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) : Centrale de pompage-turbinage (1000 MW), construction d'une nouvelle conduite d'eau motrice, centrale en caverne

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

Projektierung
IUB Engineering SA et IM Maggia Engineering SA en Groupe d'ingénieurs

Zeitraum
2007–2015

Baukosten
environ CHF 1.8 Mia.

Leistungen
- Projet de l'ouvrage
- Appel d'offres
- Projet d'exécution

Beschreibung
La nouvelle installation hydro-électrique de Limmern est un pompage-turbinage avec un faible apport d'eau provenant du petit bassin versant du Muttsee. Cette installation utilise la retenue du Muttsee comme bassin supérieur et le barrage existant de Limmernboden comme bassin inférieur. Dans la communauté d'ingénieurs IG Alpenstrom, nous étions responsables des parties suivantes de cette installation hydro-électrique :
- Ouvrage de prise et de restitution du Muttsee
- Conduite forcée en amont de la nouvelle centrale avec un revêtement en béton précontraint passif coulé sur place, □i = 8.00 m
- Chambre d'équilibre d'une hauteur de 130 m et d'un diamètre intérieur de 10.50 m
- Caverne des vannes: h = 20 m, l = 66 m
- Deux puits blindées, □i = 4.20 m
- Caverne des machines avec quatre turbines de pompage, h = 53 m, l = 156.5 m
- Caverne des transformateurs avec quatre transformateurs h = 24 m, l = 138.5 m
- Deux conduites forcées en aval de la nouvelle centrale avec un revêtement en béton précontraint passif coulé sur place précontraint, passif, □i = 5.50 m
- Diverses galeries d'accès et cavernes
- Gestion et préparation des matériaux

Hauptdaten
- Puissance: 4 x 225 MW
- Capacité: 190 m3/s
- Chute brute: 560–724 m



