

DIE
WASSER
BESSER
MACHER



KANAL- SANIERUNG UND -ERNEUERUNG. FÜR KÖLN.

Die Kanalsanierung im
Renovierungsverfahren
mittels GFK-Einzelrohrlining



Aufbringen eines Gleitmittels zur Minimierung der Einschubkräfte

Wann muss ein Kanal erneuert werden?

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

Wann erfolgt eine Sanierung im Renovierungsverfahren mittels GFK-Einzelrohrlining?

Der Kanal ist in seinem Gesamtzustand renovierbar und muss nicht komplett erneuert werden. Zudem verfügt der Kanal über hinreichende Leistungsreserven, die erlauben, dass der Querschnitt reduziert wird. In diesem Fall setzen wir auf eine bewährte Methode: das sogenannte Kurzrohrlining.

Wie wird der Kanal saniert?

Beim Kurzrohrlining werden werkseitig hergestellte Rohre entweder über die vorhandenen Schächte oder bei größeren Kanälen über dafür angelegte Baugruben in den Streckenabschnitt, der saniert werden soll, eingeschoben oder eingezogen. Auch Kanäle mit gravierenden Standsicherheitsproblemen können mit diesem Verfahren saniert werden. Deformationen des Kanals begrenzen den Einsatz und bestimmen die maximale Nennweite des Liningrohrs.

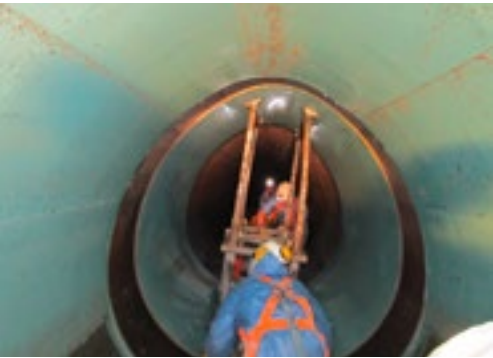
Was passiert bei der Sanierung im Detail?

Nachdem wir den Streckenabschnitt gereinigt und einragende Hindernisse entfernt haben, wird der Abschnitt kalibriert, d. h. komplett aufgemessen. Weiterhin messen wir Zuläufe am Kanal in ihrer Lage ein.

Die Einzelrohre verfügen über Steckverbindungen und werden während des Einbaus im Schacht bzw. in der Baugrube zu einem durchgehenden Rohrstrang verbunden. Danach bringen wir sie mit einem Zugseil oder mit einer Hydraulik-Pressen in den Kanal ein. Die erforderliche Länge des Rohrstrangs ergibt sich aus der Länge des Kanalabschnitts, der saniert werden soll.

Die Anbindung von Anschlussleitungen erfolgt in der Regel aus dem Kanal heraus mit Handlaminat – bei kleinen Nennweiten ferngesteuert mit einer Hutmanschette oder indem wir geeignetes Material verpressen.

Abschließend werden die Enden des Lining-Rohrstrangs im Start- und Zielschacht abgedichtet und der Ringraum zwischen Alt- und Liningrohr wird mit einem fließfähigen Beton verfüllt. Die Schachtsohlen und Auftritte passen wir an die neuen Fließverhältnisse an.



Einfahren eines Kurzrohrs mithilfe eines Montagewagens



Einbringen eines Kurzrohrs über einen Montageschacht

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 Bedarfssituation passt – zum Beispiel das in diesem Flyer beschriebene Bauverfahren: die Kanalsanierung im Renovierungsverfahren mittels GFK-Einzelrohrlining.

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

www.steb-koeln.de

Fotos: Peter Jost ; StEB Köln
Stand: Mai 2022