

Kraftwerk Aue (AG): Sanierung bestehender Maschinengruppe und Dotierkraftwerk

Committente

Limmatkraftwerke AG, Baden

Progettazione

IM Maggia Engineering AG

Realizzazione

2011-2013

Costo dell'opera

rund CHF 18 Mio.

Prestazioni

Ingenieur als Spezialist (gem. SIA 103)

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

Descrizione

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 m³/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 im Hinblick auf den Einsatz über eine weitere Konzessionsdauer dieser Maschinengruppe erneuert werden.

Dati principali

Hauptdaten Dotierkraftwerk

- Turbine / Kegelradrohrturbine: 1'450
- Nenngefälle: 4.5 m
- Nennwassermenge: 14 m³/s
- Ausbauleistung: 500 kW
- Generatorzahl: 750 min⁻¹
- Synchrongenerator: 650 kVA

Hauptdaten Umbau Gruppe 3

- Turbine / Kegelradrohrturbine: 2600
- Nenngefälle: 4.5 m
- Nennwassermenge: 45 m³/s
- Ausbauleistung: 2.0 MW
- Generatorzahl: 500 min⁻¹
- Synchrongenerator: 2600 kVA

