

APG-Umspannwerk Ernsthofen: Modernisierung auf Kurs, neue regionale Warte in Betrieb

APG investiert 140 Millionen Euro in die Generalerneuerung des Umspannwerks Ernsthofen. Die Arbeiten verlaufen planmäßig, die neue APG-Warte wurde erfolgreich in Betrieb genommen.

Das im Bezirk Amstetten in Niederösterreich gelegene APG-Umspannwerk Ernsthofen ist einer der größten und für die österreichische Stromversorgung wichtigsten Netzknoten im APG-Netz, in dem überregionale und regionale Versorgungsleitungen aufeinandertreffen.

Das Werk sichert die Versorgung weiter Gebiete in Niederösterreich und Oberösterreich (Amstetten, Steyr, Wels) sowie im Zentralraum Oberösterreich und Linz (Stahlproduktion). Darüber hinaus spielt das Umspannwerk eine wesentliche Rolle für die Versorgungssicherheit Österreichs und den bundesweiten Transport erneuerbarer Energien in der Ost-West-Achse. Mit dem Ausbau des Umspannwerks Ernsthofen werden auch die notwendigen Kapazitäten für die lokale Wirtschaft und Industrie – unter anderem Rechenzentren und Stromspeicher – und somit für einen starken Standort geschaffen.

Die lange Betriebsdauer seit den 1940er-Jahren erfordert eine weitreichende Modernisierung des Werks, um die sichere Stromversorgung in der Region in den kommenden Jahrzehnten zu gewährleisten und die Integration von Erneuerbaren zu verbessern.

Modernisierung schreitet planmäßig voran

Das seit 2017 laufende Großprojekt umfasst drei Etappen: Die Modernisierung der 110-kV-Anlage wurde bereits Ende 2022 erfolgreich abgeschlossen.

Die Generalerneuerung der sich über eine Fläche von 71.000 m² (dies entspricht etwa zehn Fußballfeldern) erstreckenden 220-kV-Schaltanlage, welche unter Aufrechterhaltung des Anlagenbetriebs mit umfangreichen 220-kV-Provisorien durchgeführt wird, ist voll im Gange: Bauabschnitt 1 wurde 2025 bereits abgeschlossen, die Arbeiten im Bauabschnitt 2 starteten 2025 und werden bis 2027 finalisiert sein, während Bauabschnitt 3 im Zeitplan für die Jahre 2027 bis 2029 vorgesehen ist.

„Die großangelegte Modernisierung der 220-kV-Schaltanlage ist ein logistischer Meisterakt: Aufgrund der umfassenden Bauarbeiten werden zirka 22.000 m² zusätzliche Fläche für die Zwecke der Errichtung von Provisorien, für ein Containerdorf und Lagerplätze benötigt. Darüber hinaus werden ca. 30.000 m³ Beton, 110.000 m³ Erdbewegung und 1.400 Tonnen Stahl benötigt. Dank des direkten Gleisanschlusses im Umspannwerk wurden der Antransport der Portale inklusive Stahlbausteher und auch die Anlieferung von Transformatoren klimaschonend gestaltet. Alle Arbeiten rund um die Modernisierung verlaufen plangemäß und sind dementsprechend auf Kurs“, unterstreicht Gerhard Christiner, Vorstandssprecher von Austrian Power Grid (APG).

Überdies sieht das Megaprojekt auch die Errichtung drei neuer 220/110-kV-Großtransformatoren als Herzstück des Umspannwerks vor, die als Bindeglied zwischen dem österreichweiten Höchstspannungsnetz der APG und dem regionalen Verteilnetz fungieren und die durch das gezielte Steuern von Stromflüssen Netzengpässe vermeiden, wobei alle drei Trafos bereits angeliefert und errichtet wurden. In Summe sorgen mit den sieben Bestandstransformatoren



nach Projektende zehn dieser leistungsstarken Transformatoren für eine sichere Stromversorgung in der Region und ganz Österreich.

Der Abschluss des Megaprojekts ist für 2029 geplant.

Inbetriebnahme der neuen regionalen APG-Warte

In der APG-Steuerzentrale „Power Grid Control“ in Wien wird das österreichische Stromsystem zentral gemanagt: sämtliche Netzinformationen des heimischen Übertragungsnetzes werden dort gebündelt und verarbeitet; sie ist als Leit-, Steuer- und Überwachungseinheit auf den gesamtösterreichischen Netzbetrieb (z.B. Systemstabilität und internationale Netzkopplung) ausgerichtet und somit das Nervenzentrum der österreichischen Stromversorgung. Von hier aus werden die Anlagen des Energiesystems überwacht (Beobachtung von Spannungen, Strömen, Frequenzen und Schaltzuständen sowie frühzeitiges Erkennen von Störungen oder Unregelmäßigkeiten), gesteuert (Schalten von Leitungen, Transformatoren und Schaltfeldern wie auch Anpassung des Betriebs an Netzanforderungen) und der Netzbetrieb im Sinne eines stabilen und zuverlässigen Gesamtstromsystems koordiniert.

Neben der Steuerzentrale in Wien Südost gibt es in Österreich noch vier regionale APG-Warten, um den sicheren, digitalen und effizienten Netzbetrieb mehrstufig, im Sinne einer Mehrfachabsicherung und der hochverfügbaren Stromversorgung redundant und ortsnah zu organisieren. Die voll digitalisierten, regionalen Warten ergänzen die APG-Steuerzentrale insofern, als dass sie die Versorgungssicherheit weiter erhöhen, schnellere Reaktionszeiten ermöglichen und den Betrieb noch effizienter und robuster machen. Sie übernehmen den operativen Betrieb einzelner Netzbereiche und entlasten auf diese Weise die Steuerzentrale. Gleichzeitig bedeuten diese lokalen Management-Hubs auch wichtige Anschlusspunkte im Falle von Krisen im Stromsystem.

Eine dieser vier regionalen APG-Warten befindet sich im Umspannwerk Ernsthofen. Die Warte ist direkt mit den Umspannwerken vor Ort verbunden, wodurch ein schnelles Eingreifen bei Störungen, fundierte Entscheidungen durch Ortskenntnis und eine effiziente Koordination von Wartung, Umbauten und Schalthandlungen möglich sind. Die regionale Warte ermöglicht somit eine feingliedrige Steuerung und eine permanente Überwachung auf regionaler Ebene – ein Vorteil bei regionalen Lastschwankungen oder Umbauarbeiten. Der regionalen Warte im Umspannwerk Ernsthofen sind 700 Steuerungskomponenten in der Region zugeordnet. Die in die Jahre gekommene Warte wurde nun neu errichtet, voll digitalisiert und somit auf den modernsten Stand gebracht. Sie wurde nun erfolgreich in Betrieb genommen.

„Der Ersatzneubau der regionalen Warte im Umspannwerk Ernsthofen war ein Bravourstück, weil der Umstieg auf die Systeme der neuen Warte fließend und sozusagen im lebenden System durchgeführt wurde. Ich gratuliere allen Beteiligten zur erfolgreichen Inbetriebnahme. Die moderne, den neuesten technischen Anforderungen entsprechende regionale APG-Warte schafft die Basis für einen sicheren, stabilen und effizienten Netzbetrieb“, betont Gerhard Christiner.

Über Austrian Power Grid (APG)

*Als unabhängiger Übertragungsnetzbetreiber verantwortet Austrian Power Grid (APG) die **sichere Stromversorgung** Österreichs. Mit unserer leistungsstarken und digitalen Strominfrastruktur, sowie der Anwendung von **State-of-the-art-Technologien** integrieren wir die erneuerbaren Energien und reduzieren somit die Importabhängigkeit, sind Plattform für den Strommarkt, schaffen Zugang zu preisgünstigem*



*Strom und bilden so die Basis für einen versorgungssicheren sowie zukunftsfähigen Wirtschafts- und Lebensstandort. Das APG-Netz erstreckt sich auf einer Trassenlänge von etwa 3.500 km, welches das Unternehmen mit einem Team von rund 1.000 Spezialist:innen betreibt, instand hält und laufend den steigenden Anforderungen der **Elektrifizierung** von Gesellschaft, Wirtschaft und Industrie anpasst. Über die Steuerzentrale in Wien wird ein Großteil der insgesamt 67 Umspannwerke, die in ganz Österreich verteilt sind, remote betrieben. Auch 2025 lag die Versorgungssicherheit, dank der engagierten Mitarbeiter:innen, bei 99,99 Prozent und somit im weltweiten Spitzenfeld. Unsere Investitionen in Höhe von 680 Millionen Euro 2026 (2025:595 Mio., 2024: 440 Mio., 2023: 490 Mio. Euro) sind **Wirtschaftsmotor** und wesentlicher Baustein für die Erreichung der Energieziele Österreichs. Insgesamt wird APG bis 2034 rund 9 Milliarden Euro in den Netzaus- und Umbau investieren.*

Rückfragehinweis:

Austrian Power Grid AG
Mag. Elisabeth Fazekas
Regionale Kommunikation
+43 664 783 57 546
elisabeth.fazekas@apg.at
www.apg.at