

Wassergewinnung: Quell-, Grund- und Seewasser

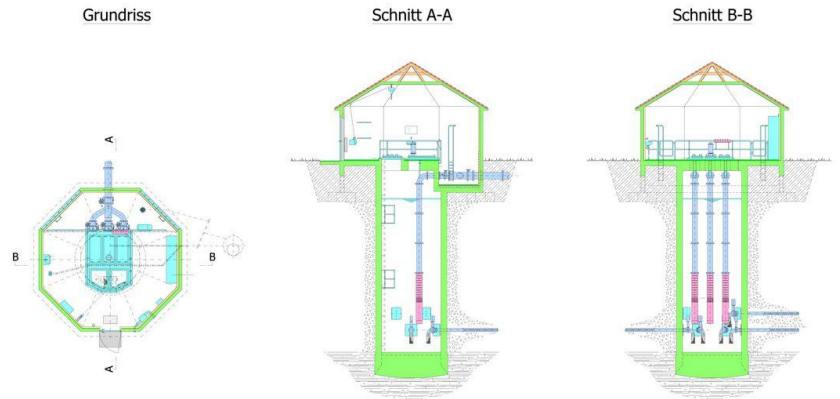
Auftraggeber
Gemeindebetriebe Muri BE, Wasserversorgung

Objekt
Grundwasseranlage Wehrliau
Zubringerpumpwerk (ZPW) 1 und 2: Erneuerung
Filterstränge, Fassungsbrunnen und Gebäude

Kosten
Gesamte Erneuerung ca. CHF 1'030'000

Zeitlicher Ablauf

Ern. Filterstränge ZPW 1	Nov. 01 - Mär. 02
Ern. Filterstränge ZPW 2	Apr. 02 - Jun. 02
Arb. Brunnenschacht ZPW 1	Okt. 02 - Jan. 02
Arb. Brunnenschacht ZPW 2	Nov. 02 - Dez. 02
Ern. Gebäude ZPW 1 + 2	Jan. 03 - Mär. 03



Kurzbeschreibung

Ausbaugrösse / Kennzahlen
Die beiden fast identischen Zubringerpumpwerke in der Wehrliau wurden 1962 (ZPW 2) und 1963 (ZPW 1) erbaut. Die Grundwasseranlage mit dem Hauptpumpwerk wurde 1972 ans Trinkwassernetz angeschlossen. Bei den beiden Fassungsbrunnen handelt es sich um Horizontalfilterbrunnen.

Erneuerung Filterstränge
Die ursprünglichen Kunststoff-Filterstränge weisen bedingt durch leichte Setzungen der Brunnen z.T. Schäden auf. Um einer eventuellen totalen Zerstörung einzelner Filterstränge vorzubeugen, wurden mittels Tauchereinsatz in die bestehen-

den Filterstränge mit NW 200 mm neue Chromstahl-Wickeldraht-Filterrohre mit NW 150 mm eingeschoben. Mit dem patentierten Sprengschockverfahren wurden die alten Filterrohre durch die neuen hindurch zerstört und so die neue Filterkiesschüttung erstellt. Gleichzeitig wurden die bereits stark korrodierten Strangschieber (Guss-Keilschieber) durch neue Chromstahl-Plattenschieber mit Pneumatiksteuerung ersetzt.

Erneuerung Brunnenschacht und Gebäude
Im Rahmen von Anpassungen an das neue Lebensmittelgesetz wurde über dem Brunnenschacht eine neue, luftdichte Chromstahlabde-

ckung mit Sichtglasscheibe erstellt. Alle elektrischen Installationen wurden erneuert und der Brunnenschacht von innen komplett abgedichtet. Der Luftaustausch erfolgt neu über einen Luftfilter. Das UG wurde von innen neu abgedichtet und die Glasbausteinfenster zugemauert (Verhinderung von Tageslichteinfall). Neben der Montage von Leitern, Podesten, Geländern und einer neuen Objektschutztüre in Chromstahl wurde ein neuer Plattenboden verlegt und Wände, Decke und Rohrleitungen erhielten einen neuen Farbstrich. Für die Arbeitssicherheit und als Arbeitshilfe wurden Fallschutzsicherungen und Kettenzüge montiert.

Besonderheiten

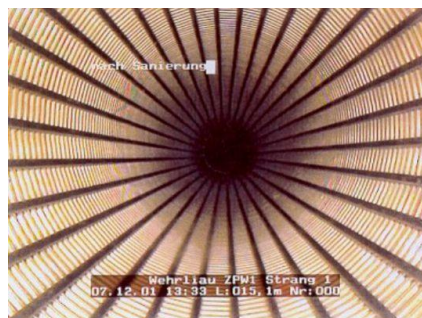
– ZPW 1: Tiefe 10 m, 6 Filterstränge, Gesamtlänge vor/nach Erneuerung 207/200 m

– ZPW 2: Tiefe 9 m, 5 Filterstränge, Gesamtlänge vor/nach Erneuerung 138/134 m

– Brunnenenergiebigkeit vor/nach Erneuerung identisch auf 10'000 l/min



alter / neuer Schieber mit Pneumatikzylinder und Einlaufbogen



neuer Chromstahl-Wickeldrahtfilter



alter Schachteinstieg / neue Chromstahlabdeckung mit Luftfilter

Unsere Leistungen als Planer

– IST-Zustandserhebung
– Vorstudie Erneuerungvarianten Filterstränge
– Detailprojekt/Ausschreibung Ern. Filterstränge

– Bauleitung Erneuerung Filterstränge
– Projekterweiterung/Ausschreibung Erneuerung Brunnenschacht und Gebäude

– Bauleitung Erneuerung Brunnenschacht und Gebäude

