

**INFORMATIONEN ZUM PROJEKT**

# NordOstLink

Gleichstromverbindung  
zwischen Schleswig-Holstein und  
Mecklenburg-Vorpommern

# NordOstLink

Der NordOstLink ist eine geplante Gleichstromverbindung zwischen dem Suchraum Heide an der Westküste Schleswig-Holsteins und dem Suchraum Klein Rogahn westlich von Schwerin in Mecklenburg-Vorpommern. Er dient dem Transport von Erneuerbarer Energie aus Offshore-Windkraftanlagen. Der Netzausbau ist notwendig, um die für 2045 angestrebte Klimaneutralität zu erreichen und gleichzeitig eine effiziente und verlässliche Stromversorgung zu gewährleisten.

Der NordOstLink wird als Erdkabel umgesetzt. Im Zuge eines mehrjährigen Planungs- und Genehmigungsverfahrens wird in den kommenden Jahren der genaue Verlauf der Leitung ermittelt und festgelegt. 50Hertz führt das Projekt gemeinsam mit dem Übertragungsnetzbetreiber TenneT durch.

[50hertz.com/NordOstLink](https://50hertz.com/NordOstLink)



**Bürger\*innentelefon**

**0800 5895 2472\***

\* Mo. bis Fr. von 8 bis 20 Uhr, kostenfrei aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz

# Liebe Bürgerinnen und Bürger,



Deutschland will bis 2045 klimaneutral wirtschaften – bei gleichzeitig hohem Niveau an Versorgungssicherheit und Netzstabilität. Diesen Zielen dient der Netzausbau und damit auch das Gleichstromvorhaben NordOstLink.

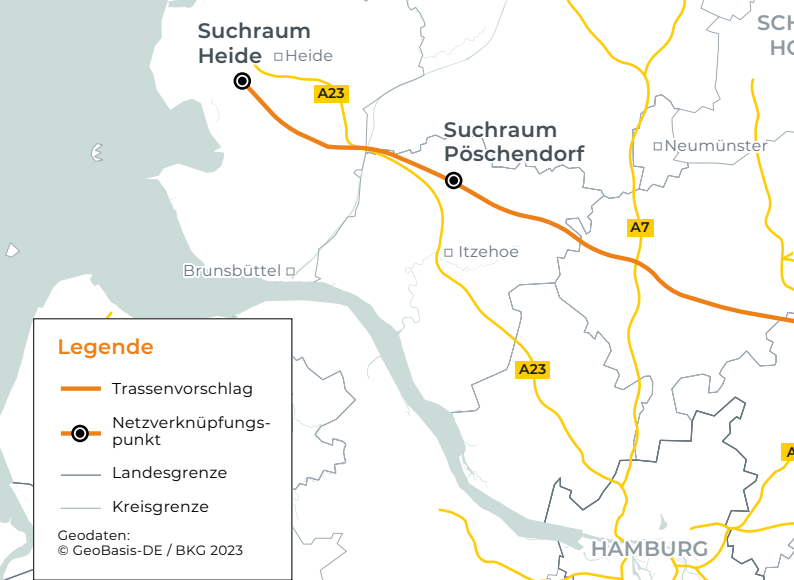
Die Energiewende erfordert den Ausbau von Anlagen zur Gewinnung Erneuerbarer Energien. Der NordOstLink ermöglicht den Transport des Nordseestroms

über die Erdkabelverbindungen vom SuedOstLink+ und SuedOstLink bis in den Süden Deutschlands. Auf diese Weise wird der Stromfluss im Übertragungsnetz gleichmäßiger verteilt. Wir werden Sie in den kommenden Jahren regelmäßig über den Stand des Genehmigungsverfahrens informieren und laden Sie herzlich dazu ein, sich in den Planungsprozess einzubringen. Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen, zum Beispiel auf einer unserer Veranstaltungen vor Ort. Sie erreichen uns zudem per Telefon, E-Mail und Post. Ansprechpersonen und Kontaktmöglichkeiten finden Sie in diesem Flyer.

Mit freundlichen Grüßen

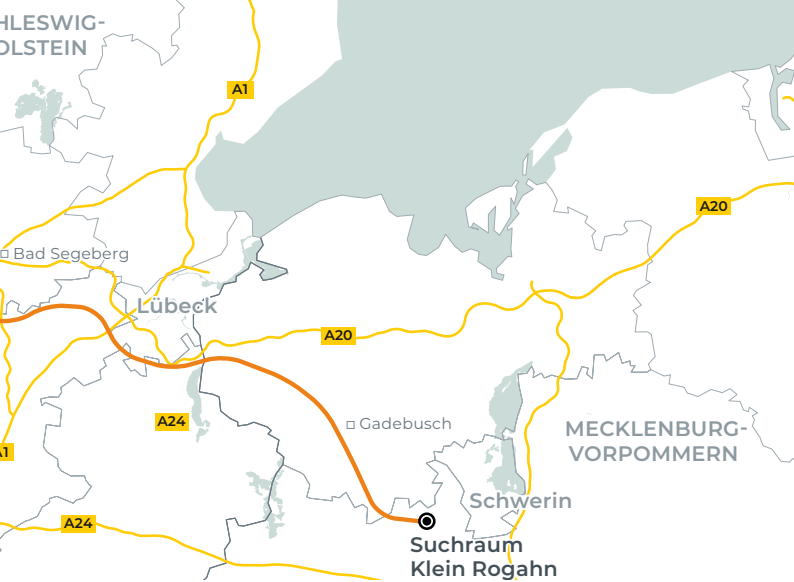
Dr. Frank Golletz

Technischer Geschäftsführer 50Hertz



## Wo wird der NordOstLink verlaufen?

Der NordOstLink wird Strom zwischen dem Suchraum Heide in Schleswig-Holstein (umfasst die Gemeinden Hemmingstedt, Lieth, Lohe-Rickelshof und Wöhrden), dem Suchraum Pöschendorf (Gemeinden Pöschendorf, Hadenfeld, Kaisborstel, Agethorst, Mehlbek) und dem Suchraum Klein Rogahn in Mecklenburg-Vorpommern (umfasst Klein Rogahn, Stralendorf, Warsow, Holthusen und Schossin) transportieren. An diesen Punkten erfolgt die Verknüpfung mit anderen Leitungen des Übertragungsnetzes.

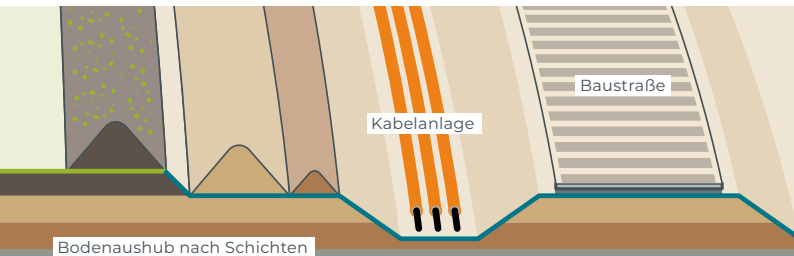


In der ersten Phase des Planungsprozesses verfasst die Bundesnetzagentur den sogenannten Umweltbericht. Darin legt sie einen fünf bis zehn Kilometer breiten Präferenzraum für das Erdkabel fest. Da eine möglichst kurze Leitungsführung angestrebt wird, erstreckt sich dieser Raum entlang der Luftlinie zwischen den beiden Suchräumen. Neben dem Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, des Bodens und Zielen der Raumordnung werden bei der Suche auch Bündelungsoptionen mit anderen linearen Infrastrukturen wie Freileitungen, Autobahnen und Gastrassen berücksichtigt. Innerhalb des Präferenzraums wird anschließend von TenneT und 50Hertz eine geeignete Trasse für das Erdkabel ermittelt.

# Technik

Der NordOstLink ist eine Verbindung zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ). Er wird vorbehaltlich der Bestätigung durch den Gesetzgeber für eine Übertragungsleistung von vier Gigawatt mit sechs Erdkabeln geplant, die in zwei parallelen Kabelgräben verlaufen. Um eine Kapazität von je zwei Gigawatt zu übertragen, sind drei für eine Spannung von 525 Kilovolt ausgelegte Erdkabel vorgesehen. Eins davon ist ein metallischer Leiter, der als Reserve im Schadensfall dient. Für weitere Übertragungsbedarfe werden entlang der Gleichstromverbindung abschnittsweise zusätzliche Leerrohre geplant. Im Standardfall werden die Erdkabel in offener Bauweise entweder in Kunststoffrohren oder direkt in den Boden gelegt. Sogenannte Muffen verbinden die Kabelstücke miteinander. Straßen, Flüsse oder besonders empfindliche Areale können alternativ mit Bohrverfahren geschlossen unterquert werden. Die Kabel liegen in ausreichender Tiefe, sodass landwirtschaftliche Nutzung weiter möglich bleibt. Lediglich tief reichende, hartwurzelnende Gehölze können über jedem Kabelgraben nicht mehr gepflanzt werden. Am Start- und Endpunkt der Kabelverbindung wandeln Stromrichter (Konverter) den Strom in Gleichstrom um bzw. wieder zurück.

Schematische Darstellung eines Kabelgrabens in offener Bauweise.



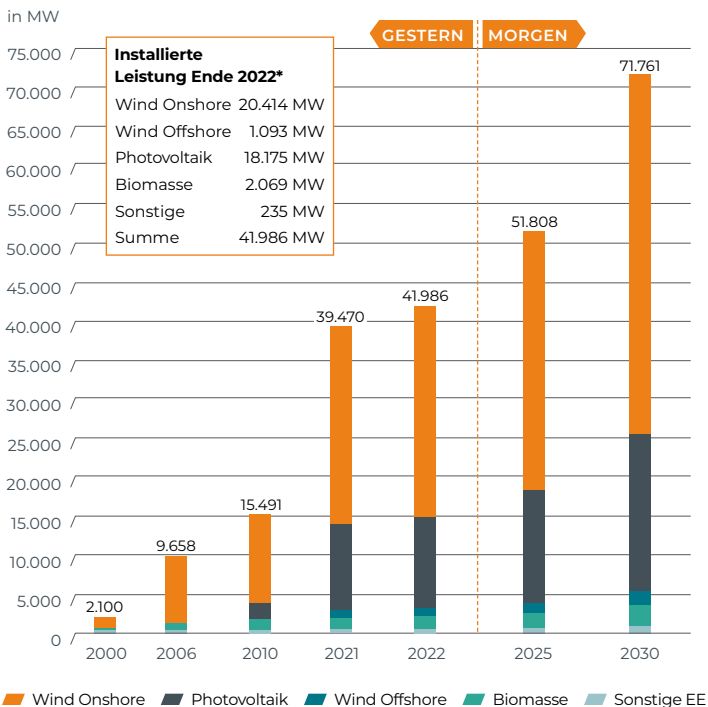
# Wofür ist der Netzausbau notwendig?

Die Mehrheit der deutschen Parteien bekennt sich zum Klimaschutz und zum Ausbau der Erneuerbaren Energien. Bis 2045 sollen 100 Prozent des Stroms aus Sonne, Wind, Wasser, Erdwärme und nachwachsenden Rohstoffen kommen. Ziel ist eine drastische Reduzierung des Ausstoßes von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), das unter anderem bei der Verbrennung von Kohle, Öl oder Erdgas in Kraftwerken entsteht.

Die Ansammlung des Treibhausgases CO<sub>2</sub> in der Erdatmosphäre machen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf der ganzen Welt für den Klimawandel verantwortlich. Um die Energiewende umzusetzen, braucht es eine angepasste energiewirtschaftliche Architektur nicht nur in Deutschland allein, sondern europaweit. In Zukunft werden immer flexiblere Anlagen, Interkonnektoren sowie Speicher erforderlich sein, um die schwankende Stromerzeugung der wetterabhängigen Wind- und Solarkraftwerke auszugleichen.

Von zentraler Bedeutung sind vor allem Übertragungsnetze: Höchstspannungsleitungen bilden das Rückgrat der Stromversorgung in Deutschland und Europa. Zunehmend wird Strom nicht mehr dort erzeugt, wo er hauptsächlich gebraucht wird, sondern dort, wo dazu optimale klimatische und geologische Bedingungen bestehen. Schon jetzt werden rund 65 Prozent des Verbrauchs im 50Hertz-Gebiet von Erneuerbaren Energien gedeckt. Den Status und die Entwicklung der regenerativen Erzeugungskapazitäten in der 50Hertz-Regelzone bis zum Jahr 2030 finden Sie in der nebenstehenden Grafik.

## Erneuerbare Energien im 50Hertz-Netzgebiet: Ist-Zustand und Prognose der installierten Leistung



Stand: Januar 2023 – \*vorläufige Werte; Quelle: 50Hertz



**Bitte informieren Sie mich über den aktuellen Planungsfortschritt der Gleichstromverbindung NordOstLink**

per Post

per E-Mail-Newsletter

per Telefon (Bitte rufen Sie mich für ein Informationsgespräch an.)

---

Name, Vorname

---

Straße, Hausnummer

---

PLZ, Stadt

---

Telefon

---

E-Mail

Bitte per Post, oder E-Mail (netzausbau@50hertz.com) zurücksenden.

Bitte  
ausreichend  
frankieren



50Hertz  
TP-B Öffentlichkeitsbeteiligung  
Heidestraße 2  
**10557 Berlin**

### **50Hertz Transmission GmbH**

Heidestraße 2  
10557 Berlin  
T +49 30 5150 0  
F +49 30 5150 3112  
netzausbau@50hertz.com

### **Konzept**

50Hertz

### **Gestaltung**

Goodnews GmbH

### **Bildnachweis**

Archiv 50Hertz, Jan Pauls

### **Druck**

Druckerei Rahn

### **Interessante Links**

50Hertz: [50hertz.com](https://www.50hertz.com); [50hertz.com/NordOstLink](https://www.50hertz.com/NordOstLink)  
BNetzA/Netzausbau: [netzausbau.de](https://www.netzausbau.de)  
Netzentwicklungsplan (NEP): [netzentwicklungsplan.de](https://www.netzentwicklungsplan.de)  
BESTGRID: [bestgrid.eu](https://www.bestgrid.eu)  
Renewables Grid Initiative (RGI): [renewables-grid.eu](https://www.renewables-grid.eu)  
Bundesamt für Strahlenschutz (BfS): [bfs.de](https://www.bfs.de)  
Informationsplattform der deutschen  
Übertragungsnetzbetreiber: [netztransparenz.de](https://www.netztransparenz.de)  
Verband Europäischer Übertragungs-  
netzbetreiber (ENTSO-E): [entsoe.eu](https://www.entsoe.eu)

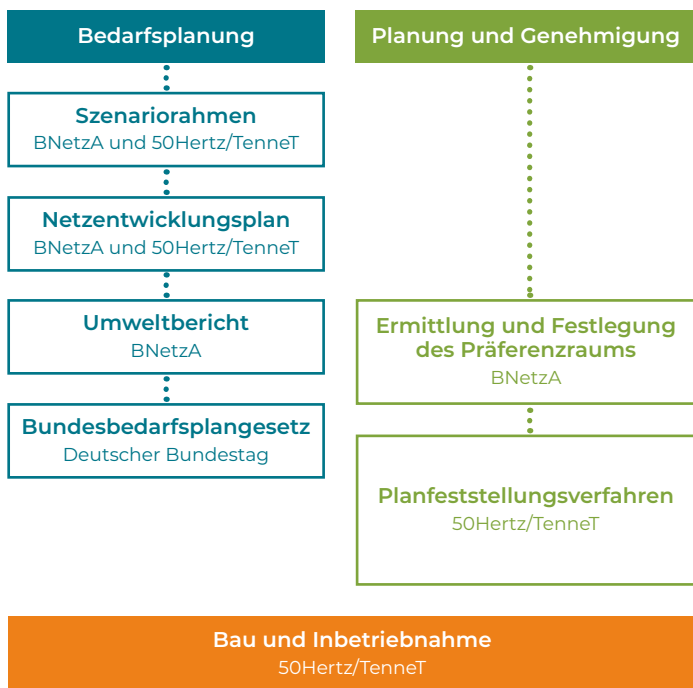
# Wie können Sie sich beteiligen?

Die Beteiligungsmöglichkeiten gliedern sich in ein gesetzlich vorgeschriebenes öffentliches Teilnahmeverfahren und einen von 50Hertz und TenneT initiierten informellen Bürgerdialog. Die formelle Beteiligung erfolgt durch die verfahrensführende Behörde, die Bundesnetzagentur (BNetzA). Ihr Ablauf ist im Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) geregelt. 50Hertz betreibt Beteiligung aktiv, um Bürgerinnen und Bürger umfassend zu informieren. Zum Beispiel können Sie unsere Infomärkte besuchen, um mehr über mögliche Trassenkorridore, technische Details zur Ausführung und Verlegung von Erdkabeln zu erfahren. Gerne nehmen wir Hinweise entgegen und prüfen, inwieweit diese in der Planung Berücksichtigung finden können. Alle Veranstaltungen werden über örtliche Medien, unseren Projektnewsletter, die Projektwebsite ([50hertz.com/NordOstLink](https://50hertz.com/NordOstLink)) sowie Aushänge angekündigt. Der Dialog ist wichtig für eine umfassende Planung. Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen!



# Von der Bedarfsplanung zur Genehmigung

Der Bau und Ausbau von Stromleitungen ist eine Infrastrukturmaßnahme, die in ihrem Verlauf viele Grundstücke betrifft und zahlreiche Interessen (z. B. Naturschutz) berührt. Daher hat der Gesetzgeber Planung und Genehmigung u. a. im Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) klar geregelt.



## 1. Schritt: Szenariorahmen

Die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) in Deutschland erstellen regelmäßig Prognosen zur Entwicklung von Stromverbrauch und -erzeugung sowie zum Beispiel dem Einsatz von Elektrofahrzeugen, Wärmepumpen oder Batteriespeichern. Alle zwei Jahre wird ein Szenariorahmen nach öffentlicher Beteiligung durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) geprüft und genehmigt.

## 2. Schritt: Netzentwicklungsplan und Umweltbericht

Auf der Grundlage des genehmigten Szenariorahmens erarbeiten die Übertragungsnetzbetreiber ebenfalls alle zwei Jahre einen Entwurf für einen Netzentwicklungsplan (NEP). Die Bundesnetzagentur prüft die darin vorgeschlagenen Maßnahmen und veröffentlicht ihrerseits einen NEP und zusätzlich einen Umweltbericht. Beide Dokumente werden öffentlich zur Diskussion gestellt. Vertiefende Informationen gibt es unter **netzentwicklungsplan.de** und **netzausbau.de**. Der bestätigte NEP der BNetzA ist Grundlage für mögliche Anpassungen am Bundesbedarfsplangesetz.

## 3. Schritt: Bundesbedarfsplangesetz

Mindestens alle vier Jahre stimmen Bundestag und Bundesrat über den Bundesbedarfsplan ab, der zahlreiche Maßnahmen für ein stabiles und leistungsfähiges Stromnetz in Deutschland enthält. Der NordOstLink ist seit 2022 im Bundesbedarfsplangesetz verankert.

#### **4. Schritt: Präferenzraumermittlung und -festlegung**

Parallel zur Prüfung des Bedarfs ermittelt die Bundesnetzagentur einen geeigneten Raum zwischen Start- und Endpunkt der Leitung. Unter Berücksichtigung anderer Infrastrukturen sowie dem Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen und Zielen der Raumordnung entsteht der fünf bis zehn Kilometer breite sogenannte Präferenzraum, der als Teil des Umweltberichts von der Behörde konsultiert wird. Anschließend legt die Behörde ihn verbindlich fest. Der Präferenzraum bildet die Grundlage für die Detailplanung von TenneT und 50Hertz.

#### **5. Schritt: Planfeststellungsverfahren**

Innerhalb des festgelegten Präferenzraums wird im Planfeststellungsverfahren der genaue Leitungsverlauf ermittelt. Dieser Planungsprozess der Vorhabenträger 50Hertz und TenneT findet im Dialog mit der Öffentlichkeit statt. Während des Verfahrens beteiligt die Bundesnetzagentur auf formellem Weg in mehreren Schritten. Nach Abwägung aller vorgebrachten Fakten und Argumente fasst die Bundesnetzagentur den Planfeststellungsbeschluss. Ziel ist ein technisch und wirtschaftlich sinnvoller Verlauf mit möglichst geringen Beeinträchtigungen für Mensch und Umwelt.

# Über 50Hertz

**50Hertz betreibt das Stromübertragungsnetz im Norden und Osten Deutschlands und baut es für die Energiewende bedarfsgerecht aus. Unser Höchstspannungsnetz hat eine Stromkreislänge von über 10.500 Kilometern – das ist die Entfernung von Berlin nach Rio de Janeiro.**

Das 50Hertz-Netzgebiet umfasst die Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie die Stadtstaaten Berlin und Hamburg. In diesen Regionen sichert 50Hertz mit über 1.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund um die Uhr die Stromversorgung von 18 Millionen Menschen. 50Hertz ist führend bei der sicheren Integration Erneuerbarer Energien: Bis zum Jahr 2032 wollen wir übers Jahr gerechnet 100 Prozent Erneuerbare Energien sicher in Netz und System integrieren. Anteilseigner von 50Hertz sind die börsennotierte belgische Holding Elia Group (80 Prozent) und die KfW Bankengruppe mit 20 Prozent. Als europäischer Übertragungsnetzbetreiber ist 50Hertz Mitglied im europäischen Verband ENTSO-E.

## Weitere Informationen erhalten Sie bei



### Anne-Christin Kregel

Projektleitung  
Genehmigung  
T +49 30 5150 3984  
anne-christin.kregel@50hertz.com



### Marie Bartels

Öffentlichkeitsbeteiligung /  
Projektsprecherin  
T +49 30 5150 2162  
marie.bartels@50hertz.com

[50hertz.com/NordOstLink](https://www.50hertz.com/NordOstLink)

## Die Regelzone von 50Hertz



### Regionalzentrum Nord

Rostocker Chaussee 18  
18273 Güstrow  
Am Koppelberg 17  
17489 Greifswald

### Regionalzentrum Mitte und CC

Am Umspannwerk 10  
15366 Neuenhagen bei Berlin  
Darwinstraße 6-12  
10589 Berlin

### Regionalzentrum Ost

Sigmund-Bergmann-Straße 1  
03222 Lübbenau  
Haardt 33  
09247 Chemnitz-Röhrsdorf

### Regionalzentrum Süd

Zentrales Umspannwerk 8  
06246 Bad Lauchstädt  
Erfurter Allee 50  
99098 Erfurt

- Unternehmensitz
- Regionalzentrum
- Regionalzentrum Mitte/Control Center

### Regionalzentrum West

Am Umspannwerk 1  
39326 Wolmirstedt  
Hegenredder 50  
22117 Hamburg