

BKW Engineering

Wasserkraftwerke, Optimierung

Kontakt

BKW Energie AG
 Viktoriaplatz 2
 CH-3013 Bern
 Telefon +41 58 477 52 51
 www.bkw.ch



Wasserkraftwerk Fieschertal (Schweiz)

Zur Optimierung des Betriebs der Turbinen bei starker Sandbelastung des Triebwassers erfolgten Untersuchungen zur Sedimentfracht-Zusammensetzung, zu Schadensmechanismen und Wirkungsgradabfall. Auf Basis dessen wurden Wirtschaftlichkeitsberechnung verschiedener Instandhaltungs- und Betriebsszenarien erstellt und konstruktive Optimierung der Turbinenbauteile (Düsenbauteile, Düsenschutzdach, Turbinenlaufrad) vorgenommen.

Projektdaten

Kunde	Gommerkraftwerke AG (GKW)
Projektlaufzeit	2008 – 2014
Kraftwerkstechnologie	2 Peltonturbinen (zweidüsig)
Fallhöhe	520 Meter
Installierte Leistung	2 x 32 Megawatt
Jahresproduktion	154 Gigawattstunden
Ausbauwassermenge	15 Kubikmeter pro Sekunde

Unser Beitrag

- Bestandesaufnahme, Untersuchung der Ist-Situation
- Durchführung von Indexmessungen zur Ermittlung des Wirkungsgradabfalls
- Definition und Beschaffung der geeigneten Messinstallationen
- Längerfristige Beobachtung und Auswertung der Leistungsdaten inkl. Schlussbericht mit Empfehlungen
- Erarbeiten von konstruktiven Anpassungen an den Turbinenbauteilen sowie Beschaffung der Bauteile
- Implementation des Indexmessablaufes und weiterer Messinstrumente in bestehendes Leitsystem



REFERENZBLATT

BKW Engineering Wasserkraftwerke, Optimierung

Kontakt

BKW Energie AG
Viktoriaplatz 2
CH-3013 Bern
Telefon +41 58 477 52 51
www.bkw.ch



Wasserkraftwerk Croix (Schweiz)

Untersuchungen zur Laufzeitverlängerung des Generators: Entwicklung und wirtschaftliche Bewertung verschiedener Optionen zur Verlängerung der Restlebensdauer des Generators.

Projektdaten

Kunde	Electricité de la Lienne S.A. (ELSA)
Projektlaufzeit	2008 – 2012
Kraftwerkstechnologie	2 Pelton turbinen (zweidüsig)
Fallhöhe	850 Meter
Installierte Leistung	66.5 Megawatt
Jahresproduktion	150 Gigawattstunden
Ausbauwassermenge	4.5 Kubikmeter pro Sekunde

Unser Beitrag

- Bestandsaufnahme, Untersuchung der Ist-Situation
- Vorstudie
- Spezifikation und Durchführung der Ausschreibung, Auswertung, Vergabeempfehlung
- Design Reviews
- Werksabnahmen sowie Abnahmen nach Montage und Inbetriebsetzung
- Garantie-Kontrolle

