

Auftraggeber:	Regionale Wasserversorgungsunternehmen
Standorte:	Rehau (Ofr.), Strullendorf (Ofr.), Meinheim (Mfr.)
Projektleitung und Planung:	R & H Umwelt GmbH
Projektbearbeitung:	Dipl.-Geol. Stefan Wagemann, Dr. Johann Rietzler
Aufgabe:	Erkundung und Sanierung von Quellwassergewinnungsanlagen
Lösung:	<p>Sichtung und Bewertung aller vorliegenden Daten zur Analytik und zum baulichen Zustand der Quelfassungen. Planung, Ausschreibung und örtliche Bauüberwachung von baulichen Sanierungsmaßnahmen.</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Freilegung der Quellaustrittsbereiche⇒ Neufassung der Quellaustritte mittels Steinzeugfilterrohren, abgestufter Filterkiesschüttungen und Abdichtungen (Lehmschlag, Beton)⇒ Erneuerung der Quellsammelschächte und Quellschächte⇒ Einsatz von HDPE-Fertigteilschächten in unweg-samen Geländen⇒ Einsatz von online-Messgeräten (pH, spez. elektr. Leitfähigkeit, Trübung) in den Quellsammelschächten⇒ Stromerzeugung für die Messgeräte über Solarpanel

Beispiele für technische Probleme



- Veraltete Bausubstanz
- Fehlender Fassungsbereich (keine Einzäunung)
- Keine Bestandsdokumentation
- keine Kamerabefahrung möglich
- Baumbestand reicht bis an die Quelfassung
- Einstieg direkt über der Wasserfläche
- Bakteriologische Belastungen und Trübe

Sanierungsmöglichkeiten



- Freilegung des Quellbereiches
- Neuinstallation von Sicker/Fassungsleitungen aus korrosionsbeständigen Rohren
- Abgestufte Kiesschüttung
- Abdichtung der Quelfassung oberhalb der Sickerleitung und Kiesschüttung mit Ton-Schluffgemisch und wasserundurchlässiger Betondecke

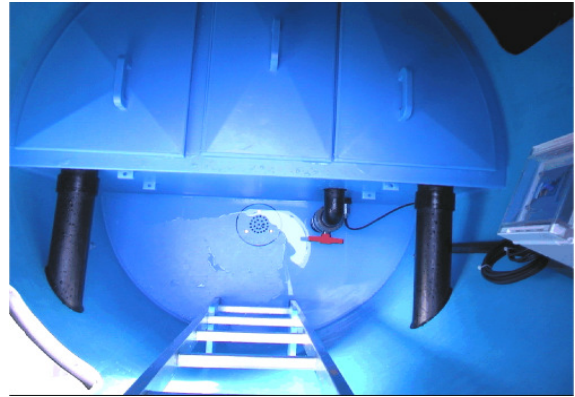
- Ableitung von Oberflächen- und Hangwasser (Drainage über der Quelfassung)
- Neuinstallation Sammelschacht
- Zum Schutz vor Wurzeleinwachsungen Entfernung von Bäumen und Büschen aus dem unmittelbaren Fassungsbereich (Abstand in der Regel mind. 20 m)



- Sammelschacht aus HDPE z.B. in unwegsamem Gelände
- Trennung Nass-/Trockenkammer
- Separate Fassung einzelner Quellzläufe im Quellsammelschacht durch von einander getrennte Einlaufbecken
- Online Messung von pH, spez.el.Leitfähigkeit Trübung



➤ Vor der Sanierung



➤ Nach der Sanierung



➤ Fassungsbereich nach der Sanierung



➤ Quellsammelschacht mit Mehrkammersystemkonzepten