

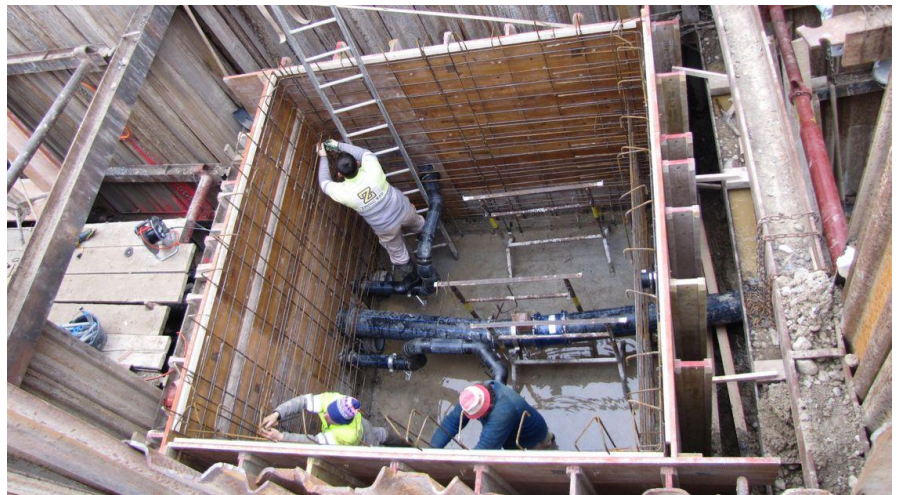
Wassergewinnung: Grund-, Quell- und Seewasser

Auftraggeber
Energie Thun AG

Objekt
Sanierung Quellen Schwendegg:
Zustandsuntersuchung mit Kanal-TV, neue Quellableitung, Hauptfassung sanieren, Erstellen zusätzliche Fassung, neues Schachtbauwerk für Zusammenschlüsse der 4 Fassungsstränge, Verlegen von neuen Sickerleitungen

Kosten
Gesamtkosten CHF 280'000

Zeitlicher Ablauf
Sanierungsprojekt Nov. 2010
Baubeginn Jan. 2011
Bauende Apr. 2011



Kurzbeschreibung

Kennzahlen
Wassermenge Qmax 1'140 l/min
LWassermenge Qmittel 570 l/min
Neue Fassung 25 m
Aushub 1'500 m³
Kontrollschacht aus Ortbeton 1 Stk.
Neue Quellableitung und Sickerleitungen 250 m

Die Wasserversorgung der Stadt Thun (Energie Thun AG) wird zu rund einem Viertel mit Quellwasser versorgt. Die grösste Quelle befindet sich im Gebiet Schwendegg, welches in der Gemeinde Homberg liegt. Die Quelle wies vor der Sanierung drei Fassungsstränge auf, welche in einer Leitung in die Brunnstube abgeleitet wurden. Die Quelle wurde seit der Inbetriebnahme ca. im Jahr 1900 noch nie saniert, und die vereinte Ableitung der drei Quellen in einem Rohr zur Brun-

stube entspricht nicht dem Stand der heutigen Technik. Als erstes wurde der Zustand der Fassungsstränge untersucht, um die Konzeption festzulegen. Die Untersuchungen zeigten, dass die seitlichen Fassungsstränge in Ordnung sind. Die Hauptfassung im Hang wurde komplett saniert. Alle Fassungsstränge werden neu in einen Kontrollschacht geführt, wo die Verwerf- und Kontrollmöglichkeit der einzelnen Stränge bestehen.

Besonderheiten

- Schlitzbrücken-Fassungsrohre: Das Schlitzbrücken-Fassungsrohr weist gegenüber normalen Sickerrohren prozentual eine grössere Lochfläche auf und kann somit bei gleichem Rohrdurchmesser erheblich mehr Wasser fassen
- Nach der Erstellung des Bauprojektes wurde die Bauausführung in Zusammenarbeit mit

- dem Geologen rollend geplant und ständig den örtlichen Gegebenheiten angepasst
- Während des Baus wurde festgestellt, dass ein vierter Fassungsstrang benötigt wird, um das zum Vorschein kommende Quellwasser zu fassen
- Jeder Quellstrang kann neu bei ungenügender

Wasserqualität einzeln im Kontrollschacht verworfen werden, wodurch die anderen Fassungsstränge der Schwendeggquelle weiter ins Trinkwassernetz eingeleitet werden können



Neues Fassungsrohr Schlitzbrückenrohr



Voruntersuchung der Fassungsleitung mit Kanalfernsehen



Hauptfassung mit stirnseitigem Riegel, Betonabdeckung Schutz der Fassung

Unsere Leistungen als Planer

- Voruntersuchung mit Kanalfernsehen
- Sanierungsprojekt

- Ausschreibung Baumeister
- Bauleitung

- Kostenkontrolle
- Inbetriebnahme u. Schlussdokumentation

