



**HAMMANN**

ExtraQt®-Verfahren  
Wasser-Saug-Spülung (WSS)

Referenzprojekt  
**EWR Netz GmbH**  
**Worms**



Abbildung 1: ExtraQt®-Einheit im Einsatz vor Ort

## Rohrleitungsnetz Worms mit dem ExtraQt®-Verfahren spülen

### Aufgabenstellung

- Trinkwasserleitungsnetz systematisch mit dem ExtraQt®-Verfahren spülen
- Erstellen eines Spülplanes auf der Basis des Rohrnetzplanwerks
- Trübungsprobleme beseitigen
- Partikel und leicht mobilisierbare Ablagerungen aus den Rohrleitungen austragen
- Trinkwasserqualität sicherstellen

### Technische Daten

- Nennweite DN 100 bis DN 200
- Gesamtlänge ca. 233 km (Umsetzung 2018 / 2019)
- 161 Abschnitte von ca. 900 m bis 4,4 km
- Werkstoffe GG, GGG, Stahl, PE

### Wasser-Saug-Spülung ExtraQt®

- Spezialanhänger für ExtraQt®-Verfahren zur kontrollierten Steuerung und Dokumentation der Maßnahme (Abbildung 1 und Abbildung 2)
- integrierte Online-Messung von Volumenstrom, Entnahmemenge, Druck und Trübung
- bedarfsgerechte Abpassung der Pumpenleistung
- gezielte Einstellung des Spülprozesses durch Touchscreensteuerung (Abbildung 3)
- rechnerischer Nachweis der erreichten Schleppspannung im Rahmen der Auswertung und Dokumentation
- Unterstützung der Maßnahme durch einen Lotsen
- Schichtleistung zwischen 2,1 km und 9,7 km
- 2 Techniker, 49 Arbeitstage

### Ergebnis der ExtraQt®-Spülung

- Trübstoffe, Ablagerungen und Partikel effektiv ausgetragen (Abbildung 4)
- mit ExtraQt® erreichte Trübung bis zu 250 FNU
- Trinkwasserqualität sichergestellt

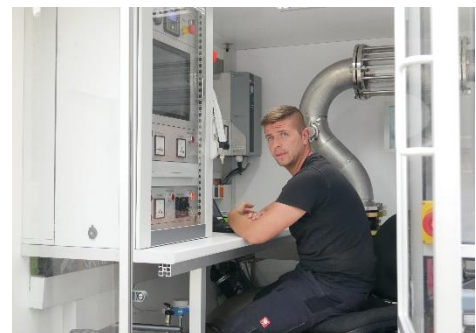


Abbildung 2: Innenansicht ExtraQt®-Einheit



Abbildung 3: gezielte Anpassung der Pumpenleistung



Abbildung 4: Feststoffaustrag der ExtraQt®-Spülung (WSS)



Abbildung 5: ExtraQt®-Einheit vor Ort



Abbildung 6: Trübung während der Spülung



Abbildung 7: ExtraQt® im Einsatz