

## Kanalerneuerung „Hauptsammler Nord“ (Berstlining)

### Anlass:

Der durch das Naturschutzgebiet „Zwönitzer-Eck“ in Heiligenhaus führende MW-Hauptsammler (DN 400) ist aus bautechnischen Gründen zu erneuern.

### Erbrachte Leistung:

Für das „Sondervermögen Abwasser“ der Stadt Heiligenhaus wurde die Erneuerung eines 160 m langen Kanalabschnittes geplant. Der bestehende, bis zu 4,50 m tief liegende Kanal (Stzg., DN 400) liegt im Bereich eines Naturschutzgebietes. Da der Kanal mit lediglich 0,1 % Gefälle sehr flach liegt war die Umlegung über eine alternative Trassenführung nicht möglich.

Im Sinne der Minimierung des Eingriffes kam nur eine grabenlose Bauausführung in Frage. Die Wahl fiel, nach einer umfangreichen Betrachtung der technischen, ökologischen und ökonomischen Aspekte, besonders auch hinsichtlich der Verdichtungsfähigkeit des Bodens, auf das Berstliningverfahren. Der Berstkopf wurde mit einer Kraft von bis zu 125 t durch den vorhandenen Kanal gezogen. Mit Eindringen des Berstkopfes wurde der vorhandene Kanal zerstört und in den angrenzenden Erdraum verdrängt. Anschließend wurde ein ca. 120 m langes PE-Rohr in die alte Trasse eingezogen. 40m des Kanalabschnitts wurden in offener Bauweise erneuert.

Die reinen Berstliningarbeiten wurden innerhalb eines Tages ausgeführt. Die Kosten für diese Ausführungsart lagen bei etwa der Hälfte der Kosten für den unterirdischen Vortrieb in einer alternativen Trasse.



Einziehen des ca. 120 m langen PE-Rohres DN 400

### Auftraggeber:

Sondervermögen Abwasser der Stadt Heiligenhaus

### Technische Daten:

Berstlänge:	120 m
Durchmesser:	DN 400
Baustoff Altrohr:	Steinzeug
Baustoff Neurohr:	PE 100
Bauvolumen:	ca. 100.000 €



Zugschacht, Herausnehmen eines Zuggestänges



Einziehen des Berstkopfes

beraten. planen.  
ökonomisch umsetzen.

**AF** INGENIEUR  
CONSULT

AF Ingenieur-Consult GmbH • Gahlensche Str. 91 • 44809 Bochum • +49 (0) 234 / 95 71 99 - 0  
Fax: +49 (0) 234 / 95 71 99 - 99 • info@af-ingenieurconsult.com • www.af-ingenieurconsult.com