

Informationsvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
Betriebsausschuss Umweltbetrieb	05.09.2018	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

Verwendung von schalungserhärtenden Stahlbetonrohren beim Kanalbau

Sachverhalt:

Bei der Verlegung von Regenwasser- und Mischwasserkanälen werden künftig in der Schalung erhärtet produzierte Stahlbetonrohre an Stelle der bisher verwendeten Betonglockenmuffenrohre verwendet.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass trotz sorgfältiger Bauüberwachung spätere Kanalschäden durch Verlegeungenauigkeiten bei der Verwendung von normalen Betonrohren häufiger auftreten als bei schalungserhärtenden Stahlbetonrohren. Diese Rohre haben deutlich bessere Materialeigenschaften und können erheblich höhere statische Lasten aufnehmen, da die höherwertigen Materialeigenschaften negative Einflüsse deutlich besser kompensieren können. Weiterhin besteht bei in der Schalung erhärtenden Rohren eine bessere Passgenauigkeit, so dass die Dichtheit der Rohrverbindungen höher und die Oberflächenrauigkeit geringer ist (strömungstechnische Vorteile). Die Emschergenossenschaft hat sich u. a. aus den genannten Gründen bereits vor einigen Jahren für den Einsatz von schalungserhärtenden Stahlbetonrohren entschieden.

Durchgeführte Vergleichsrechnungen mit Bielefelder Kanalbaumaßnahmen ergaben für die Verwendung von schalungserhärtenden Stahlbetonrohren Preissteigerungen für Kanalbaumaßnahmen, die aber unter 5% bleiben. Im Gegenzug ist davon auszugehen, dass die Lebensdauer der Stahlbetonrohre von 70 auf 80 Jahre erhöht werden kann.

Bei einer Trennkanalisation lässt es sich in der Regel aus bautechnischen Gründen nicht vermeiden, gleichzeitig mit dem abgeschriebenen Regenwasserkanal auch den Schmutzwasserkanal mit seiner um 10 Jahre längeren Restnutzungsdauer zu erneuern. Mit der Angleichung der Nutzungsdauer der Regenwasserkanäle aus Stahlbeton an die Nutzungsdauer der Schmutzwasserkanalisation aus Steinzeug (80 Jahre) werden damit auch Abschreibungsverluste vermieden.

Technischer Betriebsleiter

Stefan Jücker

Wenn die Begründung länger als drei Seiten ist, bitte eine kurze Zusammenfassung voranstellen.