

Centrale idroelettrica di Sousbach (BE): galleria per condotte con pozzo verticale con il metodo del raise-boring

Bauherr

Kraftwerk Sousbach AG

Projektierung

IUB Engineering AG in un consorzio di ingegneria

Zeitraum

2020-2025

Baukosten

circa CHF 50 Mio.

Leistungen

- Studio della variante
- Gara d'appalto
- Progetto di implementazione e gestione locale della costruzione

Beschreibung

Kraftwerk Sousbach AG sta costruendo una nuova centrale idroelettrica a Lauterbrunnen per generare elettricità rinnovabile per circa 6.700 famiglie. L'acqua del Sousbach sarà raccolta nel Söusläger e condotta alla sede della centrale nella frazione di Sandweidli attraverso un canale navigabile lungo circa 3 km. A tal fine, verranno scavate due gallerie di 1.033 m e 1.568 m di lunghezza e con una pendenza del 20 %, utilizzando un sistema di sabbatura convenzionale. Le due gallerie saranno collegate da un pozzo verticale profondo 380 m per superare il grande dislivello. Il pozzo sarà costruito con il metodo del raise-boring e avrà un diametro di 2,13 m.

Hauptdaten

Cifre chiave centrale elettrica

- Capacità installata 11,3 MW
- Produzione annua prevista 30,6 GWh
- Portata d'acqua 1,4 m³/s
- Prevalenza lorda utilizzabile 917 m

Figure sotterranee

- Lunghezza totale delle gallerie e dei pozzi 3,4 km
- Galleria di testa di Sandweidli (lunghezza 1.033 m, inclinazione 20,0 %, profilo 3,40 x 3,85 m)
- Condotta forzata Hacketewald (lunghezza 1.568 m, inclinazione 19,8 %, profilo 3,40 x 4,30 m)
- Pozzo verticale di sollevamento (profondità 380 m, diametro 2,13 m)
- Trappola di sabbia e camera per le attrezzature (lunghezza 60 m)
- Vari tunnel e caverne di accesso



Perimetro del cantiere alla presa d'acqua



Creazione di una protezione per lo scavo nella galleria della trappola di sabbia



Caverna della testa del pozzo con installazioni Raise-Boring