



Brunnenentwicklung
Trinkwasserbrunnen neu V14
WW Friesack



Nach Erstellung eines neuen Trinkwasserbrunnens im Wasserwerk Friesack durch die Firma BBS Brenndorfer Brunnenbau, sollte der Brunnen durch Hochleistungsentsandung mittels bewegter Dreikolbenkammer Entwickelt werden.

Die BPK Brunnen- und Pumpen Service wurde im Juni 2019 mit der Entwicklung des Trinkwasserbrunnens beauftragt.

Mit der Hochleistungsentsandung sollen die nutzbaren Porenräume der doppelten Kiesschüttung gereinigt und die Bohraureole aufgebrochen werden sowie die Entwicklung eines natürlichen Korngerüstes im Lockergesteinsgebirge am Übergang zur Kiesschüttung gelingen. So wäre der Brunnen bestmöglich hydraulisch an Aquifer angeschlossen.

Dafür wurde eine TriKK® Dreikolbenkammer mit einem definierten Fahrweg von einigen Metern mit einer Geschwindigkeit von ca. 1,0 m/min. bewegt eingesetzt. Durch die besondere Kammerkonstruktion mit drei Kolben und zwei Entnahmekammern wird dabei die Strömungsrichtung während eines Fahrweges kontinuierlich drei Mal um 180° geändert. Die Porenraumstimulation wurde durch den Einsatz von Schockpumpen ergänzt. Die Vorgehensweise sorgt dafür, dass sie den Gesamtförderstrom selbstständig und gleichmäßig auf beide Entnahmekammern aufteilt, wobei die Porenraumstimulation und Sedimentaustag werden. Dies ist eine sehr schonende Bearbeitungsweise um die Kiesschüttung vor zu großen Kiesverdichtungen während der Entwicklungsmaßnahmen zu schützen.

Während der Intensiventnahme wurde eine kontinuierliche Austragskontrolle über 63µ Siebe über eine Teilstromentnahme, durchgeführt. Die Siebe wurden alle 6 Minuten ausgewaschen und der Austrag in Imhofftrichtern aufgefangen und sedimentiert.

Die Bearbeitung des jeweiligen Filterabschnitts wurde so lang durchgeführt bis das Abschaltkriterium von 0,1 mg erreicht war.

]

Auftragssumme (netto):

15 T. EURO

Bauzeit:

06/2019

Auftraggeber:

BBS Brenndorfer Brunnenbau

Dienstleistung:

Entwicklung des neuen
Trinkwasserbrunnens durch
Hochleistungsentsandung mit
bewegter Dreikolbenkammer
TriKK®.

Ein- & Ausbau einer
Dreikolbenkammer

Abschnittsweise Entsandung
der Filterstrecke mit
bewegter Entnahmekammer

Kontinuierliche
Austragskontrolle

Dokumentation des Vollstrom
und Teilstromentnahme
sowie der sedimentierten
Imhofftrichter der
Austragskontrolle

Ausführung durch:

**BPK Brunnen- und Pumpen
Service**

T +49 201 8301132

F +49 201 8308978

post@brunnen-dienst.de

www.Brunnen-Dienst.de