

San Carlo (GR): Erneuerung Kraftwerk Robbia

Bauherr

REPOWER AG

Projektierung

IM Maggia Engineering AG

Zeitraum

2018–2023

Baukosten

CHF 12 Mio.

Leistungen

- Machbarkeitsstudie 21
- Vorprojekt 31
- Bauprojekt 32
- Bewilligung 33
- Ausschreibung 41
- Ausführungsprojekt 51
- BIM-Projektierung

Beschreibung

Umbau und Erdbebensicherung der bestehenden Zentrale Robbia mit Einbau drei neuer Maschinengruppen (inkl. Verteilung, Kugelschieber, Ringleitung, Turbinenschacht, vertikalachsigen Pelton turbine mit 4 Düsen und Generatoren)

Erstellung neuer Unterwasserkanal mit zwei Auslaufbauwerken (Schwalloptimierung)

Das Projekt wurde anhand der BIM-Methode

in Zusammenarbeit der Repower und den Unterlieferanten geplant.

Hauptdaten

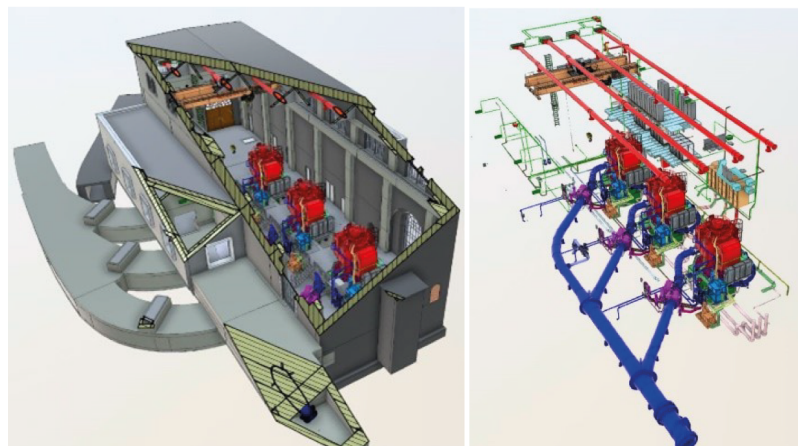
- Software Revit2022
- Koordination BIM360
- Oberwasserkote 1'684.52 m ü.M.
- Laufradachse 1'078.33 m ü.M.
- Drehzahl nT 1'000 m⁻¹
- Gefälle rund 620.40 m
- Ausbauwassermenge 3x 2.2 m³/s
- Ausbauleistung PA 3x 12 MW
- Jahresenergieproduktion 60 Mio. kWh
- Druckleitung Balbalera (verlegt/offen)
- Bemessungsdruck 66 bar
- Durchmesser Guss/Stahl 160/140-120 cm
- Länge Guss/Stahl 1'500 m
- Material Guss und Stahl
- Anzahl Fixpunkte 11



alte Zentrale Robbia, Innenansicht vor dem Umbau (Foto Repower AG)



Montage Ringleitungen und Turbinengehäuse (Foto Baustellen WebCam)



Zentralengebäude BIM-Modell bzw. technische Ausrüstung