

# Kraftwerk Aue (AG): Sanierung bestehender Maschinengruppe und Dotierkraftwerk

## Bauherr

Limmatkraftwerke AG, Baden

## Projektierung

IM Maggia Engineering AG

## Zeitraum

2011-2013

## Baukosten

rund CHF 18 Mio.

## Leistungen

Ingenieur als Spezialist (gem. SIA 103)

- Bauwesen: 21, 31, 33, 41, 51, 52, 53
- Elektromechanik: 41, 51, 52, 53

## Beschreibung

Das Kraftwerk Aue an der Limmat oberhalb der Stadt Baden nutzt seit Anfang des letzten Jahrhunderts ein Wassergefälle von rund 5.6 Metern. Es bestand aus einem Kanalkraftwerk mit beweglichen, dreifeldrigen Stauwehr, einem rund 300 m langen Oberwasserkanal, einer Zentrale mit drei Maschinengruppen sowie einem rund 200 m langen Unterwasserkanal. Aufgrund des neuen Gewässerschutzgesetzes musste der Dotierabfluss in den alten Limmatlauf unterhalb des Wehres je nach Jahreszeit auf 8 bis 14 m<sup>3</sup>/s erhöht werden. In Anbetracht der grossen Dotierwassermenge hat die Limmatkraftwerke AG entschieden, ein Dotierkraftwerk zu bauen. Die alte Maschinengruppe 3 der Hauptzentrale wurde im Jahr 1925 in Betrieb genommen und musste in Hinblick auf den Einsatz über eine weitere Konzessionsdauer dieser Maschinengruppe erneuert werden.

## Hauptdaten

### Hauptdaten Dotierkraftwerk

- Turbine / Kegelradrohrturbine: 1'450
- Nenngefälle: 4.5 m
- Nennwassermenge: 14 m<sup>3</sup>/s
- Ausbauleistung: 500 kW
- Generator Drehzahl: 750 min<sup>-1</sup>
- Synchrongenerator: 650 kVA

### Hauptdaten Umbau Gruppe 3

- Turbine / Kegelradrohrturbine: 2600
- Nenngefälle: 4.5 m
- Nennwassermenge: 45 m<sup>3</sup>/s
- Ausbauleistung: 2.0 MW
- Generator Drehzahl: 500 min<sup>-1</sup>
- Synchrongenerator: 2600 kVA

