



**KRAFT
IN BEWEGUNG**

LEITUNGSSANIERUNG

 **FELBERMAYR®**
www.felbermayr.cc





LEITUNGSSANIERUNG

NEUE TECHNOLOGIEN VERRINGERN GRABUNGSAUFWAND

Die modernen Verfahren zur Kanal-, Leitungs- und Schachtsanierung erfordern keinen oder nur sehr geringen Grabungsaufwand. Das spart Zeit und Kosten. Vom Ergebnis profitiert auch die Umwelt, da allfällige Schmutzwasseraus- und/oder Grundwassereintritte um ein Vielfaches schneller als mit den üblichen Methoden behoben werden können.

Wesentlicher Vorteil dabei ist weiters eine deutlich reduzierte Versorgungsunterbrechung. Damit in Verbindung stehen auch deutlich reduzierte Staub- und Lärmemissionen sowie eine minimierte Verkehrsbeeinträchtigung. Aber auch Konflikte mit anderen Einbauten werden bei korrekter Planung vorbeugend vermieden.

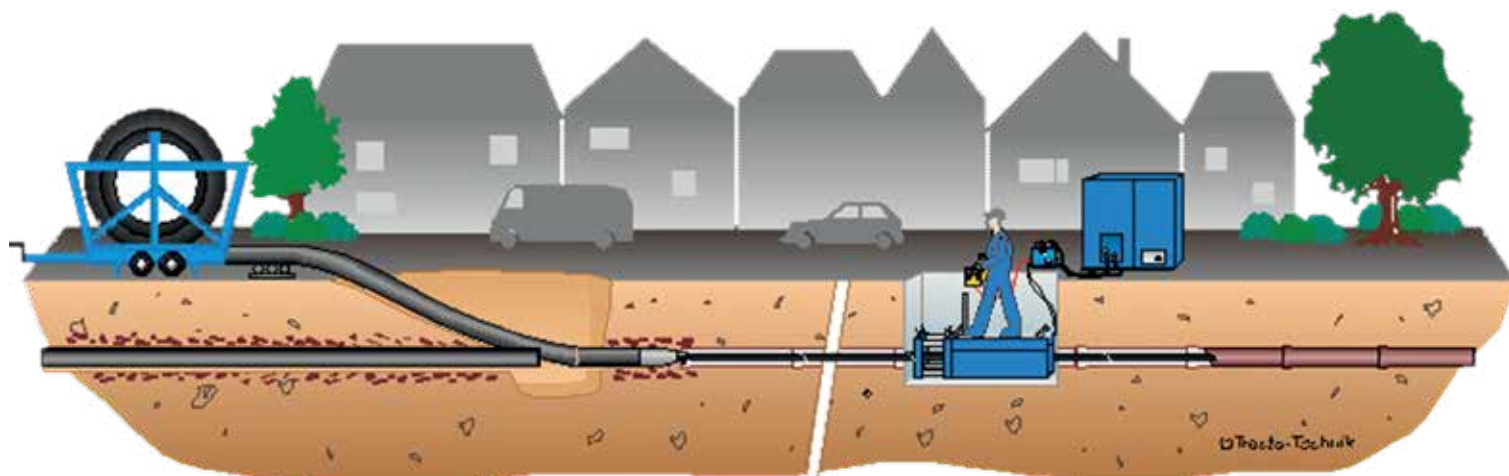




BERSTLINING ERNEUERUNG IN GLEICHER TRASSE

Das sogenannte Berstlining gehört zu den umweltfreundlichsten Varianten der Rohrsanierung. Bei diesem Verfahren wird das bestehende Rohr mit Hilfe eines Schneidmessers zerstört und in das umliegende Erdreich verdrängt. Im gleichen Arbeitsschritt wird das neue Rohr nachgeführt. In Abhängigkeit der Bodengegebenheiten können auf diese Weise Tagesleistungen von bis zu 200 Meter erreicht werden. Weiters kann bei dieser Form der Rohrneulegung auch der Querschnitt vergrößert werden.

Diese Variante der Leitungssanierung eignet sich für Rohrdurchmesser von 65 bis 800 Millimeter und ist sowohl für allgemeine Kanäle aber auch Gas- und Wasserleitungen geeignet.





RELINING

FÜR UNTERSCHIEDLICHSTE ROHRDIMENSIONEN UND -FORMEN

Beim sogenannten Relining wird grundsätzlich zwischen Kurz- und Langrohrrelining unterschieden. Bei beiden Varianten wird das neue Rohr in das bestehende Rohr eingezogen oder geschoben. Die damit einhergehende geringfügige Reduzierung des Rohrdurchmessers wird meist durch die besseren Strömungseigenschaften des neuen Rohres wieder ausgeglichen. Beim Kurzrohrrelining werden einzelne starre Segmente nach und nach in den Altbestand eingebaut. Grundsätzlich können

Kreisprofile, Eiprofile und Sonderprofile mit Durchmessern von bis zu drei Metern verbaut werden.

Für runde Rohre bis 500 Millimeter ist meist das Langrohrrelining wirtschaftlicher. Dabei werden die Rohre vor Ort miteinander verschweißt und anschließend in den Altbestand eingezogen. Aufgrund der Flexibilität der Rohre sind auch kleine Radien möglich.



KRAFTWERKSLEITUNGEN

RELINING VON DRUCKLEITUNGEN

Dieses Sanierungsverfahren wird speziell zur Sanierung von Kraftwerkszuleitungen bis DN 3.000 Millimeter verwendet. Zur Anwendung kommen gewickelte Rohre aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) mit einer Länge bis zu sechs Meter.

Der Einbau erfolgt durch Einschub mit Spezialgeräten, der Ringspalt zwischen Altbestand und Neurohr wird mit Beton hohlraumfrei verfüllt.



SCHACHTSANIERUNG

FÜR EIN ALLUMFASSEND DICHTES SYSTEM

Überfahrende Fahrzeuge verursachen häufig starke Vibrationen. Diese können auf Dauer zu Rissen und Abbrüchen an den Schachtbauwerken führen. In der Folge entstehen Undichtigkeiten, die das Austreten von Schmutzwasser und das Eindringen von Grundwasser ermöglichen. Bei zeitnahem Durchführen professioneller Gegenmaßnahmen können größere Schäden meist ohne großen Aufwand saniert werden.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen einer Beschichtung des Schachtes mit geeignetem Sanierungsmörtel oder einem Auskleiden des Schachtes mit Fertigteilen aus Polymerbeton oder glasfaserverstärkten Kunststoffen. Im Zuge dessen werden auch Steigbügel und Schachtdeckel überprüft und bei Bedarf erneuert beziehungsweise in die Sanierungsmaßnahmen miteinbezogen.



POLYMERBETON AUSKLEIDUNG

SANIERUNG VON KANÄLEN UND OFFENEN GERINNEN

Eine weitere Sanierungsmethode von Kanälen und offenen Gerinnen ist die Auskleidung mit vorgefertigten Polymerbetonplatten. Die Verbindung der einzelnen Bauteile erfolgt durch Verklebung mit einem Spezialkleber. Polymerbeton ist ein besonders widerstandsfähiger Werkstoff, bestehend aus

Silikatgesteinsanden, gebunden in einer Polyesterharz-Matrix. Die hervorragenden Materialeigenschaften von Polymerbeton ermöglichen den Einsatz speziell in Bereichen mit höchsten Anforderungen in Hinblick auf mechanische und chemische Beständigkeit.



PUNKTUELLE SANIERUNG

KOSTENGÜNSTIGE VARIANTE FÜR BEGEBBARE KANÄLE

Werden kleinere Schäden wie Ausbrüche, Löcher oder Risse frühzeitig erkannt, können sie von unseren erfahrenen Mitarbeitern fachkundig behoben werden. Für Ausbrüche und Löcher kommen beispielsweise sulfatbeständige Sanierungsmörtel zum Einsatz.

Allfällige Grundwassereintritte können durch das Einbohren von sogenannten Injektionspackern und anschließendem Verpressen mit Injektionsharz abgedichtet werden. Die Vorteile dieser frühzeitigen Maßnahmen wirken sich in einer kurzen Bauzeit und geringen Kosten aus.





Felbermayr Bau GmbH & Co KG
Tiefbau Oberösterreich
Machstraße 7
A-4600 Wels
Tel.: +43 7242 695-614
Fax: +43 7242 695-9614
E-Mail: tiefbau-ooe@felbermayr.cc