

## Kraftwerk Samina - Unterwasserausleitung

### Auftraggeber

Liechtensteinische Kraftwerke LKW

### Kosten

Gesamtkosten CHF 380'000

### Termine

Konzept	2017
Bauprojekt	2017
Baubeginn	August 2017
Inbetriebnahme	Oktober 2017



### Kennzahlen

Oberlauf Giessen Grundlast	200l/s
Oberlauf Giessen Vollast	2'200 l/s

### Unsere Leistungen

Konzept  
Bau- Detailprojekt  
örtliche Bauleitung  
Oberbauleitung

### Projektbeschreibung

Das Unterwasser des Pumpspeicherkraftwerks 'Samina' wird in den 'Liechtensteiner Binnenkanal' und in den 'Vaduzer Giessen' abgeleitet. Dabei müssen verschiedene Auflagen betreffend Sunk-/Schwalledotation eingehalten werden.

Die bestehenden Stauschwellen / Abgabebauwerke konnten verschiedene umweltrelevante Vorgaben nicht einhalten. Aufgrund dieser Tatsache wurde dieses Sanierungsprojekt erstellt.

Die Sanierung hatte folgende Ziele:

- Elimination der Lärmprobleme bei Stauschwelle und Regulierbauwerk
- Senkung des Wasserspiegels im Oberwasser
- Verbesserung der Fischgängigkeit
- Neugutbach: Verbesserung der Zulaufregulierung
- Messkonzept und Monitoring der hydraulischen Verhältnisse

Das hydraulische System der Abgabebauwerke wurde vollständig umgebaut womit der ursprüngliche fixe Stauspiegel im Oberwasser – unter Einhaltung der vorgeschriebenen Dotationswassermengen - je nach Turbinenwassermenge um 35 – 50 cm abgesenkt werden konnte. Die Absturzhöhen und die Fließgeschwindigkeiten wurden damit stark reduziert, womit die Fischgängigkeit stark verbessert werden konnte. Die Lärmproblematik wurde durch das Anbringen einer Schallschutzhaube in Betonfertigteilen gelöst. Zur Verhinderung von Rückstau bei Hochwasser wurden zudem Rückstauklappen installiert. Das Sanierungsprojekt erfüllt sämtliche Umweltauflagen.

