

Auftraggeber:

Stadt Sendenhorst

Planer:

Gnegel GmbH, Sendenhorst

Auftragnehmer:

BATTEUX Bauunternehmung
GmbH & Co. KG, Münster

Funke-Fachberater:

Ralf Erpenbeck

Produkte:

DWCor® 3000-Kanalrohre DN 1000,
HS®-Kanalrohre DN/OD 800, VPC®-
Rohrkupplung, CONNEX-Anschlüsse,
Funke BI-Adapter®

In der Sendenhorster Straße Pennigstiege wird der Mischwasserkanal verlegt. Das vergleichsweise geringe Gewicht der DWCor® 3000-Kanalrohre ermöglicht einen einfachen und schnellen Einbau.



Mit PVC-U-Kanalrohren von Funke läuft es reibungslos



Flexibel, langlebig und effizient

Eine hervorragende hydraulische Leistungsfähigkeit der DWCor® 3000-Kanalrohre, gut handhabbare Bauteile sowie auf die Situation vor Ort zugeschnittene, individuelle Lösungen – mit Produkten und Serviceleistungen überzeugte die Funke Kunststoffe GmbH in Sendenhorst auf ganzer Linie.

Ein symbolischer erster Spatenstich markierte Mitte Oktober 2024 den Beginn des Erweiterungsbaus des Krankenhauses St. Josef-Stift in Sendenhorst. Vorangegangen waren da allerdings schon umfangreiche Vorarbeiten: Da das neue OP- und Funktionsgebäude auf der Ostseite an die bestehende Klinik anschließen soll, musste aus Platzgründen zunächst die hier verlaufende Straße Pennigstiege um 20 Meter verlegt werden, inklusive der gesamten unterirdischen Infrastruktur. Neben den Versorgungsleitungen für Wasser, Gas, Strom und Glasfaser betraf dies auch den Mischwassersammler.

Geringe Rohrreibung

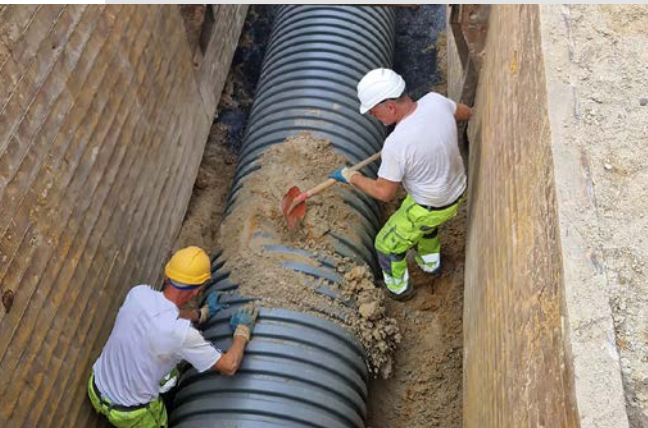
Die Abwasserwerke Sendenhorst nutzten die Umlegung, die kostentechnisch zum großen Teil vom Krankenhaus getragen wurde, um den bestehenden Betonkanal DN 800 gegen eine Rohrverbindung aus PVC-U zu tauschen. Udo Schratz, Leiter der städtischen Eigenbetriebe, erklärt, warum man sich für 125 m DWCor® 3000-Kanalrohre der Nennweite DN 1000 und im Anbindungsbereich für 20 m HS®-Kanalrohre der Nennweite DN/OD 800 von Funke Kunststoffe entschied: „Die geringe Wandrauheit der Kunststoffrohre kommt uns hier sehr gelegen, da auf der Trasse bedingt durch die Zwangspunkte wenig Gefälle vorhanden ist und sich der Reibungsverlust bei den PVC-U-Rohren in Grenzen hält. Durch die Aufdimensionierung haben wir nun außerdem mehr Puffer bei Starkregenereignissen.“ Neben der guten hydraulischen Leistungsfähigkeit war auch die Hochdruckspülbarkeit ein Argument für die Wahl des Werkstoffes. Dass bei Funke Kunststoffe zudem der Service stimmt, wusste man in Sendenhorst bereits durch vorangegangene, gemeinsam durchgeführte Projekte. Auch diesmal sorgte das Unternehmen aus Hamm-Uentrop, das in Sendenhorst gegründet worden ist, wieder für reibungslose Abläufe.

Fotos rechts: Mit ihrer glatten Innenwand eignen sich DWCor® 3000-Kanalrohre besonders gut für den Einsatz in Mischwassersystemen. Ablagerungen kommen hier so gut wie nicht vor.

Zur einfachen Verbindung der DWCor® 3000-Kanalrohre werden die Muffen mit Gleitmittel bestrichen.

Fotos unten: Zum Einsatz kamen in Sendenhorst DWCor® 3000-Kanalrohre der Nennweite DN 1000. Mit einer Ringsteifigkeit SN 8 und gleichzeitig biegeweichem statischen Verhalten eignen sie sich dadurch bestens für den Einsatz unter Verkehrslasten.

Mithilfe von CONNEX-Anschlüssen lassen sich Hausanschlussleitungen punktgenau und einfach anbinden.



Funke-Fachberater Ralf Erpenbeck war hervorragend. Er hat z. B. beim ersten Anbringen der CONNEX-Anschlüsse unterstützt und Tipps gegeben. Dadurch konnten anfängliche Unsicherheiten direkt ausgeräumt und die Anschlüsse im Handumdrehen montiert werden."

Für die Gegebenheiten vor Ort war der werkseitig modifizierte CONNEX-Anschluss wie gemacht. Mit seinem integrierten Kugelgelenk sorgt das Bauteil dafür, dass Rohrverbindungen bis 11° schwenkbar sind. „Hausanschlüsse und Seitenzuläufe können so gemäß den Anforderungen des Arbeitsblattes DWA-A 139 spannungsfrei und noch dazu schnell und wirtschaftlich eingebunden werden“, erläutert Erpenbeck. In Sendenhorst wurden mit Hilfe des Bauteils 12 m HS®-Kanalrohre der Nennweite DN/OD 200 und insgesamt 50 m HS®-Kanalrohre der Nennweite DN/OD 160 angeschlossen. Ebenfalls zum Einsatz kamen zwei BI-Adapter® DN 800 und die VPC®-Rohrkupplung von Funke für die Verbindung des bestehenden Beton-Mischwasserkanals mit einem Schacht. Das Formteil ist ideal, um Rohre mit werkstoffbedingt verschiedenen Außendurchmessern wie hier bei Beton und PVC-U sicher und dicht miteinander zu verbinden.

Gut zu handhaben

Alles in allem dauerte es fünf Monate, bis die Arbeiten abgeschlossen waren. Herausfordernd war für das bauausführende Unternehmen, dass die Zugänglichkeit zum Krankenhaus währenddessen für Liegendauffahrten stets sichergestellt sein musste und der für die Baufahrzeuge zur Verfügung stehende Platz dadurch stark eingeschränkt war. Kolberg: „Da war es vorteilhaft, dass die PVC-U-Rohre vergleichsweise leicht sind und die Disposition reibungslos lief. Überhaupt war das Handling der Rohre sehr gut. Das Muffenspiel mit Blick auf das Spitzende der Rohre ist einwandfrei.“

Stellenweise liegt die Überdeckung des neuen Kanals nur bei 1,10 m. Befürchtungen, dass die zu erwartende Punktlast durch die Kräne im Zusammenhang mit dem Erweiterungsbau zu hoch sein könnte, konnten nach statischen Berechnungen schnell ad acta gelegt werden. Als Pluspunkt zeigte sich in diesem Zusammenhang auch, dass die DWCor® 3000-Kanalrohre biegeweich sind und sich Lasten demzufolge auf das umgebende Erdreich verteilen.

Sonderanfertigung

Planer Leon Jakob von der Gnegel GmbH, Sendenhorst, nennt ein Beispiel: „Die Zusammenarbeit mit Funke ist äußerst unkompliziert. Wir haben in der Pennigstiege Fertigteil-Beton-schächte verwendet. Bei einem Schacht benötigten wir aufgrund einer geringeren Einbinde-tiefe besondere Anschlussmuffen. Funke hat diese kurzerhand passgenau angefertigt und dann zum Betonwerk geliefert, wo sie direkt im Schachtbauwerk eingebaut werden konnten.“ Bauleiter Martin Kolberg von der Batteux Bau-Unternehmung GmbH & Co. KG aus Münster ist ebenfalls zufrieden: „Die Betreuung durch den

Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm-Uentrop
(Industriegebiet Uentrop Ost)
Tel.: 02388 3071-0, Fax: 02388 3071-7550

info@funkegruppe.de
www.funkegruppe.de

