



INFORMATIONEN ZUM PROJEKT

Netzverstärkung Teltow-Fläming

380-kV-Freileitung

Stand: August 2023

Netzverstärkung Teltow-Fläming

Die Metropolregion Berlin-Brandenburg stellt als Hauptstadt und Ballungsraum mit hoher Bevölkerungsdichte bereits heute hohe Anforderungen an den Betrieb des regionalen Höchstspannungsnetzes. Mit Blick auf kontinuierliches Bevölkerungswachstum und die Energiewende Berlins wird der Ausbau des Übertragungsnetzes rund um Berlin zwingend notwendig. Der Gesetzgeber hat dazu im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) das Vorhaben 87 verabschiedet. Vorhaben 87 besteht aus mehreren Ausbauprojekten in und rund um Berlin. Alle mit dem Ziel, die Versorgungssicherheit der Region in Zeiten einer sich ändernden Energielandschaft und steigenden Strombedarfs zu erhöhen. Das Freileitungsprojekt Netzverstärkung Teltow-Fläming ist Teil dieses Maßnahmenpakets.

50hertz.com/NVTF

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 Bioenergieanlagen aus dem Nordosten Deutschlands in die industriellen Verbrauchszentren und Ballungsräume wie z. B. die Metropolregion Berlin/Brandenburg fließen. Vor diesem Hintergrund soll die bestehende Freileitung im nördlichen Landkreis Teltow-Fläming verstärkt werden.

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

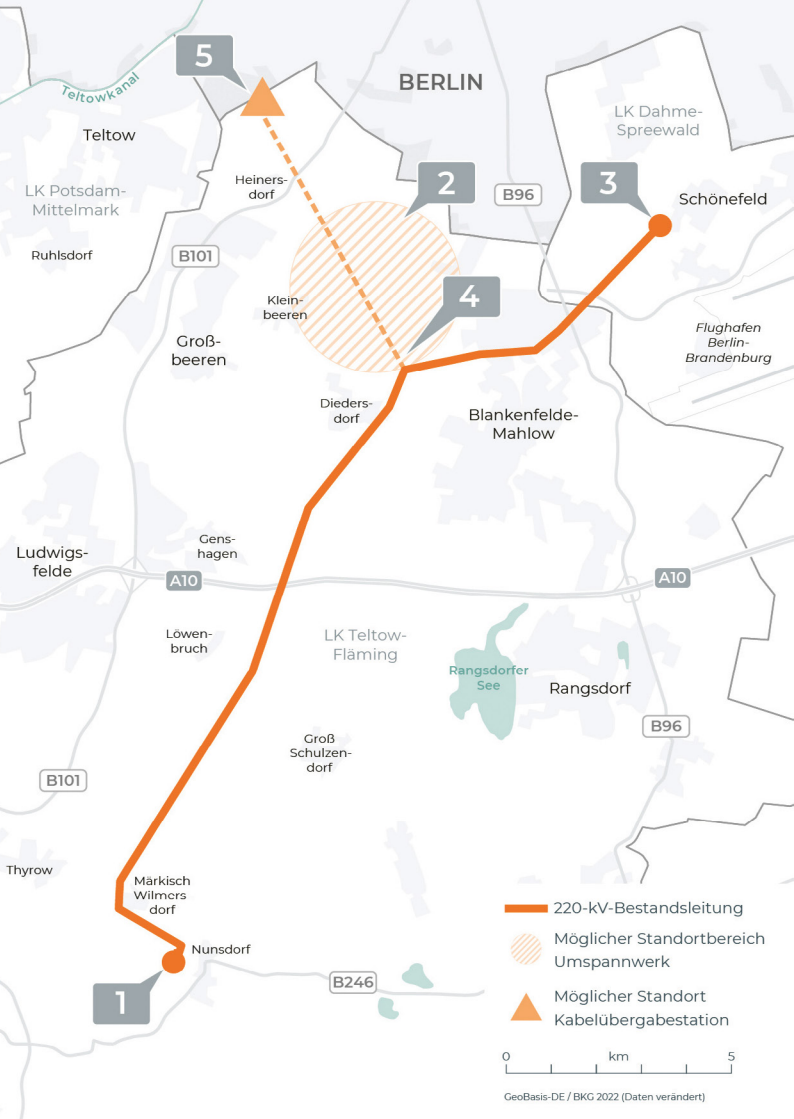
Technischer Geschäftsführer 50Hertz

Worum geht es bei dem Vorhaben?

Das gesamte Freileitungsvorhaben wird circa 25 bis 30 Kilometer lang sein und setzt sich aus zwei Bestandteilen zusammen: zwischen dem bestehenden Umspannwerk Thyrow bei Trebbin **(1)** über einen noch zu genehmigenden Umspannwerksstandort westlich von Blankenfelde-Mahlow **(2)** bis zum neuen Umspannwerk Berlin/Südost nahe Kleinziethen **(3)** wird ein Ersatzneubau geplant.

Ersatzneubau meint dabei eine neue 380-kV-Freileitung (380.000 Volt), welche die bestehende 220-kV-Freileitung aus den 1970er-Jahren ablöst. Die Planungen orientieren sich räumlich möglichst eng an der Bestandstrasse. Abweichungen vom aktuellen Trassenverlauf sind im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten zu prüfen, um z. B. in Siedlungsbereichen Entlastung zu ermöglichen, die Natur zu schützen oder Bündelungen mit weiterer linienförmiger Infrastruktur (etwa Straßen, Bahnschienen) zu ermöglichen.

Südöstlich von Blankenfelde-Mahlow ist abzweigend ein Freileitungsneubau in Richtung Berlin-Lichterfelde zu errichten **(4)**. Der Verlauf dieser neuen 380-kV-Freileitung wird sich an dem neu zu bauenden Umspannwerk westlich von Blankenfelde-Mahlow ausrichten **(2)**. Geeignete Standortflächen für dieses Umspannwerk werden noch gesucht. Dieser Teil der Leitung endet an einem Endmast an der Stadtgrenze Berlin-Brandenburg **(5)** und wird im dicht besiedelten Berliner Raum als Erdkabeltunnel in einem separaten Leitungsprojekt unterirdisch fortgeführt.



- 220-kV-Bestandsleitung
- Möglicher Standortbereich Umspannwerk
- ▲ Möglicher Standort Kabelübergabestation

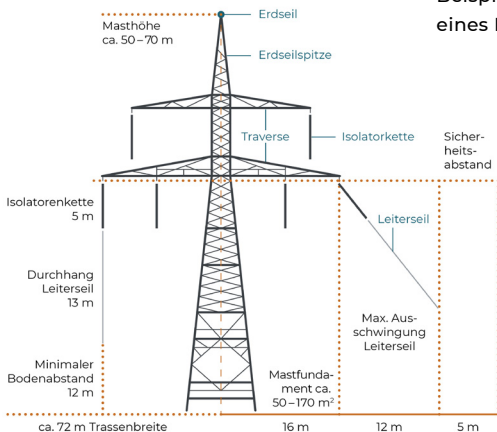


Technologie

Die bestehende 220-kV-Freileitung wurde 1972/73 erbaut – mit einer ursprünglichen Stromstärke von zweimal 1.070 Ampere. Sprich die drei Leiterseile auf der linken Seite des Mastes und die drei Leiterseile auf der rechten Seite konnten jeweils 1.070 Ampere und somit zusammen 2.140 Ampere Stromstärke führen. Für die neue Freileitung gilt nun: Die Spannungsebene wird auf 380 kV und die Stromstärke auf zweimal 4.000 Ampere (in Summe 8.000 Ampere) erhöht.

Dazu sind neue, stärkere Leiterseile notwendig, die ihrerseits wiederum neue Freileitungsmasten erfordern, um das höhere Gewicht tragen zu können. In der Summe kann somit deutlich mehr Strom über die Leitungen transportiert werden. Obwohl sich dadurch die magnetische Flussdichte erhöht, werden alle Grenzwerte nach Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) eingehalten.

Beispielhafte Darstellung eines Donaumastes.



Naturschutz

Umweltaspekte spielen bei der Trassenfindung eine große Rolle. Beurteilt werden die Auswirkungen auf Menschen, Pflanzen und Tiere, Landschaft und Boden. Berücksichtigung finden zudem vorhandene Schutzgebiete, wie die Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete) und Naturschutz- sowie Landschaftsschutzgebiete.

Für die ersten Planungsschritte werden hierzu alle zuständigen Behörden kontaktiert und einbezogen. Ziel ist es, bereits in der Planungsphase Vorkehrungen zu treffen, mit denen Schädigungen der lokalen Natur und Schutzgebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Eine typische Grabenlandschaft im nördlichen Landkreis Teltow-Fläming.



Wie können Sie sich beteiligen?

Im Planungs- und Genehmigungsverfahren sieht das Gesetz bereits weitreichende Maßnahmen zur Einbeziehung der Öffentlichkeit vor. Doch auch darüber hinaus wird 50Hertz zuständige Verwaltungen, Mandatsträgerinnen und Mandatsträger, Verbände, Naturschutzorganisationen sowie Bürgerinnen und Bürger zu den Meilensteinen des Projekts informieren und um Hinweise zu den Planungen bitten. Dialogangebote werden insbesondere auf der Projektwebsite, über örtliche Medien sowie über den Projektnewsletter bekanntgegeben.



Wofür ist der Netzausbau notwendig?

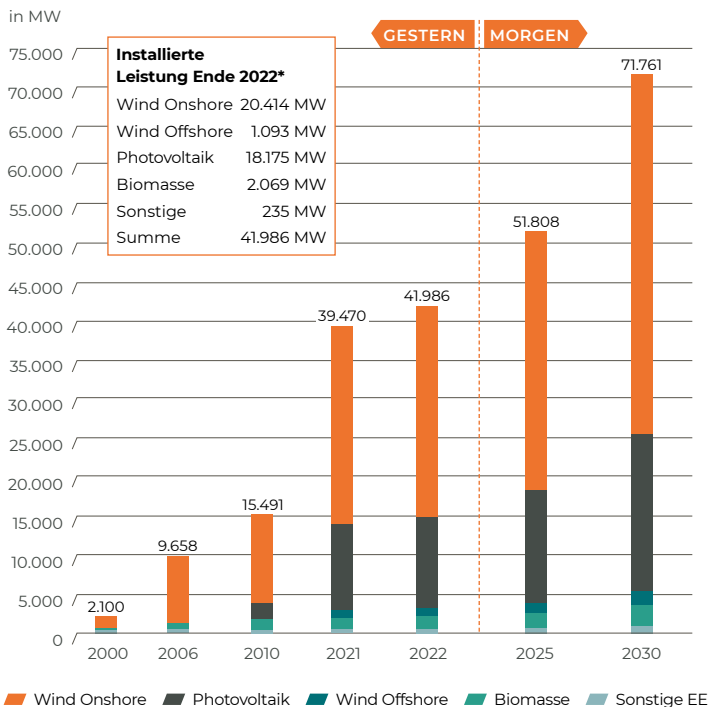
Die Mehrheit der deutschen Parteien bekennt sich zum Klimaschutz und zum Ausbau der Erneuerbaren Energien. Bis 2045 soll das Energiesystem klimaneutral werden. Bereits 2030 sollen Sonne, Wind, Wasser, Erdwärme und Biomasse 80 Prozent des Stromverbrauchs decken.

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 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.

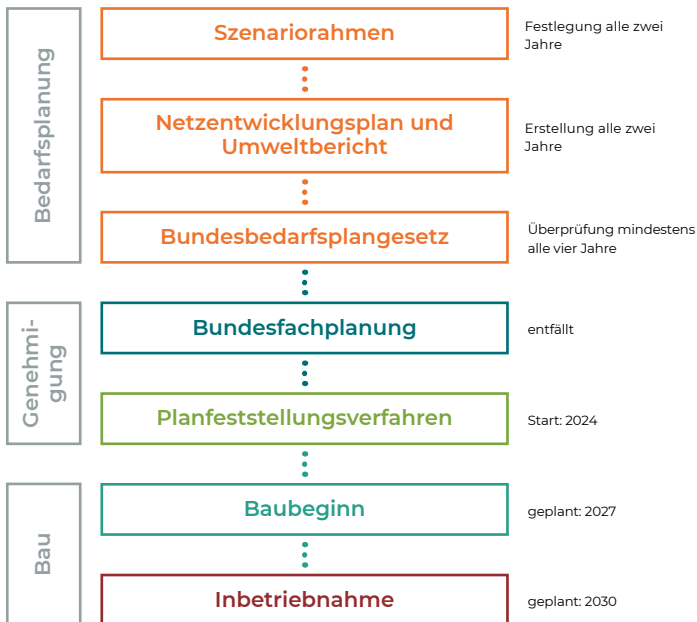
Erneuerbare Energien im 50Hertz-Netzgebiet: Ist-Zustand und Prognose der installierten Leistung



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

Vom Bedarf zur Genehmigung

Der Bedarf für das Vorhaben Netzverstärkung Teltow-Fläming wurde über Szenariorahmen und Netzentwicklungspläne festgelegt und im Bundesbedarfsplangesetz festgeschrieben. Die Genehmigung erfolgt nun über das Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG). Durch die jüngsten Gesetzesnovellen zur Beschleunigung des Genehmigungsprozesses entfällt dabei die Bundesfachplanung.



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 Teil des Vorhabens Nr. 87 ist die Netzverstärkung Teltow-Fläming dort zu finden.

4. Bundesfachplanung

Die Bundesfachplanung entfällt für die Netzverstärkung Teltow-Fläming als Teil der rechtlichen Reformen zur Beschleunigung des Stromnetzausbaus.

5. Planfeststellung

In der Planfeststellung beantragt 50Hertz den Trassenverlauf nach Abwägung aller relevanten Sachverhalte. Die Bundesnetzagentur entscheidet über die finale Genehmigung.

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



Axel Hanzalik
Projektleiter
T +49 172 3949 231
axel.hanzalik@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

-  Unternehmenssitz
-  Regionalzentrum
-  Regionalzentrum Mitte/Control Center

Regionalzentrum West

Am Umspannwerk 1
39326 Wolmirstedt
Hegenredder 50
22117 Hamburg

Bitte informieren Sie mich über den aktuellen Planungsstand zur Netzverstärkung Teltow-Fläming.

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

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)