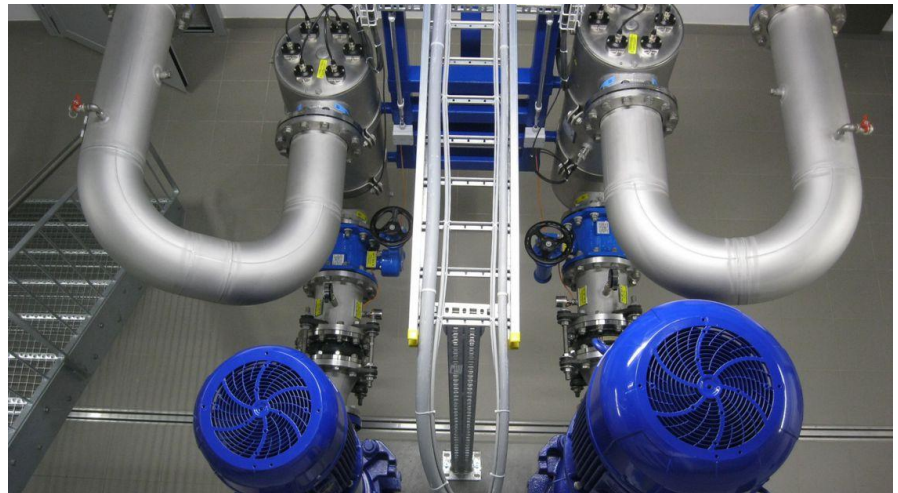


Wassergewinnung: Grundwasserpumpwerk

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Auftraggeber | |
| BKW Energie AG | |
| Objekt | |
| Grundwasserpumpwerk Rewag, Mühleberg | |
| Kosten | |
| Gesamtkosten | CHF 5'860'000 |
| Zeitlicher Ablauf | |
| Pumpversuch | Feb. 10 - Mär. 10 |
| Vorprojekt | Mai 2010 |
| Bauprojekt | Mai 2012 |
| Realisierung | Jul. 14 - Sep. 15 |
| Abrechnung | Dez. 2015 |



Kurzbeschreibung

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Kennzahlen | |
| Konzession Grundwasser | 4'200 l/min |
| davon für BKW | 2'400 l/min |
| davon für WAGROM | 1'800 l/min |
| Ausgleichbehälter | 2 x 100 m ³ |
| Grundwasserpumpen | 3 x 2'100 l/min |
| Stufenpumpen 4 x 1'500 - | 2'400 l/min |
| Transp.leitungen DN 200-250 | 2.8 km |

Das bestehende Grundwasserpumpwerk von 1966 war nicht hochwassersicher, verfügt aber gemäss durchgeführtem Pumpversuch über ungenutzte Fassungskapazitäten. Der Brunnen mit den Horizontalfilterröhren blieb bestehen, wurde saniert und erhöht. Der Deckel mit Ø 3 m liegt über dem Hochwasserniveau. Neu fördern die Pumpen in das neue Verteilpumpwerk an sicherer Hanglage.

Aus den beiden Zwischenbehältern im Verteilpumpwerk fördern zwei Pumpen das Wasser ins Reservoir Runtigenrain zur Versorgung des Netzes der BKW. Zwei weitere Pumpen liefern Wasser an den Wasserverbund WAGROM mit dem Reservoir Arnen in Kerzers. Auch die beiden Transportleitungen DN 250 mm wurden neu erstellt.

Besonderheiten

– Neue Grundwasserschutzzone mit Umsetzung der Schutzzonenvorschriften:
Flurwege umlegen, alte Leitungen in S1 entfernt, in S2 verschlossen, Sanierung der häuslichen Abwasseranlage und Dachwasserversickerung einer bestehenden Liegenschaft in S3

– Die folgenden Sicherheiten wurden nachgewiesen und baulich umgesetzt:
Erdbeben-, Hochwasser-, Lebensmittelsicherheit, Hang- und Brandschutz, Redundanz bei Pumpen und Energiezufuhr

– Zum Schutz von Hochwasser aus der nahen Aare oder Saane wurde das Terrain innerhalb der S1 auf Hochwasserniveau aufgeschüttet. Der so entstandene Hügel benötigte 12'000 m³ sauberes Erdmaterial.



Im Grundwasserbrunnen sind alle Installationen überflutbar konzipiert. Die Ansteuerungen sind im Verteilpumpwerk untergebracht.



Für jede Pumpe führt ein separates Rohr vom Brunnenkopf zum Verteilpumpwerk



Alles alte Rohr- und Kabelmaterial im Fassungskreislauf wurde ausgegraben und entsorgt

Unsere Leistungen als Planer

- Variantenstudium
- Vorprojekt

- Bauprojekt
- Ausschreibung

- Bauleitung
- Kostenkontrolle und Schlussdokumentation