

Erneuerung Netzanschluss - Wasserkraftwerk

ORT: Albbruck, Deutschland

SYSTEM/TECHNIK: Netzanbindung 110-kV Anlage

LEISTUNGEN: Basic-Engineering und Pre-Engineering, Lösungsentwicklung / Machbarkeitsstudien

BRANCHE/ANLAGENART: Power Generation

AUFTRAGGEBER: Schluchseewerk AG

AUSFÜHRUNG: 2022

Projektbeschreibung

Das Rheinkraftwerk Albbruck Dogern (RADAG) ist ein Laufwasserkraftwerk am Rhein, im Landkreis Waldshut an der Grenze zur Schweiz. Die Anlage besteht aus 3x 40 MVA Maschinensätzen bei Albbruck und einem weiteren 32 MVA Maschinensatz am 3 km entfernten Stauwehr Dogern. Alle Maschinen sind in der 110-kV Anlage RADAG an einer Sammelschiene und über drei abgehende 110-kV Freileitungen an das 110-kV Netz angeschlossen sind.

In einem Vorprojekt untersuchte die Schluchseewerk AG, ob zukünftig der Netzanschluss von einem Freileitungsanschluss auf einen Kabelanschluss geändert werden sollte und welche Möglichkeiten hierzu bestehen. Hintergrund ist eine eventuelle Verkabelung der abgehenden Freileitung und da es sich bei der 110-kV Anlage RADAG um eine Sonderbauform mit Aufstellung über dem Auslauf der Maschinensätze handelt, sind hierzu umfangreich Maßnahmen an der kraftwerkseigenen Schaltanlage notwendig.

Leistungen INP

Die Leistungen von INP beinhaltet die Unterstützung des Auftraggebers in der konzeptionelle Auslegung eines Kabelanschlusses am 110-kV Netzanschluss. Die hierbei erbrachten Leistungen von INP waren:

- 1) Erstellen eines Konzeptes für einen Kabelanschluss von mindestens zwei abgehenden 110-kV Kabel in der 110-kV Bestandsanlage. Basierend auf dem Anschlusskonzept die Ermittlung der Grobkosten und der Kraftwerksbeeinträchtigungen während der Umbauzeit.
- 2) Erstellen eines Konzeptes für den Ersatz der bestehenden 110-kV Schaltanlage mit einer 110-kV GIS Anlage und Kabelanschlüssen an den Maschinentransformatoren und abgehenden Netzkabel. Ermittlung der Grobkosten und Kraftwerksbeeinträchtigen während der Umbauzeit zur GIS Anlage.
- 3) Erstellen eines Anschlusskonzeptes um optional einen Teil der Kraftwerksleistung über einen weiteren 110-kV Netzanschluss an das

ANSPRECHPARTNER



Ralf Barbian

Projektleiter Elektrotechnik
INP Deutschland GmbH
Werkstraße 5
67354 Römerberg
Deutschland
Tel. +49 6232 6869-0
ralf.barbian@inp-e.com
www.inp-e.com

INP Referenz

Schweizer 110-kV Netz anzuschließen. Ermittlung der Grobkosten und Kraftwerksbeeinträchtigen während der Umbauzeit.