

GWE Technik Aktuell

Brunnensanierung und Reparatur

Die Brunnensanierung und Reparatur älterer Brunnen ist ein Thema, dem gerade unter Kostengesichtspunkten und komplizierter Genehmigungsverfahren für Neubrunnen zunehmende Beachtung geschenkt wird.

Die Ursachen für eine Brunnensanierung können vielfältiger Art sein, wie zum Beispiel:

- Inkrustationen im Filterbereich infolge chemisch/biologischer Prozesse
- Verstopfungen oder Sandführung durch falsche Filterschlitzweiten und Kiesschüttungen
- Korrosion durch falsche Ausbaumaterialien
- mechanische Beschädigungen während des Baus oder des Betriebs des Brunnen
- nachträgliches Einbringen von Ringraumabsperrungen hinter den Aufsatzrohren
- Absenkung des ursprünglichen Wasserspiegels

Problemstellung:

Bevor Anfang der 50iger Jahre das erste PVC Brunnenfilterrohr auf den Markt kam, wurden die Brunnen aus Holz (OBO-Filter), Steinzeug oder Stahl und Buntmetallen gebaut. Ein großer Teil dieser Brunnen wurde in den vergangenen Jahren stillgelegt und durch neue Brunnen ersetzt.

Ein Neubau von Brunnen mit den dafür notwendigen Bohrarbeiten und hochwertigen Ausbaumaterialien, wie z.B. rostfreiem Edelstahl ist teuer und zusätzlich ist auch der Rückbau des alten Brunnen erforderlich.

Einige dieser alten, sanierungsbedürftigen Brunnen konnten durch eine Regenerierung und Einschubverrohrung saniert werden. Als Einschubverrohrung wurde oft das korrosionsfreie PVC-Rohr gewählt, um eine Korrosion durch das bestehende Ausbaumaterial zu vermeiden. Die Durchmesserreduktion, verbunden mit der geringeren freien Eintrittsfläche von PVC-Filterrohren, führte jedoch zu deutlichem Leistungsrückgang des Brunnen bei gleichzeitig eingeschränkter Regenerierbarkeit.

Lösung:

Ein HAGULIT® beschichteter Edelstahl-Wickeldrahtfilter verbindet die hohe Filterkapazität und gute Regenerierbarkeit des Edelstahl-Wickeldrahtfilters mit der Korrosionsbeständigkeit der HAGULIT®-Beschichtung.



GWE Technik Aktuell

Brunnensanierung und Reparatur

Vorteile:

- Vermeidung von Korrosion im Kontakt mit Schwarzstahl und in ferritisch angereicherten Wässern
- Seit vielen Jahrzehnten bewährte HAGULIT®-Beschichtung für Trinkwasserbrunnen
- HAGULIT® hat die KTW-Empfehlung und weitere europäische Trinkwasserzulassungen
- Große freie Eintrittsfläche durch die Vorteile der Wickeldrahtfilter-Technik
- Gute Regenerierbarkeit wie bei klassischem Edelstahl-Wickeldrahtfilter
- Glatte Oberfläche reduziert das Ansetzen von Eisen und Mangan
- Schlanke Bauweise durch ZSM-Verbindung, angepasst auf den Innendurchmesser des zu sanierenden Brunnen
- Günstiger im Preis als hochlegierte Edelstähle, wie z.B. Duplexstahl
- Ideal in Kombination mit Glaskugeln als Ringraumverfüllung, die ebenfalls eine sehr glatte Oberfläche aufweisen



Technische Daten: HAGULIT® beschichteter Wickeldrahtfilter

DN	Kalk. Außendruckfestigkeit bei SW 3 mm	Fassungsvermögen bei 3 mm Spaltweite (bei 3 cm/s Filtereintrittsgeschwindigkeit)	Innen/Außen-Ø
150	50 bar	7,3 l/s pro m	160/170 mm
200	23 bar	9,4 l/s pro m	211/221 mm
250	12 bar	11,6 l/s pro m	265/275 mm
300	9 bar	12,8 l/s pro m	292/302 mm
350	13 bar	13,5 l/s pro m	350/362 mm
400	9 bar	15,1 l/s pro m	394/406 mm

Für abweichende Ausführungen sprechen Sie uns gerne an.
Gerne beraten wir Sie auch bei Ihrem nächsten Brunnensanierungs-Projekt!