

Medienmitteilung

25. Mai 2020

Swissgrid Media Service
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
SchweizT +41 58 580 31 00
media@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch

Das Erdkabel ist unter Strom

Swissgrid nimmt die neue Höchstspannungsleitung Beznau – Birr ein Jahr früher in Betrieb

Swissgrid hat die bestehende Leitung zwischen Beznau und Birr auf eine Spannung von 380 kV ausgebaut. Dabei wurde erstmals ein längeres Teilstück einer Höchstspannungsleitung in die Erde verlegt. Die Leitung wurde von Swissgrid am 19. Mai erfolgreich und ein Jahr früher als geplant in Betrieb genommen.

Die Spannungserhöhung zwischen Beznau (AG) und Mettlen (LU) von 220 auf 380 Kilovolt ist Teil des «Strategischen Netzes 2025» von Swissgrid und sichert die Energieverteilung und die Versorgungssicherheit im Ballungsraum Zürich, in der Zentralschweiz und im Mittelland. Der rund 6,5 Kilometer lange Abschnitt zwischen Rüfenach und Habsburg war das letzte noch nicht ausgebaute Teilstück der Leitung zwischen Beznau und Birr.

Erste erdverkabelte Höchstspannungsleitung unter Strom

Auf dem Abschnitt Beznau – Birr hat Swissgrid am «Gäbihübel» im Raum Bözberg/Riniken zum ersten Mal ein längeres Teilstück einer 380-Kilovolt-Höchstspannungsleitung in den Boden verlegt. An beiden Enden des rund 1,3 Kilometer langen Abschnitts wurden Übergangsbauwerke errichtet, um Erdkabel und Freileitung zu verbinden. Nachdem die Erdkabel bereits im Sommer 2019 in die Kabelrohrblöcke eingezogen wurden, folgte zuletzt noch die Fertigstellung des 5,2 Kilometer langen Freileitungsabschnitts. Dazu wurden 14 neue Masten errichtet und die Leiterseile eingezogen. Nach einer Bauzeit von rund zwei Jahren hat die Netzleitstelle von Swissgrid die neue 380-kV-Leitung am 19. Mai 2020 ans Übertragungsnetz angeschlossen. Durch die erste erdverkabelte Höchstspannungsleitung fliesst seither Strom. Hauptgrund für den Vorsprung auf den Terminplan waren zum einen die erfolgreichen Projekt- und Ausführungsplanungen, zum anderen begünstigte das verhältnismässig warme und trockene Wetter, insbesondere im Winter 2018/19, die Bauarbeiten am Erdkabelabschnitt.

Am «Gäbihübel» wird sichtbar, welche Auswirkungen die Verkabelung eines Abschnitts einer 380-kV-Höchstspannungsleitung auf Landschaftsbild und Umwelt hat und welche Herausforderungen Bau, Betrieb und Instandhaltung mit sich bringen. Deshalb lässt Swissgrid den Bau, die Inbetriebnahme sowie den weiteren Betrieb der erdverkabelten Leitung wissenschaftlich begleiten. Untersucht werden beispielsweise das Temperaturverhalten der Erdkabelleiter in Abhängigkeit von der Stromlast, der Temperaturverlauf im Erdreich über dem Rohrblock und in der weiteren Umgebung sowie die Biodiversität im Boden. Für den Erdkabelabschnitt am «Gäbihübel» mit zwei Übergangsbauwerken fallen Kosten von rund

Medienmitteilung

25. Mai 2020

20,4 Millionen Franken an. Die Kosten für die Erdkabelstrecke der Höchstspannungsleitung Beznau – Birr sind damit über den gesamten Lebenszyklus betrachtet rund 6 Mal höher als für eine Freileitung. In Abhängigkeit von der Technologie und den örtlichen Gegebenheiten sind die Kosten einer Erdverkabelung um einen bestimmten Faktor höher als bei einer Freileitung.

Rückbau der 220-kV-Leitung

Im Mai startete zwischen Rüfenach und Habsburg der Rückbau der alten 220-Kilovolt-Freileitung. Insgesamt wurden 19 Masten demontiert, was insbesondere die Ortsbilder von Neu-Riniken und Hafen entlastet. Um zu den Masten zu gelangen, mussten teilweise Zufahrtspisten erstellt werden. Anschliessend wurden per Kran die Masten abgebaut und am Boden in kleinere Teile zerlegt. Die Betonfundamente werden zerkleinert, abtransportiert und das Gelände wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Die Rückbauarbeiten der heutigen Leitung dauern voraussichtlich bis Ende 2020.

Erdverkabelung

Im Vergleich zu Freileitungen findet die Erdverkabelung auf höchster Spannungsebene in der Schweiz bis anhin kaum Anwendung. Denn eine Umsetzung ist nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Ausschlaggebend sind hierbei viele Faktoren wie Bodenverhältnisse, Übertragungsleistung oder Trasseelänge. Die Entscheidung für ein Erdkabel oder eine Freileitung wird im Sachplanverfahren durch den Bundesrat gefällt. Er ist das Ergebnis einer umfassenden Interessenabwägung. Dabei werden neben technischen Aspekten, die Faktoren Raumentwicklung, Umwelt und Wirtschaftlichkeit berücksichtigt. Eine wichtige Rolle spielt dabei seit einigen Jahren eine vom Bundesamt für Energie für jedes Projekt zusammengestellte Begleitgruppe. Sie hat die Aufgabe, die Diskussion zu versachlichen und objektiv nachvollziehbare Entscheidungen zu ermöglichen.

Detaillierte Informationen zum Netzprojekt gibt es auf der Webseite unter www.swissgrid.ch/beznau-birr

Weitere Informationen: 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 über 500 qualifizierte Mitarbeitende aus 22 Nationen. Als Mitglied des Verband 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.