

Energieversorgung

Modernisierung der Netzanlagen des Unterwerks Löntsch

SN Energie und Axpo modernisieren die Netzanlagen im Raum Glarus-Schwanden bis 2025. Damit stellen sie eine nachhaltige und sichere Stromversorgung für die Bevölkerung und Wirtschaft in der Zukunft sicher.

Die Modernisierung umfasst:

- neue Schaltanlagen und Transformatoren in den Unterwerken Löntsch und Schwanden
- den Rückbau der Freiluftschaltanlage im Unterwerk Löntsch
- die teilweise Verkabelung der Hoch- und Mittelspannungsleitungen ab dem Unterwerk Löntsch in Richtung Unterwerk Schwanden und der Gemeinde Glarus
- die Erhöhung der Betriebsspannung von 50 auf 110 kV

Fakten Erneuerung Unterwerk Löntsch

Betreiber/Bauherrschaft	Axpo
Schaltanlagen	Gasisolierte Schaltanlage 110(50) kV Luftisolierte Schaltanlage 16 kV mit Doppelsammelschiene
Transformatoren	2 x 60/40/25 MVA, 110/10,5/16-kV-Transformatoren
Netzanschluss	Einbindung in das überregionale 50/110-kV-Verteilnetz mittels Anschluss an die bestehenden Leitungen
Baustart	2020
Inbetriebnahme	Schaltanlage 2022 Transformatoren 2025

Funktion des Unterwerks

Das Unterwerk Löntsch dient als Knoten- und Schaltpunkt zur Verbindung von Leitungen und dem Anschluss des Wasserkraftwerks am Löntsch zur Energieableitung. Im Unterwerk wird die elektrische Energie mittels Transformatoren von der Hochspannungsebene (50 bzw. 110 kV) in die Mittelspannungsebene (16 kV) umgewandelt und von dort mit Mittelspannungsleitungen im Raum Glarus durch tb.glarus feiner verteilt. In Ortstransformatoren wird die Mittelspannung auf die Niederspannungsebene (400 bzw. 230 V) umgewandelt und gelangt so zu den Haushalten und Betrieben.

Gasisolierte Schaltanlage im Gebäude

Schaltanlagen verbinden Leitungen und Transformatoren und ermöglichen deren Zu- und Abschaltung. Sie erfordern ein Isolationsmedium, das die Bauteile elektrisch isoliert. Bei der bisherigen 50-kV-Freiluftschaltanlage oberhalb des Kraftwerks am Löntsch ist das Isolationsmedium Luft. Da Luft kein gutes Isolationsmedium ist, sind grosse Isolationsabstände und dadurch viel Platz erforderlich. Die neue gasisolierte 110(50)-kV-Schaltanlage wird in der ehemaligen Zentrale des Kraftwerks am Löntsch aufgebaut. Das anstelle von Luft verwendete Isoliergas erlaubt kleinere Isolationsabstände und somit eine kompakte Bauweise der Schaltanlage. Nach der Inbetriebnahme der Schaltanlage wird die bestehende luftisolierte Anlage und das dazugehörige Gebäude zurückgebaut.

Stromleitungen

Axpo und SN Energie Nutzen Synergien:

Die 110-kV-Leitung und die 16-kV-Leitungen werden ab dem Unterwerk Löntsch in einer gemeinsamen Rohranlage gebündelt. Es werden drei Freileitungen mit 42 Masten entfernt. Dies führt zu einer deutlichen Entlastung der Landschaft.

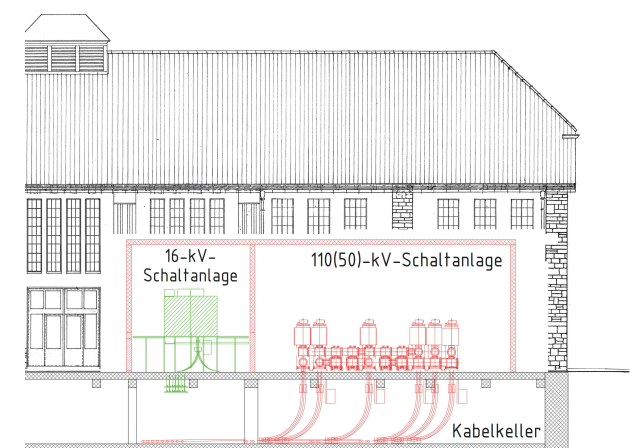
Axpo baut ihr bestehendes überregionales Verteilnetz sukzessive für den Betrieb von 50 auf 110 kV zur Erhöhung der Übertragungskapazität um. Das erneuerte Unterwerk Löntsch geht mit 50 kV in Betrieb und wird voraussichtlich 2025 auf 110 kV umgestellt. Gleichzeitig erneuert SN Energie das Unterwerk Schwanden, damit dieses 2025 für den 110-kV-Betrieb bereit ist.

Fakten Leitungen

Betreiber/Bauherrschaft	SN Energie und Axpo
110-kV-Kabelleitung	Neue 110-kV-Erdkabelleitung der SN Energie zwischen den Unterwerken Löntsch und Schwanden als Ersatz der bestehenden 50-kV-Freileitung
16-kV-Kabelleitungen	Teilweise Verkabelung von drei 16-kV-Freileitungen der Axpo ab dem Unterwerk Löntsch zur Versorgung der Gemeinde Glarus (Netzanschlüsse tb.glarus)
Baustart	2020
Inbetriebnahme	ab 2022



- 50-kV-Freileitung
- - - 50-kV-Kabelleitung
- 16-kV-Freileitung
- - - 16-kV-Kabelleitung
- 110-kV-Freileitung
- - - 110-kV-Kabelleitung
- 16-kV-Kabelleitungen (in Planung, Anpassungen am Verlauf der Leitungen möglich)



Längsschnitt Gebäude mit den neuen 110(50)-kV- und 16-kV-Schaltanlagen

Axpo
Parkstrasse 23, 5401 Baden
T 056 200 31 11
info@axpo.com, axpo.com

SN Energie AG
Vadianstrasse 59, 9000 St. Gallen
T 071 228 40 70
info@snenergie.ch, snenergie.ch