

INFORMATIONEN ZUM PROJEKT

# Netzanbindung Südharz

# Netzanbindung Südharz

Die bestehende, rund 155 Kilometer lange 220-kV-Freileitung zwischen den Umspannwerken Lauchstädt (Sachsen-Anhalt), Wolframshausen und Vieselbach (beide Thüringen) muss aufgrund ihrer Auslastung ertüchtigt werden. Dies erfolgt mittels eines Ersatzneubaus in Form einer leistungsfähigeren 380-kV-Freileitung. Der Ersatzneubau verstärkt das Übertragungsnetz am Südrand des Harzes.

**[50Hertz.com/Vorhaben44](http://50Hertz.com/Vorhaben44)**



**Bürgertelefon**

**0800 58952472\***

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

# Liebe Bürgerinnen und Bürger,



Deutschland will bis 2045 CO<sub>2</sub>-neutral werden. Der Schlüssel zur Dekarbonisierung ist der massive Ausbau erneuerbarer Energien. Zugleich soll das hohe Niveau an Versorgungssicherheit und Netzstabilität gewährleistet bleiben. Noch sind unsere Übertragungsnetze diesen künftigen Anforderungen nicht gewachsen. Neue Höchst-

spannungsleitungen müssen gebaut, bestehende nachgerüstet und zunehmend Erzeugungsanlagen für regenerative Energien an das Netz angebunden werden. Nur so kann die steigende Menge Strom aus Windkraft-, Solar- und Bioenergie-Anlagen aus dem Nordosten Deutschlands in die industriellen Verbrauchszentren fließen. Vor diesem Hintergrund soll die Netzanbindung Südharz mit der bestehenden 220-kV-Freileitung von Lauchstädt über Wolframshausen nach Vieselbach durch eine leistungstärkere 380-kV-Freileitung ertüchtigt werden.

Wir informieren Sie regelmäßig über den Status dieses Netzverstärkungsprojekts und laden Sie zum Dialog ein. Vor Ort bei unseren Veranstaltungen, telefonisch oder digital wollen wir mit Ihnen ins Gespräch kommen. Ansprechpartner\*innen und Kontaktmöglichkeiten finden Sie in diesem Flyer.

Mit freundlichen Grüßen

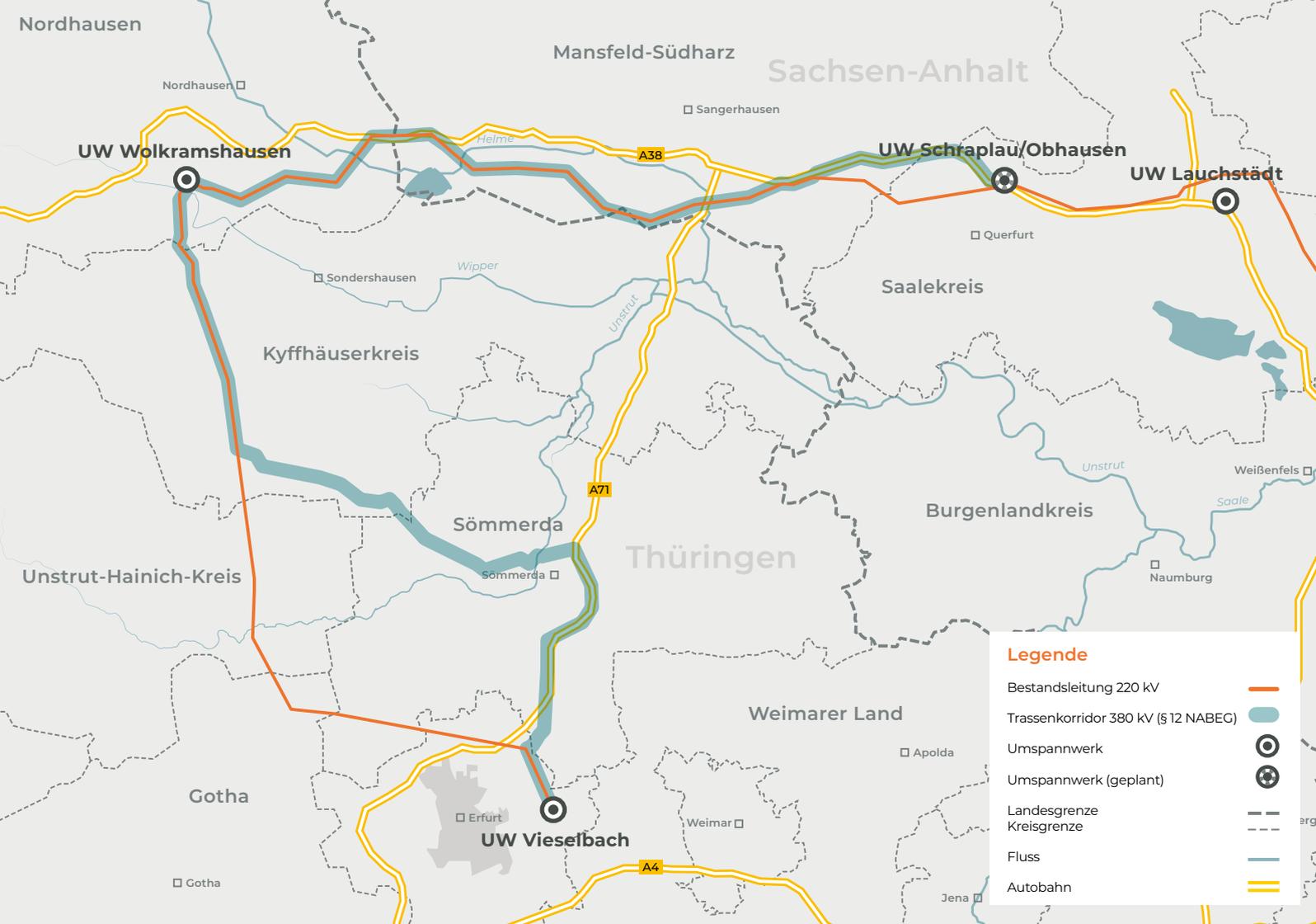
Marco Nix  
Chief Financial & Investment Officer,  
CFO 50Hertz

## Wo soll die Trasse verlaufen

Der aktuelle Trassenverlauf der 220-kV-Freileitung besteht im Wesentlichen aus zwei Teilen: Im Norden verläuft sie vom Umspannwerk (UW) Lauchstädt bei Halle von Osten nach Westen bis Querfurt parallel zur Autobahn 38. Ab Höhe Sangerhausen geht es südlich weiter, um an der Landesgrenze zu Thüringen zur Autobahn zurück zu schwenken. Diese rund 90 Kilometer wurden 1965 errichtet. Zwischen den UW Wolframshausen und Vieselbach verläuft die Freileitung vornehmlich in Nord-Süd-Richtung, ab Nordhausen westlich an Sondershausen vorbei, vollzieht bei Dachwig eine Ostkurve und quert die Bundesstraße 4 und die Autobahn 71. Die rund 65 Kilometer wurden 1988 errichtet.

Aufgrund der höheren Anforderungen an die Masten und Leiterseile durch die notwendige Erhöhung der Übertragungskapazität muss die Freileitung als Ersatzneubau geplant und errichtet werden. Sie wird zukünftig das UW Schraplau/Obhausen (Querfurt) mit dem UW Wolframshausen (Genehmigungsabschnitt Nord) und das UW Wolframshausen mit dem UW Vieselbach (Genehmigungsabschnitt Süd) verbinden.

Der künftige Verlauf der 380-kV Freileitung orientiert sich in Abschnitt Nord in weiten Teilen an der Bestandsleitung. In Abschnitt Süd orientiert sich der Verlauf der 380-kV Freileitung bis Abtbsingen an der Bestandsleitung und verläuft dann zunächst in Bündelung mit einer 110-kV Freileitung bis nach Sömmerda und von dort folgend der A71 bis Udestedt, um dann wieder in Bündelung mit einer 110-kV Freileitung bis zum UW Vieselbach zu verlaufen. Nach Inbetriebnahme der neuen 380-kV-Freileitung wird die Bestandsleitung zurückgebaut. Das Genehmigungsverfahren wird gemäß Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) von der Bundesnetzagentur (BNetzA) durchgeführt.



### Legende

- Bestandsleitung 220 kV 
- Trassenkorridor 380 kV (§ 12 NABEG) 
- Umspannwerk 
- Umspannwerk (geplant) 
- Landesgrenze 
- Kreisgrenze 
- Fluss 
- Autobahn 

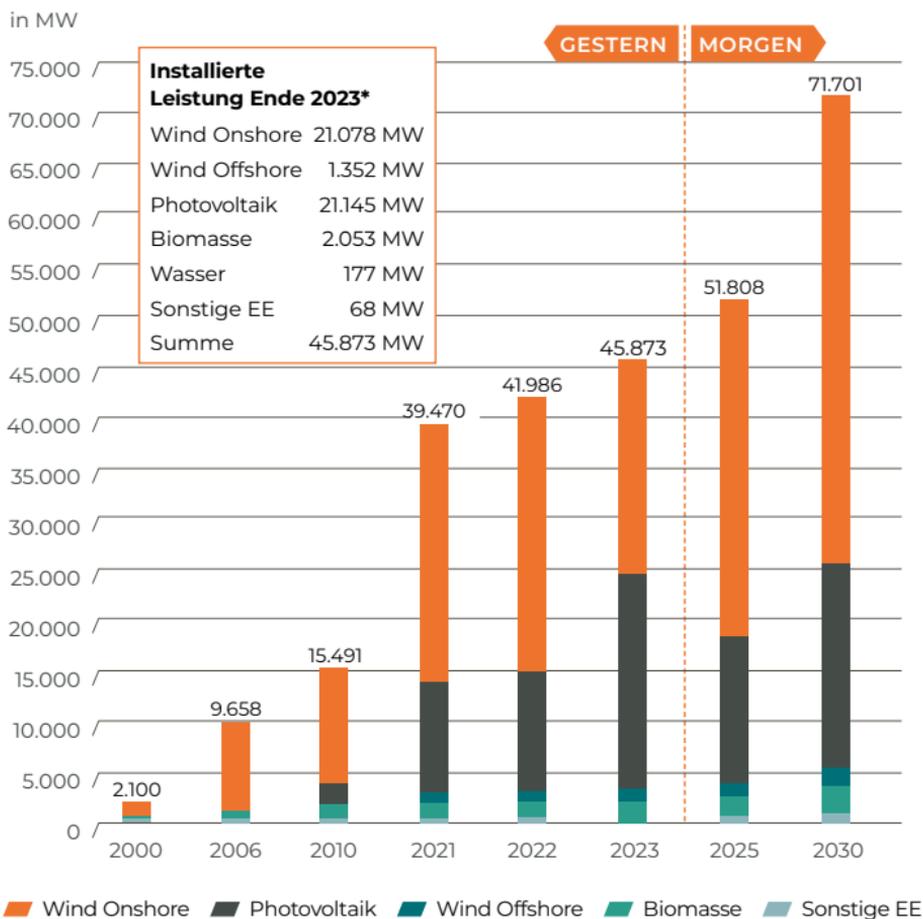
# Wofür ist der Netzausbau notwendig?

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 Wissenschaftler\*innen 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 72 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.** .....

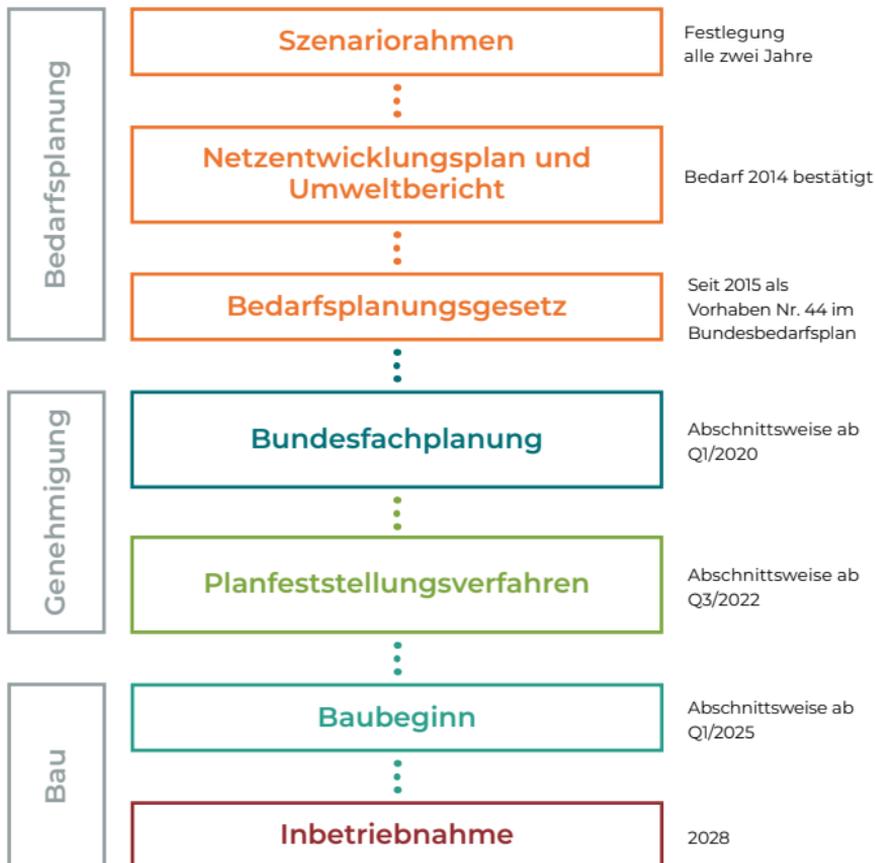
## Erneuerbare Energien im 50Hertz-Netzgebiet: Ist-Zustand und Prognose der installierten Leistung



Stand: 31.12.2023 – \*vorläufige Werte; Quelle: MaStR Erneuerbare Energien

# 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. 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) geprüft und genehmigt.

## **2. 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](http://netzentwicklungsplan.de) und [netzausbau.de](http://netzausbau.de). 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. 44“ wurde die Netzanbindung Südharz 2015 bestätigt.

#### **4. Bundesfachplanung**

Ziel der Bundesfachplanung ist die Festlegung eines durchgehenden, 1.000 Meter breiten sogenannten Trassenkorridors. Unter Berücksichtigung anderer Infrastrukturen sowie dem Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen und Zielen der Raumordnung werden hierfür ein Vorschlagstrassenkorridor und mögliche Alternativen innerhalb des als Ellipse vorgegebenen Suchraumes identifiziert. Im Verlauf des Verfahrens detailliert und vertieft 50Hertz die Planungen nach Vorgaben der Bundesnetzagentur als zuständige Genehmigungsbehörde. Während des Verfahrens beziehen Behörde und Vorhabenträger die Öffentlichkeit mehrfach ein. Der am Ende der Bundesfachplanung durch die Bundesnetzagentur festgelegte Trassenkorridor ist verbindlich für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren.

#### **5. Planfeststellungsverfahren**

Innerhalb des festgelegten Trassenkorridors erfolgt die Feintrassierung der Netzanbindung Südharz durch 50Hertz. Auch hier bezieht die Behörde mit Antragskonferenz, Auslegung und Erörterungstermin die Öffentlichkeit mehrmals ein. Nach Abwägung aller Fakten und Argumente erteilt die Bundesnetzagentur die Planfeststellung. Ziel ist ein technisch und wirtschaftlich sinnvoller Verlauf mit gleichzeitig möglichst geringen Beeinträchtigungen für Mensch und Umwelt. Der Planfeststellungsbeschluss ist die Voraussetzung für den Baubeginn.

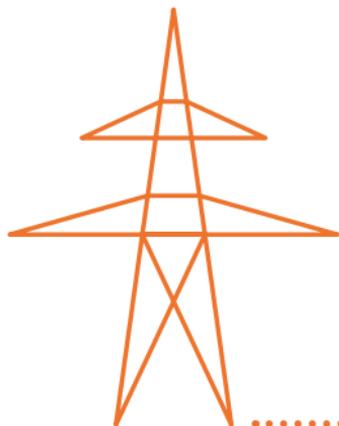
# Zwei unterschiedliche Masttypen auf der Bestandsleitung



Bei dem Leitungsabschnitt zwischen Bad Lauchstädt und Wolframshausen (ca. 90 Kilometer) gibt es einen Einebenenmast. Hier werden die drei stromführenden Leiter auf einer Ebene angeordnet. Sie wurde 1965 errichtet. Die Masten sind ca. 25 Meter hoch.



Bei dem Leitungsabschnitt zwischen Wolframshausen und Vieselbach (ca. 65 Kilometer) gibt es einen Donaumast. Hier werden die jeweils drei Leiter in Dreiecksform auf zwei Ebenen übereinander geführt. Dieser Leitungsabschnitt wurde 1988 gebaut. Die Masten sind zwischen 40 und 50 Meter hoch.



# 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 10.500 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: In unserem Netzgebiet stammen über 72 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



**Inga von Mensenkampff**  
Projektleiterin  
T +49 30 5150 3845  
inga.vonmensenkampff@50hertz.com



**Jan Roessel**  
Öffentlichkeitsbeteiligung  
T +49 30 5150 2542  
jan.roessel@50hertz.com

[50Hertz.com/Vorhaben44](https://www.50hertz.com/Vorhaben44)

## 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
- Netzanbindung Südharz

**Bitte informieren Sie mich über den  
aktuellen Planungs-/Baufortschritt der  
Netzanbindung Südharz**

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**

Archiv 50Hertz,  
Jan Pauls

### **Druck**

Das 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**

