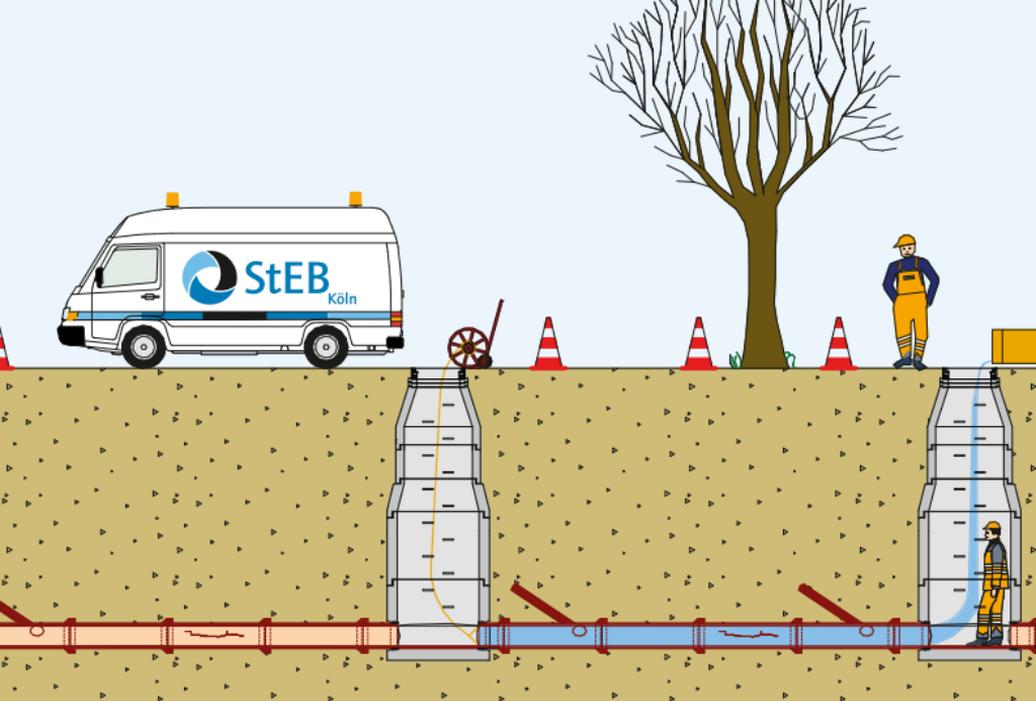


DIE  
WASSER  
BESSER  
MACHER

 **StEB**  
Köln

# KANAL- SANIERUNG UND -ERNEUERUNG. FÜR KÖLN.

Die Kanalsanierung  
im Renovierungsverfahren  
mittels Schlauchlining



Schemazeichnung einer grabenlosen Renovierung im Schlauchlinerverfahren

## Wann muss der Kanal saniert werden?

Der vorhandene Kanal weist eine Vielzahl kleinerer Schäden, zum Beispiel Risse, Löcher oder undichte Stellen, auf.

## Wann erfolgt eine Sanierung im Renovierungsverfahren mittels Schlauchlining?

Der Kanal ist in seinem Gesamtzustand renovierbar und muss nicht komplett erneuert werden. In diesem Fall renovieren wir den Kanal und setzen hierfür auf eine bewährte Methode: das sogenannte Schlauchlining. Im Stadtgebiet Köln ist dies das gängigste und am häufigsten angewandte Renovierungsverfahren.

## Wie wird der Kanal saniert?

Die Schlauchlining-Technologie hat sich in den letzten Jahrzehnten zum wichtigsten Verfahren der grabenlosen Kanalsanierung entwickelt. Diese Kanalsanierungsmethode basiert auf einem flexiblen Schlauch, der mit Harz imprägniert ist und den wir in das sanierungsbedürftige Rohr einbringen. Dort härtet der Schlauch aus. Es entsteht ein dichtes Verbundsystem, das die Struktur und die statischen Eigenschaften des alten Rohres nutzt.

Durch die Flexibilität des Schlauchliners ist es möglich, Installationslängen über mehrere hundert Meter in einem Arbeitsgang durchführen. Wir können Kanäle mit einem Durchmesser bis zu zwei Metern in allen Profilarten (Kreis-, Ei- und Sonderprofile) sanieren.

## Was passiert bei der Sanierung im Detail?

Abhängig vom Durchmesser der Leitung, die saniert werden muss, lassen wir einen Schlauchträger aus korrosionsbeständiger Synthefaser oder Glasfaser fertigen. Dieser wird mit abwasserbeständigen Polyester-Harzen imprägniert, die entweder auf Wärme oder auf UV-Licht reagieren.

Der flexible Schlauchliner wird auf der Baustelle über vorhandene Einstiegsschächte in den schadhaften Kanal eingebracht. Eine konstante Luft- oder Wasserdruckbeaufschlagung des Schlauchliners gewährleistet, dass das Rohr formschlüssig und eng anliegend ausgekleidet wird.

Anschließend erfolgt die kontrollierte Aushärtung mithilfe der sogenannten Warmhärtmethode oder mit UV-Aushärtung – entweder mit Wasser bzw. Dampf oder durch eine Lichterkette mit UV-Licht. In allen Fällen wird eine chemische Reaktion in Gang gesetzt, die dazu führt, dass der Schlauchliner aushärtet. Dabei protokollieren und dokumentieren wir alle prozessrelevanten Arbeitsschritte.

Nachdem der Schlauchliner ausgehärtet und abgekühlt ist, werden die Anfangs- und Endschächte sowie die Zuläufe innerhalb der renovierten Strecke mittels Robotertechnik wieder geöffnet. Das Ergebnis: ein naht- und muffenloses, formschlüssiges „Rohr im Rohr“.



Lichterkette zur  
Schlauchlineraushärtung mittels  
UV-Licht



Schlauchliner  
im Kanal

Die StEB Köln inspizieren regelmäßig die Abwasserkanäle in Köln, um zu prüfen, ob sie standsicher, betriebssicher und dicht sind. Wenn wir feststellen, dass bauliche Maßnahmen erforderlich sind, wählen unsere Expertinnen und Experten eine Bauweise, die zum jeweiligen Kanal und der Bedarfsituation passt – zum Beispiel das in diesem Flyer beschriebene Bauverfahren: die Kanalsanierung im Renovierungsverfahren mittels Schlauchlining.

Bei der Auswahl der Bauweise für die Kanalsanierung oder -erneuerung ist es unser Ziel, den Aufwand und die Kosten so gering wie möglich zu halten. Der größtmögliche Nutzen für die Anwohnenden und die Umweltverträglichkeit des Bauverfahrens stehen stets im Mittelpunkt. Wir bauen für Köln und unserer Umwelt zuliebe.



Sie haben Fragen?

Setzen Sie sich gerne mit uns in Verbindung:

**Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR**

Ostmerheimer Straße 555

51109 Köln

Telefon: 0221 221-26868

Telefax: 0221 221-26770

E-Mail: [steb@steb-koeln.de](mailto:steb@steb-koeln.de)

[www.steb-koeln.de](http://www.steb-koeln.de)

Fotos: Peter Jost; StEB Köln  
Stand: Mai 2022