

INFORMATIONEN ZUM PROJEKT

380-kV-Kabel- diagonale Berlin: Reuter – Teufelsbruch

VL 3
3549 m

380-kV-Kabeldiagonale Berlin: Reuter – Teufelsbruch (KDBRT)

Das Tunnelvorhaben zwischen Reuter und Teufelsbruch umfasst circa sechs Kilometer Trassenlänge und wird vorrangig als unterirdische Leitung geplant. In bis zu 40 Metern Tiefe gilt es, einen Kabeltunnel mit circa vier Meter Innendurchmesser zu planen und zu errichten.

Der neue Kabeltunnel soll die Bestandsleitung ersetzen, die als Erdkabel in circa zwei Meter Tiefe im Spandauer Boden verlegt ist. 1994 im Kontext der Wiedervereinigung Deutschlands kurzfristig gebaut, reicht die Stromtragfähigkeit dieses Kabels nicht mehr aus, um die zukünftige Stromversorgung Berlins im Rahmen der Energiewende zu gewährleisten.

Sie haben Fragen? Erreichen Sie uns über die Projektwebseite oder unser untenstehendes Bürgertelefon:

50Hertz.com/KDBRT



Bürger*innentelefon

0800 5895 2472*

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

Liebe Bürgerinnen und Bürger,



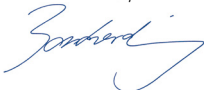
Deutschland will bis 2045 CO₂-intensive Brennstoffe wie Kohle, Öl oder Erdgas nach und nach durch erneuerbare Energien ersetzen. Zugleich soll das hohe Niveau an Versorgungssicherheit und Netzstabilität gewährleistet bleiben. Deshalb muss das Höchstspannungsnetz in Deutschland um- und ausgebaut werden. Bezogen auf

den Jahresstromverbrauch decken die erneuerbaren Energien in unserem 50Hertz-Netzgebiet bereits heute 75 Prozent des Bedarfs. Wir wollen netzseitig die Voraussetzungen schaffen, dass der Verbrauch in unserem Netzgebiet zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien gedeckt werden kann. Dafür brauchen wir künftig nicht nur mehr Strom aus Windkraft-, Solar- und Bioenergieanlagen, sondern auch neue, leistungsstarke Leitungen, die diese Energie vom Ort der Erzeugung zu den Verbrauchszentren transportieren. Vor diesem Hintergrund soll die 380-kV-Kabeldiagonale Berlin: Reuter – Teufelsbruch die bisherige Bestandsleitung ersetzen.

Wir laden Sie zum Dialog ein – vor Ort, telefonisch oder digital. Ansprechpartner*innen und Kontaktmöglichkeiten finden Sie in diesem Flyer.

Kommen wir ins Gespräch!

Viele Grüße,



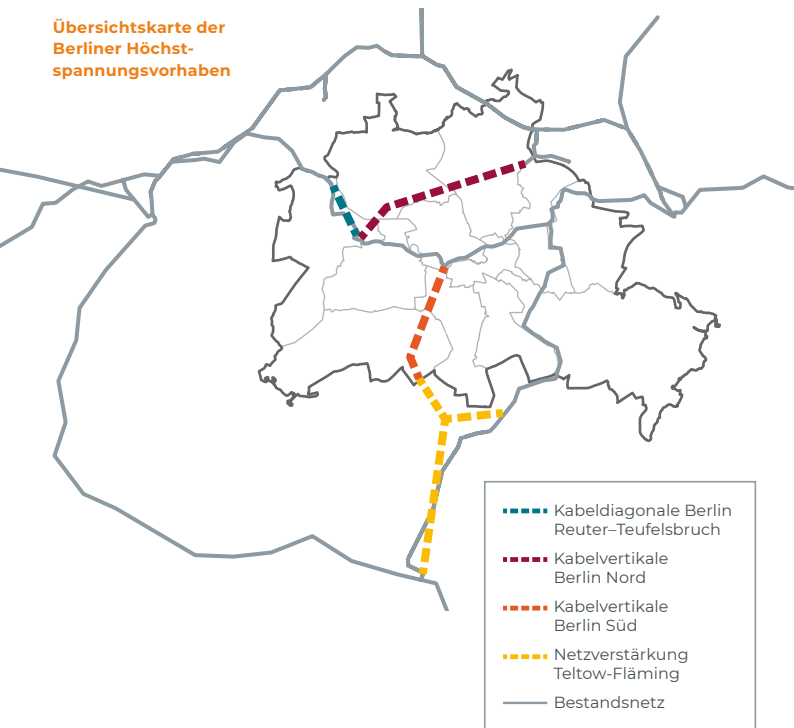
Sylvia Borchering

Geschäftsführerin Corporate Services

Verlauf des Kabeltunnels

Das im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) ausgewiesene Vorhaben 87 besteht aus mehreren Einzelmaßnahmen im Großraum Berlin-Brandenburg. Alle mit dem Ziel, die Versorgungssicherheit der Region in Zeiten einer sich ändernden Energielandschaft und steigendem Strombedarf zu erhöhen. Die hier dargestellten Maßnahmen von Vorhaben 87 werden aktuell geplant:

Übersichtskarte der Berliner Höchst- spannungsvorhaben





Das Kabeltunnelvorhaben zwischen Reuter und Teufelsbruch im Berliner Bezirk Spandau ist Teil dieses gesetzlichen Maßnahmenpakets. Geplant werden dazu die folgenden drei oberirdischen Spandauer Schachtstandorte, die restlichen Tiefbauarbeiten erfolgen unterirdisch:

- Ein **Anfangsschacht**, an dem die Bauarbeiten beginnen und die Tunnelvortriebsmaschine unterirdisch errichtet wird. Dieser Schacht (stets samt Baueinrichtungsflächen) wird am Heizkraftwerksstandort Reuter gesucht. Richtung Osten schließt sich das Nachbarprojekt der „Kabelvertikale Berlin Nord“ an. Rund um den dortigen Umspannwerksstandort erfolgen ebenfalls Neu- und Ausbauten, um die Anlagen für das künftige Übertragungsnetz zu ertüchtigen.
- Ein **Zwischenschacht**, um u. a. die Arbeitssicherheit und Versorgung des eingesetzten Personals zu garantieren. Diesen gilt es auf etwa halber Strecke im Bereich der Wasserstadtbrücke zu finden.
- Am **Endschacht** findet der Kabeltunnel dann sein Ziel in der Nähe des bestehenden Umspannwerks Teufelsbruch. Dort erfolgt dann auch die Anbindung ans restliche Übertragungsnetz unserer Regelzone.



Wofür ist der Netzausbau notwendig?

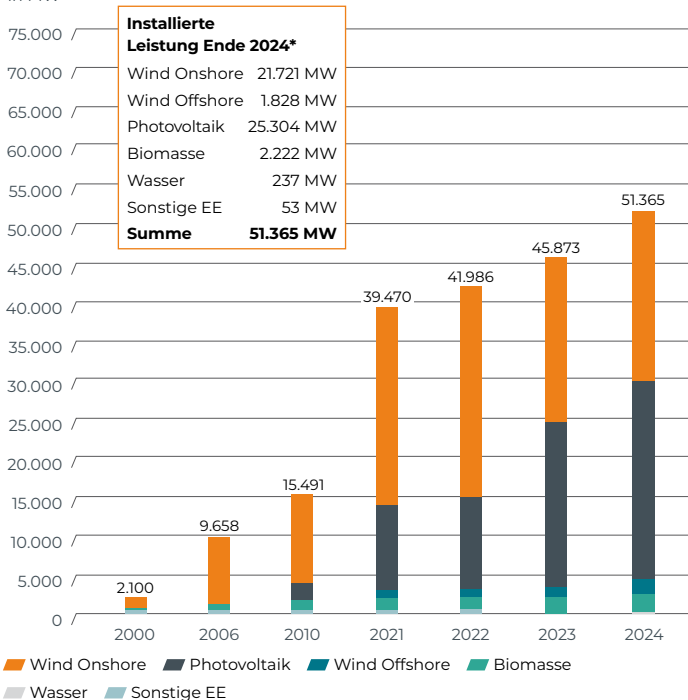
Bis 2045 sollen 100 Prozent des Stroms aus Sonne, Wind, Wasser, Erdwärme und nachwachsenden Rohstoffen kommen. Ziel ist eine drastische Reduzierung des Ausstoßes von Kohlendioxid (CO_2), das unter anderem bei der Verbrennung von Kohle, Öl oder Erdgas in Kraftwerken entsteht. Die Ansammlung des Treibhausgases CO_2 in der Erdatmosphäre machen Wissenschaftler*innen auf der ganzen Welt für den Klimawandel verantwortlich.

Erneuerbare Energien sind inzwischen auch ein Standortkriterium: Viele Unternehmen investieren und schaffen Arbeitsplätze bevorzugt dort, wo grüner Strom verfügbar ist. Um die Energiewende umzusetzen, brauchen wir eine angepasste energiewirtschaftliche Infrastruktur. Nicht in Deutschland allein, sondern europaweit. In Zukunft werden immer flexiblere Anlagen, Interkonnektoren sowie Speicher erforderlich sein, um die schwankende Stromerzeugung der witterungsabhängigen Wind- und Solarkraftwerke auszugleichen. Von zentraler Bedeutung sind vor allem Übertragungsnetze: Sie bilden das Rückgrat der Stromversorgung. 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 etwa 75 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:

in MW



Stand: 31.12.2024

*vorläufige Werte; Quelle: MaStR Erneuerbare Energien

Genehmigungsverfahren & Zeitplan

Die nächsten Jahre arbeitet 50Hertz an den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren nach § 43 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Diese sollen 2028 beim Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburgs (LBGR) als zuständige Genehmigungsbehörde eingereicht werden. Damit steht das Vorhaben noch ganz am Anfang des Planungs- und Genehmigungsverfahrens. 50Hertz wird bis dahin in regelmäßigen Abständen zu Informationsveranstaltungen einladen und den jeweils erarbeiteten Stand der Planungen erläutern. Die Inbetriebnahme des Kabeltunnels ist 2038 geplant.

Technik

Um einen unterirdischen Tunnel zu bauen, kommen besondere Werkzeuge und Maschinen zum Einsatz. Zunächst wird der Baugrund genau untersucht und der Bau unter Einbeziehung aller baulichen, rechtlichen und naturschutzrelevanten Anforderungen geplant. Für den Zugang sind während der Bauphase und im laufenden Betrieb Schachtbauwerke notwendig, die auch für die Belüftung im Tunnel sorgen.

Zunächst arbeitet sich eine Schildvortriebsmaschine mit einem Schneidrad in bis zu 40 Metern Tiefe durch die Erdschichten im Berliner Untergrund. Dadurch entsteht eine Tunnelröhre, die zeitgleich mit Stahlbetonsegmenten, sogenannten Tübbing, ausgekleidet wird. Deren Innendurchmesser beträgt circa vier



Meter. Der abgebaute Boden wird mittels Spülförderung an die Oberfläche transportiert. Die Schachtbaugruben werden nach Beendigung des Vortriebs zu Betriebsschächten ausgebaut, die nur an ebenerdigen Abdeckungen erkennbar sind. Durch die Schächte werden nach Fertigstellung des Tunnels die Höchstspannungskabel in den Tunnel eingezogen. Sie werden dann auf Konsolen an den Wänden befestigt und schließlich an das bestehende Stromnetz angeschlossen.

Versorgungsunterbrechungen sind während der Bauphase nicht zu erwarten, da das bestehende System so lange in Betrieb bleibt, bis das neue vollständig fertig und einsatzfähig ist.

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 10.000 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 rund 2.100 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 wollen wir bis zum Jahr 2032 übers Jahr gerechnet 100 Prozent erneuerbare Energien sicher in Netz und System integrieren. Damit liefern wir bezahlbare Energie für eine starke Wirtschaft. 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



Bianca Prohl
Projektleiterin



Hans-Christian Seeliger
Projektleiter



Stefan Tophofen
Öffentlichkeitsbeteiligung
T +49 30 5150-4311
Stefan.Tophofen@50hertz.com
50hertz.com/KDBRT

Die Regelzone von 50Hertz



- Unternehmenssitz
- Control Center
- Offshore-Betrieb
- Regionalzentrums-Grenze

REGIONALZENTRUM NORDOST

Rostocker Chaussee 18
18273 Güstrow

Am Koppelberg 17
17489 Greifswald

REGIONALZENTRUM NORDWEST

Hegenredder 50
22117 Hamburg

REGIONALZENTRUM MITTE

Am Umspannwerk 10
15366 Neuenhagen bei Berlin

Darwinstraße 6-12
10589 Berlin-Charlottenburg

UNTERNEHMENSSTZ

Heidestraße 2
10557 Berlin

REGIONALZENTRUM WEST

Am Umspannwerk 1
39326 Wolmirstedt

REGIONALZENTRUM OST

Sigmund-Bergmann-Straße 1
03222 Lübbenau/Spreewald

Haardt 33
09247 Chemnitz

REGIONALZENTRUM SÜD

Erfurter Allee 50
99098 Erfurt

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/KDBRT](https://www.50hertz.com/KDBRT)
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)