



# Wasserdruckleitung Kleinkraftwerk Oberalp Andermatt

**Auftraggeber**

Elektrizitätswerk Urseren  
Postfach 64  
6490 Andermatt

**Projektdauer**

Oktober 2010 bis Juni 2013

**Projektumfang**

- Überbrückung von Ausbaustücken zur Sicherstellung der Längsleitfähigkeit
- 70 m FeSi-Horizontalanode
- 70 m Hot-Spot-Titandrahtanode
- 2 Schutzstromgeräte mit Fernwartung

Geschützte Bauteile

- 1.25 km Wasserdruckleitung

**Leistungen der suicorr AG**

- Durchführung einer Voruntersuchung
- Erstellen des Ausführungsprojektes
- Installation des KKS-Systems
- Inbetriebnahme und Wartung der KKS-Anlage

**Objektbeschreibung**

Das Kleinkraftwerk Oberalp steht oberhalb von Andermatt und bezieht das Wasser für die Energiegewinnung aus dem Oberalpsee. Vom Wasserschloss bis zur Zentrale verläuft eine Wasserdruckleitung aus Stahl mit einer Länge von ca. 1.25 km und einem Durchmesser von 55 - 60 cm.

**Projektbeschreibung**

Bei einer Zustandsuntersuchung der Leitungsumhüllung durch die Schweizerische Gesellschaft für Korrosionsschutz (SGK) wurden verschiedene Korrosionsrisiken festgestellt. Durch die Installation eines kathodischen Korrosionsschutzsystems mit zwei unterschiedlichen Abschnitten wird die gesamte Rohrleitung vom Wasserschloss bis zur Zentrale vor Aussenkorrosion geschützt.

In einem ersten Arbeitsschritt wurde die ursprünglich nur teilweise längsleitfähige Leitung bei jeder Rohrstückverbindung überbrückt und in zwei Abschnitte unterteilt. Der obere Abschnitt konnte mit einer klassischen horizontalen Anode in der Region des Wasserschlosses ausgerüstet werden.

Eine elektrische Verbindung, zwischen dem unteren Rohrabschnitt und der Gebäudeerdung bei der Zentrale, liessen in diesem Abschnitt keine konventionelle Anodenanlage zu. Somit wurde eine Hotspot-Anodenanlage auf den letzten ca. 70m Rohrleitung installiert.