

Perfect Pipe:

Ein Rohrleitungssystem etabliert sich

In einem 7 ha großen, neu zu erschließenden Gewerbegebiet in Endingen am Kaiserstuhl wird aktuell eine Trennkanalisation mit einer Leitungslänge von rund 1.500 m errichtet. Während für die Ableitung der Oberflächenwasser Kunststoffrohre des Typs Funke HS-R eingesetzt werden, wird für die Schmutzwasserableitung das neue Rohrsystem Perfect Pipe verwendet. Damit wird das neue Gewerbegebiet, dessen künftige Nutzer zum Erschließungszeitpunkt überwiegend noch nicht feststehen, auf eine breite Palette an Abwasser-Szenarien vorbereitet.

Neben den besseren statischen Eigenschaften des Betonfußrohres überzeugte das verantwortliche Ingenieurbüro vor allem die feste Verbindung des Betonrohrs mit der Auskleidung aus HDPE. Durch den Kunststoff-Inliner ist eine dauerhafte Beständigkeit der Rohrleitung auch bei aggressiven Medien im pH-Wert-Spektrum 1 bis 14 gegeben. Die ausführende Baufirma zeigte sich vom einfachen und sicheren Einbau begeistert, der Auftraggeber – die Vertreter der Gemeinde Endingen – lobte den raschen Einbau-Fortschritt und die dauerhafte Belastbarkeit des Systems.

Drittes Projekt in kurzer Zeit

Nachdem das Gewerbegebiet in Endingen nunmehr das dritte Projekt innerhalb kurzer Zeit ist, bei dem der Rohrtyp Perfect Pipe zum Einsatz kommt, kann man dem System attestieren, die Präsentationsphase erfolgreich durchlaufen zu haben. Sowohl mit als auch ohne

Inliner wurden die statisch hoch belastbaren Rohre bereits in Baden-Württemberg verbaut. Das Tief- und Straßenbauunternehmen Joos aus Hartheim kommt dabei schon zum zweiten Mal in die Situation, diese Rohre zu verbauen. Neben der einfachen Kiesbettung des Fußrohres mit Mittelaussparung – es ist kein zusätzlicher Aushub für Glockenmuffen mehr erforderlich – ist es vor allem die Verfüllung des Grabens, die nun wesentlich arbeitsfreundlicher und rascher vonstatten geht. Die Leitungszone wird mit Kies verfüllt und angestampft. Anschließend wird der Graben mit Aushubmaterial verfüllt und mit einer mittelschweren Nockenwalze verdichtet. Der Einbaufortschritt beläuft sich bei einer Grabentiefe zwischen 3 und 4 m auf 40 bis 50 m pro Tag. Der Fertigteilerhersteller Betonwerk Müller liefert neben Perfect Pipe auch das dazupassende Schachtmaterial. Auch das Ingenieurbüro Becker aus Oberkirch vertraut auf dieses Produkt.



Rohr- und Schachtmaterial stehen vor der malerischen Kulisse des Kaiserstuhls bereit zum Einbau.

Fotos: Schlüsselbauer

Stabil und korrosionssicher

Das Unternehmen sah sich in der Projektplanung mit der Anforderung konfrontiert, das Schmutzwasser mit einem Gefälle von nur 0,5% zuverlässig abzuleiten. Dabei überzeugte das neue Beton-Kunststoff-Verbundrohr vor allem durch zwei Eigenschaften. Einerseits durch den erhöhten Korrosionsschutz aufgrund des Inliners. Damit wird selbst bei geringer Fließgeschwindigkeit und dadurch bedingter höherer Verweildauer des Mediums im Rohr dasselbe keiner

Schädigung durch chemischen Angriff ausgesetzt. Andererseits gewährleistet die Geometrie des Fußrohres, dass ein sicheres und gleichmäßiges Auflager und damit ein gleichbleibendes Gefälle vorhanden ist. Die bei unsachgemäßem Einbau von biegeweichen Rohren immer wieder auftretenden Unterbögen werden somit vermieden, ohne eine in der Kamerabefahrung allerdings nicht sichtbare mangelhafte Zwickelverfüllung – und damit verbundene langfristige Deformationen der Rohrleitung – in Kauf nehmen zu müssen.



Passrohre werden von 1.050 bis 2.500 mm Baulänge projektspezifisch geliefert



Der Einbaufortschritt begeistert die Verantwortlichen auf Auftraggeberseite ebenso wie jene im Ingenieurbüro und bei der Baufirma

Müller GmbH & Co. KG Branchholz 7 D-79209 Bräunach-Gründlingen info@mueller-schachttechnik.de www.mueller-schachttechnik.de Telefon: +49 7055 90 39-0 Telefax: +49 7055 90 39-79 www.perfectsystem.eu			
Produktbezeichnung:	PERFECT PIPE+		
Produkt-Typ:	Betonrohr (FormID=25104)		
Innendurchmesser/ Einbaulänge:	250.0 / 3000.0 mm		
Betondruckfestigkeit:	C40 / C50		
Expositionsklasse:	XA3 (Medium) / XM3		
Fertigungsdatum:	19.4.2013		
Geprüft:			
DIN EN 1916 DIN V 1201			

Alle für Lieferung und Einbau relevanten Produktdaten werden übersichtlich kenntlich gemacht

weichen Rohren. Unser Ziel war es, hochbelastbare Rohre anzubieten, bei deren Einbau Verlegefehler bereits durch das Produkt selbst minimiert werden und zudem eine hohe Verlegeleistung erreicht wird. Die Bettung des Rohres und die Verdichtung der Leitungszone sollten sehr einfach möglich sein, eine materialbedingte und im Schachtbauwerk zu kompensierende Längenausdehnung sollte vermieden werden. Das neue Perfect Pipe-System hat ideal unsere Erwartungen erfüllt. Gemeinsam mit unserem Technologie-Partner Schlüsselbauer haben wir eine hoch automatisierte Fertigung eingerichtet, die sich grundlegend von einer herkömmlichen Betonrohrfertigung unterscheidet. Wir sind überzeugt, mit Perfect Pipe bestens im Wettbewerb hochwertiger Rohrsysteme für die Abwasserkanalisation gerüstet zu sein."

So konnte auch für die Schmutzwasserablenkung in die Kläranlage eine bautechnisch sichere Lösung realisiert werden. Die Oberflächenwasser werden dabei ortsnahe zur Versickerung gebracht.

Beim Hersteller der Rohre, dem Betonwerk Müller mit Hauptsitz in Achern, nahe Baden-Baden, und weiteren Standorten in Gündlingen und Kirch-

hardt, wurde aufgrund der erfolgreichen Markteinführung im Frühjahr 2013 kurzfristig sogar die Arbeitswoche auf den Samstag ausgeweitet.

Hohe Verlegeleistung

Die Entscheidung, mit dem neuen Produkt in die Rohrfertigung einzusteigen, schildert der Geschäftsführer und Ei-

gentümer Joachim Strack folgendermaßen: „Wir haben in der Baupraxis und in zahlreichen Kanalbau- und Sanierungsforen immer wieder typische Schadensverläufe, vor allem Einbaufehler und deren Folgen, beobachtet. Zum einen bei biegesteifen Rohren die Rissbildung oder Beschädigung schon vor dem Einbau, zum anderen die Verformung und Lageveränderung bei biege-

Info

www.mueller-schachttechnik.de
www.perfectsystem.eu



ENTWÄSSERUNG
IN RISTFORM **BIRCO**

UMWELT

Die zuverlässigere Linienentwässerung.

Perfekt für den Einsatz an Flughäfen und Autobahnen geeignet. Der extrem druckresistente C40/50 Beton der BIRCOsolid Rinnen bleibt selbst bei hohen Belastungen formstabil und erfüllt die strengen Anforderungen des AKR-Performance-Tests, mit dem BIRCO als erster Rinnenhersteller seinen Beton auf Alkali-Kieselsäure-Reaktionen überprüfen ließ. Das Ergebnis: Höchste Belastbarkeit im harten Dauerbetrieb – und höchste Sicherheit in umweltsensiblen Bereichen, auch bei Einsatz von Enteisungsmitteln und Einfluss von Tausalzen.

Mehr Informationen auf www.birco.de

