ED Netze GmbH

Schildgasse 20
D-79618 Rheinfelden
Tel.: + 49 7623 92-1818
Fax: + 49 7623 92-3466

31. Oktober 2018

****

Presseinformation

NetzeBW und ED Netze GmbH erneuern
Umspannwerk Wutöschingen

* Rund 7 Millionen Euro Investition
* Versorgungssicherheit für die nächsten Jahrzehnte

**Wutöschingen**. Die NetzeBW GmbH und die ED Netze GmbH haben das Umspannwerk in Wutöschingen für rund 7 Millionen Euro erneuert. Im Zuge von zehn Bauabschnitten wurde das Umspannwerk im laufenden Betrieb auf engstem Raum umgebaut. Mit moderner Technik gewährleistet die erneuerte Umspannanlage eine sichere Stromversorgung in der Region für die nächsten Jahrzehnte. Kernstück sind neben dem neuen Schalthaus die neuen Schaltanlagen sowie modernste Schutz- und Leittechnik.

Das 110-/20-kV-Umspannwerk in der Degernauer Straße versorgt neben dem Aluwerk AWW Wutöschingen auf der 20 kV-Mittelspannungsseite die Gemeinde Wutöschingen und umliegende Gemeinden. Dazu gehören unter anderem Eggingen, Ortsteile von Stühlingen und Teile von Lauchringen, Waldshut sowie Ühlingen-Birkendorf mit insgesamt rund 24.000 Einwohnern. NetzeBW und ED Netze investieren damit in die Versorgungssicherheit der umliegenden Städte und Gemeinden.

**Anlage aus den 60er Jahren**

„Die Anlage wurde in den 60er Jahren vom damaligen Badenwerk gebaut", erinnert Fred Oechsle, Leiter Systemplanung Strom der NetzeBW. „Vor allem im Zuge der Energiewende sind die Verteilnetze inzwischen ganz anderen Belastungen ausgesetzt". Zudem kämen langsam aber sicher immer mehr Anlagenteile in die Jahre.

Bereits im Jahr 2010 kam es so zu den ersten Überlegungen, das Umspannwerk Wutöschingen zu erneuern. Der Baubeginn erfolgte schließlich im Mai 2016. Moderne digitale MSR-Technik (Messen, Steuern, Regeln) ersetzt nun die alte analoge Technik, insbesondere bei den elektrischen Komponenten und dem Schalthaus. „Alles wird kleiner, früher hätte eine 20-kV-luftisolierte Schaltanlage eine gesamte Halle gefüllt“, erklärt Markus Nägele, Geschäftsführer der ED Netze GmbH.

**Was geschieht im Umspannwerk?**

Zur möglichst verlustarmen Übertragung der elektrischen Energie von der Erzeugung zum Verbraucher wird sie über mehrere Spannungsebenen transportiert. Die optimale Spannungsebene wird je nach zu übertragender Leistung und der Entfernung gewählt. Das Umspannwerk transformiert die elektrische Energie zwischen zwei oder mehreren Spannungsebenen; in Wutöschingen von 110.000 Volt auf 20.000 Volt. Von dort fließt der Strom über Ortsnetztrafostationen und Kabel zu den einzelnen Haushalten. Der Strom kommt mit 400 Volt bei den Haushalten an und am Ende mit 230 Volt aus der Steckdose.

**Umwelt- und Naturschutz genießen hohen Stellenwert**

Die neue 110-kV-Schaltanlage kommt mittlerweile ohne Isolieröl aus und verwendet SF6 als Isoliermedium. So werden ölhaltige Betriebsmittel deutlich reduziert. An den Isolierungen der 20-kV-Trafoableitungen brachten die Fachleute Schutz für Kleintiere an. „Wir legen unternehmensübergreifend großen Wert auf den Umweltschutz“, erläutert Markus Nägele.

Die neue 20-kV-Schaltanlage ist gasisoliert und gekapselt und bietet mehr Sicherheit für die Mitarbeiter vor Ort. ED Netze hat zudem verantwortlich die komplette Schutz- und Leittechnik sowie die Rundsteueranlagentechnik erneuert und in Betrieb genommen.

Die Anlagen sind redundant ausgeführt, sodass ein Anlagenteil ausfallen kann und über den redundanten Teil weiter versorgt werden kann (sogenannte N-1-Sicherheit). Die Anlagen sind vollständig fernsteuerbar und überwacht durch die ständig besetzte Netzleitstelle in Rheinfelden.

**Herausforderung Umbau im laufenden Betrieb**

Die Herausforderungen waren im Wesentlichen die Erneuerung der Anlagenteile im laufenden Betrieb auf engsten Platzverhältnissen. So mussten die Techniker zunächst einen Teil der alten 110-kV-Schaltanlage zurückbauen und umschwenken, um das Baufeld für das neue Schalthaus frei zu machen. Erst dann konnten die Bau- und Montagefirmen mit dem neuen Schalthaus beginnen und die Hochspannungskomponenten einbringen. Es folgten nach und nach der Aufbau und die Inbetriebsetzung der Schaltanlagenteile, der Eigenbedarfseinrichtungen sowie der Schutz- und Leittechnik. Der Rückbau der restlichen Altanlage sowie des alten Betriebsgebäudes ist bereits abgeschlossen. Derzeit werden die Oberflächen sowie die Zaunanlagen auf dem Umspannwerksareal wiederhergestellt.

Während der Umbauphase übernahmen redundant vorhandene Transformatoren im Umspannwerk Wutöschingen die Versorgung des Mittelspannungsnetzes (n-1 Sicherheit).

Die NetzeBW war für das gesamte Projektmanagement verantwortlich. Die Fachleute der NetzeBW und der ED Netze GmbH haben die komplette und teils komplexe Montage, Parametrierung und Inbetriebsetzung der Schutz- und Leittechnik übernommen. Mit den Baumaßnahmen selbst war ein Generalunternehmer betraut worden. „Es freut uns, dass in diesem Rahmen auch ortsansässige Unternehmen zum Zuge kamen“, so Fred Oechsle.

2019 werden noch die bestehenden Trafogruben saniert sowie ein bestehender 110-/20-kV-Leistungstransformator erneuert.

**Bild:** Fred Oechsle, Leiter Systemplanung Strom der Netze BW, Georg Eble, Bürgermeister Wutöschingen und Markus Nägele, Geschäftsführer ED Netze GmbH (von links) haben das für 7 Millionen Euro erneuerte Umspannwerk in Wutöschingen offiziell in Betrieb genommen.

**Unternehmensinformationen**

**Netze BW GmbH**

Die EnBW-Tochter Netze BW GmbH ist der größte Betreiber von Verteilnetzen (Strom, Gas, Wasser) in Baden-Württemberg. Dazu gehören fast alle 110.000 Volt Hochspannungsleitungen sowie rund 340 Umspannwerke, die zum Teil gemeinsam mit Partnern wie der ED Netze betrieben werden.

**ED Netze GmbH**

Die ED Netze GmbH ist der Netzbetreiber für Südbaden. 280 Mitarbeiter sorgen für eine sichere Stromversorgung der 295.000 Netzkunden und 16.000 dezentralen Einspeiseanlagen. Das Netzgebiet umfasst im Westen die Region südlich von Freiburg bis zum Hochrhein und reicht im Osten nördlich von Villingen-Schwenningen bis zum Bodensee. Dazu unterhält ED Netze ein komplexes System mit 40.000 Masten, 8.300 Kilometern Erdkabel, 3.900 Kilometern Freileitungen sowie 3.300 Transformatoren und 22.000 Schaltgeräten. Der Verteilnetzbetreiber kümmert sich um Bau, Betrieb und Instandhaltung im Hoch-, Mittel- und Niederspannungsbereich. Über die dezentralen Stützpunkte ist die ED Netze GmbH in ganz Südbaden vor Ort präsent. Sie gehört zur Unternehmensgruppe der Energiedienst Holding AG.

Mehr Infos unter: [www.ednetze.de](http://www.ednetze.de)