

26. November 2018

Seite/page: 01

Neuer Mischwasserkanal für die Bahnhofstraße in Immenstadt

Nach Abdruck  
Belegexemplar erbeten!

## Beim Pilotprojekt hat es gefunkt

Braune HS®-Kanalrohre, VPC®-Rohrkupplungen, BI-Adapter, HS®-Abzweige mit VARIOmuffen sowie ein speziell für die Kanalbaumaßnahme angefertigter Eiprofiladapter mit Übergang auf kreisrunde Rohre waren die Hauptdarsteller eines Pilotprojekts, bei dem die Geiger Hoch- und Tiefbau GmbH & Co. KG im Auftrag der Stadt Immenstadt i. Allgäu erstmals Produkte von der Funke Kunststoffe GmbH einsetzte. Im April 2018 begannen die Tiefbauarbeiten in der Bahnhofstraße, bei denen ein rund 200 m langer Abschnitt eines Mischwasserkanals aufgrund des schlechten Zustandes erneuert wurde. Die im Rahmen der Neugestaltung des Innenstadtbereichs von Immenstadt durchgeführten Arbeiten an der unterirdischen Infrastruktur konnten Ende Juni planmäßig und erfolgreich abgeschlossen werden. Neben der Wirtschaftlichkeit des Angebots waren es vor allem die technischen Rahmendaten, mit denen die verschiedenen Produkte aus dem Funke Kanalrohrsystem punkten konnten – so zum Beispiel mit Blick auf die hohe Stabilität und Sicherheit sowie die einfache und flexible Handhabung an der Einbaustelle. Die Stadt Immenstadt i. Allgäu hat bereits im Jahr 2012 ein Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK) verabschiedet, in dem insbesondere der Neugestaltung der Bahnhofstraße erhebliche Bedeutung für die Attraktivität der Innenstadt zugemessen wurde. „Unter anderem soll die Bahnhofstraße mit besonderen Platzsituationen und Straßenaufweitungen sowie durch gezielte Baumneupflanzungen und einladendes Stadtmobiliar als repräsentativer Verbindungs- und Aufenthaltsraum gestaltet werden“, erläutert Robert Kennerknecht, Geschäftsbereich Bauen / Umwelt, Leitung Referat Tiefbau, Stadt Immenstadt i. Allgäu. „Bei einer reduzierten Straßenbreite von 5 m wird das Tempo gemäß den Anforderungen der Auslobung zukünftig auf 30 km/h beschränkt. Ziel ist, die gesamte Bahnhofstraße in ihrer Wertigkeit, Formensprache und Farbwelt aufzuwerten.“ Kennerknecht

Pressekontakt:

Thomas Martin  
Kommunikation  
Kratzkopfstraße 11  
42369 Wuppertal  
Tel. 0202 / 69 574 995  
Fax 0202 / 69 574 998  
tmartin@tmkom.de  
www.tmkom.de

weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass im Zuge der Planungen für diese Umbaumaßnahmen auch der Zustand der unterirdischen Infrastruktur im Innenstadtbereich untersucht wurde. Aufgrund der durchgeführten Kamerabefahrungen und den daraus resultierenden Zustandsbewertungen ergab sich insbesondere für den alten Mischwasserkanal unter der Bahnhofstraße Handlungsbedarf. „Das Eiprofil aus Beton wies relativ starke Schäden auf, sodass nur eine Neuverlegung in Frage kam“, so Kennerknecht weiter.

### **Erstmals Werkstoff PVC-U**

Hierbei entschieden sich der Auftraggeber und das zuständige Planungsbüro Bauen und Umwelt (PBU) erstmals für die Verwendung von Kanalrohren aus dem Werkstoff PVC-U. Zum Einsatz kamen braune HS -Kanalrohre in den Nennweiten DN/OD 400 und DN/OD 500 von der Funke Kunststoffe GmbH. Sie zeichnen sich durch hohe Stabilität, hohe Sicherheit und gute Verlegbarkeit aus. Der Umstand, dass die Rohre aufgrund des leichten Gewichtes auf der Baustelle mit nur geringem Aufwand einfach und flexibel zu verarbeiten sind, hat vor Ort an der Einbaustelle überzeugt – das belegen die positiven Rückmeldungen von Bauleiter, Polier und Mitarbeitern des ausführenden Unternehmens.

### **Gute Produkteigenschaften**

Äußerungen wie diese hört Ralph Seidel, Fachberater Außendienst, Geschäftsbereich Tiefbau, Funke Kunststoffe GmbH, auf vielen Baustellen. Alle Bauteile des HSx®-Kanalrohrsystems sind wandverstärkt. Sämtliche Formteile entsprechen der Rohr-Klasse SDR 34. „Das Rohrsystem verfügt mindestens über eine Ringsteifigkeit von  $\geq 12 \text{ kN/m}^2$ “, erklärt Seidel. „Das heißt, schon ab einer Verlegetiefe von 0,5 m hält es Verkehrslasten bis SLW 60 stand.“ Die wurzelfesten und wurzeldichten Rohrverbindungen, die gute Hydraulik und die absatzfreien Verbindungen fördern eine sichere Wasserableitung. Auch die Verlegevorteile spielen eine Rolle. HS®-Kanalrohre haben sich als wirtschaftlich erwiesen – vom Transport über das Abladen bis hin zum Verlegen. Eine Aussage, die M.Eng. Dipl.Ing. (FH) Joachim Heßmann, Bauleiter Tief- und Straßenbau, Geiger Hoch- und Tiefbau GmbH & Co. KG, bestätigt. „Der Grund hierfür liegt vor allem in dem niedrigen Eigengewicht, das schwere Baugeräte zum Einfädeln überflüssig macht“, so Heßmann.

Polier Bernhard „Paule“ Müller, Geiger Hoch- und Tiefbau GmbH & Co. KG hat vor allem ein anderes bautechnisches Merkmal überzeugt: Alle Bauteile des Kanalrohrsystems sind mit einer fest integrierten FE<sup>®</sup>-Dichtung ausgestattet. Dabei ist das Dichtungsmaterial an den Stützring aus PP angespritzt. Bereits ab Werk ist die Dichtung in die vorgeformte Sicke bzw. Dichtungskammer eingelegt, so dass ein Herausdrücken oder Vergessen beim Verlegen gar nicht mehr auftreten kann. Ein Umstand, der erheblich dazu beiträgt, Verlegefehler zu vermeiden

### **Für alle Anschlusssituationen gerüstet**

Im Rahmen der Tiefbaumaßnahme wurden zusätzlich 15 Hausanschlüsse neu erstellt. Sie wurden über den HS<sup>®</sup>-Abzweig 45° in den Sammler eingebunden. Das Formteil kann mit einer VARIOMuffe ausgestattet werden. Sie sorgt dafür, dass angeschlossene Rohrverbindungen schwenkbar sind. Ein integriertes Kugelgelenk lässt sich im Bereich von 0° bis 11° frei bewegen. Ein entscheidender Vorteil bei der Verlegung von Hausanschlussleitungen, bei denen es erfahrungsgemäß zu Zwängungen im Muffenbereich kommen kann. Mögliche Folgen sind Undichtigkeiten oder Wurzeleinwuchs. Beim Übergang der neuen Hausanschlussleitungen an die alten Rohrmaterialien der betroffenen Grundstücke setzten die Tiefbauer darüber hinaus die Funke VPC<sup>®</sup>-Rohrkupplung ein. „Hiermit lassen sich Rohre der gleichen Nennweite aus unterschiedlichen Werkstoffen optimal und sicher miteinander verbinden – und das trotz bauartbedingt stark unterschiedlicher Außendurchmesser“ so Seidel weiter. Die VPC<sup>®</sup>-Rohrkupplung besteht aus einer reduzierbaren Dichtmanschette aus Elastomergummi, einem zentrisch reduzierbaren Fixierkorb aus Kunststoff sowie zwei Edelstahlbändern zur Krafteinleitung für eine beidseitige, separate und stufenlose Durchmesseranpassung.

### **Lösung für Sonderfälle**

In den Fällen, in denen die alten Hausanschlussleitungen nur innen kreisrund sind – wie zum Beispiel Betonrohre mit Fuß oder Betonrohre mit Scheitelverstärkung – sorgt der Funke BI-Adapter<sup>®</sup> für eine zuverlässige Verbindung. Der Adapter besteht aus einer Innenhülse aus nicht rostendem Stahl, einer abdichtenden EPDM-Manschette und einem Spreizkeil, der ebenfalls aus nicht rostendem Stahl gefertigt ist. Nach dem Einsetzen ins Rohr wird die EPDM-ummantelte Hülse durch das

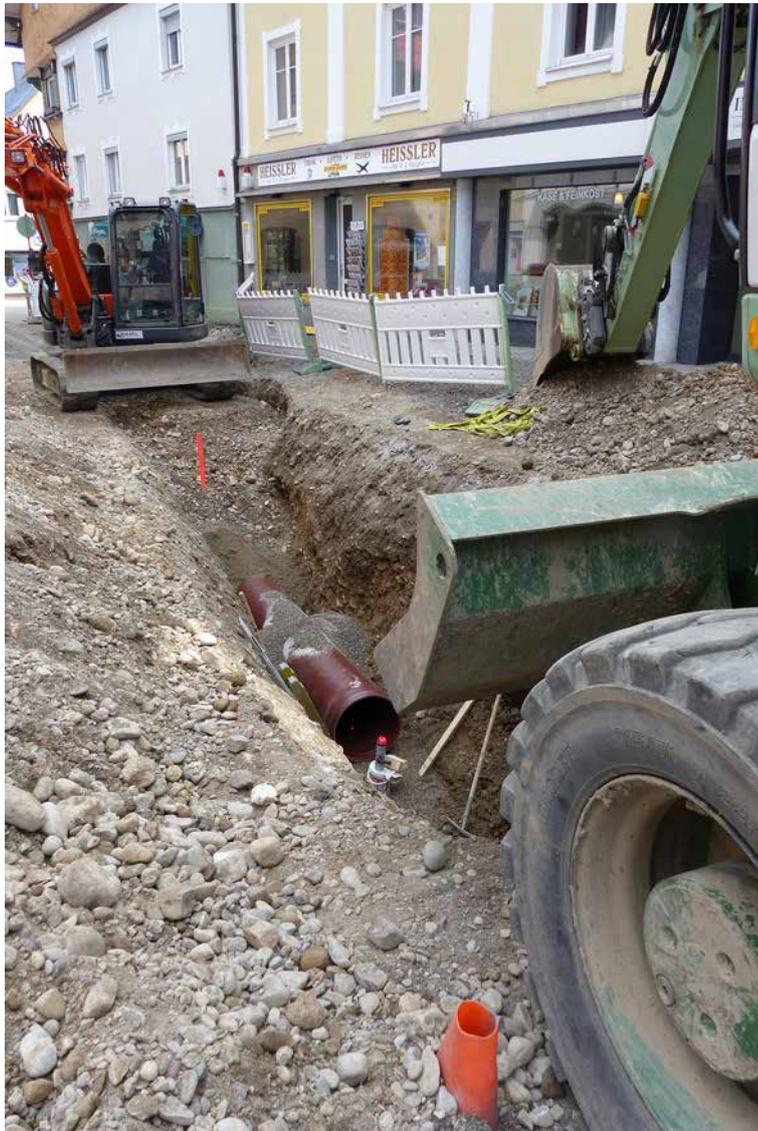
Einschlagen des Keils geweitet und an die Rohr-Innenwandung des Rohres formschlüssig angepresst. Mehrere ringförmig angeordnete Dichtungsrippen sorgen für eine dichte Verbindung. Auf das andere Ende des BI-Adapters wird im nächsten Arbeitsschritt die im Lieferumfang enthaltene VPC®-Rohrkupplung aufgesetzt und befestigt. Damit ist die Voraussetzung dafür geschaffen, dass ein außen kreisrundes Rohr angeschlossen werden kann.

Rohre und Formteile aus der Funke Produktpalette haben bei dem Pilotprojekt in Immenstadt überzeugen können. Die beteiligten Baupartner zeigen sich nach Abschluss der Tiefbaumaßnahmen mit dem Ergebnis zufrieden – sowohl in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und technische Parameter wie auch mit Blick auf Nachhaltigkeitsaspekte. Ende Oktober war die neu gestaltete Bahnhofstraße für Einwohner und Besucher wieder zugänglich.



Für die Erneuerung des Mischwasserkanals in der Bahnhofstraße in Immenstadt kamen braune HS®-Kanalrohre zum Einsatz.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Produkteigenschaften wie das niedrige Eigengewicht sorgen für ein einfaches Handling der HS®-Kanalrohre an der Einbaustelle.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Alle Bauteile des Kanalrohrsystems sind mit einer fest integrierten FE®-Dichtung ausgestattet.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Ralph Seidel, Polier Bernhard „Paule“ Müller und Antonio Iennaco (v. r.) fachsimpeln über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der VPC®-Rohrkupplung.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Eine perfekte Kombination: Mit BI-Adapter und VPC®-Rohrkupplung lassen auch dauerhaft dichte Verbindungen zu Rohren schaffen, die nur innen kreisrund sind.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Eingebauter Eiprofiladapter. Eine VPC®-Rohrkupplung sorgt für eine dichte Verbindung mit dem nächsten Rohr.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Geiger-Bauleiter Joachim Heßmann, Robert Kennerknecht von der Stadt Immenstadt i. Allgäu und Funke-Fachberater Ralph Seidel im Gespräch (v. r.).

Foto: Funke Kunststoffe GmbH