

# Referenzprojekt

## SK / RRB Luisental

### Erneuerung der Automatisierung von 3 Hydraulikwehren/ Ergänzung Maschinentechnik im MID-Schacht



#### Betreiber:

Wupperverband

#### Arbeitsumfang liquitec:

- Vor-/Entwurfs-/Ausführungsplanung
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Objektüberwachung

#### Baukosten:

33.130 € M-Technik

62.050 € E-Technik & Automatisierung

#### Zeitraum:

2012 – 2013

#### Technische Daten:

- Stauraumkanal  $V = 3.440 \text{ m}^3$  mit hydraulischem Kaskadenwehr
- 1 hydraulisches Entlastungswehr ins RRB
- MID-Schacht mit Drossel- und Notumlaufschieber
- Drosselabfluss 230-290 l/s
- 1 hydraulisches Entlastungswehr vom RRB (4000  $\text{m}^3$ ) in den Murbach

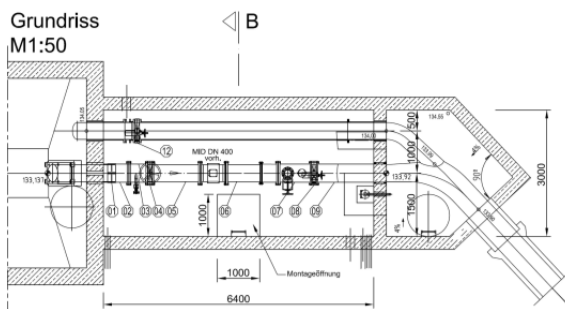
#### Beschreibung:



Aufgrund des fortgeschrittenen Alters war ein Austausch der gesamten Automatisierungstechnik im Betriebsgebäude und in allen 3 Freiluftschaltschränken notwendig. Die Anbindung der autarken Simatic S7 SPS Steuerungen untereinander erfolgt über eine glasfasergestützte Busverbindung. Über die SPS im Betriebsgebäude wird die gesamte Anlage an die Steuerzentrale des Wupperverbandes angebunden.

Die automatische Steuerung der Wehre und des Drosselschiebers werden im Rahmen des Projektes optimiert und vereinfacht.

Im MID- und Drosselschacht wird der Notumlaufschieber auf E-Antrieb umgerüstet, die gesamte Drosselleitung ausgetauscht und ein elektrischer Drosselschieber integriert. Der hydraulische Drosselschieber am Beginn der Drosselleitung wird deaktiviert und in Teilen zurückgebaut.



Im Stauraumkanal vor dem MID-Schacht erfolgt eine Nachrüstung der Führungsmessung durch eine zusätzliche redundante Drucksondenmessung.

