# **KUNDENINFORMATION:** Kanalsanierung mit Schlauchliner

Die Kanalsanierung mit Schlauchlinern ist ein modernes, kosten- und materialsparendes Verfahren zur Sanierung undichter Abwasserleitungen. Sie erfolgt in fünf Schritten:

## 1. Schritt: Kanalreinigung und TV-Untersuchung

Bevor die Kanalsanierer mit den eigentlichen Arbeiten beginnen, untersuchen sie vorab die einzelnen Kanalhaltungen. Hierzu werden die Kanäle gereinigt und mit einer fahrbaren Kamera untersucht.



Die Kanäle werden mit einer Kamera untersucht.

#### 2. Schritt: Roboterfräsarbeiten vor dem Schlauchlinereinbau

Im zweiten Schritt erfolgen Vorarbeiten. Ein LKW mit entsprechender Robotertechnik fährt an die sanierungsbedürftigen Kanäle. Mit einer Fräse werden Hindernisse entfernt, wie z. B. Ablagerungen oder einragende Baumwurzeln in den Kanalrohren Die Roboteranlage wird aus dem LKW heraus gesteuert, der Monteur verfolgt die Arbeiten auf einem Monitor



Steuerpult der Roboterfräse.

#### 3. Schnitt: Schlauchlinereinbau

Ist der Kanal nun frei von allen Hindernissen, fahren mehrere LKW mit Anhängern vor. Auf den Fahrzeugen befindet sich sämtliches Equipment, welches zum Einbringen der Inliner benötigt wird. Ein Gerüst wird aufgebaut und die Mitarbeiter lassen den Inliner mit einer Wassersäule in die Kanalisation. Sitzt der Schlauch, so wird die Wassersäule in den Schlauchlinern mit Heizungen auf ca. 90 Grad erhitzt. Dieser Heizvorgang dauert ca. 10 Stunden und erfolgt unter Umständen während der Nachtstunden. Stromaggregate sind dann zu hören. Morgens ist der chemische Vorgang, die Aushärtung der kunstharzgetränkten Schläuche beendet. Es ist ein neues Rohr im alten Kanalrohr entstanden. Kurz darauf fährt erneut die Roboteranlage vor und öffnet die Hausanschlussleitungen, damit die einzelnen Häuser wieder entwässern können.



Linereinbau mit Tränkungsanlage und Gerüst.

### 4. Schritt: Setzen von Hutprofilen

Im nächsten Schritt erfolgt der wasserdichte Anschluss der Hausentwässerung an das neue Rohr (den Schlauchliner). Erneut fährt ein kleinerer Lkw mit Anhänger vor. Mit der Robotertechnik setzen die Monteure Hutmanschetten ein und stellen so die Dichtheit her.



Werkzeug zum Versetzen der Hutmanschette.



Hutmanschette.

#### 5.Schritt: Schachtsanierung

Als letzter Schritt erfolgt nun die Sanierung der betroffenen Schächte in der Straßenmitte. Wieder fährt ein LKW vor, die Monteure reinigen die Schächte und führen notwendige Renovierungsarbeiten durch.



Schacht vor der Sanierung.



Schacht nach der Sanierung.

Für die Sanierung eines einzelnen Kanalstrangs in einer Straße benötigt das beauftragte Unternehmen, die Firma Fleer – Tech, ca. 7 Werktage. Die einzelnen Schritte können nicht an einem Stück abgearbeitet werden, so verteilen sich die 7 Werktage auf einen Zeitraum von ca. 4 Kalenderwochen.

Die Gesamtbaumaßnahme im Stadtteil Massen wird ca. 150 Werktage in Anspruch nehmen, dies sind ca. 30 Kalenderwochen. In dieser Zeit werden Kanalhaltungen auf einer Länge von ca. 2740 m mit den zugehörigen Schächten renoviert.

# Fragen?

## Unser zuständiger Projektleiter ist

#### **Thomas Matter**

Telefon: 02303 2003-82

E-Mail: thomas.matter@stadtbetriebe-unna.de

Viktoriastraße 12 59425 Unna

### Weitere Informationen finden Sie auch unter www.stadtbetriebe-unna.de.

