

Presse-Information

Nächtlicher Schwertransport eines Transformators ins Umspannwerk Frankfurt-Nord startet Dienstagabend

(Bayreuth, Frankfurt a.M., 20. März 2023) Für eine zuverlässige Energieversorgung der wachsenden Metropolregion Frankfurt Rhein-Main bauen Mainova und Tennet gemeinsam das Stromnetz aus. Hintergrund des Stromnetzausbaus in Frankfurt und der Region ist die zunehmende Nachfrage nach elektrischer Energie aufgrund des Wachstums der Wirtschaftsregion und der Digitalisierung. Neben der starken Zunahme hocheffizienter Rechenzentren, die in der Region eine große Strommenge verbrauchen, erhöht sich beispielsweise auch der Stromverbrauch durch die zunehmende Elektromobilität.

Um die Netzkapazitäten bis 2027 wie vorgesehen um mehr als 500 Megavoltampere (MVA) und damit rund 50 Prozent zu erhöhen, müssen unter anderem die Umspannwerke an den Haupteinspeisepunkten ausgebaut und die Stromleitungen in das Stadtgebiet Frankfurt verstärkt werden. Allein im Umspannwerk Frankfurt-Nord an der Berger Warte tauscht TenneT dafür bis 2025 insgesamt vier Netzkuppeltransformatoren aus den sechziger und siebziger Jahren gegen moderne Anlagen aus. Die nächste Anlieferung eines Transformators startet Dienstagabend (21. März 2023) – eine logistische Meisterleistung.

Um die Auswirkungen auf den Straßenverkehr zu minimieren startet der rund 73 Meter lange Schwertransport mit einem Gesamtgewicht von 466 Tonnen erst gegen 23 Uhr. Auf insgesamt 32 Achsen schiebt er sich im Zeitlupentempo durch Frankfurt. Vom Verschiebebahnhof Fechenheim aus führt die Route über die Hanauer Landstraße, Dieselstraße, Adam-Opel-Straße, Leo-Gans-Straße, Casselastraße, Orber Straße, Schlitzer Straße, Wächtersbacher Straße, Borsigallee, Vilbeler Landstraße bis Am Galgen. Auf der Strecke werden umfangreiche Sicherungsvorkehrungen getroffen, und es wird zu temporären Sperrungen kommen.

Das Umspannwerk Frankfurt-Nord versorgt die nordöstlichen und östlichen Stadtteile Frankfurts. Durch Transformatorentausch und Verstärkung der Netzanbindungen steigt seine Leistung um 120 Megavoltampere (MVA) bis 2026, die vor allem dem stark wachsenden Frankfurter Osten zugutekommt. Der erste von vier neuen Transformatoren wurde bereits Anfang 2022 geliefert, zwei weitere folgen voraussichtlich 2024 und 2025.

Hauptaufgabe der Umspannwerke

Umspannwerke sind vergleichbar mit Autobahnabfahrten. Sie verbinden die „Stromautobahnen“ der Übertragungsnetzbetreiber wie beispielsweise TenneT mit den Bundesstraßen der Verteilnetzbetreiber wie die Mainova-Tochter NRM Netzdienste Rhein-Main in Frankfurt. Herzstücke eines jeden Umspannwerks stellen dabei die Transformatoren dar, die den Strom in eine niedrigere Spannungsebene transformieren.

Im Umspannwerk Frankfurt-Nord verknüpfen die TenneT-Transformatoren die 220.000-Volt-Ebene der TenneT mit dem 110.000-Volt-Netz der NRM und der Avacon Netz GmbH. Und über diese Verteilnetze gelangt der Strom dann Richtung Verbraucher.

Maßnahmen zur Leistungssteigerung des Stromnetzes für Frankfurt und die Rhein-Main-Region

2020 haben die Netzbetreiber Avacon, Mainova und TenneT ihr gemeinsames Konzept für den Ausbau des Stromnetzes im Großraum Frankfurt Rhein-Main vorgestellt. An folgenden Umspannwerken im unmittelbaren Ballungsraum sind derzeit unter anderem Ausbauten und Leitungsverstärkungen durch die genannten Netzbetreiber geplant:

1. UW Frankfurt Südwest

Tausch eines Transformators (von insgesamt drei) durch TenneT und Verstärkung der Netzanbindungen zu den Lastschwerpunkten in Frankfurt durch NRM.

2. UW Karben

Errichtung von insgesamt drei neuen Transformatoren sowie Austausch des bestehenden Transformators und entsprechende Erweiterung der bestehenden 380kV-Schaltanlage durch TenneT.

Leistungssteigerung sowie Errichtung einer neuen 110kV-Schaltanlage und Leitungsverlegungen im Bereich des Umspannwerks durch Avacon.

3. UW Ober-Erlenbach

Prüfung der temporären Aufstellung eines Transformators im Raum Ober-Erlenbach sowie weiterer Maßnahmen in der Region durch TenneT.

4. UW Dörnigheim

Altersbedingter Ersatzneubau des Umspannwerks bis 2025 durch TenneT sowie Leitungsverlegungen durch Avacon.

5. UW Frankfurt Nord

Erneuerung des Umspannwerks mit Austausch aller vier Transformatoren bis 2026 durch TenneT sowie Verstärkung der Netzanbindungen zu den Lastschwerpunkten in Frankfurt durch NRM.

6. UW westlich von Frankfurt

Errichtung eines neuen Umspannwerks in der Umgebung Eschborns oder nahe gelegenen Alternativstandorten westlich von Frankfurt durch TenneT und NRM (zusätzliche Leistung von 600 MVA).

7. UW Frankfurt West

Umstellung der Einspeisung.

8. UW Frankfurt Nord-West

Umstellung der Einspeisung.

9. UW Großkrotzenburg

Altersbedingter Tausch der drei Verbundkuppeltransformatoren (380/220-kV), Errichtung von zwei neuen Direktkuppeltransformatoren (380/110-kV) und eines rotierenden Phasenschiebers zur Bereitstellung von Blindleistung und Erweiterung/Ertüchtigung der Kurzschlussfestigkeit in der Schaltanlage durch TenneT sowie weitere Maßnahmen an der 220-kV-Anlage.

10. UW östlich von Frankfurt

Errichtung eines neuen Umspannwerks östlich von Frankfurt in der Umgebung der Gemeinde Freigericht (Somborn)/Stadt Alzenau (Albstadt) durch TenneT im Bereich des Leitungskreuzungspunktes Dipperz Großkrotzenburg / Aschaffenburg mit Netzausbau und Anbindung an das 110-kV-Netz.

Ansprechpartner für die Presse

TenneT:

Markus Lieberknecht

T 0921/50740-4098

M 0151/17131127

markus.lieberknecht@tennet.eu

Mainova:

Ulrike Schulz

T 069/213 26209

M 0151/46164985

u.schulz@mainova.de

Über die Mainova AG

Die Mainova AG ist der führende Energiedienstleister in Frankfurt am Main und Energiepartner für Privat- und Firmenkunden in ganz Deutschland. Das Unternehmen beliefert mehr als eine Million Menschen mit Strom, Gas, Wärme und Wasser und erzielte mit seinen rund 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Jahr 2021 einen bereinigten Umsatz von fast 2,9 Milliarden Euro. Größte Anteilseigner der Mainova AG sind die Stadtwerke Frankfurt am Main Holding (75,2 Prozent) und die Münchener Thüga (24,5 Prozent). Die übrigen Aktien (0,3 Prozent) befinden sich im Streubesitz.

Die Netzdienste Rhein-Main GmbH (NRM) ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Mainova AG. Sie stellt mit ihrem mehr als 14.000 Kilometern umfassenden Energie- und Wassernetz die zuverlässige Versorgung in Frankfurt und dem Rhein-Main-Gebiet sicher. Das rund 7.500 Kilometer große Strom-Versorgungsnetz umfasst das Stadtgebiet Frankfurt am Main mit Ausnahme einiger westlicher Stadtteile.

Über TenneT

TenneT ist ein führender europäischer Netzbetreiber, der sich für eine sichere und zuverlässige Stromversorgung einsetzt – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Wir gestalten die Energiewende für eine nachhaltige Energiezukunft. Als erster grenzüberschreitender Übertragungsnetzbetreiber planen, bauen und betreiben wir ein fast 25.000 Kilometer langes Hoch- und Höchstspannungsnetz in den Niederlanden und Deutschland und sind einer der größten Investoren in nationale und internationale Stromnetze, an Land und auf See. Jeden Tag geben unsere 7.400 Mitarbeiter ihr Bestes und sorgen mit Verantwortung, Mut und Vernetzung dafür, dass sich mehr als 43 Millionen Endverbraucher auf eine stabile Stromversorgung verlassen können.