IM Maggia Engineering SA
Via Stefano Franscini 5
Casella postale 46
CH-6601 Locarno 1
Tel. +41 91 756 68 11
info@im-maggia.ch
www.im-maggia.ch

Limmern (GL): Pumpspeicherwerk (1000 MW), Neubau Triebwasserweg, Kavernenzentrale

Bauherr
Kraftwerke Linth-Limmern AG (KLL) c/o Axpo Power AG

Projektierung
IUB Engineering AG und IM Maggia Engineering AG in Ingenieur-Gemeinschaft

Zeitraum
2007–2015

Baukosten
rund CHF 1.8 Mia.

Leistungen
- Bauprojekt, Auflageprojekt
- Ausschreibung
- Ausführungsprojekt





Beschreibung
Das neue unterirdisch angeordnete Pumpspeicherwerk Limmern ist mit 1000 MW Leistung eines der grössten in der Schweiz. Es nutzt mit einer neuen Schwergewichtsmauer den aufgestauten Muttsee als Oberbecken und den bestehenden Stausee Limmernboden als Unterbecken. Das Bauwerk befindet sich im Hochgebirge auf einer Höhe von 1600 bis 2400 m ü. M. Die von uns in der Ingenieurgemeinschaft IG Alpenstrom geplante Kraftwerksanlage umfasst folgende Anlageteile:
- Ein-/Auslaufbauwerk Muttsee
- Oberwasserdruckstollen mit einer passiv vorgespannten Ortbetonverkleidung, $\varnothing_i$ = 8.00 m
- Schachtwasserschloss mit einer Höhe von 130 m und einem Innendurchmesser von 10.50 m
- Schieberkaverne Kavernenhöhe 20 m, -länge 66 m
- zwei gepanzerte Druckschächte, $\varnothing_i$ = 4.20 m
- Maschinenkaverne mit vier Pumpturbinen, Kavernenhöhe 53 m, -länge 156.5 m
- Trafokaverne mit vier Maschinentrafos Kavernenhöhe 24 m, -länge 138.5 m
- zwei Unterwasserdruckstollen mit einer passiv vorgespannten Ortbetonverkleidung, $\varnothing_i$ = 5.50 m
- Diverse Zugangsstollen und Baukavernen
- Materialbewirtschaftung und Aufbereitung

Hauptdaten
- Leistung: 4 x 225 MW
- Ausbauwassermenge: 190 m^3/s
- Bruttofallhöhe: 560–724 m