

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 Juni reichte TransnetBW die Planfeststellungsunterlagen für den Bauabschnitt Süd 1 des Vorhabens Rhein-Neckar-Nordbaden bei der Bundesnetzagentur ein. Das Projekt befindet sich nun in Erwartung des formellen Verfahrens. Am Umspannwerk Weinheim wurden in der letzten Zeit mehrere induktive Betriebsmittel - ein 300-MVA-Transformator, eine Kompensationsdrosselspule sowie ein Phasenschiebertransformator (PST) - per Bahn- und Straßentransport erfolgreich angeliefert.

Die ULTRANET-Leitung steht ganz im Zeichen der Bauphase. Die Zubeseilung im Bauabschnitt 3 ist zu 85 % abgeschlossen und auch der Bau neuer Masten in den anderen Bauabschnitten ist bereits weit fortgeschritten. Der Konverter in Philippsburg wird seit Juni schrittweise unter Spannung gesetzt, um die Anlage ausgiebig zu testen und auf den Probetrieb vorzubereiten. Ende des Jahres geht der Konverter in den STATCOM-Betrieb zur Bereitstellung von Blindleistung über.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Beste Grüße,



Markus Golde



Alice Dippel

THEMEN:

- / Neuigkeiten
- / TransnetBW antwortet
- / Dialog

NEUIGKEITEN

380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe

EINREICHUNG DER PLANFESTSTELLUNGS- UNTERLAGEN DES BAUABSCHNITTS SÜD 1

Ende Juni wurde für das Projekt „Rhein-Neckar-Nordbaden“ ein wichtiger Meilenstein erreicht: Die Planfeststellungsunterlagen für den Bauabschnitt Süd 1 wurden von TransnetBW bei der Bundesnetzagentur eingereicht. Die Bundesnetzagentur prüft derzeit die eingereichten Unterlagen auf Vollständigkeit.

Nach Feststellung der Vollständigkeit wird das formelle Verfahren durch die Bundesnetzagentur als Genehmigungsbehörde eröffnet. Die öffentliche Ankündigung der Beteiligung wird durch die Behörde erfolgen. Damit wird die formelle Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger ermöglicht.

380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe

ANLIEFERUNG INDUKTIVER BETRIEBSMITTEL FÜR DAS UMSPANNWERK WEINHEIM

Am nördlichsten Projektpunkt gab es in den letzten Wochen viel Bewegung. Am Umspannwerk Weinheim wurden mit kurzem Zeitabstand zwei induktive Betriebsmittel – ein 300-MVA-Transformator und die Kompensationsdrosselspule – per Bahn- und Straßentransport angeliefert. Den beiden Transporten ist eine rund einjährige Vorbereitungszeit mit Einbindung der Deutschen Bahn, des Eisenbahnbundesamtes, der Stadt Weinheim sowie weiterer Beteiligter vorangegangen.

Der rund 300 Tonnen schwere Transformator begann seine Reise am 13. Mai in Nürnberg. Nach einem Zwischenhalt des Sonderzugs wurde der Transformator am 21. und 22. Mai von der Schiene auf die Straße umgeladen. Über millimetergenau verlegte Verschubbahnen bewegte sich der Transformator langsam in Richtung Straßenmitte, um in die Tragschnabelwagen eingehängt zu werden. Die rund 500 Meter von der Umsetzstelle zum Umspannwerk legte der Transformator dann am 23. Mai per Straßentransport zurück.

Die Anlieferungen der induktiven Betriebsmittel laufen damit nach Plan. Auch der Aufbau der Halle für die gasisolierte Schaltanlage in 380 kV geht ebenfalls gut voran. Ein weiteres und letztes Schwergewicht – der Phasenschiebertransformator (PST) – wurde Anfang Juli geliefert.

NEUIGKEITEN

ULTRANET

HÖCHSTSPANNUNG IM WAHRSTEN SINNE DES WORTES

Seit 2020 wird auf dem Gelände des ehemaligen Kernkraftwerks in Philippsburg ein Gleichstrom-Umspannwerk (Konverter) gebaut - der Endpunkt des Netzausbau-projekts ULTRANET. Dieser wird in mehreren Phasen in Betrieb gesetzt und Ende dieses Jahres in den STATCOM-Betrieb übergehen. Die Inbetriebsetzungsphase 1, das „Cold Commissioning“, läuft bereits seit Juni 2023 und beinhaltet die Prüfung der mechanischen Installation und der Signale der sekundärtechnischen Anlagen - noch ohne Zuschaltung von Hochspannung.

Seit Juni 2024 läuft die Phase 2 der Inbetriebsetzung, das „Hot Commissioning“: Die Anlage wird schrittweise unter Spannung gesetzt.

Was ist seit Juni passiert?

- / Am 18. Juni wurde die 380 kV Wechselstromleitung 7572 von der Gasisolierten Schaltanlage (GIS) in Philippsburg zum Konverter zugeschaltet.
- / In der ersten Augustwoche waren Vertreter des Anlagenbetriebs im Zuge der sogenannten „SATS“ (Site Acceptance Tests = Abnahmetests einer Anlage) im Betriebsgebäude 1 des Konverters rund um die Uhr damit beschäftigt, die vier Teilumrichter mit den dazugehörigen Transformatoren des Konverters einmal zuzuschalten und sogar kurzzeitig für eine halbe Stunde den Blindleistungsbetrieb zu testen.
- / Die Zuschaltungen sind Teil einer 18-wöchigen Testphase der Umrichteranlagen, um den Konverter auf den Probebetrieb im Oktober vorzubereiten.

Die Teilumrichter bleiben natürlich nicht dauerhaft zugeschaltet. Sie wurden wieder abgeschaltet, werden aber zu Testzwecken immer mal wieder unter Spannung gesetzt. Demnächst im Rahmen des SOAK-Tests sogar für einen Zeitraum über mehrere Stunden.

Ein weiterer Schritt Richtung Inbetriebnahme ist getan - in Philippsburg wird die Energiewende besonders sichtbar!



Einblick in eine der vier Drosselhallen des Konverters. Hier wird zukünftig der Gleichstrom vor der Umwandlung in Wechselstrom verarbeitet.

NEUIGKEITEN

ULTRANET

STATCOM - WAS WAR DAS NOCHMAL?

Solange die ULTRANET-Leitung noch gebaut wird, geht der Konverter in Philippsburg als STATCOM-Anlage (Static Synchronous Compensator) zur Bereitstellung von Blindleistung in Betrieb.

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.

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.

NEUIGKEITEN

ULTRANET

AUCH DER LEITUNGSBAU SCHREITET KONTINUIERLICH VORAN

In den Bauabschnitten 1, 2, 4 und 6 baut die LTB Leitungsbau GmbH fortlaufend alte Masten zurück. 29 Masten wurden bereits neu errichtet, an 38 Standorten ist der Mastbau gerade in vollem Gange. Insgesamt sind im Rahmen von ULTRANET (inklusive Folgemaßnahmen) 100 Masten zurückzubauen und 98 neu zu errichten. Die nächsten Schritte vor Ort: Maststocken und Zubeseilung der Neubaumasten.

Im Bauabschnitt 3 zwischen Heidelberg-Neurott und dem Konverter in Philippsburg hat EQOS Energie im Auftrag von TransnetBW bereits ca. 85 % der ULTRANET-Leitung auf bestehende Masten zubeseilt. Der letzte Vorseilzug per Hubschrauber fand am 29. Juli bei Waghäusel statt. Ein weiterer erfolgt nach aktueller Planung im Februar 2025. Bauabschnitt 3 soll Anfang nächsten Jahres abgeschlossen sein.



Eindrücke vom Leitungsbau



Auf der ULTRANET Website von TransnetBW ist nun auch unser Bautagebuch verfügbar – direkt erreichbar über die Übersichtsseite. Dort erfahren Sie Neuigkeiten und spannende Einblicke rund um das Thema Bau bei ULTRANET.

www.transnetbw.de/de/netzentwicklung/projekte/ultranet

TRANSNETBW ANTWORTET

Seit Beginn dieses Newsletters beantworten wir Ihnen wichtige Frage rund um den Leitungs-, Umspannungs- und Konverterbau. Nachdem der Austausch mit Ihnen von Anfang an ein zentraler Bestandteil unserer Kommunikation ist, wollen wir die Gelegenheit nutzen und Ihnen die Möglichkeit geben, uns neue und weitere Fragen zu stellen, die wir Ihnen dann in den kommenden Ausgaben beantworten. Schreiben Sie uns dazu gerne eine E-Mail an die dialognetzbau@transnetbw.de.

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