

Sanierungstechnik Dommel GmbH, Erlenfeldstraße 55, 59075 Hamm

Abdruck honorarfrei. Belegexemplar und Rückfragen bitte an:

Kommunikation2B, Westfalendamm 241, 44141 Dortmund, Fon: 0231/33049323

10/22-05

Dommel bringt Licht in Hausanschlusskanäle

Sanierung des Grundstücksentwässerungsnetzes
beim Statistischen Bundesamt in Wiesbaden

Nach der umfangreichen Sanierung der Gebäudesubstanz des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden wurde nun auch die dortige unterirdische Infrastruktur instandgesetzt. In diesem Kontext galt es, Schäden an den Altrohren mit bogengängigen Schlauchlinern zu beheben und so die Dichtigkeit des Abwassernetzes wieder sicherzustellen. Dabei setzte die Sanierungstechnik Dommel GmbH größtenteils den schnell und effizient durch LED-Licht auszuhärtenden „F-Liner“ ein. Zusätzlich nahmen die Kanalsanierungsexperten einen Ölabscheider außer Betrieb. Dabei mussten besondere Maßnahmen getroffen werden, um den vorhandenen Baumbestand zu schützen. So kam hier unter anderem eine Hydraulikpresse zum Einsatz; es wurde ein neues Rohr eingezogen und eine Kombination aus Tight-In-Pipe-Verfahren und Schlauchlinertechnik gewählt.

Von der Gebäude- zur Kanalsanierung: Bereits 2018 wurde das aus den 1950iger Jahren stammende Gebäude des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden instandgesetzt. Nun wurde auch die dortige unterirdische Infrastruktur in den Fokus genommen. Der Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen (LIBH) schrieb

zunächst die Sanierung des gesamten Grundstückentwässerungsnetzes aus. Die Planung des Projektes übernahm die Kolb & Küllmer Ingenieurgesellschaft mbH aus Griesheim. Mit der Ausführung der Sanierungsmaßnahmen wurde nach öffentlicher Ausschreibung die Sanierungstechnik Dommel GmbH beauftragt. Das Unternehmen aus Hamm verfügt auch über eine Niederlassung in Wiesbaden. Letztere zeichnet sich durch eine ausgeprägte Tiefbaukompetenz aus, die vor allem beim anschließenden Zusatzauftrag – die Außerbetriebnahme eines Ölabscheiders – eingebracht wurde.

Sanierung mittels lichtsühärtender Schlauchliner

Im ersten Schritt erfasste die Sanierungstechnik Dommel vor Ort die Schäden mittels Kameratechnik und verortete Abweichungen aus der vorausgegangenen Planung. Um die vorgesehene Sanierung mittels Schlauchliner durchführen zu können, mussten die Leitungen zunächst zugänglich gemacht werden. Denn letztere verfügten über Siphons, die einen direkten Einbau des Renovierungsmaterials unmöglich machten. Vor diesem Hintergrund wurden zunächst Straßenabläufe als klassische Tiefbaumaßnahme zurückgebaut und so eine höhere Zugänglichkeit geschaffen. Neue Sinkkästen – ohne Geruchsverschlüsse – ersetzen die vorhandenen, um so weitere Maßnahmen in geschlossener Bauweise durchführen zu können. Anschließend wurden Ablagerungen und Versätze mit dem Fräsroboter entfernt und die Fräsrückstände mit aus den Altrohren gespült. Im Folgenden wurden insgesamt fast 180 Meter bogengängige Schlauchliner verbaut. Diese konnten zu 80 Prozent im Bluelight-Verfahren installiert werden. Das hierbei zum Einsatz kommende Material ist auf die Sanierung von Anschlusskanälen und Grundstücksentwässerungsanlagen abgestimmt und arbeitet besteht aus einem bogengängigen Schlauch aus Polyesternadelfilz, welcher mit styrolfreiem

Vinylesterharz getränkt wird. Der werksseitig imprägnierte Schlauchliner wird mit Druckluft in den zu sanierenden Kanal invertiert und unter Druck gehalten. Das Aushärten erfolgt dann über das LED-Licht des passenden Lichtkopfes – mit einer Wellenlänge im Bereich des sichtbaren blauen Lichts von 450 Nanometern. Dabei härtet das Harz effizient und schnell aus. Das Verfahren operiert aufgrund seiner hohen Aushärtegeschwindigkeit nicht nur besonders zeitsparend, sondern punktet auch hinsichtlich der Mobilität. Denn alle Komponenten sind bei Dommel in einem LKW untergebracht, können jedoch jederzeit fahrzeugunabhängig am Installationsort eingesetzt werden. Die Sanierungsstrecken, die wegen zu großer Dimensionssprünge nicht im Bluelight-Verfahren sanierbar waren, wurden von der Sanierungstechnik Dommel auf mit den „klassischen“ 3D-Hausanschluss-Linern und Warmaushärtung renoviert. Hierbei ist das Sanierungsmaterial dank seiner hohen Querdehnfähigkeit in der Lage, bis zu drei unterschiedliche Nennweiten abzudecken. Diese Schlauchliner wurden vor Ort auf einer mobilen Tränkanlage mit Epoxidharz imprägniert und nach der Auskleidung des Rohres mittels Warmwassers kontrolliert ausgehärtet. Vorhandene Anschlüsse an die sanierten Regen- und Abwasserleitungen wurden mit Hutprofilen formschlüssig und dicht angebunden.

Regenfallrohre mit Schlauchliner saniert

Im Rahmen eines Zusatzauftrags inspizierte die Sanierungstechnik Dommel zudem die undichten Regenfallrohre des Gebäudes. Hierzu kam die portable Kameratechnik der Kanalprofis zum Einsatz, da einige der Fallrohre nur vom Flachdach des Gebäudes aus zugänglich waren. Undichte Stellen konnten auf diese Weise genau lokalisiert werden. Zum Beheben der Schäden setzte Dommel ebenfalls auf Schlauchliner. Das aufwändige Öffnen und Austauschen einzelner Rohrelemente im Gebäude konnte dadurch entfallen.

Komplexes Stilllegen eines Ölabscheiders

Ein weiterer Teil des Sanierungsprojektes stellte sich jedoch als wesentlich komplexer heraus: So sollte ein Ölabscheider außer Betrieb genommen werden. Dieser war jedoch genau zwischen einer Gebäudewand und altem Baumbestand verortet, was ein Entfernen des gesamten Apparates in offener Bauweise unmöglich machte. Der Einstieg in den zweieinhalb Meter tiefen Abscheide-Behälter wurde durch die nur 300 Millimeter mal 500 Millimeter große Öffnung unmöglich gemacht. Der Baum sollte jedoch nicht gefährdet werden. Vor diesem Hintergrund wurde ein Baumschutzbeauftragter hinzugezogen, der die folgenden Maßnahmen begleitete. Bei der anfänglichen Bestandsaufnahme mittels Schiebekamera stellte sich zudem heraus, dass zusätzlich eine Entwässerungsrinne der Tiefgaragenzufahrt über den Ölabscheider entwässert. Folglich musste bei den Arbeiten dieser Abschnitt komplett neu verrohrt werden, ohne dass der Behälter begangen werden konnte. Um die verrosteten Tauchrohre des Abscheiders zu ersetzen, wurde zunächst das Tight-in-Pipe-Verfahren angewandt. Dabei wurde durch das alte, in die Jahre gekommene Gussrohr, ein kleineres Pilotrohr aus Polypropylen geschoben. Durch die präzise Arbeit der Sanierungstechnik Dommel beim Einziehen des Pilotrohrs konnte anschließend auf gesamter Länge durch den Abscheider hindurch ein Schlauchliner eingebaut werden, der die Dichtheit zu den Zu- und Ablaufleitungen herstellte. Im Anschluss an die Stilllegung des Ölabscheiders, inklusive Schlammfang, wurde der Schacht verfüllt und der oberirdische Bereich zurück gebaut.

Die umfangreichen Sanierungsarbeiten am Statistischen Bundesamt in Wiesbaden konnten innerhalb von drei Monaten erfolgreich abgeschlossen werden. Dabei überzeugte die Sanierungstechnik Dommel GmbH mit ihrem umfangreichen Leistungsspektrum. Neben der Sanierung des gesamten

Leitungsnetzes umfasste dies auch besondere Herausforderungen wie das fachmännische renovieren von Regenfallrohren sowie die Außerbetriebnahme des Ölabscheiders. Durch die schnelle und gewissenhafte Abwicklung des Projektes, kann das dortige Kanalnetz nun wieder störungsfrei betrieben werden.

ca. 6.900 Zeichen

Bautafel

Baufaufgabe: Sanierung des Grundstückentwässerungsnetzes einer Zweigstelle des Statistischen Bundesamtes

Bauherrin: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Beauftragte Bauverwaltung: Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen, Wiesbaden

Planung: Kolb & Küllmer Ingenieurgesellschaft mbH, Griesheim

Ausführung: Sanierungstechnik Dommel GmbH, Wiesbaden

Bauzeit: 11. April 2022 bis 07. Juli 2022

Über die Sanierungstechnik Dommel GmbH:

Die Sanierungstechnik Dommel GmbH mit Sitz im nordrhein-westfälischen Hamm ist Spezialist für sämtliche Dienstleistungen rund um die Instandhaltung von Kanälen und Schächten. Als kompetenter Partner von Kommunen, Verantwortlichen der Industrie und Ingenieuren bietet sie neben Zustandserfassungen auch diverse grabenlose Sanierungsverfahren sowie alle erforderlichen Tiefbauarbeiten aus einer Hand an. Bei den Maßnahmen stehen eine partnerschaftliche Arbeitsweise und eine hohe Ausführungsqualität immer im Mittelpunkt. Die Abwicklung von Kanalsanierungsprojekten mit außergewöhnlichen Anforderungen ist darüber hinaus eine Stärke des Unternehmens. Die Sanierungstechnik Dommel GmbH

beschäftigt mehr als 100 Mitarbeiter und ist seit 1989 auf dem deutschen Markt aktiv.

Bildunterschriften



[22-05 Reinigung]

Als Teil der Sanierung wurden die Leitungen gereinigt und freigefräst. So konnten über hundert einragende Hindernisse beseitigt werden.

Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH



[22-05 Sanierung mittels Schlauchliner]

Insgesamt kamen bei der Sanierung des Grundstückentwässerungsnetzes am Statistischen Bundesamt Wiesbaden etwa 180 Meter bogengängige Schlauchliner zum Einsatz.

Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH



[22-05 Straßenabläufe]

Um eine Zugänglichkeit zu allen Leitungen zu schaffen, wurden im Vorfeld Straßenabläufe in offener Bauweise ausgetauscht.

Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH



[22-05 Schlauchlinereinbau]

Aus den neu hergestellten Straßenabläufen heraus wurden LED-lichttaushärtende Schlauchliner installiert. Die Rohreinbindungen wurden anschließend mit Epoxidharz angespachtelt.

Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH



[22-05 Baum hat Vorrang]

Bei der Außerbetriebnahme des Ölabscheiders erschwerte ein Baum massiv die Sanierungsarbeiten. Nach Abschluss der Arbeiten ist von dem Abscheide-Bauwerk nichts mehr zu erkennen.

Foto: Sanierungstechnik Dommel

Rückfragen beantwortet gern:

Sanierungstechnik Dommel GmbH

Benedikt Stentrup

Tel: +49 (0) 2381 98 764 21

eMail: benedikt.stentrup@sanierungstechnik-dommel.de

www.sanierungstechnik-dommel.de

Kommunikation2B

Mareike Wand-Quassowski

Tel. +49 (0) 231 330 49 323

eMail: m.quassowski@kommunikation2b.de

www.kommunikation2b.de