

Newsletter DIALOG Netzbau

PROJEKTRAUM RHEIN-NECKAR/ KARLSRUHE



Liebe Leserinnen und Leser,

wir befinden uns in ungewöhnlichen Zeiten. Die Corona-Pandemie wirkt sich auf unser berufliches und privates Leben aus. Wir alle müssen mit Einschränkungen zurechtkommen und uns Veränderungen anpassen. Auch in diesen Zeiten geht die Energiewende weiter voran und mit ihr unsere Netzausbauvorhaben.

THEMEN:

- / Planungsstand Leitung
- / Neuigkeiten
- / TransnetBW antwortet
- / Projektübersicht
- / Dialog

Wir wollen Ihnen heute sagen: Wir arbeiten mit voller Kraft weiter, damit wir die Energiewende in Deutschland schaffen. So haben wir in der letzten Märzwoche unsere Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz für das Ultranet Gleichstrom-Umspannwerk Philippsburg erhalten. Gleichzeitig gehen ebendort unsere Vorbereitungen für den Hochbau weiter voran. Bevor wir mit dem Hochbau beginnen können, müssen zunächst noch die beiden Kühltürme, die zu den abgeschalteten Kraftwerken am Standort Philippsburg gehören, abgebrochen werden.

Vom Gleichstrom zum Wechselstrom: In unserem Großprojekt 380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe haben wir Anfang März in Altlußheim die gasisolierte Schaltanlage (GIS) und den ersten Transformator erfolgreich in Betrieb genommen. Das Genehmigungsteam für die Leitung arbeitet weiter am Antrag nach §8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG). Dazu gehört auch eine hilfsweise Alternativenprüfung, mit der die Wagbachniederung umgangen werden könnte. Was es damit auf sich hat, lesen Sie unten.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und hoffen, dass Sie gesund durch diese Wochen kommen!

Herzlich – Ihr Projektsprecherteam

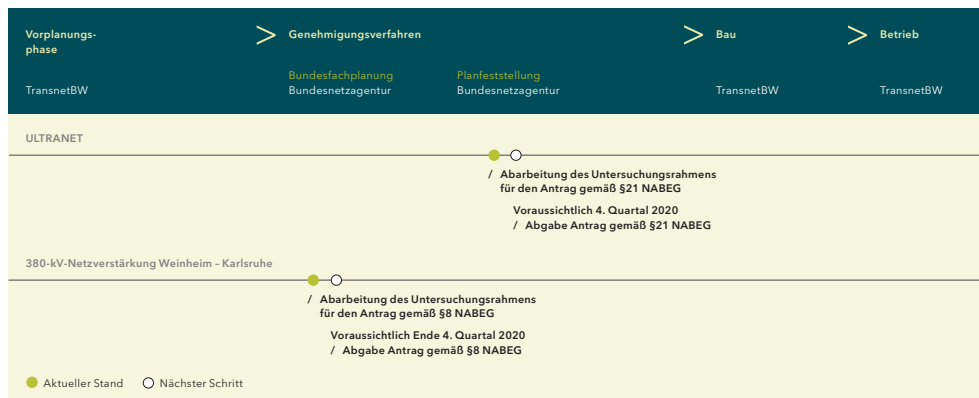
D. Schiek

David Schiek

Maria Dehmer

Maria Dehmer

PLANUNGSSTAND LEITUNG



NEUIGKEITEN

Ultranet

GENEHMIGUNG FÜR BAU DES GLEICHSTROM-UMSPANNWERKS AM STANDORT PHILIPPSBURG ERHALTEN

Am 26. März hat das Landratsamt Karlsruhe der TransnetBW die Genehmigung für den Bau des Gleichstrom-Umspannwerks am Standort Philippsburg nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erteilt. Damit hat das Unternehmen einen wichtigen Meilenstein für das Netzbauprojekt Ultranet erreicht. Nach intensiver Planung hatte das Ultranet-Projektteam den Antrag auf Genehmigung im Juni 2018 beim Landratsamt Karlsruhe zur Prüfung eingereicht. Das Gleichstrom-Umspannwerk wird auf dem Kraftwerksgelände in Philippsburg gebaut und hat einen Flächenbedarf von rund 100.000 Quadratmetern.



Fotomontage: Codema International GmbH

Das Gleichstrom-Umspannwerk Philippsburg bildet den südlichen Endpunkt der Gleichstromleitung Ultramet, die in Zukunft erneuerbaren Strom verlustarm aus dem Norden Deutschlands nach Süden bringen soll und umgekehrt. Das Gleichstrom-Umspannwerk wird den Strom, der über Ultramet nach Philippsburg transportiert wird, in Wechselstrom umwandeln. Dieser wird dann vor Ort in das vorhandene 380-kV-Wechselstromnetz eingespeist und in die Region weitergeleitet. Das Gleichstrom-Umspannwerk kann auch Wechsel- in Gleichstrom wandeln. Das passiert etwa zum Abtransport überschüssigen Stroms aus Fotovoltaik von Süddeutschland in Richtung Norden.

„Das Gleichstrom-Umspannwerk spielt eine zentrale Rolle bei der Integration erneuerbarer Energien in das Übertragungsnetz“, so Dr. Werner Götz, Vorsitzender Geschäftsführer der TransnetBW. „Vom Standort Philippsburg aus wird in Zukunft erneuerbarer Strom in die ganze Region fließen. Damit legen wir einen Grundstein für die Versorgungssicherheit in einer Zukunft ohne Kernkraft und Kohle.“

Den gewinnbringenden, von Beginn an offen geführten Dialog mit den Menschen vor Ort wird TransnetBW auch in Zukunft fortsetzen.

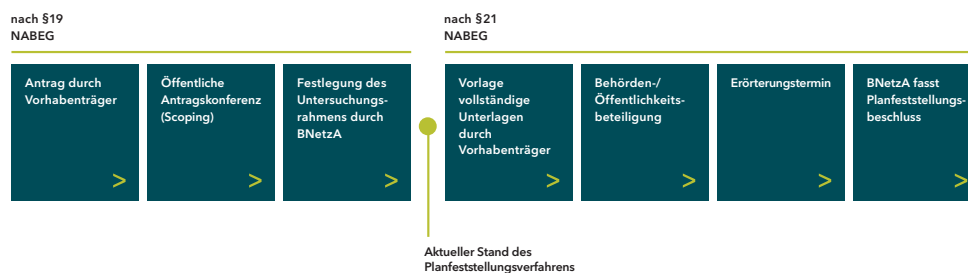
Ultramet

STAND PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN

Seit August 2019 befindet sich die TransnetBW mit dem Ultramet-Abschnitt B1 im Planfeststellungsverfahren. Der rund 42 Kilometer lange Abschnitt verläuft von Mannheim-Wallstadt bis nach Philippsburg. Im Rahmen des Verfahrens legt die Bundesnetzagentur unter Einbezug aller privaten und öffentlichen Interessen wichtige Details der zukünftigen Höchstspannungsleitung fest.

Hierzu hatte die Bonner Genehmigungsbehörde im Oktober 2019 eine öffentliche Antragskonferenz in der Stadthalle in Hockenheim durchgeführt und im darauffolgenden Verfahrensschritt den Untersuchungsrahmen festgelegt.

Aktuell arbeitet das Ultramet-Projektteam diesen Untersuchungsrahmen ab. Dieser legt die Inhalte des Planfeststellungsantrags nach §21 Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) fest. Im Rahmen der Unterlagenerstellung befindet sich die TransnetBW im Dialog mit Behörden und Interessensträgern.



Ultramet

FORTSCHRITTE BEI DEN AUFFÜLLARBEITEN DES GELÄNDES FÜR DAS GLEICHSTROM-UMSPANNWERK

Im März 2019 hatte die TransnetBW mit den bauvorbereitenden Maßnahmen auf der Baustelle für das geplante Gleichstrom-Umspannwerk in Philippsburg begonnen.

Seitdem hat sich auf dem Gelände im nördlichen Bereich des Kraftwerksgeländes viel getan. Die EnBW Kernkraft GmbH (EnKK) übergab die ersten Baufelder an TransnetBW. TransnetBW und die ausführenden Unternehmen bezogen die Container der Baustelleneinrichtungsflächen. Außerdem stellte die TransnetBW das Bauninfocenter fertig und eröffnete es.

Um den Standort im Tiefgestade gegen Hochwasser zu sichern, muss TransnetBW das Gelände vor dem eigentlichen Baubeginn des Gleichstrom-Umspannwerks um rund vier Meter erhöhen. Die ersten Baufelder sind fast vollständig aufgefüllt und die Arbeiten in den weiteren, bisher übergebenen Abschnitten gehen gut voran. Nach rund einem Jahr hat das Projektteam bereits die Hälfte der rund 500.000 Kubikmeter Auffüllmaterial, die insgesamt benötigt werden, vor Ort verfüllt.

380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe

TRANSNET BW PRÜFT ALTERNATIVEN TRASSENKORRIDOR FÜR DIE WAGBACHNIEDERUNG

TransnetBW arbeitet aktuell am Antrag nach §8 Netzausbau-Beschleunigungsgesetz (NABEG) für Vorhaben 19 Süd (380kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe). Das Verfahren befindet sich nach wie vor im Stadium der Bundesfachplanung. Die Antragsabgabe ist für Ende 2020 vorgesehen.

Basis für die Erarbeitung des Antrags ist der Untersuchungsrahmen, den die Bundesnetzagentur im Sommer 2018 übermittelte (https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Vorhaben/BBPIG/19/S/BFP19-S_Untersuchungsrahmen.pdf?__blob=publicationFile). In diesem hat sie der TransnetBW u. a. eine Alternativenprüfung für das europäische Vogelschutzgebiet Wagbachniederung (Natura 2000-Gebiet) aufgegeben.

Was bedeutet das konkret für TransnetBW und welche Aufgaben sind jetzt abzuarbeiten? Derzeit führt eine bestehende 220-kV-Leitung durch die Wagbachniederung. TransnetBW hat die Aufgabe erhalten nach Möglichkeiten zu suchen, diese auf 380 kV zu verstärkende Leitung um die Wagbachniederung herumzuführen. Alternativ soll die Vorhabenträgerin nachweisen, dass eine Leitungsführung durch die Wagbachniederung im bestehenden Trassenband als verträglich beurteilt werden kann. Um zu verstehen, wie sich die Situation in der Wagbachniederung konstituiert und warum es so langwierig ist, diesen Prüfauftrag abzuarbeiten, hilft zunächst ein Blick in die Geschichte des Gebiets:

In den 1950er Jahren hat ein Vorgängerunternehmen der TransnetBW im westlichen Teil der Wagbachniederung eine 220-kV-Stromleitung errichtet. Um deren Verstärkung geht es in Vorhaben 19 Süd. Unter dieser Stromleitung und um sie herum wurde dann Kies abgebaut. Nach Beendigung des Abbaus in den 1970er Jahren entstanden die Erlichseen, indem die Kiesabbaugruben mit Wasser gefüllt wurden. Diese entwickelten sich seit dieser Zeit zu willkommenen Rast- und Brutplätzen für diverse seltene und besonders schützenswerte Vogelarten, zum Beispiel für den Purpurreiher. Um dem Rechnung zu tragen, wurden in der Wagbachniederung in den 1980er Jahren u. a. ein Naturschutzgebiet und das europäische Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Es zählt heute zu den wichtigsten Vogelschutzgebieten Europas.

Aktuell führen insgesamt drei Leitungsanlagen durch die Wagbachniederung im Bereich der Erlichseen: die 220-kV-Leitung der TransnetBW, eine 110-kV-Leitung der NetzeBW und eine Bahnstromleitung.

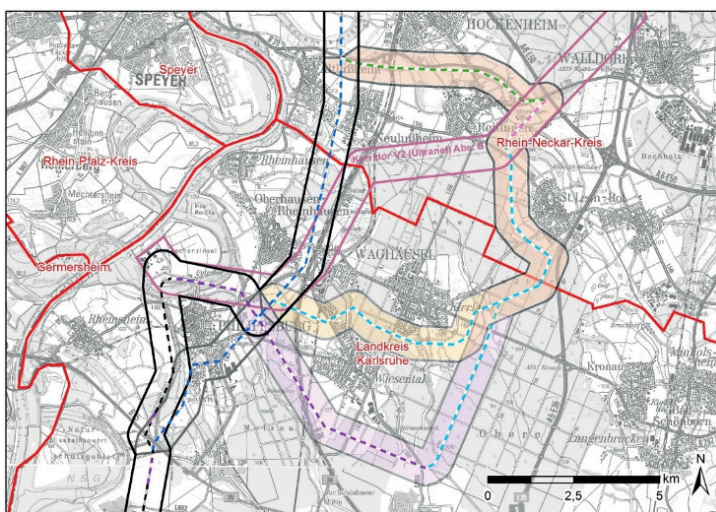


Blick nach Süden Richtung Oberhausen-Rheinhausen. Links im Bild die Bahnstromleitung, in der Mitte die 220-kV-Leitung der TransnetBW, rechts die 110-kV-Leitung der NetzeBW

Für die Netzverstärkung in Vorhaben 19 muss TransnetBW die vorhandene 220-kV-Leitung ersetzen und höher wiederaufbauen (Ersatzneubau). Plan der TransnetBW ist es, die parallel verlaufende 110-kV-Leitung auf der neuen 380-kV-Trasse mitzunehmen, sodass künftig nur noch zwei statt drei Stromleitungen nebeneinander in der westlichen Wagbachniederung verlaufen.

TransnetBW muss dazu nachweisen, dass dieser Ersatzneubau zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Vogelwelt führt – sowohl während der Bauzeit als auch später im Betrieb. Das heißt: TransnetBW muss im Antrag nach §8 NABEG nachweisen, dass diese Planung verträglich ist, will sie ihren Trassenkorridorvorschlag im bestehenden Trassenband weiterverfolgen.

Gleichzeitig sollen Alternativen für diese Leitungsführung ermittelt werden. TransnetBW hat dazu Korridor-Alternativen prüfen lassen. Von 29 gefundenen potenziellen Korridoren sind zwei in der weiteren Untersuchung verblieben. Sie führen von Altlußheim in östlicher Richtung via Hockenheim, Reilingen, St. Leon-Rot durch den Lußhardt und über Waghäusel bzw. in zweiter Alternative über Hambrücken wieder auf den Trassenkorridor zurück (siehe Karte). TransnetBW untersucht nun weiter, ob eine dieser beiden Alternativen verträglicher ist als die Leitungsführung durch die Wagbachniederung.



Diesen Arbeitsstand stellte TransnetBW den betroffenen Kommunen (s.o.) sowie den zuständigen Trägern öffentlicher Belange, u.a. Regierungspräsidium, Landratsämter, Regionalverbände und Umweltverbände, im Herbst/Winter 2019 vor. Die Präsentationen dazu finden Sie hier: <https://www.transnetbw.de/uploads/2019-11-25-14-57-32-73-1.pdf>. Außerdem gab es einen Informationsaustausch mit den Gemeinderäten der durch die Alternativen neu betroffenen Kommunen. Die Gespräche kamen zu dem Ergebnis, dass die Leitungsführung durch die Wagbachniederung bevorzugt wird.

TransnetBW prüft – wissend um dieses Votum aus der Region – weiterhin, ob die Leitungsführung durch die Wagbachniederung mit den Natura 2000-Gebieten verträglich und damit machbar ist. Gleichzeitig untersucht sie vertieft die Alternativen durch den Lußhardt, um nachweisen zu können, welche der Alternativen die umweltverträglichste ist – die von allen lokalen Stakeholdern und TransnetBW bevorzugte Trasse durch die Wagbachniederung oder die Alternativen durch den Lußhardt. Das Ergebnis der Prüfungen inklusive eines Vergleichs der Alternativen wird voraussichtlich im Herbst 2020 vorliegen. TransnetBW wird alle Betroffenen frühzeitig vor Abgabe des Antrags nach §8 NABEG informieren und die Gelegenheit zur Diskussion geben.

Die Entscheidung über den konkreten Korridorverlauf trifft im Jahr 2021 die Genehmigungsbehörde, die Bundesnetzagentur in Bonn.

380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe**NEUE ANLAGE IM
UW ALTLUßHEIM AM NETZ**

Anfang März ging die neue gasisolierte Schaltanlage (GIS) im Umspannwerk Altlußheim mit dem ersten Transformator ans Netz. Sie ersetzt damit die herkömmliche luftisolierte Schaltanlage (AIS) in 220 kV. Die Baustelleneröffnung hatte im August 2017 stattgefunden, Projektstart war im Herbst 2017.

Die Fertigstellung der GIS markiert den ersten Meilenstein für die Umsetzung der 380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe, dem südlichen Teil des Bundesbedarfsplanvorhabens 19. Das Umspannwerk Altlußheim ist dafür ein wichtiger Netzverknüpfungspunkt.

„Wir freuen uns, dass wir den ersten Bauabschnitt des Neubaus mit der Inbetriebnahme des ersten Transformators erfolgreich abgeschlossen haben“, freut sich Projektleiter Martin Hengsteler. „Ich danke dem Projektteam für seinen hervorragenden Einsatz und wünsche mir, dass wir die Restarbeiten bestmöglich umsetzen können.“ Ganz fertig gestellt ist das Projekt, wenn nach der Inbetriebnahme des zweiten Transformators die AIS vollständig zurückgebaut und auf dem Gelände alle Wege und Straßen angepasst sein werden. Dies wird bis Mitte 2021 erfolgt sein. Die GIS betreibt TransnetBW in den nächsten Jahren zunächst in 220 kV – solange, bis die Netzverstärkung erfolgt ist. Dann stellt das Unternehmen auch in Altlußheim auf 380 kV um.



TRANSNET BW ANTWORTET

Wir erhalten viele Fragen zu unseren Projekten. Einige davon und die dazugehörigen Antworten wollen wir gerne an dieser Stelle mit Ihnen teilen. Andere Fragen und Antworten finden Sie auf den jeweiligen Projektseiten im Internet unter: **transnetbw.de/netzentwicklung/projekte/alle-projekte**

Sie haben selbst eine Frage? Schicken Sie uns diese per E-Mail unter: **dialognetzbau@transnetbw.de** gerne zu.

Sie sprechen lieber persönlich mit uns? Dann steht Ihnen unsere Hotline montags bis freitags von 09:00 bis 17:00 Uhr unter **Tel. +49 800 380470-1** zur Verfügung.

FRAGEN ZU WEINHEIM-KARLSRUHE	ANTWORTEN TRANSNET BW
Warum hat ein Netzbauprojekt so viele Namen?	Netzbauprojekte werden zunächst im Netzentwicklungsplan (NEP) vorgestellt. Dort erhalten sie eine Bezeichnung – in der Regel mit einem „P“ vorweg. So heißt die 380-kV-Netzverstärkung Urberach-Weinheim-Karlsruhe im NEP auch „P47“. Ist das Netzbauprojekt vom Deutschen Bundestag im Bundesbedarfsplan aufgenommen, erhält es die Bezeichnung „Vorhaben“ – in diesem Fall „Vorhaben 19“. Dann kommt noch hinzu, dass sich das jeweilige Vorhaben möglicherweise in mehrere Abschnitte teilt und von unterschiedlichen Vorhabenträgern umgesetzt wird. Deshalb nennt TransnetBW nach Rücksprache mit BNetzA und Amprion ihren Abschnitt von Vorhaben 19 „Vorhaben 19 Süd“ oder „380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe“.
Was ist ein Trassenkorridorvorschlag?	Das ist der Vorschlag der Vorhabenträgerin – TransnetBW – für einen Trassenkorridor in den Antragsunterlagen in der Bundesfachplanung. Ein Trassenkorridor ist ein bis zu 1.000 Meter breiter Streifen, den die Bundesnetzagentur bei Projekten wie Vorhaben 19 im Rahmen der Bundesfachplanung als ersten Genehmigungsschritt festlegt. Gemäß NABEG ist ein Trassenkorridor ein Gebietsstreifen, innerhalb dessen die Stromleitung raumverträglich verlaufen kann. In der Bundesfachplanung prüft TransnetBW außerdem Alternativen und vergleicht sie mit dem Trassenkorridorvorschlag.

TRANSNET BW ANTWORTET

FRAGEN ZU ULTRANET**ANTWORTEN TRANSNET BW**

Was ist ein Gleichstrom-Umspannwerk und welche Aufgabe hat es?

Ein Gleichstrom-Umspannwerk (technisch: Konverter) ist eine Umrichteranlage. Am Anfang der HGÜ-(Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-) Leitung hat es die Aufgabe, den Strom aus dem Wechselstromnetz aufzunehmen und in Gleichstrom umzuwandeln, damit er per HGÜ-Leitung übertragen werden kann. Am Ende der HGÜ-Leitung wandelt das Gleichstrom-Umspannwerk den Gleichstrom wieder in Wechselstrom um. Dann kann er in das Wechselstrom-Höchstspannungsnetz eingespeist werden.

Darüber hinaus bietet die vorgesehene Technologie verschiedene Möglichkeiten, das Wechselstromnetz zu stabilisieren. Das Gleichstrom-Umspannwerk leistet somit einen Beitrag zur optimalen Auslastung des vorhandenen Netzes.

Was passiert in einem Gleichstrom-Umspannwerk?

Zur Umwandlung einer Gleichspannung in Wechselspannung oder umgekehrt werden so genannte Voltage Source Converter (VSC), d.h., spannungsgeführte Umrichter, verwendet. Die hierbei zum Einsatz kommende technische Lösung entspricht mehrstufigen Umrichtern, in denen elektrische Energie in Kondensatoren zwischengespeichert wird, um dann die gewünschte Spannungsform zu erzeugen. Bei der Erzeugung einer Wechselspannung wird dann beispielsweise durch ein mehrstufiges Zuschalten der geladenen Kondensatoren die Form einer sinusförmigen Wechselspannung möglichst ideal nachgebildet.

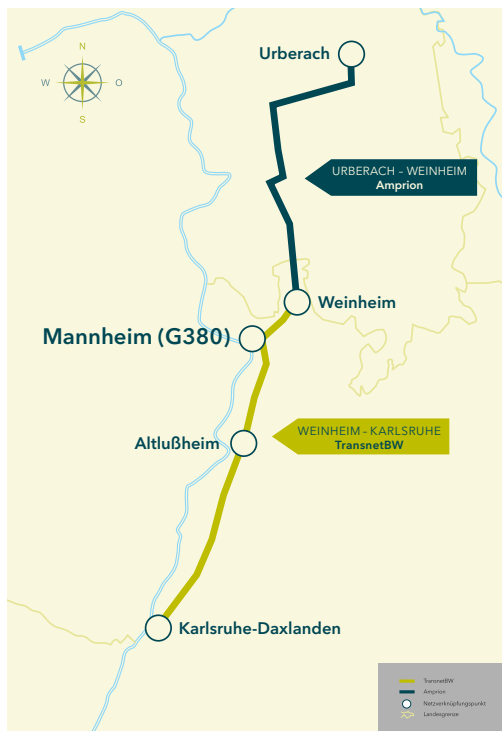
PROJEKTÜBERSICHT

/ ULTRANET



- / Gemeinschaftsprojekt von TransnetBW (Abschnitt B) und Amprion (Abschnitte A, C, D, E)
- / Streckenverlauf von Osterath nach Philippsburg
- / Länge: rund 340 Kilometer, davon ca. 40 Kilometer in TransnetBW-Verantwortung
- / Übertragungskapazität: 2.000 Megawatt
- / Spannungsebene: ± 380 Kilovolt DC
- / Leitungsverlauf weitestgehend auf bestehenden Trassen: Realisierung als Hybridleitung, AC/DC-Stromkreise auf einer Trasse (Pilotprojekt)
- / Genehmigungsbehörde: Bundesnetzagentur

/ 380-KV-NETZVERSTÄRKUNG WEINHEIM - KARLSRUHE



- / Südlicher Teil des Vorhabens Nr. 19 im Bundesbedarfsplan-gesetz: Urberach - Pfungstadt - Weinheim - Mannheim (G380) - Altlußheim - Daxlanden, einem Gemeinschaftsprojekt von TransnetBW und Amprion
- / Netzverstärkung von 220 auf 380 kV
- / Vier auf 380 kV umzubauende Umspannwerke im Netzgebiet der TransnetBW: Weinheim, Mannheim (G380), Altlußheim, Daxlanden
- / Streckenlänge in Baden-Württemberg: circa 80 km
- / Genehmigungsbehörde: Bundesnetzagentur

DIALOG

Der Dialog mit der Öffentlichkeit ist ein zentraler Baustein der Planung und Umsetzung von Netzbaumaßnahmen der TransnetBW. Wir beginnen mit diesem Dialog bereits in der Vorplanungsphase und damit deutlich vor den offiziellen Genehmigungsverfahren. Dabei ermöglichen wir allen, die sich für das Projekt interessieren, sich in den Prozess einzubringen.

Rufen Sie uns an, schreiben Sie uns eine E-Mail oder informieren Sie sich auf unserer Internetseite.



Ihr Kontakt bei TransnetBW:

DIALOG Netzbau

Maria Dehmer
Projektsprecherin

David Schiek
Projektsprecher

Hotline +49 800 380470-1
dialognetzbau@transnetbw.de

/ WEITERFÜHRENDE LINKS

TransnetBW
transnetbw.de

**380-kV-Netzverstärkung
Weinheim - Karlsruhe**
[transnetbw.de/netzentwicklung/
projekte/netzverstaerkung-
weinheim-karlsruhe](https://transnetbw.de/netzentwicklung/projekte/netzverstaerkung-weinheim-karlsruhe)

Ultranet
transnetbw.de/ultranet

Netzausbau
netzausbau.de

Impressum

DIALOG NETZBAU

/ GROSSPROJEKTE

TransnetBW GmbH
Pariser Platz
Osloer Str. 15-17
70173 Stuttgart

Hotline +49 800 380470-1
dialognetzbau@transnetbw.de

transnetbw.de