

12. Januar 2018

FABEKUN®-Doppelrohrsystem bei Kanalerneuerung in Wirges eingesetzt

Ruhe für die nächsten 100 Jahre

Als zwischen 1896 und 1900 die Wohnhäuser für die Arbeiter der kurz zuvor gegründeten Glashütte in Wirges gebaut wurden, dachte wohl noch niemand daran, dass über 100 Jahre später die engen Straßenverhältnisse den Verantwortlichen des Bauunternehmens Reuscher Tiefbau GmbH erhebliches Kopfzerbrechen bereiten würde. Das Unternehmen aus Rennerod erneuert seit Mai 2017 in der Hans-Böckler-Straße und der parallel verlaufenden Walter-Liebig-Straße die Kanalisation einschließlich der Hausanschlussleitungen sowie die Wasserversorgung im Auftrag der Verbandsgemeindewerke Wirges. Mit der Planung war die Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner betraut. Der in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstandene Mischwasserkanal in der 5.500 Einwohner zählenden Stadt im Westerwaldkreis war in Teilen stark einsturzgefährdet, in anderen Teilen konnte er erst gar nicht mit der Kamera befahren werden, was nach Aussage von Dipl.-Ing. Ulli Flick, Bauleiter bei der Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner, nicht minder beunruhigend gewesen sei. So habe an einer Erneuerung in Form eines Trennsystems kein Weg vorbei geführt. Dabei setzt der Bauherr bei der Schmutzwasserleitung FABEKUN®-Kanalrohre DN 300 auf einer Länge von insgesamt 390 m sowie FABEKUN®-Schächte DN 1200 mit PU-Auskleidung ein. Mit Blick auf die extreme Dichtigkeit, hohe Widerstandfestigkeit und Langlebigkeit der mit Beton ummantelten Kunststoffrohre habe man sich laut Flick für das System entschieden.

Maßarbeit gefragt

Gerade einmal knapp 5 m misst der Abstand zwischen den Häuserzeilen links und rechts der Hans-Böckler-Straße, knapp 7 m sind es in der Walter-Liebig-Straße. Die Enge der Straßen hatte den Bauherrn veranlasst, in der Baubeschreibung ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die Arbeiten „nur mit entsprechenden, den örtlichen Gegebenheiten angepassten Maschinen und Geräten auszuführen sind“. Fingerspitzengefühl und Maßarbeit waren dann auch beim Einbau der tonnenschweren, für den Einsatz in der Doppelstraße sonderangefertigten Schächte gefragt. Das Beton-Schachtunterteil ist komplett mit PU ausgekleidet und fugenlos gefertigt. „Das Eindringen von Grundwasser, gerade auch im Bereich Fugen und Muffen ist nicht mehr mög-

Nach Abdruck
Belegexemplar
erbeten!

Pressekontakt

Thomas Martin
Kommunikation
Kratzkopfstraße 11
42369 Wuppertal
T 0202 69574-995
F 0202 69574-998
kontakt@tmkom.de
www.tmkom.de

lich“, erklärt Stefan Fasel, Geschäftsführer der Gebr. Fasel Betonwerk GmbH, Hersteller des FABEKUN®-Kanalrohrsystems. Dafür sorgt das Dichtungssystem am Schachtkörper und das doppelte Dichtungssystem im Muffenbereich der FABEKUN®-Rohre, das aus zwei unabhängig voneinander funktionierenden Dichtungen besteht: Einer innen gekammerten Dichtung im Kunststoffrohr und einer äußeren Dichtung im Betonrohr.

Beton + Kunststoff = doppelte Qualität

Aufgrund der Korrosionsbeständigkeit des Kunststoffes kann das FABEKUN®-System bei Abwässern im pH-Bereich von pH 2 (sauer) bis pH 12 (basisch) verwendet werden. Dabei schützen sich die beiden Rohre des Systems gegenseitig: Das Kunststoffrohr den Beton vor Korrosion und das Betonrohr den Kunststoff gegen Verformung durch statische Belastung. „Außerdem verfügen die Kunststoffrohre über ausgezeichnete hydraulische Eigenschaften und eine hohe Maßgenauigkeit“, so Fasel. Ergebnis der guten Materialeigenschaften seien eine hohe Betriebssicherheit und geringe Wartungskosten. Dazu tragen unter anderem längere Reinigungsintervalle bei. Auftriebssicherungen erübrigen sich laut Fasel, und undichte Rohrverbindungen und Muffenversätze gebe es nicht. Auch Durchbiegungen seien aufgrund der extrem hohen Stabilität der in rund 3 m Tiefe verlegten Rohre nicht zu befürchten.

Alles im Plan

Die Arbeiten laufen nach Aussage von Dipl.-Ing. Ulli Flick, Bauleiter bei der Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner, nach Plan. Bis Ende 2017 sollen die Verlegung der neuen Kanäle im Trennsystem einschließlich der 60 Hausanschlussleitungen sowie die Wiederherstellung der hauptsächlich gepflasterten Straßenoberflächen abgeschlossen sein. Nicht zuletzt aufgrund der hohen Lebensdauer der FABEKUN®-Kanalrohre von 100 Jahren und mehr wird sich danach sobald niemand mehr den Kopf über eine erneute Sanierung der Kanalisation in den beiden Straßen in Wirges zerbrechen müssen.



Bei der Verlegung der FABEKUN®-Kanalrohre und -Schächte in der nur 7 m breiten Walter-Liebig-Straße ist Maßarbeit gefragt.

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH



Dank der kompletten Vorfertigung der Schachtunterteile sind diese auf der Baustelle sofort einsetzbar.

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH



Die hohe Maßgenauigkeit des Schachtes sorgt dafür, dass der Anschluss an das FABEKUN®-Rohr DN 300 sowie an das PP-Rohr DN 200 - 250 für das Regenwasser problemlos möglich ist.

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH



Ein Blick in die Hans-Böckler-Straße offenbart auch hier die äußerst engen Platzverhältnisse unter denen die Baumaßnahme stattfinden muss.

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH



Ulli Flick, Bauleiter bei der Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner, ist mit dem Bauverlauf zufrieden.

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH