

## SCHLAUCHLINING FÜR HAUSANSCHLUSSLEITUNGEN, GRUNDLEITUNGEN UND FALLROHRE

Schlauchlining-Verfahren sind seit 1972 in der grabenlosen Kanalsanierung erfolgreich im Einsatz und haben sich auch in der Sanierung von **Hausanschlussleitungen, Grundleitungen und Fallrohren** bewährt. Dieser Erfolg resultiert aus der Einhaltung hoher Qualitätsstandards, durch die eine Mindestnutzungsdauer von mindestens 50 Jahren garantiert werden kann.



Imprägnierung des Liners vor Ort in der mobilen Tränkungsanlage

### ANWENDUNGSBEREICHE

Die Schlauchlining-Verfahren sind für die Wiederherstellung und Sicherung folgender Schutzziele konzipiert:

- Dichtheit (Ex- und Infiltrationen etc.)
- Standsicherheit (Riss- und Scherbenbildung, Korrosion etc.)

- Betriebssicherheit (Abflusshindernisse durch Wurzeleinwuchs, Ablagerungen etc.)

Im Bereich der Anschlussleitungssanierung können mit den Schlauchlining-Verfahren Durchmesser von 80 bis 350 mm grabenlos renoviert werden. Die Inversionstechnik ermöglicht das Durchfahren von Bögen und Abwinklungen. Bei Bögen und Abwinklungen größer

#01 VERFAHRENSPROFILE

#02 QUALITÄT

#03 REFERENZEN



TECHNOLOGIE  
SERVICE  
UMWELT



Vorbereitung der Inversion des Liners

45° kommen spezielle bogengängige Schlauchlinersysteme zum Einsatz. Auch die Renovierung von Leitungsabschnitten mit Durchmesserwechseln, ist mit spezialangefertigten Konuslinern bzw. flexiblen Linern möglich.

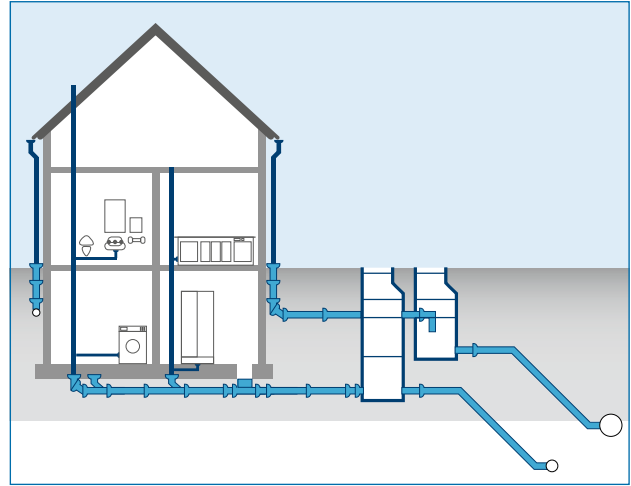
## DURCHFÜHRUNG

Die Schlauchliner werden vor Ort unter fabrikmäßigen Bedingungen in einer mobilen Imprägnierungsanlage mit Polyester- und Epoxydharzen imprägniert und in der Regel über vorhandene Einstiegschächte, Revisionsöffnungen oder über zu schaffende Öffnungen in die schadhafte Rohrleitung invertiert. Eine Zugänglichkeit am Ende der Sanierungsstrecke ist hierbei nicht unbedingt erforderlich.

Eine konstante Druckbeaufschlagung des Schlauchliners gewährleistet die formschlüssige Auskleidung (close-fit) des Rohres. Die kontrollierte Aushärtung erfolgt entweder klassisch nach der Warmhärtemethode, wahlweise mit Wasser bzw. Dampf oder bei Umgebungstemperatur. Alle prozessrelevanten Arbeitsschritte werden protokolliert und dokumentiert. Nach der Aushärtung und Abkühlung des Schlauchliners werden die Anfangs- und Endpunkte sowie die Zuläufe mittels Robotertechnik wieder geöffnet. Das Ergebnis ist ein naht- und muffenloses, formschlüssiges „Rohr im Rohr“, das einem neu verlegten Rohr hinsichtlich der Qualitätsanforderungen in keiner Weise nachsteht.

## VORAUSSETZUNGEN/RANDBEDINGUNGEN

Eine detaillierte Projektvorbereitung garantiert den reibungslosen Arbeitsablauf auf der Baustelle. Alle geometrischen Informationen über die Strecke werden vor Ort überprüft. Vorhandene Ablagerungen, einragende Abflusshindernisse und



Schema Hausanschlussleitungen, Grundleitungen und Fallrohre

Verwurzelungen werden entfernt. Vor der Inversion wird der zu renovierende Kanal mit einem HD-Spülgerät gereinigt und mit Hilfe einer hochauflösenden TV-Kamera exakt inspiziert. Im Bedarfsfall erfolgen Reinigung und TV-Inspektion auch mit Satellitensystemen vom Sammler aus. Dank der geringen Bauzeit beschränkt sich der Aufwand für Verkehrsregelung und Aufrechterhaltung der Vorflut auf ein Minimum.

## TECHNISCHE BESONDERHEITEN

Erstuntersuchungen (10.000h-Tests) sowie Prüfungen zur statischen Bemessung der Schlauchliner werden regelmäßig durchgeführt.

## TECHNISCHE DATEN

Durchmesserbereich DN [mm]	80 – 350
Einbaulänge [m]	bis 70
Wanddicke [mm]	3 – 9

Insituform® Rohrsanierungstechniken GmbH verfügt über folgende verfahrensspezifische Prüfungen und -Zertifikate:

- DIN EN ISO 9001
- DIN EN ISO 14001
- SCC\*\*-Zertifikat
- Fachbetrieb nach §19 I WHG
- DIBt-Zulassung
- RAL Gütezeichen S27.15, S29.04
- Langzeituntersuchung der Materialkennwerte
- Abriebprüfung nach Darmstädter Kipprinnenversuch nach DIN 19565 und EN 295-3
- Hochdruckspülversuch nach dem „Hamburger Modell“ nach DIN 19523

Weitere Verfahren finden Sie unter: [www.insituform.de](http://www.insituform.de)

## KONTAKT

Insituform Rohrsanierungstechniken GmbH | Sulzbacher Straße 47 | 90552 Röthenbach/Pegnitz  
Tel +49 (0)911 95773-0 | Fax +49 (0)911 95773-33 | [info@insituform.de](mailto:info@insituform.de)

