Referenzbereich Trinkwasser

WASSERtransport mit Energiegewinnung: für Trink- und Brauchwasser

Auftraggeber

Konzept: Gemeinde Ostermundigen
Umbau: Energie Wasser Bern, ewb

Objekt

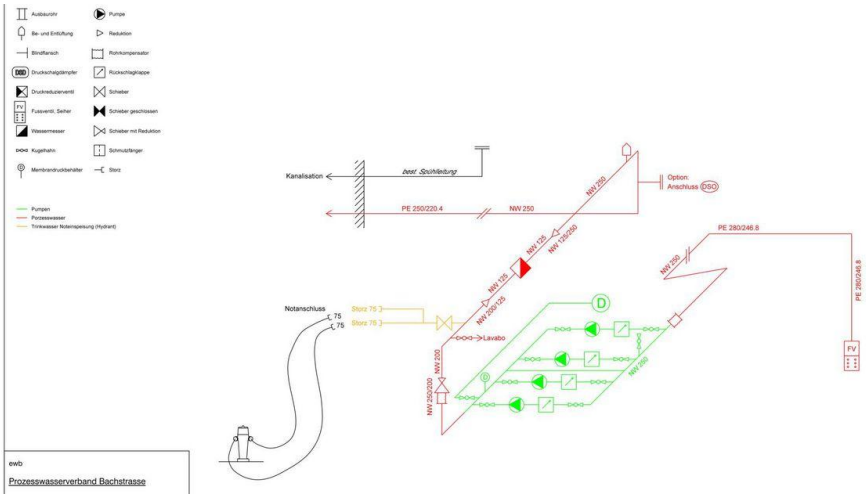
Konzept: alternative Nutzung Grundwasser
Umbau: Pumpwerk Bachstrasse

Kosten

Konzept und Umbau Pumpwerk	CHF 180'000

Zeitlicher Ablauf

Konzept	Apr. 2006
Baubeginn Umbau	Nov. 2007
Inbetriebsetzung	Dez. 2007



Kurzbeschrieb

Kennzahlen	
Bedarf Raumheizung	245 kW
Bedarf Warmwasser	280 kW
Konzessionsmenge	2'700 l/min
Netzdruck	4 bar
Pumpenmotorleistung	4 kW
Erweiterung Seniorenresidenz	500 kW

Das Grundwasser-Pumpwerk befindet sich mitten im Siedlungsgebiet der Gemeinde Ostermundigen. Die Bauarbeiten für das dritte Bahngleis (Bern – Thun) im Bereich der Schutzzone im Jahr 2003, welche aufwändige Massnahmen zum Schutz des Grundwassers erfordert hätten, gaben den Ausschlag, die Schutzzone aufzuheben und die Trinkwassergewinnung aufzugeben.

Das Pumpwerk wurde für die Förderung von Grundwasser zu den Wärmepumpen der Überbauung "Schmätterling" umgebaut. Raumwärme und Warmwasser werden aus dem Grundwasser gewonnen. Die Rückführung des Prozesswassers erfolgt dezentral über Versickerungsanlagen. In einer zweiten Etappe wird die Seniorenresidenz an die Mitteldorfstrasse angeschlossen.

Besonderheiten

- Bestehende Rohrinstallation wurde durch grössere Nennweite ersetzt
- Tauchmotorpumpen wurden durch trocken aufgestellte Pumpen ersetzt
- Pumpen werden druckgesteuert und verfügen über Frequenzumformer für bedarfsgerechten Betrieb
- Kurze Inbetriebnahmefrist
- Noteinspeisung aus dem Trinkwassernetz bei Stromausfall
- Kostengünstiger Bau

alte Förderleitung im Filterbrunnen

neue Pumpenanlage und Rohrinstallation im Pumpwerk

Pumpwerk

Unsere Leistungen als Planer

- Erarbeitung des alternativen Nutzungskonzepts des Grundwassers
- Bearbeitung des Konzessionsgesuchs
- Bearbeitung Gesamthydraulik
- Koordination mit laufenden Realisierungsarbeiten
- Koordination Lieferanten und Handwerker
- Bauleitung/Inbetriebsetzung