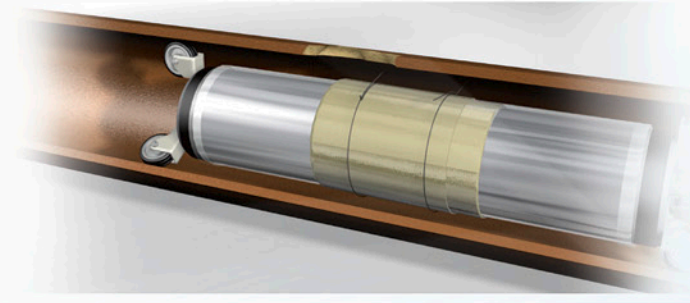


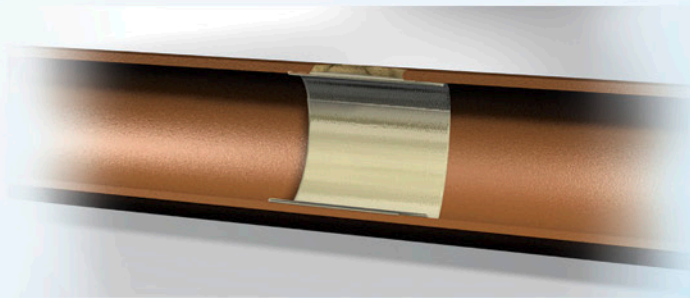
# NORAND Schlauchlining GmbH

## Kurz- und Langliner - Sanierung



### Das Verfahren

Das Lang- und Kurzlinersanierungssystem ist ein Verfahren für die abschnittsweise bzw. punktuelle Sanierung von Schäden in Abwasserleitungen. Bei diesem System werden Epoxid- und Silikatharze in Verbindung mit ECR-Glasfasermatten verwendet.



### Vorteile

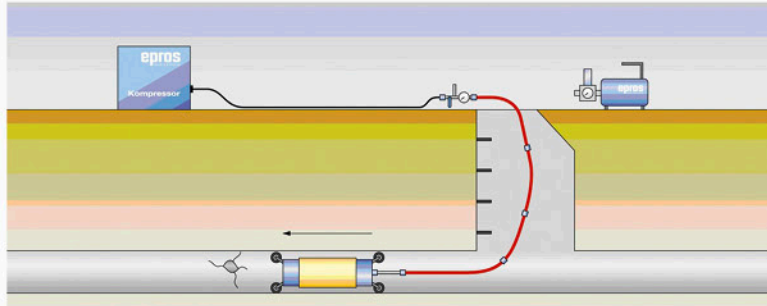
- Silikatharze haben eine hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit
- Silikatharze sind kaltaushärtende Kunstharze mit einer Aushärtezeit von ca. 1-3 Stunden
- Das punktuelle Sanierungssystem haftet kraftschlüssig auf allen Rohrwerkstoffen wie Steinzeug, Beton, Kunststoff, Stahl und formschlüssig auf PE-Rohren.
- Ausgezeichnetes Leistungsverhalten bei extrem hohen wie bei extrem niedrigen Temperaturen
- schnell und kostengünstig einzubauen
- geringes Schrumpfverhalten (< 0,6%)
- Das ausgehärtete Harz kann aufgrund seiner selbstlöschenden Eigenschaft auch in kritischen Bereichen wie z.B. Flughäfen und Tunneln eingesetzt werden.
- Einbaulängen 0,50 - 5,00 m
- Einsatzbereich von DN 70 - DN 800
- Einbau mit Durchgangspackern auch im Betrieb möglich
- gutes Preis - Leistungsverhältnis
- Geprüft für eine Standzeit von über 50 Jahren!  
DIBT-Zulassung vorhanden (Z-42.3-385)

**Wir sind Ihr kompetenter Partner.  
Wir stehen gerne für eine ausführliche Beratung zur Verfügung.**

**Internet: [www.norand.de](http://www.norand.de)**

## Wie funktioniert die Kurz- bzw. Langlinersanierung?

Ein mit einer harzgetränkten Glasfasergewebematte umwickelter Sanierungspacker wird mit Hilfe von Luftschiebestangen an die zu sanierende Schadstelle geschoben oder mittels eines Seiles an diese Stelle gezogen. Die Ermittlung der Position der Schadstelle erfolgt im Vorfeld durch eine TV-Inspektion.



Nach Erreichen der Sanierungsposition wird der Sanierungspacker stufenweise mit Druckluft beaufschlagt. Die hierdurch entstehende Ausdehnung des Packerkörpers in Richtung Rohrwand presst die imprägnierte Glasfasergewebematte kraftschlüssig an das Altrrohr. Das überschüssige Reaktionsharz dringt in die Schadstellen ein. So entsteht eine dauerhafte Verbindung zwischen der Glasfasergewebematte und dem Altrrohr.

Die Aushärtung erfolgt kalthärtend gemäß den Vorschriften des Harzlieferanten. Die erforderliche Aushärtezeit ist abhängig von der Kanalatmosphäre. Nach dem Aushärten des Reaktionsharzes wird die Druckluft im Packer abgelassen und wieder aus dem Rohr entfernt.

Die ausgehärtete Glasfasergewebematte überdeckt den reparierten Schadensbereich ganzflächig und stellt somit kein Abflusshindernis dar. Das so entstandene Rohr- in Rohrsystem bildet eine Einheit mit dem Altrrohr und wird den hydraulischen Anforderungen gerecht.

Anschließend wird der sanierte Bereich einer TV-Inspektion und einer Dichtheitsprüfung gemäß geltender Norm unterzogen.

**Interessiert??  
Dann nehmen Sie mit uns Kontakt auf!!**

**NORAND Schlauchlining GmbH**

**Büro Delitzsch**

An der Weide 13 ■ 04509 Delitzsch ■ Tel.: 034202 . 326703  
Fax: 034202 . 326703 ■ E-Mail: delitzsch@norand.de

**Büro Hamburg**

Rahlstedter Str. 32a ■ 22149 Hamburg ■ Tel.: 040 . 67105206  
Fax: 040 . 671021196 ■ E-Mail: hamburg@norand.de

**Internet: [www.norand.de](http://www.norand.de)**