

Medienmitteilung

14. April 2025

Swissgrid Media Service
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz

T +41 58 580 31 00
media@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch

Swissgrid verlegt Höchstspannungsleitung in der zweiten Gotthardröhre

Das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) hat die Plangenehmigung erteilt

Swissgrid integriert eine 220-Kilovolt-Leitung in die zweite Röhre des Gotthardstrassentunnels. Damit werden zwei wichtige nationale Infrastrukturen gebündelt. Die Kombination von Höchstspannungsleitung und Autobahntunnel ist europaweit ein Novum. Mit rund 18 Kilometern wird die neue Kabelleitung zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme die längste erdverlegte Höchstspannungsleitung der Schweiz sein. Das führt auch zu Herausforderungen für den Netzbetrieb. Die bestehende Leitung über den Gotthardpass wird zurückgebaut.

In der zweiten Röhre des Gotthardstrassentunnels fliesst künftig neben Strassenverkehr auch Strom. In Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) baut Swissgrid eine 220-kV-Kabelleitung im Tunnel zwischen Airolo (TI) und Göschenen (UR). Die neue Leitung wird im Werkleitungskanal unter dem Pannestreifen verlegt. Da lange Kabelleitungen die Spannung im Netz stärker als Freileitungen erhöhen (siehe Kasten), baut Swissgrid beidseits des Tunnels Kompensationsanlagen.

Das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) hat die Projektpläne anfangs Jahr genehmigt und der Entscheid ist inzwischen rechtskräftig. Die logistisch äusserst anspruchsvollen Montagearbeiten der Kabelleitung werden voraussichtlich 2028 starten und bis 2030 dauern. Die Projektkosten für Kabel und Nebenanlagen belaufen sich auf mehr als 100 Millionen Franken.

Ein Pionierprojekt

Die Erdverkabelung der Gotthardleitung ist ein in der Schweiz einzigartiges Projekt: Zum ersten Mal wird eine Höchstspannungsleitung in einen Autobahntunnel eingebaut. Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme im Jahr 2030 wird die neue Kabelleitung mit rund 18 Kilometern die längste unterirdische Höchstspannungsleitung der Schweiz sein. Das Gotthardprojekt wird neue Erkenntnisse über Kabelleitungen der Höchstspannung in langen Tunneln bringen.

Bündelung der Infrastrukturen macht es möglich

Der Bau der Gotthard-Kabelleitung ist nur möglich, weil zwei wichtige Transportachsen kombiniert werden können und weil beide Projekte (Autobahntunnel und Kabelleitung) zeitgleich

Medienmitteilung

14. April 2025

realisiert werden. Ein Tunnel allein für die Höchstspannungsleitung hätte viel zu hohe Kosten verursacht.

Swissgrid prüft bei jedem Netzprojekt, ob Bündelungspotenziale mit anderen Infrastrukturen wie Bahn- oder Strassentunneln bestehen.

Wald statt Masten

Sobald die neue Kabelleitung und die dazu notwendigen Nebenanlagen in Betrieb sind, kann die bestehende, 23 Kilometer lange Leitung über den Gotthardpass zurückgebaut werden. Vier Masten in der Nähe der Passhöhe werden nicht entfernt, sondern verkleinert. Sie werden weiterhin für eine Hochspannungsleitung der SBB genutzt.

Durch den Rückbau entlastet werden unter anderem die Schöllenschlucht, die Tremola sowie das Waldgebiet im Bereich der bestehenden Freileitung.

Lange Kabel, grosse Herausforderungen

Für den Transport von Strom im Höchstspannungsnetz (380 und 220 kV) stehen aktuell zwei Technologien zur Verfügung: Erdkabel und Freileitungen. Erdkabel können zwar die Landschaft entlasten, sind aber im Vergleich zu Freileitungen teurer und stellen den Netzbetrieb vor Herausforderungen. Die von den Kabeln erzeugte Blindleistung verursacht eine Erhöhung der Spannung im Netz und damit eine zusätzliche Belastung für das Netz. Deshalb muss die Blindleistung mit sogenannten Kompensationsanlagen an den Kabelenden absorbiert werden. Zudem erschweren Erdkabel den Netzwiederaufbau nach einem Versorgungsunterbruch und haben bei Schäden längere Reparaturzeiten als Freileitungen.

Blog: [Wenn die Physik der Technik Grenzen setzt](#)

Weitere Informationen: Webseite [Kabelleitung im Gotthardstrassentunnel](#), media@swissgrid.ch oder unter der Telefonnummer +41 58 580 31 00.

Mit Energie in die Zukunft

Swissgrid ist die nationale Netzgesellschaft und verantwortet als Eigentümerin den sicheren und diskriminierungsfreien Betrieb sowie den umweltverträglichen und effizienten Unterhalt, die Erneuerung und den Ausbau des Schweizer Höchstspannungsnetzes. An den Standorten in Aarau, Prilly, Castione, Landquart, Laufenburg, Ostermündigen und Uznach beschäftigt Swissgrid mehr als 900 qualifizierte Mitarbeitende aus 40 Nationen. Als Mitglied des Verbands Europäischer Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-E nimmt sie zudem Aufgaben im Bereich der Netzplanung, der Systemführung und der Marktgestaltung im europäischen Stromaustausch wahr. Verschiedene Schweizer Elektrizitätsunternehmen halten gemeinsam die Mehrheit des Aktienkapitals von Swissgrid.