

Presseinformation

23. Februar 2010

Nach Abdruck
Belegexemplar erbeten!

Kanalsanierungsarbeiten in Erfstadt

Volles Programm von D&S

Die im Rahmen der Selbstüberwachungsverordnung Kanal (Süw V Kan) durchgeführten Kamerabefahrungen im Erfstädter Stadtteil Lechenich zeigten ein eindeutiges Ergebnis: Viele der alten Regenwasser- und Abwassersammler wiesen die dem Alter und der Nutzungsdauer entsprechenden Schäden auf. Aber auch nicht fachgerecht eingebundene Hausanschlussleitungen und starker Wurzeleinwuchs machten Sanierungsarbeiten dringend erforderlich. Nicht zuletzt aufgrund der nötigen aufwendigen Wasserhaltung entschied sich der Auftraggeber, die Stadtwerke Erfstadt, gegen eine Sanierung in offener Bauweise. Auch der Umstand, dass während der Sanierungsarbeiten der Busverkehr zu einem nahe gelegenen Schulzentrum aufrecht erhalten werden musste, trug zu dieser Entscheidung bei. Den Auftrag für die Sanierung von rund 1,5 km Leitungsnetz erhielt die DIRINGER&SCHEIDEL ROHRSANIERUNG. Dabei wurden hauptsächlich Haltungen in Nennweitenbereichen von DN 200 bis DN 600 mit Schlauchlinern ausgekleidet. Hinzu kam ein Stauraumkanal im Kölner Ring mit der Nennweite 1000/1500.

„Entsprechend der seit 1996 in Kraft getretenen Verordnung zur Selbstüberwachung von Kanalisationen und Einleitungen von Abwasser aus Kanalisationen im Mischsystem und im Trennsystem führen wir regelmäßig Kamerabefahrungen im städtischen Kanalnetz durch“, erläutert Dipl.-Ing. Lutz Halfen, Techn. Abteilung Abwasser, Stadtwerke Erfstadt. „Entsprechend der Ergebnisse und der Schadensbilder entsteht hieraus eine Prioritätenliste, nach der wir dann die anstehenden Sanierungsarbeiten in Auftrag geben.“ Bei den Tiefbaumaßnahmen im Stadtteil Lechenich entschied



sich der Auftraggeber aus mehreren Gründen für eine so genannte grabenlose Ausführung. „Neben einer sehr aufwendigen und damit auch kostspieligen Wasserhaltung spielte vor allem eine Rolle, dass auch während der Bauzeit der Straßenverkehr so wenig wie möglich gestört werden sollte“, erinnert sich Halfen. „Deshalb haben wir uns für den Einbau von Schlauchlinern entschieden.“ Eine Entscheidung, die darüber hinaus auch dazu beigetragen hat, dass sich die Belästigungen der Anwohner in dem überwiegend durch Wohnbebauung gekennzeichneten Stadtteil in überschaubaren Grenzen hielt. Zudem habe sich das Verfahren auch unter rechnerischen Aspekten als das wirtschaftlichste erwiesen, so Halfen weiter.

Verschiedene Techniken im Einsatz

In den diversen Haltungen kamen verschiedene Inliner-Systeme aus der breit gefächerten D&S-Produktpalette zum Einsatz: „So wurden zum Beispiel Nadelfilz-Liner und GFK-Liner eingebaut“, fasst Bauleiter Dipl.-Ing. Jens Wahr, DIRINGER&SCHEIDEL ROHRSANIERUNG GmbH&Co. KG, NL Herne, zusammen. „Darüber hinaus haben wir partielle Sanierungen im KA-TE-Verpress- oder Spachtelverfahren durchgeführt, Stutzen mit dem KA-TE-Roboter neu angebunden und Abzweige mit Hutprofilen saniert.“ Bei der Auskleidung des Stauraumkanals im Kölner Ring fiel die Wahl auf den D&S-PolyLiner. „Hierbei handelt es sich um einen mit Polyester-Harz getränkten Nadelfilzschlauch“, erklärt Wahr. Nach dem Transport des im Werk unter definierten Qualitätsstandards konfektionierten und getränkten Inliners, wird der Schlauch mit Wasserdruck im Inversionsverfahren in die vorbereitete Haltung eingebracht. Der Druck der Wassersäule sorgt dann dafür, dass sich der Inliner aufstellt und formschlüssig an die Wandung des alten Kanals – am Kölner Ring ein Betonrohr mit Eiprofil in der Nennweite 1000/1500 – anpasst. Durch Aufheizen des bei der Inversion genutzten Wassers erfolgt die Aushärtung des Polyesterharz-Systems. Das Verfahren eignet sich für die Sanierung defekter Rohrleitungen im Nennweitenbereich von DN 100 bis DN 1600 einschließlich vielfältiger Sonderprofile. „Das Ergebnis ist ein Produkt, dessen Standard und Qua-

lität allen Anforderungen in puncto Dichtheit, statischer Tragfähigkeit und hydraulischem Abflussverhalten gerecht wird“ betont Wahr.

Stutzen ebenfalls saniert

Vor dem Einbau des Schlauchliners sind wichtige Vorarbeiten auszuführen. „Hierzu zählen unter anderem die Vorbereitung der Haltungen mit dem KA-TE-Roboter, einem hydraulischen Fräsroboter, der den Kanal von einragenden Scherben oder Ablagerungen und anderen Hindernissen befreit. Im gleichen Arbeitsgang werden noch einmal Lage und Position der vorhandenen Abzweige bzw. Stutzen ermittelt, um sie nach Einbau und Aushärten des Liners problemlos mit dem Fräsroboter öffnen zu können. „Beschädigte Hausanschlussstutzen wurden bei der Sanierungsmaßnahme gleich mit repariert, da das Leitungsnetz bis zur Grundstücksgrenze in den Verantwortungsbereich der Stadtwerke fällt“, erklärt Lutz Halfen, auch mit Blick auf 2015. Bis zu diesem Datum ist nach DIN 1986-30 in Verbindung mit § 18 b Wasserhaushaltsgesetz bundesweit eine Dichtheitskontrolle sämtlicher Grundstücksentwässerungsleitungen und Schächte durchzuführen. „Falls diese dann saniert werden müssen, braucht die Straße nicht mehr aufgerissen zu werden und die Eigentümer können auf Wunsch ein Unternehmen wie die DIRINGER&SCHEIDEL ROHRSANIERUNG beauftragen, um eine fachgerechte Sanierung auch auf den privaten Grundstücken sicherzustellen“, schaut Halfen in die Zukunft.



In Werksqualität zur Einbaustelle: Mit dem Mobilkran wird der getränkte Schlauchliner vom LKW auf den Inversionsturm gehoben.

Foto: DIRINGER&SCHEIDEL ROHRSANIERUNG



Wichtiger Bestandteil der Baustelleneinrichtung: der Materialwagen.

Foto: DIRINGER&SCHEIDEL ROHRSANIERUNG



Vorbereitung des Schlauchliners auf dem Inversionsturm.

Foto: DIRINGER&SCHEIDEL ROHRSANIERUNG



Mit Wasserdruck wird der Schlauchliner in die Haltung eingezogen. Durch anschließendes Aufheizen des Wassers erfolgt die Aushärtung.

Foto: DIRINGER&SCHEIDEL ROHRSANIERUNG