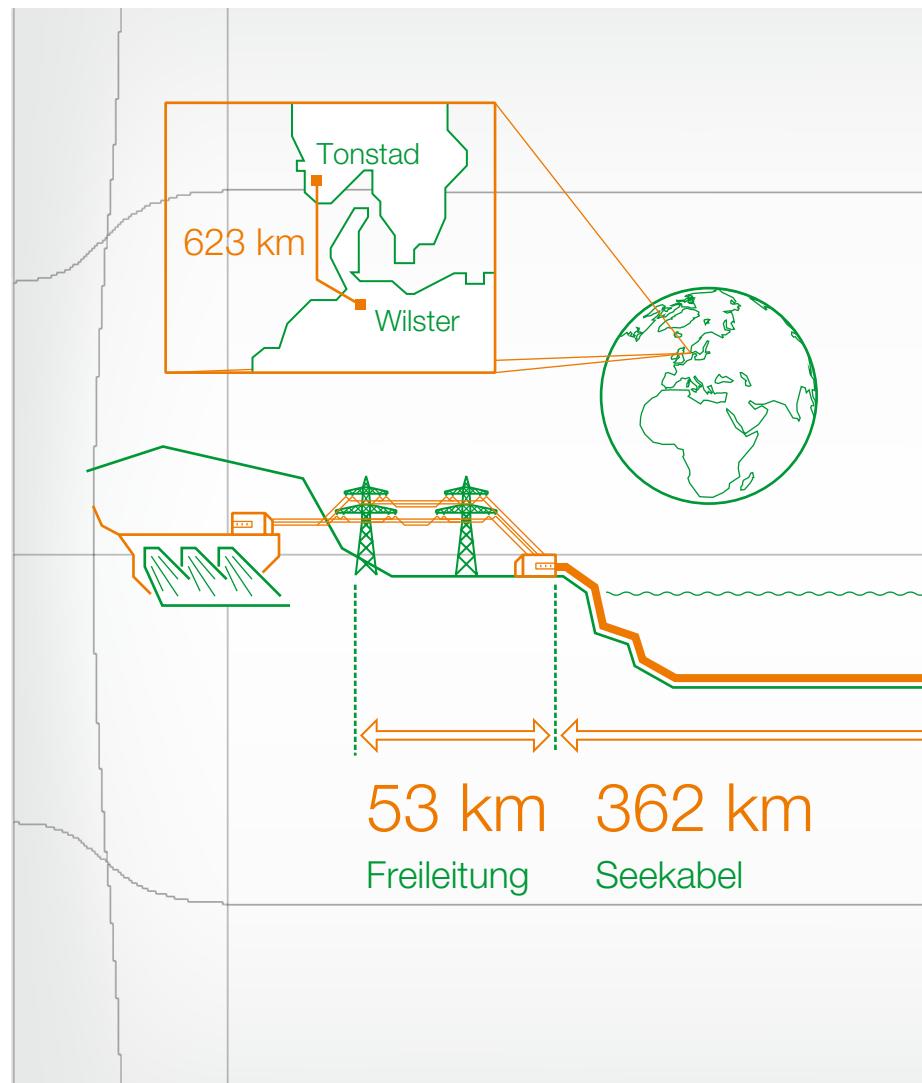
Für den Austausch von überschüssigem Strom aus erneuerbaren Quellen verbindet NordLink in Zukunft Deutschland und Norwegen. ABB plant, liefert und installiert das 525-kV-Kabelsystem in der deutschen Nordsee und an Land sowie die beiden Konverterstationen in Tonstad und Wilster.

**D**as Projekt NordLink ist die erste Verbindung der Stromnetze von Norwegen und Deutschland. Der Interkonnektor – so heißt die energetische Verbindung zwischen zwei Ländern – ist ein Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-(HGÜ-) System, bestehend aus zwei Konverterstationen und einem HGÜ-Kabelsystem, das 1.400 MW über die Distanz von 623 km transportiert. Das entspricht etwa der Luftlinie zwischen Hamburg und München. Damit wird NordLink nach seiner Fertigstellung im Jahr 2020 die längste HGÜ-Verbindung in Europa sein.

## Überschüssige Energie austauschen

„Dieses Projekt ist ein Schlüsselprojekt für die Energiewende, aber auch für die Integration des Energiemarktes in Europa“, sagt Robert Itschner, Leiter der Division Energietechnik-Systeme bei ABB Deutschland. „NordLink ist natürlich auch ein wichtiger Auftrag für unsere lokale Einheit in Deutschland.“

Die Verbindung der norwegischen Wasserkraft mit der deutschen Windenergie bietet laut Stefan Habild, Leiter des Geschäftsbereichs Grid Systems in Deutschland, Vorteile für beide Länder: „Wenn beispielsweise in Deutschland ein Überschuss an Windenergie erzeugt wird, kann dieser über NordLink nach Norwegen



übertragen werden.“ Dort wird dann Wasser in die Speicher gepumpt und Energie gespeichert. Umgekehrt kann Deutschland bei hohem Bedarf Energie aus norwegischen Wasserkraftwerken importieren.

NordLink wird von einem Konsortium betrieben, an dem der norwegische Übertragungsnetzbetreiber Statnett und die DC Nordseekabel GmbH je 50 % halten. Die DC Nordseekabel GmbH gehört zu gleichen Teilen dem niederländisch-deutschen Übertragungsnetzbetreiber TenneT und der Investitionsbank KfW.

#### 208 km Kabel im deutschen Sektor

„Wir sind stolz darauf, vom NordLink-Konsortium den Auftrag zur Errichtung der beiden Konverterstationen und des HGÜ-Kabelsystems in Deutschland erhalten zu haben. Dabei handelt es sich um 154 km

See- und 54 km Landkabel“, freut sich Stefan Habild. „Unsere Grid-Systems-Einheit in Deutschland wird in beiden Bereichen Lieferanteile übernehmen und beispielsweise die komplette Erdkabelverlegung in Norddeutschland koordinieren.“ Der Vertrag enthält zudem eine Servicevereinbarung über fünf Jahre.

ABB ist für Planung, Entwicklung, Lieferung und Inbetriebnahme der beiden 525-kV- und 1400-MW-Konverterstationen zuständig, die den Wechselstrom in Gleichstrom umwandeln und umgekehrt, um einen verlustarmen Stromtransport zu ermöglichen. Dies erfolgt mit HVDC Light, der selbstgeführten HGÜ-Technologie von ABB. Eine Station wird in Tønsberg im Süden Norwegens gebaut, die andere in der Nähe von Wilster in Norddeutschland. Mit der Inbetriebnahme der neuesten Aus-

baustufe des Interkonektors Skagerrak 4 hat ABB mit der Spannungsebene 500 kV erneut einen Weltrekord für selbstgefährte HVDC-Systeme aufgestellt.

ABB wird außerdem das massive imprägnierte (MI-)Kabelsystem für den deutschen Sektor planen, herstellen und installieren. NordLink ist das erste Projekt in Deutschland, bei dem ein traditionelles MI-Kabelsystem auf einer Spannungsebene von 525 kV zum Einsatz kommt. ABB ist der einzige Hersteller weltweit, der für die Spannungsebene 525 kV sowohl MI- als auch das kunststoffisierte XLPE-Kabel liefern kann.

Weitere Infos: [alexander.sonneck@de.abb.com](mailto:alexander.sonneck@de.abb.com)

# 525 kV Kabelsystem

Das NordLink-Projekt hat zum Ziel, die Energiesicherheit in Norwegen und Deutschland zu erhöhen und erneuerbare Energien stärker zu integrieren. Durch die Verbindung lässt sich überschüssiger Strom aus Wind- und Sonnenenergie von Deutschland nach Norwegen und Strom aus Wasserkraft in der Gegenrichtung übertragen.

154 km  
Seekabel      54 km  
Landkabel

1.400 MW

elektrische Leistung für

3,6 Millionen  
deutsche Haushalte

Unterstützt die  
Klimaziele  
der EU

bis 2050 die CO<sub>2</sub>-Emissionen  
um 80 bis 95 % zu verringern

