

Swissgrid Netzprojekt Beznau–Birr

Swissgrid baut zwischen Beznau und Birr die bestehende Leitung auf 380 kV aus. Auf einem 1,3 Kilometer langen Abschnitt am «Gäbihübel» bei Bözberg/Riniken (AG) verläuft die Leitung künftig unterirdisch. Axpo ist Gesamtplanerin des Projekts.



Spannungserhöhung

Swissgrid erhöht die Spannung von 220 auf 380 Kilovolt auf der Leitung zwischen Beznau (AG) und Mettlen (LU). Der Neubau des rund 6,5 Kilometer langen Abschnitts Rüfenach–Habsburg ist das letzte noch nicht ausgebaute Teilstück der Leitung zwischen Beznau und Birr.

Projekt

Das Projekt besteht aus der 1,3 km langen Kabelstrecke. An beiden Enden dieses Abschnitts werden Übergangsbauwerke (Nord und Süd) errichtet, um Erdkabel und Freileitung zu verbinden. 5,2 Kilometer neue Freileitungen schliessen den verkabelten Abschnitt ans Trasse der heutigen Leitung an (zwischen Mast 20 in Rüfenach bis Mast 30 im Krähtal zum Übergangsbauwerk Nord, sowie ab dem Übergangsbauwerk Süd vom Mast 32 in Villnachern bis zum Mast 237 in Habsburg). Nach Inbetriebnahme der Kabelleitung wird die 220-kV-Leitung zwischen Rüfenach und Habsburg demonstert.

Fakten

Bauherrschaft und Betreiberin:	Swissgrid
Generalplanerin:	Axpo
Projektdauer:	2012 – 2021
Projektkosten:	ca. 35 Mio. CHF
Standort:	Beznau – Birr (AG)

Auftrag

- Generalplanung und Begleitung während allen Planungs- und Bauphasen
- Leitung der Teilprojekte: Rohrblock, Übergangsbauwerk Nord und Süd, Kabel, Freileitung und Erdseil
- Rückbau der 220-kV-Leitung zwischen Rüfenach und Habsburg

Anlagenkonfiguration

- 1 x 380 kV + 1 x 220 kV Freileitung und Kabel
- VPE-Kabel, 2 Kabel je Phase, insgesamt 12 Kabel
- Freileitungsmasten bis 80 m hoch
- Erdseil mit 144 Glasfasern (ESLI 400)
- Thermischer Grenzstrom 1920 A

Herausforderungen

- Erste unterirdische 380-kV-Teilverkabelung im Schweizer Übertragungsnetz
- Kabelzug in den Übergangsbauwerken
- Komplexer Beschaffungsprozess (offenes Verfahren)
- Auflagen der Plangenehmigung inklusive boden- und umweltkundlicher Baubegleitung