

## SYMPOSIUM GRABENLOS 2023

# Verdrängung ist eine gute Lösung!

vorgetragen von Altug Özkan, HERMES Technologie GmbH

# Verdrängung ist eine gute Lösung

- Vorteile Grabenlose Sanierungsverfahren
- ReproLining 0.5 & ReproLining 1.0
- Verdrängungsverfahren laut DWA M 143 17
- Themenbereiche
  - Einsatzbereiche
  - Verfahrensbeschreibung
  - Baustelleneinrichtung – Geräte
  - Reprofilierungsergebnis

# Vorteile Grabenlose Sanierungsverfahren

- **Grabenlose (geschlossene) Bauweise**

- *Verfahren OHNE Aufgraben (No-Dig)*
- Ziel: Herstellung von Funktionstüchtigkeit und verlängerter Nutzungsdauer der vorhandenen Entwässerungssysteme
  - 50 – 100 Jahre

- **Offene Bauweise**

- *Verfahren im Leitungsbau für die Erdverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen MIT Aufgraben*

# Vorteile Grabenlose Sanierungsverfahren



# Vorteile grabenloser Bauweisen

- Minimale (keine) Erdarbeiten und Straßenaufbrüche
- Schonung von Baumbestand und Bepflanzungen
- Schonung von Ressourcen wie Sand und Straßenbaustoffen
- Geringere Lärm- Staub und Abgasbelästigung
- Schnellere Fertigstellung
- Verlängerung der Nutzungsdauer um ca. 30 – 50 Jahre



# Die Verfahren

**ReproLiner 0.5**



**ReproLiner 1.0**



# Das ReproLining 0.5

- nach DWA-M 143-17 ein Verdrängungsverfahren
- Sanierungsergebnis  
Wiederherstellung der Kanalsohle

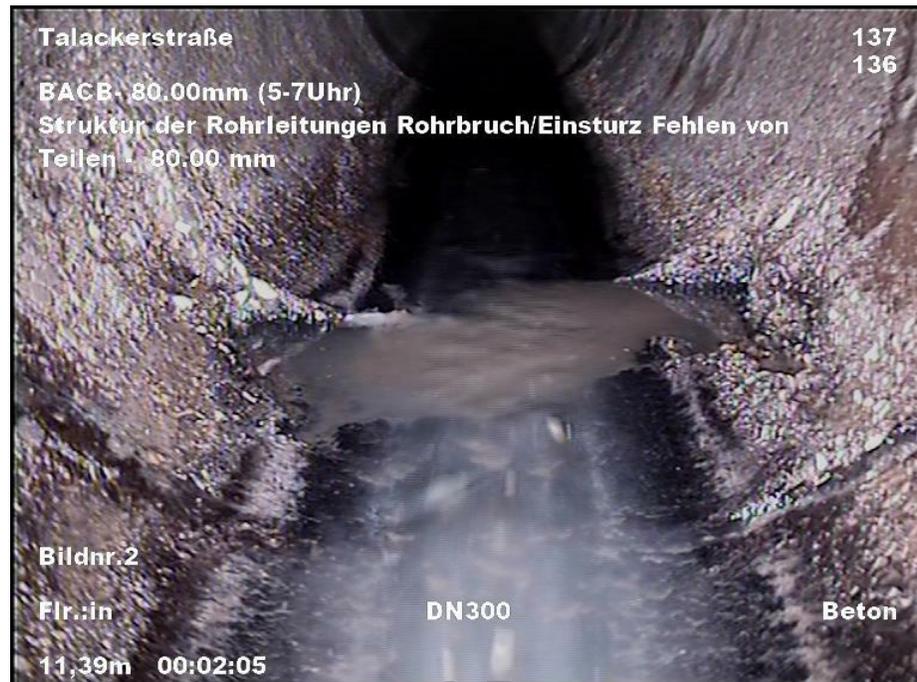
# Das ReproLining 0.5

- **Themenüberblick**

1. Einsatzbereiche
2. Verfahrensbeschreibung
3. Baustelleneinrichtung – Geräte
4. Reprofilierungsergebnis

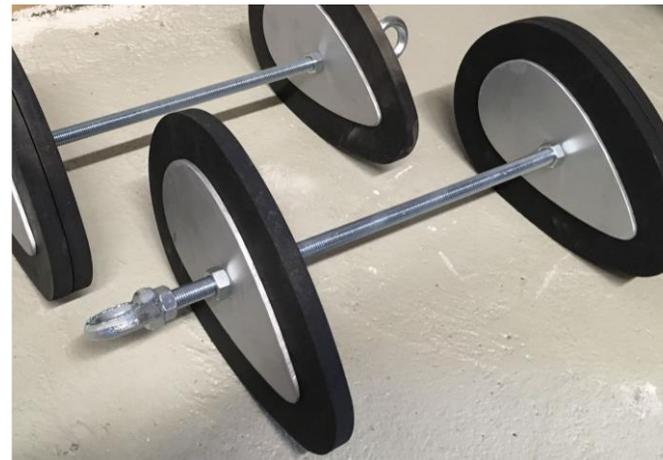
# Einsatzbereiche

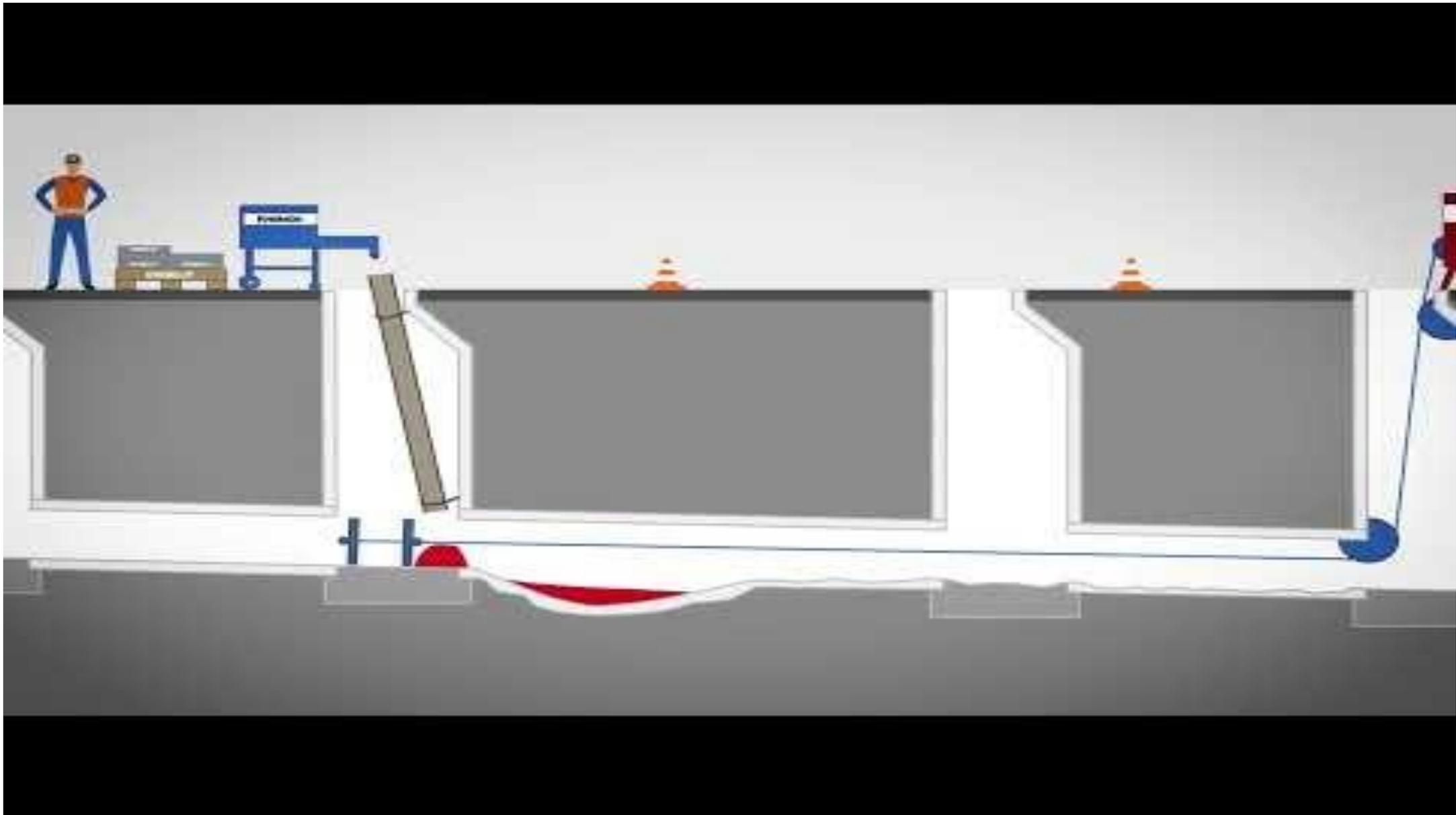
- Beschädigung der Kanalsohle
- Maschinell im nichtbegehbaren Bereich  $\leq$  DN 600 Kreis- und Eiprofil
- Vorbereitende Maßnahme für das Anschleuderverfahren oder das Schlauchlining



# Baustelleneinrichtung - Geräte

- Winde mit 2 t Zugkraft
- Seilverbindung, Umlenkrolle
- Zwangsmischer
- Reprofilierungsgerät nach DN 100-800
- ERGELIT-KS1
- Kamera







**BEFORE**



**AFTER**



**ReprorLiner 0.5**



[grabenlos.at](http://grabenlos.at)

# Das ReproLining 1.0 Verfahren

- Kombination aus Verdrängungsverfahren und horizontale Anschleuderverfahren
- Laut DWA M 143-17 Anschleuderverfahren
- Sanierungsergebnis  
Wiederherstellung einer gleichmäßigen Rohroberfläche

# Einsatzbereiche

- Maschinell im nichtbegehbaren Bereich  $\leq$  DN 800  
Kreis- und Eiprofil
- Vorbereitende Maßnahme für das Schlauchlining
- Gegebenenfalls in Kombination mit dem ReproLiner 0.5
- Stark korrodierte Kanalrohre





# Verfahrensbeschreibung

- Pumpen des Frischmörtels zum Schleudermotor
- Anschleudern des Mörtels an die Rohrwandung
- Schleudermotor und angeschlossene Durchlaufblase mit einer Winde unter konstanter Geschwindigkeit in Fließrichtung durch die Haltung ziehen

# Baustelleneinrichtung - Geräte

- Mischer, Pumpe und Mörtelschläuche
- Schleudermotor
- Kompressor
- Seilwinde 0-8 m/min
- Schiebeaal Durchlaufblase nach DN
- Seilverbindung, Umlenkrollen
- Wasserhochdruckreiniger
- ERGELIT KS1
- Kamera





BEFORE

AFTER

ReproLiner 1.0

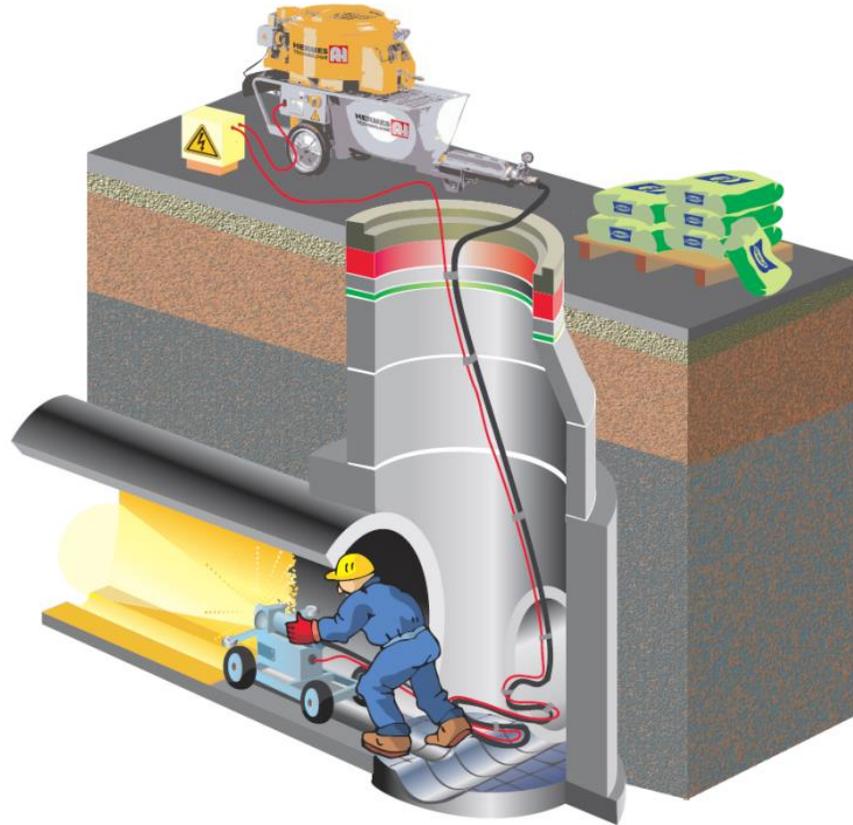
**HERMES**  
TECHNOLOGIE



UGL

grabenlos.at

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**Haben Sie noch Fragen?**

alles ist  
möglich

[grabenlos.at](https://grabenlos.at)