

Speyer: 35 Insituform-Schlauchliner in 9 Tagen

## Qualität unter höchstem Zeitdruck

**Dass man bei der Kanalsanierung mit Schlauchlining auch unter extremem Zeitdruck höchste Qualität herstellen kann, bewies die Insituform Rohrsanierungstechniken GmbH, Niederlassung Stuttgart, im Herbst 2007 in Speyer.**

In nur neun Arbeitstagen wurden fast 3000 Meter Synthesefasernadelfilz-Schlauchliner in Nennweiten von DN 200 bis zum Ei 600/900 installiert und ausgehärtet. Alle 35 Liner wurden in Rahmen der Fremdüberwachung durch ein unabhängiges Prüfinstitut für einwandfrei gelungen befunden.

Von der Aufgabenstellung war es ein ganz normales Programm, das die Entsorgungsbetriebe Speyer / Stadtwerke Speyer für das letzte Quartal des Jahres 2007 ausgeschrieben hatte: Kreisprofil-Abwasserkanäle der Nennweiten DN 200 bis DN 800 und ein Eiprofil DN 600/900. Allerdings: Von diesen Leitungen sollten fast drei

Kilometer durch Schlauchlining saniert werden und das in einem extrem engen Zeitfenster. Für die eigentliche Liner-Installation waren insgesamt nur neun Arbeitstage vorgesehen. Besonders heikel war der Zeitrahmen auf der Dudenhofer Straße, der Haupteinfallstraße von Speyer und Zubringer zur A 61. Hier musste die Sanierung unbedingt innerhalb der Herbstferien Ende Oktober 2007 komplett abgeschlossen werden. Die Ausschreibung durch die EBS / SWS Speyer wie auch die Durchführung und die begleitende Qualitätskontrolle unterlagen den strengen Anforderungen des Schlauchliner-Anforderungsprofils des Arbeitskreises Süddeutscher Kommunen und wurde durch ein externes, vom Auftraggeber bestimmtes Prüflabor begleitet. Die vorbereitenden Fräs-, TV- und Reinigungsarbeiten waren im August mit sechswöchigem Vorlauf begonnen worden, so dass am 19. Sep-

tember die erste Inliner-Kampagne mit dem Einbau von 2052 Meter Synthesefasernadelfilz-Inlinern des Insituform-Systems pünktlich starten konnte. Um die insgesamt 28 Liner inversieren und aushärten zu können, waren nicht nur fünf Inliner-Kolonnen - davon drei zur Dampfhärtung - erforderlich, sondern vor allem ein ausgefeiltes Projektmanagement, das einen rund-um-

Wandstärken:	Gem. Statik	Einbau
DN 200	4,0 mm	6,0 mm
DN 250	4,1 mm	6,0 mm
DN 300	4,8 mm	6,0 mm
DN 350	5,4 mm	6,0 mm
DN 400	6,1 mm	7,5 mm
DN 500	7,3 mm	9,0 mm
DN 800	11,1 mm	13,5 mm
Ei 900/600	14,7 mm	18,0 mm



Am Schlauchlining-Projekt Speyer war die gesamte Palette der Insituform-Verfahrenstechnik beteiligt: Neben der klassischen Installation über das typische Förderband...



...kam in kleineren Nennweiten auch die pneumatische Chip Unit bei Aushärtung mit Heißdampf zum Einsatz.

die-Uhr-Einsatz koordinierte. Während man die kleinen Nennweiten mit der sogenannten CHIP-Unit pneumatisch einbaute und dann mit mehrstündiger Heißdampf-Beaufschlagung aushärtete, kam bei den größeren Nennweiten ab DN 600 die klassische Technik zum Einsatz: Inversion per Wassersäule über den Insituform-spezifischen Förderturm und Härtung der Liner über eine zirkulierende Heißwasserfüllung.

Die in Speyer installierten Liner wurden alle mit einem deutlichen Wandstärken-Zuschlag gegenüber den Bemessungswerten der Standsicherheitsberechnung eingebaut [siehe Tabelle]. So waren Auftraggeber und Auftragnehmer nicht nur statisch auf der sicheren Seite, sondern auch hinsichtlich des QM-Prüfkriteriums „Wandstärke“. Die zweite Installations-Kampagne fand in den Herbstferien 2007, Mitte Oktober, in nur 4 Arbeitstagen statt. Hier wurden noch einmal 7 Liner von insgesamt 804 Metern Länge eingebaut, diesmal jedoch alle im Dampfhärtungsverfahren.

Eine nicht zu unterschätzende Randbedingung des Projekts Speyer waren die mit dem Schlauchlining verbundenen Nebeneleistungen. So wurden durch die Ehnes GmbH, Germersheim, als Subunternehmer im Zuge des allgemeinen Baufortschritts 299 Anschlüsse aufgefräst und 245 dieser Anschlüsse mit Gewebhutprofilen an den Liner angebunden. Außerdem wurden 17 Kurzliner von DN 300 bis DN 700

gesetzt und -last, but not least- 96 Liner-Schachteinbindungen hergestellt.

Am 8. Februar 2008 konnten die 35 Liner samt aller Nebearbeiten erfolgreich abgenommen werden. Wie erfolgreich, das zeigten schließlich die Ergebnisse der Labor-Fremdüberwachungen. Nicht einer der 35 in Speyer eingebauten Insituform-Liner wies Mängel auf. Das zeigt nicht nur,

dass Qualität auch unter höchstem Zeitdruck realisierbar ist, sondern beweist auch, dass die klassische Technologie mit dem Trägermaterial Synthesefasernadelfilz lichthärtenden Linersystemen auch in puncto Geschwindigkeit und Bauabwicklung absolut ebenbürtig ist.

Infos unter Tel.: 07152 / 3002-30, Email: stuttgart@insituform.de oder www.insituform.de ■



Diesen stark befahrenen Verkehrskreisel mussten die Schläuche der Heizanlage auf einer eigens installierten Rohrbrücke überqueren.