



Steigleitung Brunnen



Schwimmponton

Kappung von
Grundwasserspitzen
in Korschenbroich

Erft  Verband

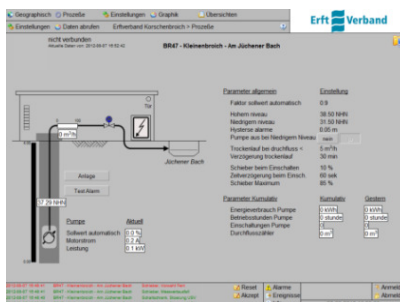
STADT
KORSCHENBROICH

rhein
kreis
neuss

Steuerungstechnik

Alle vom Erftverband betriebenen Förderanlagen sind mit einer programmierbaren Steuerungstechnik ausgestattet und an ein Browser-basiertes Prozessleit- und Datenmanagementsystem angeschlossen.

Alle relevanten Betriebsparameter der Anlagen können online abgerufen und die Anlagen zentral bedient werden. Darüber hinaus existiert ein Störmelde- und Alarmsystem.



Finanzierung

Bis 2021 betreibt der Erftverband in Abstimmung mit der Stadt Korschenbroich die Maßnahmen zur Kappung von Grundwasserspitzen.

Finanziert wird das Projekt überwiegend durch die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Korschenbroich, die sich vertraglich verpflichtet haben, über zehn Jahre einen festen Beitrag an die Stadt Korschenbroich zu entrichten. Die Stadt Korschenbroich sowie der Rhein-Kreis Neuss beteiligten sich an den Investitionskosten. Die Betriebskosten tragen die Bürgerschaft und die Stadt Korschenbroich.

Ansprechpartner

Bei Fragen zur Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich steht Ihnen der Erftverband unter folgender E-Mail-Adresse gerne zur Verfügung:

grundwasser-korschenbroich@erftverband.de

Erftverband

Dipl.-Geoökol. Stefan Simon
Projektleiter

Tel.: +49(0)2271/88-2125
stefan.simon@erftverband.de

Dipl.-Ing. Holger Diez
Grundwassermodelle, Steuerung, Monitoring
Tel.: +49(0)2271/88-1296
holger.diez@erftverband.de

Frank Wilhelms
Anlagenbetrieb, Steuerung, Monitoring
Tel.: +49(0)2271/88-1284
frank.wilhelms@erftverband.de

Stadt Korschenbroich

Dr. Theo Verjans
Tel.: +49(0)2161-613146
theo.verjans@korschenbroich.de

Rhein-Kreis Neuss, Amt für Umweltschutz

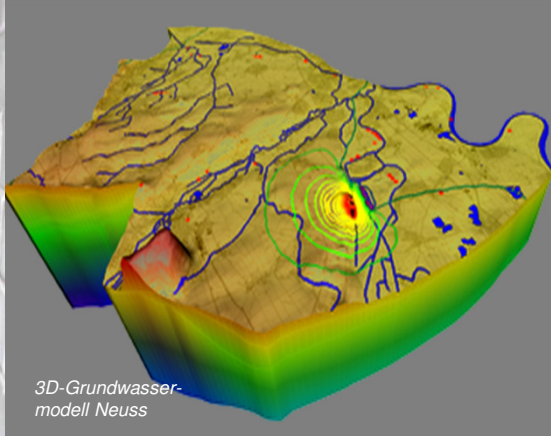
Martina Meeuvissen
Tel.: +49(0)2181-601-6876
umweltschutz@rhein-kreis-neuss.de



Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich



Nasser Keller



3D-Grundwassermodell Neuss



Brunnen



Grundwassermessstelle mit Datenlogger



Grundwasserstandsmessung

Ausgangslage

Im Stadtgebiet von Korschenbroich (NRW) werden bei höchsten zu erwartenden Grundwasserständen und nach Beendigung des Grundwasserwiederanstieges als Folge der Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus mehr als 3.000 Häuser von vernässungsbedingten Gebäudeschäden betroffen sein.

Seit dem Ende der 1990er Jahre kommt es immer wieder zu Vernässungsschäden an Gebäuden, da Keller nicht sachgerecht gegen drückendes Grundwasser abgedichtet worden sind.

Grundwassermodellstudien

Im Auftrag des Rhein-Kreises Neuss hat der Erftverband im Jahr 2002 ein detailliertes Grundwassermodell aufgebaut, um mögliche hydraulische Maßnahmen zur Verminderung der Vernässungsproblematik bei hohen Grundwasserständen in Korschenbroich berechnen und ihre Auswirkungen auf den Wasser- und Naturhaushalt ermitteln zu können.

Auf Basis verschiedener Simulationsvarianten erarbeitete der Erftverband im Jahre 2008 ein Konzept zur Kappung von Grundwasserspitzen in sehr nassen Witterungsperioden.

Unter heutigen vom Bergbau beeinflussten Grundwasserverhältnissen können mit Hilfe des Maßnahmenkonzeptes ca. 900 Gebäude vor hohen Grundwasserständen und damit verbundenen Vernässungsproblemen geschützt werden.

Technische Anlagen

In Abstimmung mit der Stadt Korschenbroich betreibt der Erftverband seit dem 1. Dezember 2011 für Grundwasserhaltungsmaßnahmen in vier Ortsteilen insgesamt sieben Vertikalfilterbrunnen und einen Schwimmponton auf einem ehemaligen Baggersee. Diese sind mit energieeffizienten Pumpen ausgestattet.

Bei Überschreitung von festgelegten Grundwasserständen an verschiedenen Steuer- messstellen werden die Förderanlagen in definierten Leistungszuständen betrieben. Die Ableitung des geförderten Grundwassers erfolgt über nahe gelegene Vorfluter.

Grundwassermonitoring

Zur Überwachung der Auswirkungen der Grundwasserkappungsmaßnahmen und zum Nachweis der wasserwirtschaftlichen Verträglichkeit betreibt der Erftverband ein Grundwassermonitoring.

Hierzu steht ein Messnetz von über 50 Grundwassermessstellen zur Verfügung, an denen manuell und mit Hilfe von Datenloggern die Grundwasserstände regelmäßig gemessen werden. Über die Internetseite <http://www.grundwasser-korschenbroich.de> können Informationen zum aktuellen Betriebsstatus der Förderanlagen sowie zur aktuellen Entwicklung der Grundwasserstände abgerufen werden. Darüber hinaus stehen Auswertebereiche zur Verfügung.

Kappung von Grundwasserspitzen in Korschenbroich		
Brunnen 41 und Schwimmponton außer Betrieb genommen (11.07.2015) Mit dem Erreichen des Ausschaltwertes an der Steuergrundwassermessstelle 28607891 sind die Brunnen 41 sowie der Schwimmponton in Verschluss außer Betrieb ... Weiterlesen »	Brunnen 46 und 47 außer Betrieb genommen (11.06.2016) Mit dem Erreichen des Ausschaltwertes an der Steuergrundwassermessstelle 28607931 sind die Brunnen 46 und 47 in Kleimbrosch-Süd am Wochenende außer Betrieb ... Weiterlesen »	Inbetriebnahme von Brunnen 46 und 47 (04.06.2016) Mit dem Erreichen des Ausschaltwertes an der Steuergrundwassermessstelle 28607931 sind die Brunnen 46 und 47 in Kleimbrosch-Süd am Wochenende außer Betrieb ... Weiterlesen »
Auswertebereich 2015 online gestellt (26.02.2016) Der vierte Auswertebereich zu den im	Inbetriebnahme von Brunnen 41 und Schwimmponton (03.06.2016) Mit dem erneuten Erreichen des Ausschaltwertes an der	Brunnen 41 und Schwimmponton außer Betrieb genommen (02.04.2016) Mit dem Erreichen des Ausschaltwertes an der

www.grundwasser-korschenbroich.de