

INFORMATIONEN ZUM PROJEKT

SuedOstLink

Der Stromrichter (Konverter)
am Standort Wolmirstedt

SuedOstLink

Der SuedOstLink wird zwei Leitungsverbindungen enthalten. Eine Leitung verbindet Wolmirstedt bei Magdeburg mit dem Kraftwerksstandort Isar bei Landshut. Eine weitere Leitung kommt aus dem Norden und verläuft ab Landkreis Börde im SuedOstLink nach Isar. Der SuedOstLink ist als Gleichstromverbindung geplant. Diese Technik eignet sich besonders für die Stromübertragung über große Entfernungen. Wichtige Bestandteile des Vorhabens sind Stromrichter (Konverter) an den Netzverknüpfungspunkten der Leitung, um den netzüblichen Wechselstrom in Gleichstrom umzuwandeln. Einer der erforderlichen Stromrichter entsteht in Verantwortung von 50Hertz am Standort Wolmirstedt. Der Netzausbau ist notwendig, um die im Norden erzeugten, steigenden Strommengen aus Erneuerbaren Energien sicher und effizient allen Verbraucherinnen und Verbrauchern in Deutschland zur Verfügung zu stellen.

50hertz.com/SuedOstLink



Bürgertelefon

0800 58952472*

* Mo–Fr, 8–20 Uhr, kostenfrei aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz

Liebe Bürgerinnen und Bürger,



Deutschland will bis 2045 CO₂-intensive Brennstoffe wie Kohle, Öl oder Erdgas nach und nach durch Erneuerbare Energien ersetzen. Zugleich soll das hohe Niveau an Versorgungssicherheit und Netzstabilität gewährleistet bleiben. Noch sind unsere Übertragungsnetze diesen künftigen Anforderungen nicht gewachsen. Neue Höchstspannungsleitungen müssen gebaut, bestehende nachgerüstet werden. Nur so kann die steigende Menge Strom aus Windkraft-, Solar- und Bioenergie-Anlagen aus dem Nordosten Deutschlands in die industriellen Verbrauchszentren fließen. Das Gleichstromvorhaben SuedOstLink zwischen Sachsen-Anhalt und Bayern ist eines der zentralen Netzausbauprojekte für die Energiewende.

Wir informieren Sie regelmäßig über den Status zu diesem Netzausbauprojekt und laden Sie herzlich zum Dialog ein. Vor Ort, bei unseren Veranstaltungen, per Telefon, Post oder Internet wollen wir mit Ihnen ins Gespräch kommen. Ansprechpartner und Kontaktmöglichkeiten finden Sie in diesem Flyer.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Frank Golletz

Technischer Geschäftsführer 50Hertz

Worum geht es beim SuedOstLink?

Ein Leitungsvorhaben im SuedOstLink ist eine Verbindung zur Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung zwischen den Netzverknüpfungspunkten Wolmirstedt bei Magdeburg in Sachsen-Anhalt und dem Kraftwerksstandort Isar bei Landshut in Bayern.

Der SuedOstLink ist ein „Projekt von gemeinsamem Interesse“ (project of common interest, PCI) der Europäischen Union, denn das Vorhaben ist wichtig für die weitere Verbesserung der Versorgungssicherheit und die Energiewende in Europa.

Neben der eigentlichen, rund 540 Kilometer langen Leitungsverbindung werden verschiedene technische Anlagen benötigt. Insbesondere sind dies sogenannte Stromrichter (Konverter), diese wandeln den netzüblichen Wechselstrom in Gleichstrom um.

Der nördliche Stromrichter wird am Umspannwerk Wolmirstedt entstehen. Der Standort ist besonders gut geeignet: Denn hier liefern bereits heute vorhandene Stromleitungen erneuerbar erzeugten Strom aus der Regelzone an. Zudem können große Teile des Konverters ohne weitere Anbindungsleitungen auf den Flächen des bestehenden Umspannwerks errichtet werden. Außerdem lassen sich bestehende technische Anlagen vor Ort flächensparend mitnutzen.

Der zuständige Landkreis Börde erteilte 50Hertz im Oktober 2022 die Genehmigung zum Bau des Stromrichters. Die Anlage wurde im Rahmen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigt.

- Fläche zur Errichtung des Konverters
- Erweiterung des 380-kV-Schaltfelds zur Anbindung des Konverters an das Umspannwerk
- Rückbau aller alten 220-kV-Komponenten und des alten Betriebsgebäudes
- - - Verbindung des Konverters mit dem 380-kV-Schaltfeld
- - - Aktuell bestehende, von 50Hertz betriebene Freileitungen im Umfeld des Umspannwerks

Umspannwerk Wolmirstedt



189

189

L44

L44

Wolmirstedt

Wolmirstedter Str.

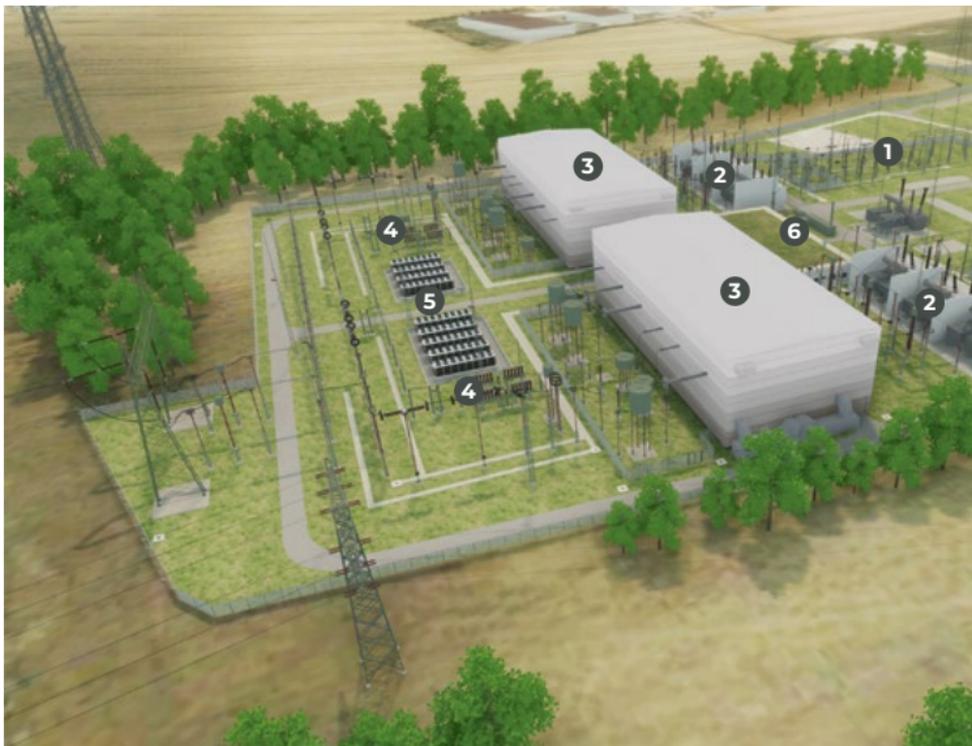
Rogätzer Str.

Technologie

Der SuedOstLink wird als Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) geplant. Die Verbindung ist ca. 540 km lang und soll ab Wolmirstedt mit 525 Kilovolt Spannung über zwei Leitungsverbindungen jeweils 2.000 Megawatt Leistung übertragen. Eine dieser beiden Leitungen beginnt in Wolmirstedt.

Durch Gleichstromtechnik lassen sich große Strommengen mit geringen Verlusten über weite Strecken transportieren. Die Übertragung erfolgt hierbei zwischen zwei definierten Netzverknüpfungspunkten. Ein-/Auspeisungen oder Verzweigungen im Leitungsverlauf sind nicht vorgesehen.

Beispieldarstellung eines Stromrichters (Konverters)



Das deutsche Stromnetz wird als Wechselstromnetz mit einer Frequenz von 50 Hertz betrieben. Der Gleichstrom (0 Hertz) für den SuedOstLink wird am Einspeisepunkt in Wolmirstedt durch eine technische Anlage erzeugt. Diese Anlage nennt man Stromrichter oder Konverter.

Die Anlage wird als sogenannter spannungsgeführter Stromrichter (Voltage Source Converter, VSC) ausgelegt. Diese Technologie hat, im Vergleich zu früher üblicher Technik, Vorteile für den Gesamtnetzbetrieb - zum Beispiel bei Erzeugung von Blindleistung oder dem Wiederaufahren nach Stromausfällen.



- 1 Anschluss Umspannwerk (Sammelschienen und Schaltanlagen)
- 2 Transformatorbereich
- 3 Stromrichterhallen
- 4 Anschluss Vorhaben Nr. 5 (Sammelschienen und Schaltanlagen)
- 5 Außenkühler
- 6 Betriebsgebäude

Wie können Sie sich beteiligen?

50Hertz betreibt Beteiligung aktiv, um Sie als Bürgerinnen und Bürger umfassend über dieses Projekt zu informieren. Zum Beispiel können Sie sich bei Infomärkten oder DialogMobil-Stopps über den Stand der Planung, Antragsinhalte, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder technische Details informieren. Alle Veranstaltungen werden über örtliche Medien, digitale Newsletter, die Projekt-Website (50hertz.com/SuedOstLink) sowie Aushänge angekündigt. Wir brauchen Ihre Hinweise, für eine umfassende Planung.

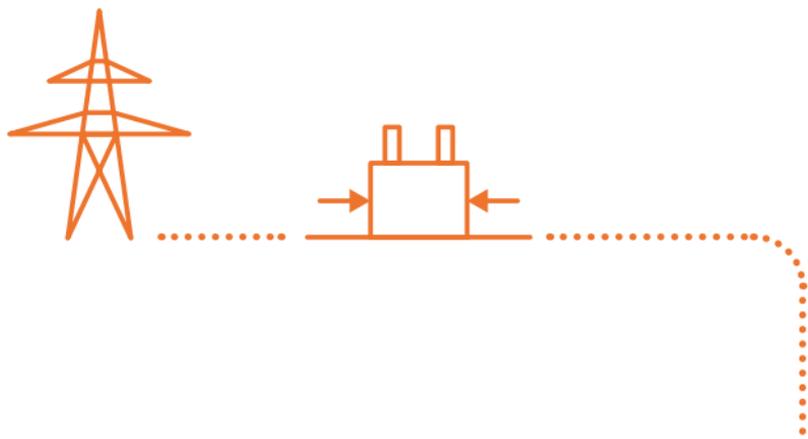


Wofür ist der Netzausbau notwendig?

Die Mehrheit der deutschen Parteien bekennt sich zum Klimaschutz und zum Ausbau der Erneuerbaren Energien. Bis 2045 soll das Energiesystem klimaneutral werden. Bereits 2030 sollen Sonne, Wind, Wasser, Erdwärme und Biomasse 80 Prozent des Stromverbrauchs decken.

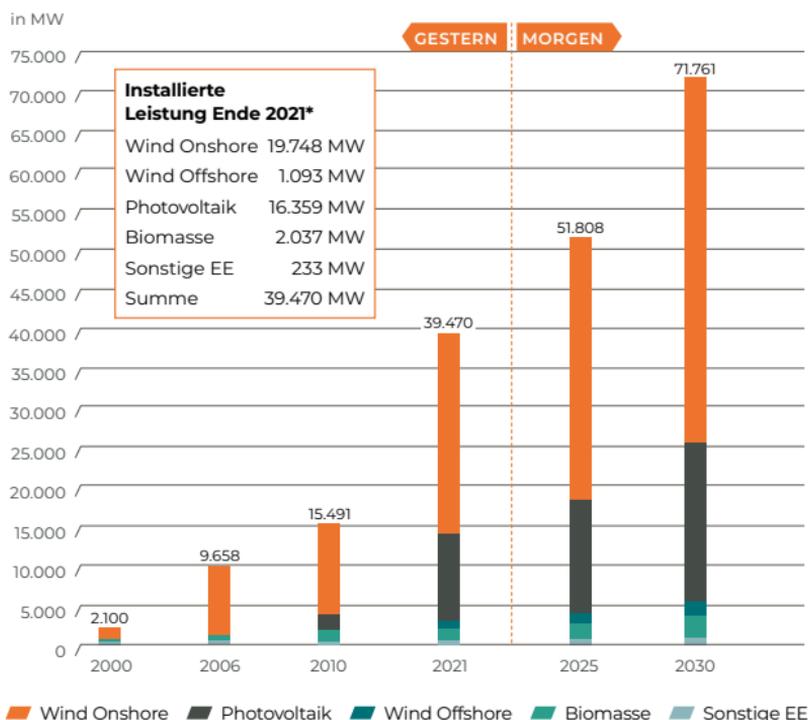
Um die Energiewende umzusetzen, braucht es eine angepasste, energiewirtschaftliche Architektur in Europa. In Zukunft werden immer flexiblere Anlagen sowie Speicher erforderlich sein, um die schwankenden Stromerzeugungen der wetterabhängigen Wind- und Solarkraftwerke auszugleichen.

Von zentraler Bedeutung sind die Übertragungsnetze: Höchstspannungsleitungen bilden das Rückgrat der Stromversorgung in Deutschland. Denn zunehmend wird Strom nicht mehr dort erzeugt, wo er hauptsächlich gebraucht wird, sondern dort, wo dazu optimale klimatische und geologische Bedingungen bestehen.



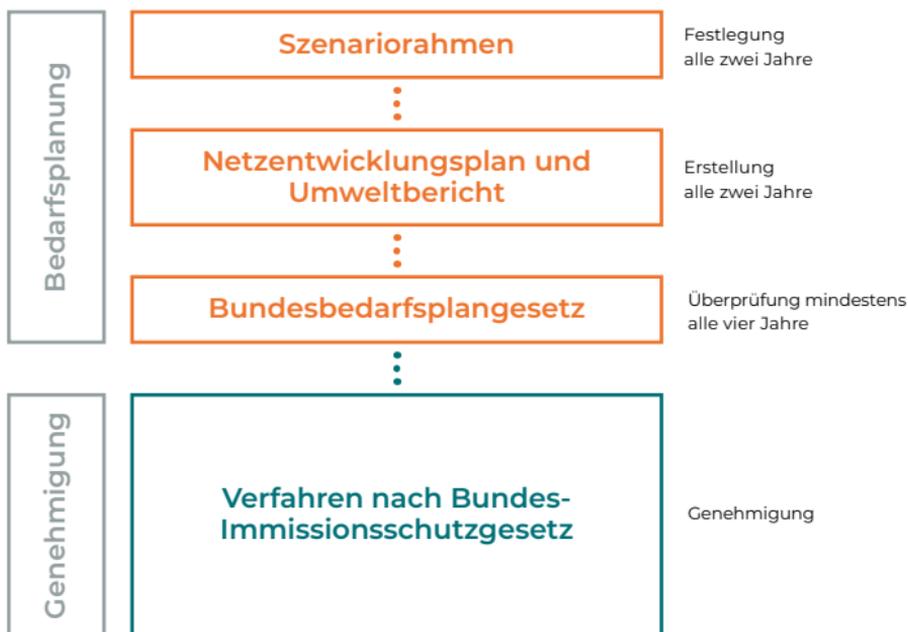
- Schon jetzt werden 65 Prozent des Verbrauchs im 50Hertz-
- Gebiet von Erneuerbaren Energien gedeckt. Den Status und
- die Entwicklung der regenerativen Erzeugungskapazitäten
- in der 50Hertz-Regelzone bis zum Jahr 2030 finden Sie in der
- folgenden Grafik.

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



Vom Bedarf zur Genehmigung

Der Bedarf für den SuedOstLink wird über Szenariorahmen und Netzentwicklungspläne belegt und im Bundesbedarfsplangesetz festgeschrieben. Aufsetzend darauf erfolgt das Genehmigungsverfahren zum Gleichrichter (Konverter) am Standort Wolmirstedt nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).



1. Szenariorahmen

Die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) in Deutschland erstellen regelmäßig Prognosen zur Entwicklung von Stromverbrauch und -erzeugung sowie zur Verfügbarkeit von Ressourcen. Alle zwei Jahre wird ein Szenariorahmen nach öffentlicher Beteiligung durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) genehmigt.

2. Netzentwicklungsplan und Umweltbericht

Auf der Grundlage des Szenariorahmens erarbeiten die Übertragungsnetzbetreiber 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 beteiligt. Der NEP ist Grundlage für mögliche Anpassungen am Bundesbedarfsplangesetz.

3. Bundesbedarfsplangesetz

Mindestens alle vier Jahre stimmen Bundestag und Bundesrat über den Bundesbedarfsplan ab, der alle aktuellen Maßnahmen für ein stabiles und leistungsfähiges Stromnetz in Deutschland enthält. Als „Vorhaben Nr. 5“ wurde die Gleichstromverbindung SuedOstLink Ende 2015 mit Erdkabelvorrang und neuen Netzverknüpfungspunkten erneut bestätigt.

4. Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz

Der Stromrichter (Konverter) am Standort Wolmirstedt wurde mit einem Verfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt. Die verfahrenführende Behörde war die Verwaltung des Landkreises Börde.

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 etwa 10.490 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 1.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund um die Uhr die Stromversorgung von 18 Millionen Menschen.

50Hertz ist führend bei der sicheren Integration Erneuerbarer Energien: In unserem Netzgebiet stammen über 65 Prozent des verbrauchten Stroms aus regenerativer Erzeugung – bis zum Jahr 2032 wollen wir über das 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



Sebastian Vonthien

Projektleiter Stationen

T +49 173 3805 753

Sebastian.Vonthien@50hertz.com



Stefan Tophofen

Öffentlichkeitsbeteiligung

T +49 151 2609 7645

Stefan.Tophofen@50hertz.com

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

Regionalzentrum West

Am Umspannwerk 1

39326 Wolmirstedt

Hegenredder 50

22117 Hamburg

-  Unternehmenssitz
-  Regionalzentrum
-  Regionalzentrum Mitte/Control Center

Bitte informieren Sie mich über den aktuellen Planungsstand zum SuedOst-Link und zum Stromrichter (Konverter) am Standort Wolmirstedt.

per Post

per E-Mail

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

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Stadt

Telefon

E-Mail

Bitte per Post, Fax (+ 49 30 5150-3112) 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

Heimrich & Hannot GmbH

Bildnachweis

Jan Pauls

Druck

Druckteam Berlin

Interessante Links

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

50hertz.com



Kofinanziert von der Fazilität
„Connecting Europe“ der
Europäischen Union

Die alleinige Verantwortung für diese
Veröffentlichung liegt beim Autor. Die
Europäische Union haftet nicht für die
Verwendung der darin enthaltenen
Informationen.

