

NETZKNOTEN HANEKENFÄHR

AUS- UND UMBAU

Als Übertragungsnetzbetreiber hat Amprion die Aufgabe, das Stromnetz fit für eine klimaneutrale Zukunft zu machen. In unserer Schalt- und Umspannanlage in Hanekenfähr sind der Wandel und die Anstrengungen, die wir bei der Modernisierung vorhandener Infrastruktur im laufenden Betrieb vornehmen, besonders sichtbar. Am Energiewendestandort Lingen, direkt neben dem ehemaligen Kernkraftwerk Emsland gelegen, wird die Anlage umfangreich aus- und umgebaut. Mit einer umzäunten Fläche von rund 24 Hektar ist sie im Endausbau fast so groß wie 34 Fußballfelder.

ZIEL	• Stärkung des Netzknotens für den sicheren Stromtransport aus den Niederlanden und dem Norden in Richtung Ruhrgebiet und Süden sowie zu den Netzkunden in der Region • Netzverknüpfungspunkt für die Offshore-Verbindungen BorWin4 und DolWin4
EINZELMASSNAHMEN	• Errichtung von zwei Phasenschiebertransformatoren (PST) • Erweiterung auf fünf Sammelschienen • Ausbau der Schaltfelder • Rückbau der 220-Kilovolt-Anlage
AKTUELLER STAND	• Der elektrische Zusammenschluss der südlichen Anlage und der aktuellen Anlage Hanekenfähr erfolgte im Mai 2023. • Die südlichen Schaltfelder sind fertig ausgebaut. • Inbetriebnahme des ersten Phasenschiebertransformators im April 2024 • Inbetriebnahme des zweiten Phasenschiebertransformators Mitte 2025 geplant • Aktuell laufen Maßnahmen, um den südlichen Anlagenteil auf fünf Sammelschienen auszubauen; die Sanierung und Erweiterung der Altanlage werden zeitgleich durchgeführt. • Momentan werden zudem weitere Provisorien errichtet, damit die Anlage dem Netzbetrieb – trotz Umbau und Erweiterungsmaßnahmen – dauerhaft vollumfänglich zur Verfügung steht.
STANDORT	Lingen (Ems), Landkreis Emsland
SPANNUNGSEBENEN DER AMPRION-ANLAGE	380-, 220- und 110-Kilovolt-Wechselstrom
INVESTITION	rund 200 Millionen Euro
FERTIGSTELLUNG GESAMTMASSNAHMEN	• Start der vorbereitenden Maßnahmen: 2019 • Baustart: Ende 2020 • Fertigstellung der Gesamtmaßnahmen: voraussichtlich 2029



PHASENSCHIEBER

Phasenschiebertransformatoren haben andere Aufgaben als herkömmliche Transformatoren. Mit ihrer Hilfe können die Netzbetreiber den Weg steuern, den der Strom nimmt. Normalerweise wählt er immer den Weg des geringsten Widerstands – er verteilt sich also nicht gleichmäßig. Das kann zu Problemen im Stromnetz führen, da die Leitungen nicht beliebig belastbar sind. Überschreitet beispielsweise die Menge des transportierten Stroms einen vorgegebenen Wert, muss die überlastete Leitung abgeschaltet werden. Mithilfe von Phasenschiebertransformatoren können diese Überlastungen vermieden werden, indem die sogenannte Wirkleistung des Stroms (auch Lastfluss genannt) auf bestimmten Leitungen gezielt erhöht oder verringert wird.

WEITERFÜHRENDE LINKS

amprion.net

ÜBER AMPRION

Die Amprion GmbH ist einer von vier Übertragungsnetzbetreibern in Deutschland. Unser 11.000 Kilometer langes Höchstspannungsnetz transportiert Strom in einem Gebiet von der Nordsee bis zu den Alpen. Dort wird ein Drittel der Wirtschaftsleistung Deutschlands erzeugt. Unsere Leitungen sind Lebensadern der Gesellschaft: Sie sichern Arbeitsplätze und Lebensqualität von 29 Millionen Menschen. Wir halten das Netz stabil und sicher – und bereiten den Weg für ein klimaverträgliches Energiesystem, indem wir unser Netz ausbauen. Rund 2.700 Beschäftigte in Dortmund und an mehr als 30 weiteren Standorten tragen dazu bei, dass die Lichter immer leuchten. Zudem übernehmen wir übergreifende Aufgaben für die Verbundnetze in Deutschland und Europa.

Amprion GmbH · Robert-Schuman-Straße 7 · 44263 Dortmund

IHR ANSPRECHPARTNER FÜR FRAGEN ZUM PROJEKT

Hendrik Jostes

Projektsprecher

Amprion GmbH

Telefon: 01523 4665098

E-Mail: hendrik.jostes@amprion.net