

Ritom (TI): Neubau Triebwasserweg, Kraftwerk (120 MW) und Schwallausgleichsbecken

Committente

Ritom SA

Progettazione

IM Maggia Engineering SA

Realizzazione

2019-2025

Costo dell'opera

CHF rund 250 Mio.

Prestazioni

- Vorprojekt / Studie von Alternativen
- Bauprojekt (Phase 32 und 33)
- Ausschreibungsprojekt (Phase 41)
- Ausführungsprojekt (Phase 51, ab 2017)

Descrizione

Im Oktober 2015 erhielt das Consorzio Ritom Ticino, unter Federführung der IM Maggia Engineering SA, das Ingenieurmandat für die Erneuerung des Kraftwerks (KW) Ritom. Das KW Ritom (SBB AG) befindet sich in der oberen Leventina (TI) und nutzt seit 1920 die rund 830 Meter hohe Gefällstufe zwischen dem Ritomsee und der Zentrale Piotta. Im Dezember 2012 reichte die SBB AG im Namen der in Gründung befindlichen Ritom SA das Konzessionsgesuch für eine Leistungssteigerung des neuen KWs Ritom ein. Gleichzeitig soll eine Produktionserhöhung durch einen Pumpspeicherbetrieb mit Wasser aus dem Fluss Ticino erreicht werden.

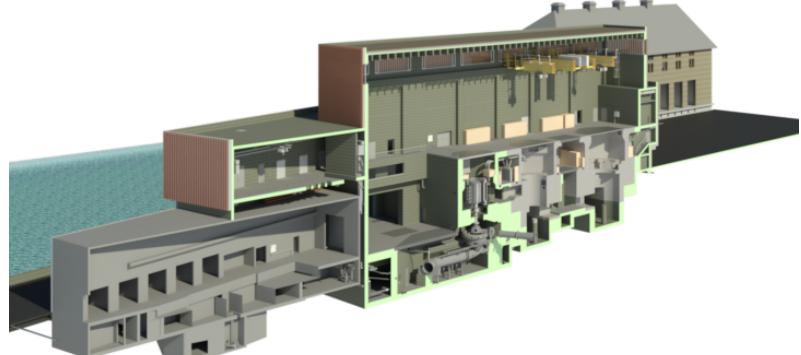
Die neue Zentrale Ritom wird direkt an das bestehende Gebäude der Zentrale Stalvedro angebaut und bietet Platz für drei neue Maschinengruppen. Die Projektierung des neuen Kraftwerkgebäudes ist aufgrund der Schnittstellen zwischen der Struktur und den darin enthaltenen Elektroanlagen äusserst komplex. Um das Projekt stabil und zuverlässig zu entwickeln, wurde entschieden, es vollständig nach der BIM-Methodik zu entwickeln. Die BIM-Methodik ermöglichte es, den Informationsaustausch zwischen allen Beteiligten Planern sehr flexibel zu gestalten und schnell auf Projektänderungen zu reagieren (Anpassung der Projektpläne, Materialmengen, etc.).

Dati principali

- Gruppe 1: 16,7 Hz / 60 MW
- Gruppe 2: Peltonturbine 50 Hz / 60 MW
- Gruppe 3: mehrstufige Speicherpumpe 60 MW



Blick auf die Zentrale, das AGB und den Fluss Ticino



BIM Darstellung der Zentrale Ritom



Blick auf den Ritomsee