

Newsletter **DIALOG** Netzbau

PROJEKTRAUM RHEIN-NECKAR/ KARLSRUHE

Liebe Leserinnen und Leser,

in unserem heutigen Newsletter möchten wir Sie wie gewohnt über den Fortschritt der Projekte von TransnetBW im Raum Rhein-Neckar/Karlsruhe informieren.

Im Rahmen der 380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe fand Ende September ein gut besuchter Bürgerinfomarkt mit 90 Besucherinnen und Besuchern in Eggenstein-Leopoldshafen statt. Weiterhin liegt seit Ende Oktober die Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) für das Umspannwerk Rheinau durch die Stadt Mannheim vor. Am Standort wird ein neues Umspannwerk gebaut, um die Versorgung des nachgelagerten Verteilnetzbetreibers, der Stadtwerke Heidelberg, und damit der Stadt Heidelberg sicherzustellen.

ULTRANET hat Ende August den Planfeststellungsbeschluss für den 42 Kilometer langen Abschnitt B1 der Freileitung erhalten. Damit kann neben dem Konverter in Philippsburg, welcher baulich bereits weit fortgeschritten ist, nun auch der Leitungsbau für ULTRANET zwischen Mannheim-Wallstadt und Philippsburg voranschreiten. Seit Oktober sind die bauausführenden Firmen EQOS Energie und LTB Leitungsbau GmbH aktiv. Um die Energiewende hautnah zu erleben, fand im Oktober ein Tag der offenen Konverterbaustelle mit Infomarkt für Bürgerinnen und Bürger in Philippsburg statt.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre, eine schöne Weihnachtszeit und einen guten Start ins neue Jahr. Bleiben Sie gesund!

Beste Grüße,



Markus Golde



Alice Dippel

THEMEN:

- / Neuigkeiten
- / TransnetBW antwortet
- / Dialog

NEUIGKEITEN

380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe

BÜRGERINFORMATION IN DER RHEINHALLE EGGENSTEIN-LEOPOLDSHAFEN

Am 20. September 2023 fand in der Rheinhalle Eggenstein-Leopoldshafen eine Bürgerinformationsveranstaltung zum aktuellen Planungsstand der 380-kV-Netzverstärkung vor Ort statt. Auf dem dialogorientierten Veranstaltungsformat, einem sogenannten Infomarkt, konnte TransnetBW die Planungen zum Verlauf der neu geordneten Stromtrasse in Eggenstein-Leopoldshafen der Öffentlichkeit präsentieren. Neben den Expertinnen und Experten von TransnetBW waren auch Vertreterinnen und Vertreter der zuständigen Genehmigungsbehörde, der Bundesnetzagentur (BNetzA), mit einem eigenen Informationsstand gekommen.

An zehn Infoständen informierten TransnetBW und die Bundesnetzagentur die Bürgerinnen und Bürger unter anderem zur geplanten Trassenführung in Eggenstein-Leopoldshafen, zur geplanten Kabeltrasse für die Verkabelung der 110-kV-Leitung der Netze BW und zum Immissionsschutz. Insgesamt ca. 90 Besucherinnen und Besucher fanden den Weg in die Rheinhalle um ihre Fragen rund um das Projekt zu stellen. „Die Diskussionen waren durchweg ruhig und sachlich. Das Team konnte auf viele Fragen der Bürgerinnen und Bürger eingehen und damit so manche Unklarheit beseitigen“, beschreibt Gesamtprojektleiter Dr. Winfried Notter den Abend.



380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe

GENEHMIGUNGSBESCHIED FÜR DAS UMSPANNWERK RHEINAU

Die Stadt Mannheim hat am 23. Oktober 2023 für das geplante Umspannwerk Rheinau die Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz erteilt. Damit ist ein wichtiger Meilenstein für den Bau der 380-kV-luftisolierten Schaltanlage erreicht.

Auf einem Teil der Flächen des aktuell schon bestehenden Umspannwerkes wird TransnetBW die 380-kV-Netzverknüpfung errichten und betreiben. Ein Ziel des Neubaus ist die Versorgung des nachgelagerten Verteilnetzbetreibers, der Stadtwerke Heidelberg, und damit der Stadt Heidelberg. Das neue Umspannwerk wird künftig gemeinsam mit der Leitungsanbindung Weinheim-Karlsruhe die Versorgungssicherheit der Region gewährleisten.

NEUIGKEITEN

ULTRANET

WICHTIGSTER MEILENSTEIN DER GENEHMIGUNGSPHASE FÜR DIE FREILEITUNG ERREICHT

Die Bundesnetzagentur hat TransnetBW am Donnerstag, den 31. August 2023, den Planfeststellungsbeschluss für den 42 Kilometer langen Abschnitt B1 der ULTRANET-Freileitung übergeben.

Die Planfeststellung gemäß Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) ist ein gesetzlich durchzuführendes Verwaltungsverfahren, welches die Zulässigkeit raumbedeutsamer Entwicklungs- und Infrastrukturmaßnahmen prüft. Das Verfahren mündet in der rechtlichen Genehmigung eines Vorhabens, dem sogenannten Planfeststellungsbeschluss.

Dr. Werner Götz, Vorsitzender der Geschäftsführung von TransnetBW, nahm den Beschluss gemeinsam mit Alexander Gerhard, Teilprojektleiter Genehmigung für ULTRANET, persönlich in Bonn entgegen. „Mit der Genehmigung des ULTRANET-Abschnitts B1 haben wir einen bedeutenden Meilenstein für die Beschleunigung der Energiewende in Deutschland erreicht“, so Götz. Damit könne neben dem Konverter in Philippsburg, welcher baulich bereits weit fortgeschritten ist, nun auch der Leitungsbau für ULTRANET zwischen Mannheim-Wallstadt und Philippsburg voranschreiten.

Das heute existierende Wechselstrom-Höchstspannungsnetz ist absehbar nicht ausreichend für die Anforderungen der Energiewende ausgelegt. Neue Leitungen in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) wie ULTRANET sollen deshalb den Windstrom aus dem Norden verlässlich dahin transportieren, wo er gebraucht wird. Mit ULTRANET können künftig von Osterath in Nordrhein-Westfalen bis nach Philippsburg in Baden-Württemberg in beide Richtungen große Strommengen über weite Strecken verlustarm übertragen werden. Weiterhin soll ULTRANET durch den Korridor A Nord bis nach Emden an die Nordseeküste verlängert werden.



Übergabe des Planfeststellungsbeschlusses bei der Bundesnetzagentur in Bonn



Präsident der Bundesnetzagentur Klaus Müller (Mitte) und Matthias Otte, Abteilungsleiter Netzausbau Bundesnetzagentur (rechts) übergeben den Planfeststellungsbeschluss an Dr. Werner Götz, Vorsitzender Geschäftsführung TransnetBW (links).

NEUIGKEITEN

ULTRANET

GENERALUNTERNEHMEN EQOS UND LTB NEHMEN BAUTÄTIGKEITEN FÜR DIE FREILEITUNG AUF

Zwei namhafte Bauunternehmen haben ihre Bautätigkeiten für die ULTRANET-Freileitung, aufgenommen. EQOS Energie und die LTB Leitungsbau GmbH übernehmen den Umbau der Leitungen im Abschnitt B1 von Mannheim-Wallstadt bis nach Philippsburg.

ULTRANET soll weitestgehend auf bestehenden Leitungstrassen als Gleichstromverbindung mitgeführt werden. Im Abschnitt B1, der in der Verantwortung von TransnetBW liegt, wird ULTRANET auf der nördlichen Hälfte der Trasse als Ersatz- oder Parallelneubau realisiert. Auf den verbleibenden ca. 21 Kilometern bis nach Philippsburg wird auf eine bestehende Leitungsanlage zubeseilt.

Der 42 Kilometer lange Abschnitt ist in sechs Bauabschnitte mit unterschiedlichen Komplexitätsgraden eingeteilt:

- / **Bauabschnitt 1:** Abschnitt Wallstadt - Rheinau
- / **Bauabschnitt 2:** Abschnitt Rheinau
- / **Bauabschnitt 3:** Abschnitt Neurott - Philippsburg
- / **Bauabschnitt 4:** Abschnitt Rheinau - Neurott
- / **Bauabschnitt 5:** Kernkraftwerksgelände Philippsburg
- / **Bauabschnitt 6:** Abschnitt Mannheimer Rangierbahnhof

Bauabschnitt 3, eine Zubeseilung über 21 Kilometer, übernimmt EQOS Energie, die anderen fünf Bauabschnitte werden durch LTB realisiert. Bauabschnitt 5, der drei Gleichstrom-Masten auf dem KKP-Gelände in Philippsburg betrifft und die Verbindung der Gleichstromleitung zum Endpunkt in Philippsburg herstellt, wurde Anfang 2023 als vorgezogene Baumaßnahme an LTB vergeben - der Bau dieser Masten ist bereits vollendet.

Insgesamt werden im Zuge von ULTRANET 100 Masten zurückgebaut und 98 neue errichtet. Alle Abschnitte sollen bis Ende 2026 fertiggestellt werden.

Seit Erhalt des Planfeststellungsbeschlusses für die Freileitung ist bereits einiges passiert: Die Sicherung temporär für den Freileitungsbau benötigter Flächen ist im Gange (z.B. für Arbeitsflächen, Zuwegungen und das Aufstellen von Schutzgerüsten), bauvorbereitende Maßnahmen, wie z.B. die Umsiedlung von Feldhamstern, das Stellen von Schutzzäunen für Amphibien und Reptilien, wurden durchgeführt. Notwendige Gehölzentnahmen befinden sich in der Vorbereitung und werden zeitnah starten. Weiterhin sind bereits erste Tiefbauarbeiten für den Freileitungsbau angelaufen. Für die Zubeseilung der ULTRANET-Leitung wird aktuell und in den kommenden Wochen der Seilzug vorbereitet. Die Seilzugarbeiten sollen im Februar 2024 beginnen.



NEUIGKEITEN

ULTRANET

ERFOLGREICHER TAG DER OFFENEN KONVERTERBAUSTELLE IN PHILIPPSBURG

Wie sieht eine Konverterbaustelle eigentlich aus und wie verläuft die Planung und Realisierung des Netzbauprojekts ULTRANET? Die Energiewende hautnah erleben – unter diesem Motto stand der Tag der offenen Konverterbaustelle am Freitag, den 20. Oktober in Philippsburg. Rund 110 Bürgerinnen und Bürger informierten sich im Rahmen von Baustellenführungen und Informationsständen über den aktuellen Stand des Gleichstromvorhabens ULTRANET.

Im eigenen ULTRANET-Infocenter, nur wenige Schritte von der Baustelle entfernt, boten mehrere Stände eine Vielzahl an Informationen und die Besucherinnen und Besucher hatten die Möglichkeit, mit Fachexpertinnen und -experten des ULTRANET-Projektteams ins Gespräch zu kommen. Darüber hielt ein Kinoraum mit zahlreichen Videos Informationen über TransnetBW und den Netzausbau bereit. Das Highlight für die Gäste bestand jedoch in den geführten Besichtigungen von Vertretern des Anlagenbetriebs über die Konverterbaustelle – natürlich voll ausgestattet mit Helmen, gelben Sicherheits-Gummistiefeln und Warnweste. Im Vorfeld der Veranstaltung fand eine Exklusiv-Führung für rund zehn Vertreterinnen und Vertreter der Medien statt.

„Wir freuen uns sehr, dass unsere Veranstaltung so gut angenommen wurde“, so Alice Dippel. „gerade in der Bauphase unserer Netzbauprojekte ist es wichtig, die Öffentlichkeit weiterhin zu informieren, ihr die Projekte zugänglich zu machen und Einblicke in unsere Baustellen zu ermöglichen.“ Auch Projektleiter Norman Weber zeigte sich zufrieden: „Da der Konverter im Laufe des nächsten Jahres teilweise in Betrieb gehen soll, finde ich es ein tolles Zeichen, den Bürgerinnen und Bürger noch einmal die Möglichkeit zu geben, diesen wichtigen Energiewende-Standort zu besichtigen.“



NEUIGKEITEN

ULTRANET

EXKURS: KONVERTER ALS STATCOM-ANLAGE

Der Konverter in Philippsburg soll nächstes Jahr teilweise in Betrieb gehen – doch wie genau funktioniert der Konverter, solange die ULTRANET-Leitung noch im Bau ist und noch keinen Gleichstrom aus erneuerbaren Energien in den Süden liefern kann? Der Konverter fungiert in der Zwischenzeit als sogenannte STATCOM-Anlage (Static Synchronous Compensator) zur Bereitstellung von Blindleistung.

Für die Energieübertragung mit Wechselstrom ist Blindleistung unverzichtbar. Blindleistung ist die Leistung, die benötigt wird, um ein elektrisches Feld und ein magnetisches Feld zu schaffen. Ein kontinuierlicher Stromtransport ist nur möglich, wenn die entsprechenden Leitungen unter Spannung stehen. Hierfür wird ein elektrisches und ein magnetisches Feld 50-mal pro Sekunde auf- und abgebaut. Dabei wird die Energie Blindleistung genannt, die für den Aufbau der Felder notwendig ist. Damit sowohl das elektrische als auch das magnetische Feld bestehen bleiben, muss ausreichend Blindleistung zur Verfügung stehen. Ist zu viel Blindleistung vorhanden, so besteht die Gefahr, dass alle im Netz angeschlossenen Geräte geschädigt werden. Ist zu wenig Blindleistung vorhanden, so können das elektrische und das magnetische Feld nicht aufrecht erhalten bleiben. Die Folge ist, dass nicht genug Spannung im Netz vorhanden ist und kein Stromtransport über die Leitungen erfolgen kann.

Im Zuge der Energiewende sind Übertragungsnetzbetreiber darauf angewiesen für die Bereitstellung von Blindleistung verstärkt zusätzliche Anlagen einzusetzen. Dazu gehören Betriebsmittel wie STATCOM-Anlagen. Eine STATCOM-Anlage ist ein Betriebsmittel, das einen wichtigen Beitrag zur Stabilität und Versorgungssicherheit des Stromnetzes leistet. Die Blindleistung stellt der Konverter der STATCOM-Anlage dem Wechselstromnetz zur Verfügung. Ändert sich die Netzsituation, zum Beispiel durch Zu- oder Abschalten einer Leitung, kann der Konverter blitzschnell im Millisekundenbereich darauf reagieren und sich auf den neuen Blindleistungsbedarf zielgerecht einstellen.

TRANSNETBW ANTWORTET**FRAGEN**

Wo kommt der Strom her, solange die Verbindung von ULTRANET hoch in den Norden durch den Korridor A Nord noch nicht fertiggestellt ist?

ANTWORT TRANSNET BW

ULTRANET ist vorgesehen, um langfristig gemeinsam mit dem Korridor A Nord, Emden-Osterath (Inbetriebnahme ist 2027 vorgesehen) den in und an der Nordsee erzeugten Windstrom nach Süden zu transportieren. ULTRANET ist jedoch keine reine Windstromleitung, sondern wird während des Umbaus der Erzeugungslandschaft in Deutschland auch Strom aus anderen Erzeugungsstätten, zum Beispiel konventionellen Kraftwerken, transportieren. Je schneller der Umbau realisiert wird, desto schneller werden größtenteils erneuerbare Energien durch die Leitung fließen.

Der Konverter überträgt immer den Strommix, der im jeweiligen Umspannwerk zur Verfügung steht. Da Strom sich immer den Weg des geringsten Widerstands sucht und ein sehr stark vermaschtes Wechselstromnetz mit vielen Einspeisern und Verknüpfungspunkten existiert, kann man nur anhand von Netzsimulationen sagen, wo der Strom an dem Punkt herkommt. Dazu kommt, dass die Einspeisung aus Wind und Sonne je nach Wetter und Tageszeit schwankt. Da es im Ruhrgebiet recht viele Kohlekraftwerke gibt und die (elektrischen) Wege entsprechend kurz sind, wird ein Teil des Stroms aus Kohle stammen. Aber auch später mit der Anbindung in den Norden kann (über die Anbindung des Umspannwerks auf der Wechselstromseite) immer noch ein (vermutlich kleiner) Teil aus Kohle stammen. Dies hängt von der Lastflussrichtung auf der Wechselstromleitung (Richtung Umspannwerk oder davon weg) ab.

TRANSNETBW ANTWORTET**FRAGEN****ANTWORT TRANSNET BW**

Was ist die temporäre Flächensicherung und wie läuft diese ab?

Die betroffenen Flurstücke werden nur zeitlich begrenzt beansprucht, beispielsweise durch Bauflächen. TransnetBW verpflichtet sich, die betroffenen Flächen wiederherzustellen und entstandene Flurschäden zu ersetzen.

Zunächst werden lokal Gehölze im Bereich der geplanten Freileitung für die Zuwegungen und die Mastarbeitsflächen sowie an den zu demontierenden Masten zurückgeschnitten. Die beauftragten Firmen starten daraufhin mit dem Bau der Zuwegungen, indem sie zunächst das vorhandene landwirtschaftliche Wegenetz ertüchtigen oder temporäre Baustraßensysteme (Fahrbohlen, Platten, o. Ä.) auslegen. Die Zuwegungen sind notwendig, damit die einzelnen Maststandorte erreicht werden können. Außerdem werden temporäre Arbeitsflächen eingerichtet, auf denen die Masten vormontiert werden können. Die Zufahrten erfolgen dabei gemäß der Genehmigungsplanung und so weit wie möglich über öffentliche Straßen oder Wege. Der Zustand der Straßen und Wege wird vor Inanspruchnahme dokumentiert. Straßen- und Wegeschäden, die durch Baufahrzeuge entstehen können, werden nach der Durchführung der Baumaßnahmen beseitigt.

Nach Beendigung aller Mastbauarbeiten werden die temporär errichteten Baustraßen und Arbeitsflächen zurückgebaut. Die Eigentümer/innen bzw. Bewirtschafter/innen werden für etwaige Flur- und Aufwuchsschäden von TransnetBW entschädigt.

Um die Eingriffe in die Umwelt gering zu halten, werden die Arbeiten fortwährend von einer ökologischen Baubegleitung überwacht. TransnetBW setzt alles daran, die Anwohner/innen durch die Bauarbeiten so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

DIALOG

Der Dialog mit der Öffentlichkeit ist ein zentraler Baustein der Planung und Umsetzung von Netzbaumaßnahmen von TransnetBW. Deshalb informieren wir Sie bei der Planung und Umsetzung unserer Vorhaben stets über alle wichtigen Schritte und geben Ihnen, wo möglich, die Gelegenheit, sich in den Prozess miteinzubringen.

Auch während und nach den öffentlich-rechtlichen Verfahren sind wir gerne für Sie da.

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

Ihr Kontakt bei TransnetBW:

DIALOG Netzbau

Alice Dippel
Projektsprecherin
ULTRANET

Markus Golde
Projektsprecher
380-kV-Netzverstärkung
Weinheim - Karlsruhe



/ WEITERFÜHRENDE LINKS

TransnetBW
transnetbw.de

**380-kV-Netzverstärkung
Weinheim - Karlsruhe**
transnetbw.de/de/netz-entwicklung/projekte/netzverstaerkung-weinheim-karlsruhe

ULTRANET
transnetbw.de/ultranet

Netzausbau
netzausbau.de

Impressum

DIALOG NETZBAU

/ PROJEKTKOMMUNIKATION

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

+49 800 380470-1
dialognetzbau@transnetbw.de

transnetbw.de