



Interne Stromversorgung Sanierung/ Ausbau Mittelspannungsanlagen

Ausgangslage/Problemstellung

Auf dem Areal in Altenrhein befanden sich im Jahr 2018 mehrere Trafostationen:

Station 1:	Untergeschoss Betriebsgebäude
Station 2:	Festbettbiologie/ Flockungsfiltration (FB/FT)
Station 3:	Maschinenhaus/ Trocknung (MH/TA)
Station 4:	Neubauteil EMV (in Realisierung, Inbetriebnahme 2019)

Bei den bestehenden Trafostationen bestand ein Sicherheitsproblem. Veraltete Komponenten verschiedener Hersteller standen im Einsatz. Die Trafos waren nicht mit einer Ringleitung verbunden, die Hochwassersicherheit nicht gewährleistet und die Technischen Betriebe Thal hatten ihrerseits Erneuerungsbedarf für die Versorgung angrenzender Gebiete. Die wirksamste Massnahme war der Bau eines neuen Trafo-Gebäudes und die komplette Neuverlegung der Hoch- und Mittelspannungsanlagen.

Projektziele

- Kompletterneuerung der Trafostation 1
- Beseitigung des sicherheitstechnischen Mangels bestehender Anlagenteile
- Synergien in Beschaffung, Ersatzteilhaltung und Wartung
- Erhöhung der Personen- und Betriebssicherheit
- Entflechtung von Infrastrukturanlagen im Untergeschoss des Betriebsgebäudes

- Versorgungssicherheit dank Mittelspannungs-Ringleitung
- Vorbereitung der Erneuerung der Niederspannungshauptverteilung
- Erneuerung bestehender Infrastruktur (Mittel- und Niederspannungsleitung)

Projektbeschreibung

- Bau eines neuen Gebäudes (Trafostation 1) mit Einbau von drei Trafos
- Rückbau und Demontage der alten Trafostation 1 im UG Betriebsgebäude
- Komplettersatz der Mittelspannungsverteilungen bei den Trafostationen 2 und 3
- Mittelspannungsleitung Trafostation 1 bis 2 inkl. Tiefbauarbeiten
- Mittelspannungsleitung Trafostation 1 bis 3
- Niederspannungsverbindungen ab Trafostation 1 auf NS-HV01

Technische Daten:

Bemessungsspannung:	24 kV
Betriebsspannung:	20 KV
Bemessungsstrom Sammelschiene:	630 A
Realisierungszeitraum:	2018/2019
Gesamtkosten: Brutto	CHF 1'745'000
Netto zu LastenAVA:	CHF 1'468'500



Neues Trafohaus von aussen



Gebäudeinneres mit neuen Komponenten