

17. Februar 2021

Kanalsanierungsarbeiten in Eitorf

## **Die Eigenschaften des FABEKUN®-Systems haben voll überzeugt**

Bei Sanierungsarbeiten an der Kanalisation in Eitorf haben sich die Gemeindewerke Eitorf aufgrund guter Erfahrungen mit Mehrkomponentenmaterialien bei vorangegangenen Projekten wieder für eine Werkstoffkombination entschieden. Zum Einsatz kam das FABEKUN®-Kanalrohrsystem der Gebr. Fasel Betonwerk GmbH, das insbesondere mit hervorragenden werkstofftechnischen und bautechnischen Eigenschaften überzeugen konnte – so etwa mit Blick auf die Belastbarkeit, die Korrosionsbeständigkeit oder das FABEKUN-typische Doppeldicht-System.

### **Handlungsbedarf vorhanden**

Der Generalentwässerungsplan für Eitorf hatte es gezeigt: In der rund 25 km östlich von Bonn entfernt gelegenen Gemeinde bestand mit Blick auf die Kanalisation gleich in mehreren Straßenzügen Handlungsbedarf. Um hier nicht überall aktiv werden zu müssen, entschieden sich die Gemeindewerke Eitorf auf Grundlage der Planungen durch das Nümbrecht Ingenieurbüro Osterhammel GmbH für eine strategische Lösung: Indem der Mischwasserkanal in der Leienbergstraße und der Siegstraße bis Höhe Poststraße hydraulisch vergrößert und der Kanal in der Hospitalstraße über die Bergstraße neu angebunden wurde, konnte auf eine Erneuerung der Leitungen in der parallel zur Leienbergstraße verlaufenden Cäcilienstraße und auf dem Marktplatz größtenteils verzichtet werden. Im Rahmen der Baumaßnahme wurde auch der Kanal in der Bergstraße zwischen Leienbergstraße und Hospitalstraße erneuert sowie die Trinkwasserleitung, um eine dauerhafte Löschwasserverfügbarkeit sicherzustellen. Mit einem Durchmesser von DN 800 bis DN 1200 ist der neue Mischwasserkanal im Bereich Siegstraße/ Leienbergstraße deutlich größer dimensioniert als die alte Betonleitung, die lediglich einen Durchmesser von DN 300 bis DN 400 besaß.

### **Belastbar, korrosionsbeständig und doppeldicht**

Vor dem Hintergrund positiver Erfahrungen vertrauten Auftraggeber und Planer bei der Sanierungsmaßnahme mit FABEKUN®-Produkten wiederum auf ein Mehr-

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

komponentenmaterial. Der Name „FABEKUN“ setzt sich aus den Wörtern Fasel, Beton und Kunststoff zusammen und deutet an, welche Materialien ihre Stärken einbringen: Während Beton die nötige Stabilität und Belastbarkeit liefert, weist Kunststoff eine hohe Korrosionsbeständigkeit auf. In einem Rohr vereint, kommen alle Vorteile zum Tragen und es ergibt sich ein besonders dichtes und langlebiges Kanalsystem – auch dank des Doppeldichtsystems, das aus einer innen gekammerten Vakuumdichtung im Kunststoffrohr und einer äußeren Lippendichtung des Betonrohrs besteht. Das innenliegende PVC-U-Rohr wird ohne Stege und Verankerungen in das Betonrohr einbetoniert, so dass es selbst bei temperaturbedingt unterschiedlichen Längsdehnungen der beiden Werkstoffe nicht zu Spannungen kommen kann. Rüdiger Göbel, Fachberater der Gebrüder Fasel Betonwerk GmbH, unterstreicht: „Unsere FABEKUN®-Rohre bieten durch das innenliegende PVC-Rohr einen erhöhten Korrosionsschutz. Die geringe Rauigkeit höht die Schleppkraft des Abwassers. Dadurch werden Ablagerungen reduziert.“ Für die Situation in Eitorf ist dies besonders wichtig, wie Arnulf Wagener vom Ingenieurbüro Osterhammel betont: „Der Abwasserkanal weist nur ein relativ geringes Gefälle auf. Da ist entscheidend, wie das Fließverhalten im Rohr aussieht.“ Die Stabilität des Betons war in Eitorf ebenfalls ausschlaggebend: Aufgrund einer stellenweise nur geringen Überdeckung muss der Sammler belastbar sein.

### **Schächte mit PU-Innenauskleidung**

Doch nicht nur FABEKUN®-Kanalrohre kamen auf der insgesamt 700 m langen Baustelle in Eitorf zum Einsatz. Verbaut wurden auch Tangentialschächte DN 1000, Schachtunterteile in verschiedenen Nennweiten – DN 1000, DN 1200, DN 1500 und DN 2000 – sowie verschiedene Bögen in DN 400, DN 500 und DN 1000. Die Bögen ermöglichten Richtungswechsel des Kanals, der teilweise parallel zum Eipbach verläuft. „Uns hat überzeugt, dass das FABEKUN®-System in sich schlüssig ist und auch die Schächte mit einer entsprechenden Innenauskleidung geliefert werden“, sagt Alexander Schlein, der zusammen mit seinem Kollegen Marc Topiarz für die Bauüberwachung durch die Gemeindewerke Eitorf zuständig ist. Damit spielt Schlein auf die Besonderheit des FABEKUN®-Schachtunterteils an: Es ist komplett mit PU ausgekleidet und dadurch korrosionsbeständig und chemisch widerstandsfähig. Die glatte PU-Vollauskleidung sorgt für sehr gute hydraulische Eigenschaften des Schachtunterteils. Damit sie auch eine hervorragende Dichtigkeit aufweisen, stellt die Gebr. Fasel Betonwerk GmbH die Schachtauskleidungen komplett fugenfrei und ohne Klebestellen her, auch im Bereich der Muffen. „Dadurch entfällt ein Hauptproblem von Schachtbauten: die Infiltration von Grundwasser, die besonders im Bereich von Muffen und Fugen auftreten kann“, ergänzt Göbel. Ein weiterer Vorteil sei die Konfektionierbarkeit der Schächte: Diese würden im Werk nach den Planvorgaben gefertigt.

### **30 Jahre ohne Gewährleistungsschaden**

Dass sich die Rohre und Schächte außerdem gut verlegen lassen, bestätigt Bauleiter Torsten Friedrich von der bauausführenden Firma Heinrich Weber Straßen- und Tiefbau GmbH & Co. KG aus Siegen: „Das Handling war trotz der beengten Platzverhältnisse problemlos.“ Da sich die Baustelle in der Nähe vom Marktplatz und damit auch in verkehrstechnisch zentraler Lage befand, wurde die Maßnahme in fünf Bauabschnitte unterteilt. Dabei waren die einzelnen Baugruben so kurz bemessen, dass sie abends nach Beendigung der Bauarbeiten wieder verfüllt bzw. abgedeckt werden konnten. Die Beeinträchtigungen für die Anwohner hielten sich auf diese Weise in Grenzen.

Dank der großen Betriebssicherheit, der Belastbarkeit und der hohen Lebensdauer des FABEKUN®-Systems werden sie wohl auch noch lange Zeit ihre Ruhe haben. Gerade erst hat nämlich ein Jubiläum gezeigt, wie viel Verlass auf die FABEKUN®-Kanalrohre ist: Seit nunmehr 30 Jahren ist das System auf dem Markt. „In dieser Zeit hat es nicht einen Gewährleistungsschaden gegeben“, wie Fabian und Thomas Fasel, Geschäftsführung Gebr. Fasel Betonwerk GmbH, stolz betonen.



Aufgrund der beengten Platzverhältnisse im Eitorfer Ortskern wurden die einzelnen Baugruben so kurz bemessen, dass sie jeden Abend verfüllt oder abgedeckt werden konnten.

Foto: Gemeindewerke Eitorf



Die FABEKUN®-Kanalrohre wurden in ihrer Lage ausgerichtet und dann mit einem Rohrverlegegerät ineinandergeschoben.

Foto: Gemeindewerke Eitorf



Mit dem Ablauf der Sanierungsarbeiten sehr zufrieden zeigen sich Rüdiger Göbel, Gebr. Fasel Betonwerk GmbH, Alexander Schlein und Marc Topiarz, beide Gemeindewerke Eitorf, Torsten Friedrich, Heinrich Weber Straßen- und Tiefbau GmbH & Co. KG sowie Sebastian Irle und Arnulf Wagener, beide Ingenieurbüro Osterhammel, (v.l.n.r.).

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH



Alexander Schlein kontrolliert den Einbau des Tangentialschachtes.

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH



Alle Schachtunterteile wurden im Werk nach den Planungen passgenau gefertigt.

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH





Aufgrund der beengten Platzverhältnisse wurden die FABEKUN®-Rohre und -Schächte auf einer nahegelegenen Parkfläche zwischengelagert.

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH



Fasel-Fachberater Rüdiger Göbel weist auf das charakteristische Doppeldicht-System der FABEKUN®-Rohre hin.

Foto: Gebr. Fasel Betonwerk GmbH