

Sitzung	Technischer Ausschuss - Ö - 20.03.2012
Beratungspunkt	Kanalsanierung im Schlauchlineingverfahren - Bericht
Anlagen	-
Finanzposition	
vorangegangene Beratungen	

Erläuterungen:

Im Rahmen der Beratungen des Wirtschaftsplanes Abwasser 2012 wurde im Technischen Ausschuss die Frage nach Erfahrungen mit dem Lineingverfahren gestellt. Das Stadtbauamt hat in der Sitzung auf die bislang durchweg positiven Erfahrungen hingewiesen. Im folgenden sollen die Geschichte und die Erfahrungen mit dem Lineingverfahren in Donaueschingen noch einmal systematisch dargestellt werden.

Allgemeine Ausführungen

Die Sanierungstechnik des Schlauchlineingverfahrens wird überwiegend dort eingesetzt, wo der Kanal Undichtigkeiten durch Rissebildung aufweist und somit die Gefahr des Eindringens von Grundwasser in das Kanalsystem besteht. Bei Deformationen des Kanalquerschnitts und bei Rohrzusammenbrüchen muss der Kanal in offener Bauweise saniert werden.

Übersicht über Schlauchlineingverfahren

In der grabenlosen Sanierung von Kanalsystemen hat sich das Schlauchlineingverfahren als sichere, schnelle und kostengünstige Sanierungsmethode bewährt. Seit circa 15 Jahren wird mit UV-Härtungstechnik und Glasfasern als Verstärkungs- und Trägermaterial gearbeitet. Die chemischen und mechanischen Eigenschaften genügen höchsten Ansprüchen. Es gibt eine Vielzahl von Patenten und Sanierungsmethoden. Bei der Stadt Donaueschingen wurden die Kanäle mit einem Schlauch aus Glasfasergewebe unter Verwendung von Harzen saniert. Die Härtungstechnik erfolgt über UV-Strahlung oder Wasserdampf. Diese Sanierungsart ist von Durchmessern 150 mm bis 1.200 mm möglich. Der Liner wird mit Luftdruck oder durch Befüllen mit Wasser aufgestellt. Je nach Sanierungsart wird der sanierte Kanal abschließend zwecks Aushärtung beim Einsatz von Luft mittels UV-Technik durchfahren, beim Einsatz von Wasser wird dieses zur Aushärtung erhitzt. Nach Abschluss des Erhärtungsvorganges wird der Kanal mittels Kamera auf Falten und eventuelle Beschädigungen kontrolliert und eine Dichtheitsprüfung durchgeführt.

Erste Inlineingsanierungsmaßnahmen

Anfang 1990 wurden in der Josefstraße (Schmutzwasserkanal) und in der Buchhaldenstraße (Mischwasserkanal) erstmals Schlauchlineingverfahren angewandt. Die Sanierungskosten bei diesen Verfahren sind geringer als in offener Bauweise: Bei einem Durchmesser von 300 mm liegen die Kosten circa bei der Hälfte der offenen Bauweise. Bei den Hauptunter-

suchungen 2002 wurden die Kanäle in der Josefstraße und in der Buchhaldenstraße ebenfalls kontrolliert. Es wurden keine Schäden festgestellt.

Abschreibung

Nach heutiger Erfahrung kann davon ausgegangen werden, dass diese Sanierungstechniken circa 60 Jahre halten. Bei der Stadt Donaueschingen werden die Kanäle auf 43 Jahre abgeschrieben.

Fazit

Das Schlauchlineingverfahren ist das derzeit wirtschaftlichste Verfahren für die Kanalsanierung. Nicht möglich ist der Einsatz dieses Verfahrens bei Rohrzusammenbrüchen und Deformationen des Querschnitts. 2012 wird dieses Verfahren bei voraussichtlich 15 Maßnahmen zum Einsatz kommen.

1
BM

Beschlussvorschlag: Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Beratung: