



Job Report



Rehabilitation Trinkwasserleitung DN 250/300 Eternit

Auftraggeber:

Gemeinde Dietikon

Realisierung:

2024 in einem Bauabschnitt

Art der Baumaßnahme:

Rehabilitation einer Trinkwasserleitung DN 250/300 Eternit auf einer Länge von 41 Meter in Dietikon (ZH) mittels Primus Line MD-250-W, MOP 30 bar. Die Trinkwasserleitung führt aus dem Pumpwerk Schönenwerd durch die Grundwasserschutzzone I auf einen Hydranten. Dabei weist die Leitungsführung einen 90° Bogen auf. Weiter findet ein Dimensionswechsel von DN 250 auf DN 300 statt.

Unsere Leistungen:

- TV-Inspektion
- Rohrreinigung
- Linereinzug
- Verbindermontage

Aufgabenstellung:

- Langfristige Sicherstellung der Wasserversorgung
- Möglichst geringer Eingriff in die Umgebung – **Grundwasser Schutzzone I wurde nicht tangiert**
- Überwinden eines **90° Bogens** auf eine Distanz von 40 Meter
- Dimensionswechsel von DN 250 / DN 300
- Kurze Bauzeit



Technische Daten:

Material Altrohr:	Eternit
Transportiertes Medium:	Trinkwasser
Durchmesser des Altrohres:	DN 250/300
Betriebsdruck:	PN 10
Primus Line® System:	MD-250-W (Mitteldruck), MOP = 13.6 bar bei 90° Bogen
Gesamtlänge:	41 Meter
Anzahl der Bauabschnitte:	1 Bauabschnitt
Dauer der Sanierung:	5 Tage

Sanierungssystem:

Aufgrund der Aufgabenstellung entschied sich die Gemeinde Dietikon die grabenlose Sanierung mit dem Primus Line System durchzuführen.

- Primus Line® ist ein mit Kunststoffen beschichteter flexibler Gewebes Schlauch aus Aramidfasern
- Nahtlose Herstellung mit Längen bis zu 4.500 m
- Durchfahren von Bögen bis 90° ohne zusätzliche Baugruben
- Realisierte Einbaulängen von 10 bis zu 2.500 m am Stück
- Sanierung aller Druckstufen bis PN 40
- Primus Line® ist selbsttragend - es ist keine Verklebung mit dem Altrohr oder Aushärtung erforderlich
- Das System ist geprüft gem. SVGW-Richtlinie für den Einsatz in Trinkwasserleitungen und DVGW zertifiziert für Gashochdruckanwendungen bis über 16 bar

Bauablauf:

Bauseits wurde der Leitungsabschnitte außer Betrieb genommen, entleert und die Baugruben samt Rohrtrennung an den jeweiligen Enden der Sanierungsabschnitte erstellt.

Die Sanierung wurde in einem Sanierungsabschnitten durch die Huber Leitungsbau GmbH ausgeführt. Bei einer ersten TV-Inspektion wurde der Leitungsverlauf (Art und Anzahl der Bögen) überprüft und auf mögliche (einragende) Hindernisse kontrolliert.

Im Anschluss wurden die Reinigungsarbeiten mit Hilfe von Gummischieben und Spülwagen durchgeführt, um die leichten Ablagerungen zu lösen und zu räumen. Der Erfolg der Reinigungsarbeiten wurde durch eine erneute TV- Befahrung dokumentiert und die Leitung zum Einzug des gefalteten Liners freigegeben. Mittels Druckluft (0,5 bar) erfolgte das Aufstellen des eingezogenen Inliners in seine kreisrunde Form. Anschließend wurden an den jeweiligen Rohrenden zwei Primus Line® Systemverbinder MD-250-W PN 16 (Mitteldruck) montiert. Nach der Installation des Systems Primus Line® erfolgte die Druckprobe gemäß SVGW-Richtlinie W4 in einem Abschnitt. Die Inlinerarbeiten konnten innerhalb von 5 Tagen Bauzeit erfolgreich abgeschlossen werden.