

Pian Sapeio (Italien): Staumauer

Bauherr

Tirreno Power S.p.A., Genua / Italien

Projektierung

Ingenieurgemeinschaft IM Maggia Engineering AG und Hydrodata SpA, Torino (Italien)

Zeitraum

2006–2011

Baukosten

€ 5 Mio.

Leistungen

- Erarbeitung von Sanierungsvorschlägen
- Bauprojekt inkl. statischer Berechnungen,
- Hydraulik, Nachweis Erdbebbensicherheit
- Baueingabe
- Submissionen
- Ausführungspläne

Beschreibung

Die in den Jahren 1921–1926 erbaute Vielfach-Bogenmauer wies beachtliche Altersschäden auf und ihre Sicherheit war infolge neu definierter Erdbebenbelastungen nicht mehr gewährleistet. Sie wurde durch Verfüllen der Pfeilerzwischenräume in eine Gewichtsmauer mit Hohlräumen transformiert und mit einer neuen wasserseitigen Abdichtung versehen. Ausserdem wurde sie mit einem neuen Grundablass und einer zeitgemässen Überwachungsanlage ausgerüstet.

Hauptdaten

Vorher:

- Vielfachbogenmauer mit zehn Bögen von 5 m Radius
- Neigung Wasserseite: 1:0.87
- Neigung Pfeilerluftseite: 1:0.33
- max. Höhe: 17.5 m
- Kronenlänge: 112 m
- Betonvolumen: 1'650 m³
- Stauvolumen: 240'000 m³

Nachher:

- Schwergewichtsmauer mit Hohlraum
- Neigung Wasserseite: 1:0.87
- Neigung Luftseite: 1:0.33
- max. Höhe: 17.5 m
- Kronenlänge: 112 m
- Mauervolumen: 19'000 m³
- Hohlraum: 1'900 m³
- Stauvolumen: 240'000 m³

