

Steckbrief zum Projekt P70

NEUBAU 380-kV-LEITUNG BIRKENFELD - PUNKT ÖTISHEIM



01

Bedarf

VERSORGUNGSSICHERHEIT FÜR DIE REGION

Seite 4

02

Verfahren

GENEHMIGUNGSPROZESS FÜR DEN LEITUNGSBAU

Seite 5

03

Technik

MASTBAUFORMEN BEI DER UMSETZUNG DES LEITUNGSBAUS

Seite 6

04

Bau und Dialog

KONTAKT

Seite 7



Sehr geehrte Damen und Herren,

als Übertragungsnetzbetreiberin sind wir für das Höchstspannungsnetz in Baden-Württemberg verantwortlich. Für eine zuverlässige Stromversorgung ist es notwendig, das Netz sicher zu betreiben und wenn nötig entsprechend zu optimieren, zu verstärken oder auszubauen. Im Raum Karlsruhe / Pforzheim hat sich die Auslastung der Stromnetze in den letzten Jahren stark erhöht. Um die regionale Versorgungssicherheit in Zukunft zu garantieren, ist es erforderlich, einen neuen Leitungsabschnitt zu bauen, der einen zusätzlichen Anschluss des Raumes an das bestehende Versorgungsnetz sichert.

Mit der Umsetzung der Maßnahme sind Eingriffe in die Umgebung verbunden, die eine Vielzahl unterschiedlicher Interessen berühren. Diese bestmöglich mit dem Vorhaben zu vereinbaren, stellt häufig eine große Herausforderung dar. Unser Bestreben ist es eine möglichst verträgliche Lösung für die Region zu finden und umzusetzen. Neben fachlich fundierten Untersuchungen ist für uns dabei ein intensiver Dialog mit den Beteiligten von besonderer Bedeutung.

Wir möchten Sie deshalb über alle Schritte – von der Genehmigung bis zur Realisierung und Inbetriebnahme – so transparent wie möglich informieren.

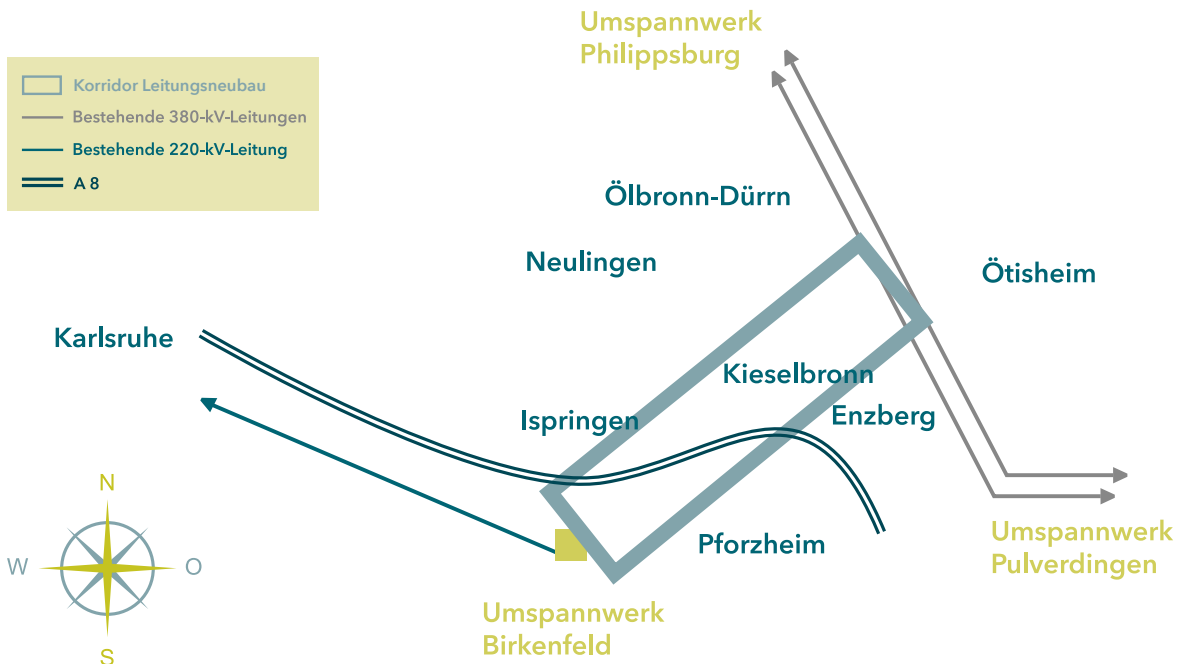
Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen.

Ihr DIALOG Netzbau

01

Bedarf

VERSORGUNGSSICHERHEIT FÜR DIE REGION



/ HINTERGRUND

Als Übertragungsnetzbetreiberin ist TransnetBW gesetzlich dazu verpflichtet, in seinem Verantwortungsgebiet ein sicheres und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht auszubauen. Hierfür gelten strenge netzplanerische Grundsätze. Auch in Zeiten planmäßiger Abschaltungen, zum Beispiel während Instandhaltungsarbeiten, muss die Funktionsfähigkeit des Übertragungsnetzes immer gewährleistet sein. Zudem hat sich in den letzten Jahren die Auslastung der Stromnetze im Raum Karlsruhe/Pforzheim stark erhöht, sodass die bestehenden Leitungen den Anforderungen nicht mehr genügen.

/ LEITUNGSNEUBAU

Daher plant TransnetBW, das Umspannwerk Birkenfeld an die bereits bestehende 380-kV-Leitung anzuschließen, die zwischen Philippsburg und Pulverdingen verläuft. Um das zu ermöglichen, muss ein Leitungsabschnitt von circa

12 km neu errichtet werden. Durch den Anschluss des Umspannwerks Birkenfeld an die 380-kV-Leitung von Philippsburg nach Pulverdingen wird die Stromversorgung im Raum Karlsruhe/Pforzheim langfristig sichergestellt.

/ LEITUNGSRÜCKBAU

Im Rahmen des Leitungsneubaus ergeben sich aber auch Rückbaumöglichkeiten bestehender Leitungen. So kann die 110-kV-Leitung der Netze BW GmbH, die von Birkenfeld nach Pforzheim-Nord verläuft, auf einer Länge von circa 4,6 km abgebaut werden. Auch die 110-kV-Leitung der Deutschen Bahn (DB Energie GmbH), die von Mühlacker nach Karlsruhe verläuft, kann auf bis zu 6,8 km abgebaut werden. Die Stromkreise dieser Leitungen werden auf die Masten der neu geplanten 380-kV-Leitung mit aufgelegt. Die Länge des Leitungsrückbaus entspricht somit in etwa der des Leitungsneubaus.

02 Verfahren

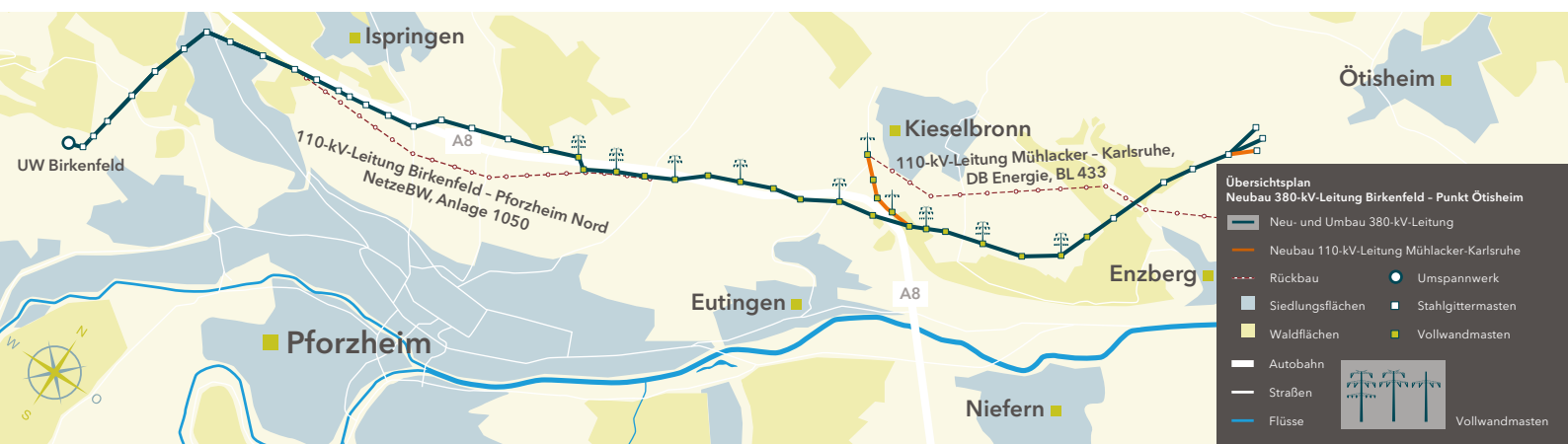
GENEHMIGUNGSPROZESS FÜR DEN LEITUNGSBAU



/ GENEHMIGUNGSPROZESS

Das formelle Genehmigungsverfahren begann mit dem sogenannten Raumordnungsverfahren. Dabei wurde durch die zuständige Raumordnungsbehörde, das Regierungspräsidium Karlsruhe, geprüft, ob das Vorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und der Landesplanung vereinbar ist. Mit der raumordnerischen Beurteilung wurde das Raumordnungsverfahren im Jahr 2012 abgeschlossen.

Der zweite Teil des formellen Genehmigungsverfahrens war das sogenannte Planfeststellungsverfahren. Dieses wurde mit einem konkreten Trassenverlauf beantragt, den TransnetBW auf Basis der vorangegangenen Untersuchungen erarbeitet hat. Die zuständige Planfeststellungsbehörde war das Regierungspräsidium Karlsruhe. Im Verfahren wurde der eingereichte Trassenverlauf durch die Planfeststellungsbehörde unter Abwägung aller Belange geprüft. Im Februar 2022 erging der Planfeststellungsbeschluss - wir starten nun in die Bauphase.



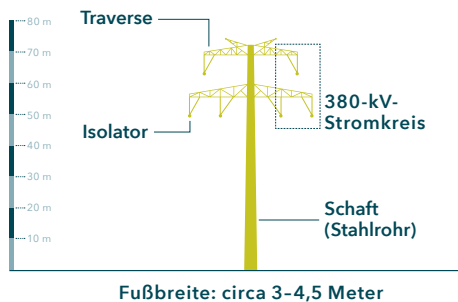
03

Technik

MASTBAUFORMEN BEI DER UMSETZUNG DES LEITUNGSBAUS

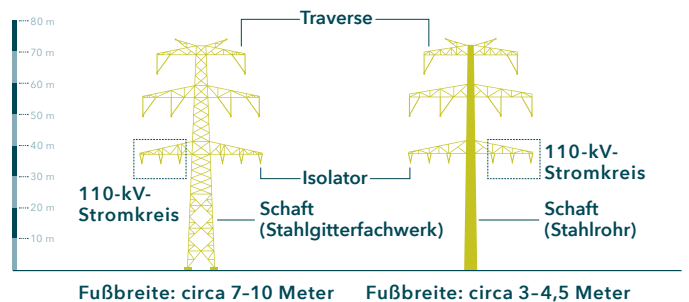
Schema Stahlvollwandmast mit zwei 380-kV-Stromkreisen

Höhe: circa 50-95 Meter
(Abhängig von der Topografie)



Schema Stahlgittermast / Stahlvollwandmast mit zwei 380-kV-Stromkreisen und zwei 110-kV-Stromkreisen

Höhe: circa 50-95 Meter
(Abhängig von der Topografie)



/ DIMENSIONIERUNG

Bei der Umsetzung der Neubautrecke ist es unser oberstes Ziel, eine möglichst raumschonende Lösung zu realisieren, die sich gut in das Landschaftsbild integrieren lässt. Die jeweilige Höhe und Breite der Masten ist nicht frei bestimmbar. Sie ist unter anderem von der Spannungsebene, der Anzahl der mitzuführenden Stromkreise, der Topographie vor Ort sowie dem Abstand der Masten zueinander abhängig.

Bei dem Leitungsneubau zwischen Birkenfeld und Punkt Ötisheim werden bestehende 110-kV-Leitungen abschnittsweise zurückgebaut und auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung mitgeführt. Die Masten werden eine durchschnittliche Höhe von 50 bis 95 Metern haben. Das Austrittsmaß der Mastschäfte wird im Bereich von durchschnittlich 3 bis 4,5 Metern liegen.

/ VOLLWANDMASTEN

Auf Basis des intensiven Dialogs mit den betroffenen Gemeinden und Bürgern haben wir für den gesamten Streckenverlauf der geplanten Trasse den Einsatz von Vollwandmasten geprüft. Als Ergebnis wird die TransnetBW auf nahezu der halben geplanten Leitungstrasse im Rahmen eines Pilotprojekts Vollwandmasten einsetzen. In den verbleibenden Abschnitten kommen Gittermasten zum Einsatz. Der Pilotabschnitt für den Bau der Vollwandmasten gliedert sich in drei Teilabschnitte. Im ersten Abschnitt auf

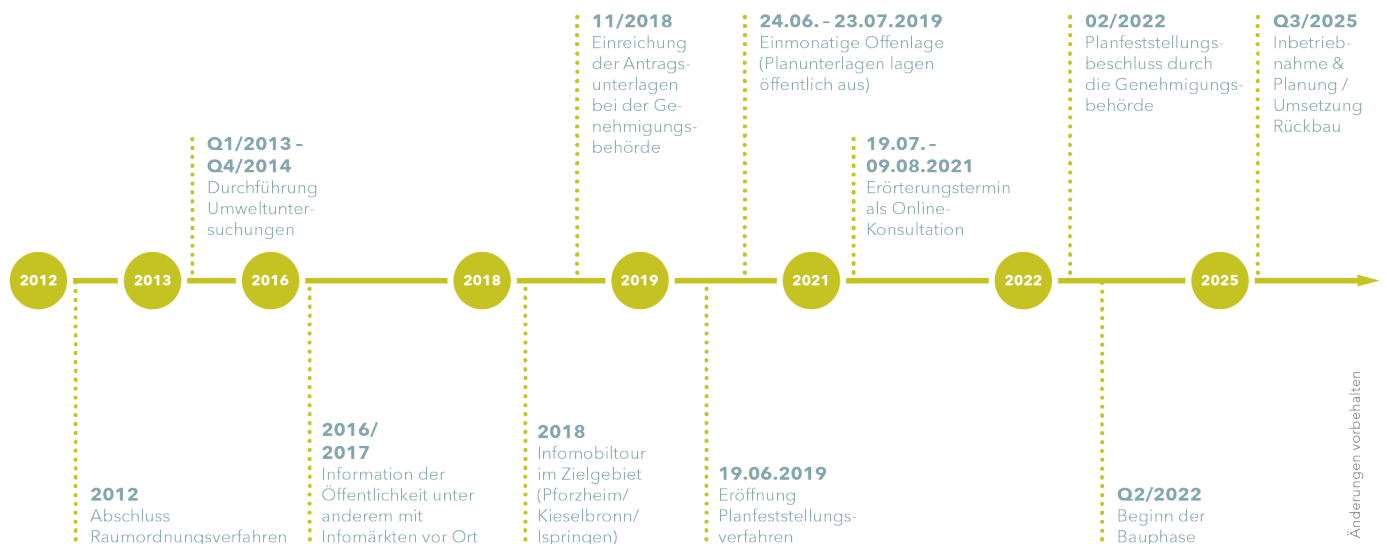
der Gemarkung Pforzheim sollen vier Vollwandmasten als Gemeinschaftsleitung mit der Netze BW realisiert werden. Im zweiten Abschnitt von Pforzheim-Eutingen entlang der Bundesautobahn 8 werden sieben Vollwandmasten errichtet, die als reine 380-kV-Leitung ausgeführt werden. Im dritten Teilabschnitt, d.h. im Bereich der Gemarkung Kieselbronn, sollen weitere sieben Vollwandmasten als Gemeinschaftsleitung mit der DB Energie ausgeführt werden. Auf diesen Masten – wie auch auf den Masten des ersten Abschnitts – werden sowohl 380-kV- als auch 110-kV-Stromkreise aufgelegt. Insbesondere die Teilabschnitte mit den Gemeinschaftsleitungen stellen eine besondere technische Herausforderung dar.

Mit der Realisierung von Vollwandmasten wird der Leitungsneubau zwischen Birkenfeld und Punkt Ötisheim zu einem wegweisenden Pilotprojekt im Höchstspannungsnetz von Baden-Württemberg – bislang sind Vollwandmasten im 380-kV-Bereich noch nicht anerkannte Regel der Technik in Deutschland. Die Pilotierung ermöglicht es der TransnetBW, Erfahrungen beim Bau und beim Betrieb des neuen Masttyps zu sammeln, um diese künftig in Planung und Umsetzung von Leitungsbauprojekten und in die Auswahl des jeweils geeigneten Masttyps einfließen zu lassen. Grundsätzlich erfolgt der Einsatz der Vollwandmasten nur dort, wo er technisch und genehmigungsrechtlich sinnvoll und machbar ist.

04 Bau und Dialog

ZEITABLAUF UND KONTAKT

Zeitstrahl: 380-kV-Leitungsneubau Birkenfeld – Punkt Ötisheim



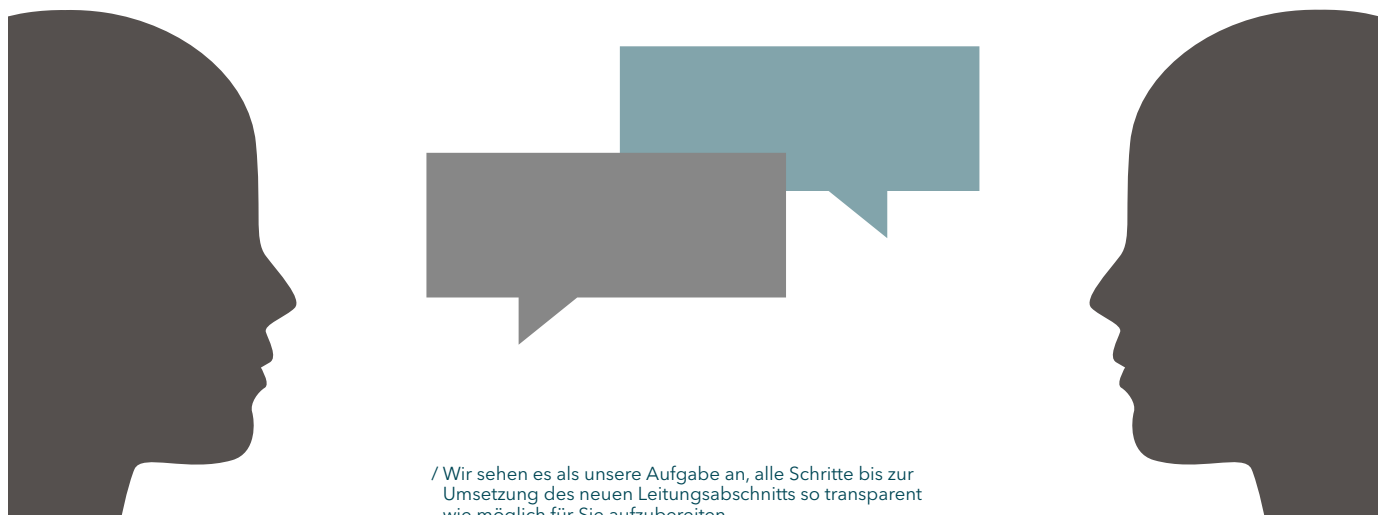
Wir starten nun in die Bauphase und bringen Schritt für Schritt die Energiewende voran. Über eventuelle Beeinträchtigungen können Sie sich bei uns oder bei Ihrer Kommune informieren. Bereits im Vorfeld bedanken wir uns für Ihr Verständnis.

/ SIE HABEN FRAGEN?



Schauen Sie gerne auf unsere Projektwebsite.

Oder kontaktieren Sie uns telefonisch über **+49 800 380470-1** oder per E-Mail an dialognetzbau@transnetbw.de



IMPRESSUM

/ Herausgeber

Dr. Werner Götz
Vorsitzender der Geschäftsführung
der TransnetBW GmbH

/ Selbstverlag

TransnetBW GmbH

/ Verantwortliche Redakteurin

Andrea Jung
Leiterin Unternehmenskommunikation

/ Redaktion

DIALOG Netzbau
Hendricks & Schwartz
die wegmeister

/ Fotos

Heiko Simayer

/ Stand

September 2025

TransnetBW GmbH

Pariser Platz
Osloer Straße 15-17
70173 Stuttgart
info@transnetbw.de
Telefon +49 711 21858-0

transnetbw.de

