



Fabio  
Luzio

Studenten/-innen	Fabio Luzio
Dozenten/-innen	Alfred Züger
Co-Betreuer/-innen	- -
Themengebiet	Energiesysteme
Projektpartner	AG Kraftwerk Wägital, Siebnen, SZ

## Erneuerung der 9.2-kV-Schaltanlage des Kraftwerks Wägital, Zentrale Rempen (Hauptprojekt)

### Öffentliche Ausschreibung und Umbaukonzept



Staumauer Schräh im Wägital

**Ausgangslage:** Die AG Kraftwerk Wägital (AKW) betreibt seit dem Jahre 1926 ein Pumpspeicherkraftwerk mit Zentralen in Siebnen und Rempen. In der Zentrale Rempen steht eine 9.2-kV-Duplex-Schaltanlage in Betrieb, mit welcher je vier Generatoren und vier Pumpen einzeln zu den zwei unterschiedlichen Maschinentransformatoren, genannt Transformator ewz und Axpo, geschaltet werden können. Inspektionen ergaben, dass an dieser Schaltanlage Sanierungsbedarf besteht, wenn die Zentrale bis zum Konzessionsende im Jahre 2040 betrieben werden soll. Die AKW hat entschieden, die Schaltanlage in den nächsten Jahren durch einen geeigneten Anbieter erneuern zu lassen.

**Aufgabenstellung:** Die AKW ist wegen der Erzeugung, Fortleitung und Verteilung von elektrischer Energie dem Staatsvertragsbereich unterstellt und muss grössere Aufträge nach öffentlichem Beschaffungsrecht vergeben. Dazu wird eine Ausschreibung benötigt. Diese regelt die gesetzlichen Vorgaben, Lieferumfang und hauptsächlich die technischen Anforderungen der Anlage. Aufgrund der Ausschreibung wird der passendste Anbieter eruiert. In Zusammenarbeit mit der AKW soll diese Ausschreibung unter Berücksichtigung aller technischen und gesetzlichen Aspekte erstellt werden. Ein Umbaukonzept für die Erneuerung der Schaltanlage gilt es im Rahmen der Studienarbeit ebenfalls zu erstellen.

**Ergebnis:** Nach eingängiger Analyse der bestehenden Anlage und der benötigten technischen Komponenten wurde unter Einhaltung der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen eine komplette Ausschreibung erstellt. In Anbetracht der vorherrschenden Bedingungen in der Zentrale Rempen wurde das Umbaukonzept zur Erneuerung der Schaltanlage ausgearbeitet.



9.2-kV-Duplex-Schaltanlage in der Zentrale Rempen



Maschinenraum in der Zentrale Rempen