



Brunnensanierung
Brauchwasserbrunnen
Hoffsümmen Dören



Im Rahmen des kontinuierlichen Brunnenmonitorings der Firma Gebrüder Hoffsümmen Spezialpapiere wurden an der Wasserfassung Sand- und Kiesförderung festgestellt. Diese waren auf weit fortgeschrittene Brunnenalterung und wahrscheinliche Defekte Bauwerke der Wasserfassungsanlagen zurückzuführen.

Die BPK Brunnen- und Pumpen Service wurde im Juni 2018 mit der Untersuchung und Sanierung der Wasserfassung beauftragt.

Die Wasserfassungsanlage besteht aus einem horizontalen Drainagesystem, mit zwei etwa 50 m langen Betonfilterrohren und 3 Schächten, welche in unmittelbarer Nähe der Rur, als Uferfiltrat-Brunnen im Ruhr Schotter in offener Bauweise 1960 erstellt wurde. In Spitzenzeiten werden bis zu 300 m³ Wasser pro Stunde gefördert.

Vor der Sanierung wurde der Brunnen mit einer Brunnenkamera sowie einer fahrbaren wasserdichten Fahrwagenkamera befahren um den Alterungszustand zu ermitteln und vorhandene Beschädigungen des Brunnenausbaus festzustellen.

Dabei wurden Verlandungen der Brunnenschächte sowie Sand und Kiesablagerungen auf der Sohle der Drainagerohre festgestellt. Die Schächte wurden, durch Aussaugung mittels Lufthebeverfahren und Ejektordüse mit 420 l/min bei 170 bar von Sand und Kies mit Korngrößen bis zu 130 mm Durchmesser befreit. Ebenfalls wurden Fremdkörper geborgen welche eine Sanierung des Brunnens behindert hätten.

Danach wurden die Drainagekanäle mit Hochdruck bei gleichzeitigem Abpumpen gespült.

Nach der Aussaugung und Spülung waren die Sand- und Kiesförderung der Wasserfassungsanlage unterbunden.

Demnach war die Wasserfassung erfolgreich saniert.

]

Auftragssumme (netto):

15 T. EURO

Bauzeit:

6/2018

Auftraggeber:

Gebrüder Hoffsümmen GmbH

Dienstleistung:

Sanierung einer
Wasserfassung als horizontale
Drainage in Kanalbauweise

Brunnen TV vor Sanierung

Aussaugen der Schächte

Bergung von Fremdkörpern

Hochdruckspülung der
Drainageleitungen

Brunnen TV nach Sanierung

Ausführung durch:

**BPK Brunnen- und Pumpen
Service**

T +49 201 8301132

F +49 201 8308978

post@brunnen-dienst.de

www.Brunnen-Dienst.de