



Mit Muskelkraft wird der erste von drei neuen Trafos auf seinen Platz im Umspannwerk Weiden gezogen.

24.07.2024 15:00 CEST

Drei Schwergewichte für die Energiewende in Weiden

Weiden. Am Dienstag, 23. Juli, ist der erste von drei rund 50 Tonnen schweren Transformatoren (Trafos) für das Umspannwerk Weiden-Forst geliefert worden. Über ein Schienensystem wurde der Koloss zentimetergenau auf das vorbereitete Fundament gezogen. Insgesamt drei neue Trafos ergänzen künftig das Umspannwerk östlich der Waldnaab auf Höhe von Edeldorf, das hier seit 1973 Strom in die Region verteilt. Mit dem Einbau der neuen Trafos erhöht die Bayernwerk Netz GmbH die Kapazitäten des Umspannwerks um die Hälfte. Die Kosten für die Erweiterung liegen insgesamt bei etwa elf Millionen Euro. Davon entfallen circa drei Millionen Euro auf die drei neuen Trafos.

Der neue Trafo kam am Dienstag in den frühen Morgenstunden per Schwertransport am Umspannwerk an. Mitarbeiter einer Spezialfirma haben ihn auf einen wendigen, selbstfahrenden Transporter umgeladen und mittags in Präzisionsarbeit über Schienen auf das Fundament gezogen. „Wir lassen den Trafo schon im Morgengrauen an das Umspannwerk liefern, damit der Schwertransport nachts, bei wenig Verkehr den Weg von der Autobahn zum Umspannwerk nehmen kann. So entsteht tagsüber keine Beeinträchtigung für den Straßenverkehr“, erklärt der bei der Bayernwerk Netz zuständige Projektleiter, Michael Bauer. Ende August folgt der Transport und die Montage des zweiten Trafos, der dritte und letzte zieht voraussichtlich bis Mitte September ins Umspannwerk Weiden ein. Nach ihrer Anlieferung werden die Anschlusskerzen an den Trafos mit Hilfe eines Krans auf den neuen Geräten montiert, von denen aus sie mit dem Stromnetz verbunden werden.

Mit Fingerspitzengefühl den 50-Tonnen-Koloss platziert

Ein Trafo bringt mit einem Transportgewicht von rund 50 Tonnen ungefähr so viel auf die Waage wie acht Elefanten. Daher ist bei der Lieferung und Platzierung der großen Geräte höchste Konzentration und Fingerspitzengefühl gefordert. „Das Rangieren des Schwertransporters und das Justieren des Trafos an seinen neuen Platz im Umspannwerk ist Präzisionsarbeit“, sagt Michael Bauer. Jeder der drei neuen Trafos im Umspannwerk Weiden hat eine Leistung von 40 Megavolt-Ampere. In Summe bietet das erneuerte Umspannwerk dann eine Leistung von 120 Megavolt-Ampere für die Einspeisung erneuerbarer Energien. Die beiden momentan verbauten zwei Trafos, Baujahr 1973 und 1976, haben eine Leistung von jeweils 40 Megavolt-Ampere. Sie haben mittlerweile das Ende ihrer technischen Lebensdauer erreicht und werden durch neue Geräte ersetzt. Mit dem Umbau des Umspannwerks wird die Anlage also moderner und um 50 Prozent leistungsfähiger wie bisher und kann mehr in der Region erzeugte erneuerbare Energien im Netz verteilen.

Trafos: Die Scharniere im Stromnetz

Ein Trafo ist ein zentraler Bestandteil eines Umspannwerks. Er dient im Verteilnetz dazu, Strom von der Hochspannung auf die Mittelspannung umzuwandeln und dient so als Scharnier im Stromnetz. „In welcher Spannungsebene Strom fließt, ist zum Beispiel abhängig von der Leistung und der Entfernung, die überbrückt werden muss“, erläutert Michael Bauer.

Die Hochspannungsleitungen sind die Verknüpfungen im regionalen Stromnetz zwischen Städten und Gemeinden. Leitungen der Mittelspannungsebene verteilen den Strom lokal zwischen einzelnen Ortschaften. Im Umspannwerk werden die Spannungsebenen der Hoch- und Mittelspannung über Transformatoren miteinander verbunden und die unterschiedlichen Netzbereiche verknüpft. Damit lokale Erzeugungsanlagen, zum Beispiel Photovoltaikanlagen auf Hausdächern, in das Stromnetz einspeisen können, braucht es leistungsfähige Transformatoren in den Umspannwerken. Sie bündeln den dezentral erzeugten Strom und sorgen dafür, dass er weiter in der Region verteilt werden kann. Damit die Energiewende gelingt, erweitert die Bayernwerk Netz in ihren ganzen Netzgebiet zahlreiche Umspannwerke mit zusätzlichen Transformatoren.

Inbetriebnahme 2025 geplant

Momentan wird im Umspannwerksgelände in Weiden die Hochspannungsanlage montiert: Drei neue Fundamente sind errichtet, auf denen die neuen Transformatoren Platz finden. Die neuen Schaltanlagen für die Mittelspannung und Hochspannung werden bis Anfang 2025 fertiggestellt. Die drei Transformatoren, die nun geliefert werden, sind die letzten Bauteile, die die neue Anlage komplett machen. Vor der Inbetriebnahme, die für Mitte kommenden Jahres geplant ist, wird die gesamte Anlage noch technischen Prüfungen und Tests unterzogen. Das moderne Umspannwerk wird zukünftig in hohem Maß automatisiert betrieben. Die Anlage wird über moderne Digitaltechnik überwacht und gesteuert. Mitarbeiter der Bayernwerk Netz in den Leitstellen können die Betriebszustände über Fernsteuerung überwachen und anpassen.

Kurzprofil Bayernwerk Netz GmbH

Seit 100 Jahren steht der Name Bayernwerk für eine sichere und zuverlässige Energieversorgung im Freistaat. Die Bayernwerk Netz GmbH nimmt dabei als Netzbetreiber eine Schlüsselrolle ein. Damit jetzt und in Zukunft immer mehr Energie aus erneuerbaren Quellen zur Verfügung steht, braucht es ein modernes, intelligentes Stromnetz. Deshalb setzt das Unternehmen auf Digitalisierung und Innovation, unterstützt zahlreiche wissenschaftliche Projekte und arbeitet systematisch am Ausbau der Energienetze. Die Bayernwerk Netz GmbH versorgt insgesamt rund sieben Millionen Menschen mit Energie. Sie ist in den bayerischen Regionen Unter- und Oberfranken, Oberpfalz sowie Nieder- und Oberbayern aktiv und damit der größte regionale Verteilnetzbetreiber in Bayern: Das Stromnetz umfasst 156.000

Kilometer, sein Gasnetz 6.000 Kilometer und das Straßenbeleuchtungsnetz 34.600 Kilometer. In den Energienetzen verteilt das Unternehmen zu 75 Prozent elektrische Energie aus erneuerbaren Quellen. Dafür sorgen knapp 500.000 dezentrale Erzeugungsanlagen, die in das Netz des Bayernwerks Ökostrom einspeisen. In Nord- und Ostbayern versorgt das Unternehmen Kunden auch über sein Erdgasnetz. Die Bayernwerk Netz GmbH ist an mehr als 20 Standorten im Land präsent.

Sitz der Bayernwerk Netz GmbH ist Regensburg. Das Unternehmen ist eine 100-prozentige Tochter der Bayernwerk AG.