

Auftraggeber:
Stadt Regen

Auftragnehmer:
Mader Bau GmbH, Bischofsmais

Funke-Fachberater:
Martin Moosbauer

Produkt:
HS®-Kanalrohrsystem, Funke-ILA

Die Sohltiefe des neuen Schmutzwasserkanals variiert auf der Baustrecke deutlich und beträgt 1,2 m bis maximal 5,0 m. Hier überzeugten die HS®-Kanalrohre durch ihre flexiblen Baulängen.



Baustelle mit besonderen Herausforderungen

Widrigkeiten vor Ort mit Funke-Produkten gemeistert



HS®
Kanalrohrsystem

Stellenweise hohe Überdeckungen, schwierige Bodenverhältnisse und eine aufgrund der Waldlage schlechte Erreichbarkeit – unter diesen Rahmenbedingungen wurde jetzt ein neuer, 2,5 km langer Schmutzwasserkanal im bayerischen Regen verlegt. HS®-Kanalrohre von Funke Kunststoffe stellten sich hierbei dank flexibler Baulängen, geringem Eigengewicht und einer höheren Ringsteifigkeit als optimale Wahl heraus.

Es war eine Baustelle wie im Bilderbuch – jedenfalls, wenn man die idyllische Lage nahe dem Nationalpark Bayerischer Wald betrachtet. Mit Blick auf die konkrete Umsetzung bargen die Voraussetzungen vor Ort für das ausführende Unternehmen, Mader Bau GmbH aus Bischofsmais, allerdings etliche Herausforderungen. Neu verlegt wurden zwischen dem Ortsteil March und der Kläranlage Regen HS®-Kanalrohre von

Funke Kunststoffe – größtenteils entlang eines Waldweges bzw. eines Baches.

Wasserhaltige Böden

„Im Bereich der Baustelle liegt Bodenklasse 2 vor. Dadurch war es während der Arbeiten sehr matschig, was Einfluss auf die Aktivitäten der Bagger hatte“, beschreibt Erich Rankl vom Sachgebiet Tiefbau der Stadt Regen, die die Maßnahme in Auftrag gegeben hatte, die Voraussetzungen vor Ort. Bauleiter Andreas Flock von Mader Bau betont in diesem Zusammenhang die Vorteile der flexiblen Baulängen. Die HS®-Rohre wurden zwischen dem Ortsteil March und der Kläranlage Regen mit einem Rohrdurchmesser von DN/OD 250 in Längen von 0,5 m, 1,5 m, 3,0 m und 5,0 m verlegt. Flock: „Dort, wo die Überdeckung nicht so groß war, haben wir gerne auf die fünf Meter langen Rohre zurückgegriffen. So konnten wir auch ordentlich Meter machen.“

Baulänge der HS®-Rohre je nach Sohltiefe

Die Sohltiefe betrug bei der Maßnahme vorwiegend 1,7 bis 1,8 m. Auch hierdurch waren große Rohrlängen in der Baugrube

Fotos rechts: Das HS®-Rohr wird mit Blick auf Lage und Höhe auf der Bettungsschicht ausgerichtet.

Insgesamt rund 2,5 km lang ist der neue Kanal zwischen der Ortschaft March und der Kläranlage Regen. Zum Einsatz kommt dabei das HS®-Kanalrohrsystem von Funke Kunststoffe.

Fotos unten: Eine Baustelle wie im Bilderbuch – wenn man die Lage nahe dem Nationalpark Bayerischer Wald betrachtet. Bei der Verlegung hatten die Tiefbauer allerdings mit schwierigen Bodenverhältnissen zu kämpfen.

Die Rohrleitungszone wird beiderseits der HS®-Rohrverbindung in gleichmäßigen Lagen verfüllt und anschließend verdichtet.



gut praktikabel. An wenigen Stellen, etwa im Bereich der Auffahrt zur Bundesstraße, war die Sohltiefe dagegen wesentlich größer und erreichte bis zu 5,0 m. Flock: „Hier haben wir vorwiegend 3,0 m lange Rohre verwendet, da das besser mit dem Baugrubenverbau hinkam. Bei geringeren Tiefen reichte aufgrund der Bodenbeschaffenheit meist eine Böschung der Baugrube aus.“

Wegen der Lage der Baustelle am Waldrand und der erschwerten Wegbarkeit stand Beton

als Rohrwerkstoff für den Auftraggeber von Anfang an nicht zur Diskussion. Stattdessen entschied man sich wegen des Gewichts und der Handhabbarkeit für PVC-U-Rohre. Dass die Wahl hierbei auf Funke als Rohrersteller fiel, lag nach Angabe von Rankl an der höheren Ringsteifigkeit: „Die HS®-Rohre werden mit 12 kN/m² angeboten. Das war für uns wegen der stellenweise hohen Überdeckung das ausschlaggebende Argument.“ Funke-Fachberater Martin Moosbauer erläutert, welchen Belastungen die Rohre standhalten: „Mit der Ringsteifigkeit von SN 12 sind die HS®-Rohre sehr widerstandsfähig und können bei einer Erdüberdeckung zwischen 0,5 m und 6,0 m sogar unter SLW 60 eingesetzt werden.“

Dauerhaft dichte Verbindung

Neben der Stabilität versprechen auch die übrigen bautechnischen Eigenschaften des HS®-Kanalrohrsystems eine hohe Nutzungsdauer und Langlebigkeit. So werden Rohre und Formteile von DN/OD 110 bis 500 mit einer fest eingelegten FE®-Dichtung geliefert. Die Zwei-Komponenten-Dichtung ist verschiebesicher und vereinfacht dadurch die Verlegung.

Für eine dauerhafte dichte Verbindung spricht zudem die Wurzelfestigkeit der HS®-Rohre. Gerade angesichts der Waldlage des neuen Schmutzwasserkanals in Regen ist dies ein zusätzlicher Pluspunkt.

Funke-ILA zum Höhenausgleich

Am Anschlusspunkt der neuen Rohrverbindung an den Betonschacht in Richtung Kläranlage half den Tiefbauern das Bauteil Funke-ILA. Es wurde speziell entwickelt, um einen Höhenversatz in der Kanalisation zu überbrücken. Da der Bestand in der Stadt Regen an der Anschlussstelle deutlich tiefer liegt, half der innenliegende Absturz mit EPDM-Dichtung, die Absturzhöhe von rund zwei Metern auszugleichen.

Für Bauleiter Flock war es die erste Baustelle, bei der das HS®-Kanalrohrsystem verlegt worden ist. Von dem Produktumfang und der Handhabung im Baugraben ist er angetan. „Es hat alles gut funktioniert.“ So konnten die im März 2025 begonnenen Arbeiten im Oktober zur Zufriedenheit aller beendet werden – trotz der widrigen Bedingungen.

