

Projekt:

Erneuerung einer Wasserleitung BE DN 400

Informationen zum Projekt: Ing. Koncilia Stefan +43 (664) 8256004

Auftraggeber:

GWLV Ternitz und Umgebung

Aufgabenstellung:

Zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit des GWLV Ternitz und Umgebung sollte eine alte Betonverbindungsleitung zur 1. Wiener Hochquellwasserleitung erneuert werden. Die alte Leitung DN 400 liegt auf privatem Ackerland. Um die Kosten für Flurschäden so gering wie möglich zu halten kam für die Erneuerung nur eine grabenlose Technologie in Frage.

Da die hydraulischen Anforderungen eine Querschnittsverminderung auf DN 300 zuließen, fiel die Wahl auf das Langrohrrelining-Verfahren.

Sanierungssystem:

Beim Relining Verfahren wird nach einer TV-Inspektion ein vom Querschnitt her kleineres Neurohr in das Altbestandsrohr eingezogen oder eingeschoben.

Das neue Rohr ist statisch selbsttragend, das Altrohr übernimmt nur mehr eine Schutzfunktion.

Sämtliche qualitätsrelevanten Daten, wie Zugkräfte etc., werden elektronisch aufgezeichnet und dokumentiert.

Baudurchführung:

Für die Erneuerung des Betonrohres wurde die Gesamtstrecke in 10 Abschnitte von je 250 m unterteilt.

Für einen Abschnitt mussten lediglich eine 6 m lange Rohreinbaugrube und eine 4 m lange Maschinengrube hergestellt werden.

Die 12 m langen PE-Rohre wurden zu Teilstrecken von 250 m verschweißt und anschließend mittels hydraulischer Zugmaschine in das Altbestandsrohr eingezogen.

Josef Lackner, Betriebsleiter des GWLV: *"Durch den Einsatz der Relining Technologie konnten die Kosten und die Bauzeit minimiert werden, der Flurschaden für die Grundbesitzer wurde auf ein vernachlässigbares Maß reduziert."*

Technische Daten:

Material Altrohr:	Beton
Nennweite Altrohr:	400 mm
Material Neurohr:	PE 100 RC
Nennweite Neurohr:	OD 315 x 18,7 mm, SDR17
Betriebsdruck:	5 bar
Eingesetztes System:	Relining
Gesamtlänge:	2.500 m
Anzahl Bauabschnitte:	10 Installationsabschnitte
Dauer der Sanierung:	25 Tage

