

Pödelist

2019



**Tegra
1000 PP**

Herausforderung

2019 begannen in Pödelist, einem Stadtteil von Freyburg im Burgenlandkreis in Sachsen-Anhalt, umfangreiche Tiefbauarbeiten, um die Abwasserentsorgung komplett neu zu strukturieren. Für weite Teile des neuen Kanalnetzes in Pödelist sowie für die Erstellung des Überleitungssammlers nach Dobichau kamen Wavin SafeTech RCn- Druckrohre und Wavin Tegra 1000 PP-Schächte zum Einsatz. Insbesondere produkttechnische Eigenschaften wie die Verbindungsmöglichkeiten von Schächten und Rohrsystem, die eine optimale Anpassung an die schwierigen Geländebedingungen möglich machten, und die Resistenz der Produkte gegen biogene Schwefelsäurekorrosion waren neben wirtschaftlichen Aspekten ausschlaggebend für diese Wahl.

Ort



Daten & Fakten

Produkte:

Tegra 1000 PE	50 Stück
Wavin Safetech RC AW 225 x 13,4 1710 m	

Bauzeitraum:

2019 - Mai 2020

Beteiligte Partner:

Wasser- und Abwasserverband Saale-Unstrut Freyburg
BLK Bohrteam Görtschen
Boy und Partner Ingenieurbüro Naumburg

Ausschreibungstexte



Pödelist

Wavin Tegra 1000 PP und Wavin SafeTech RCn

Die Komplettlösung für Pödelist

2019 begannen in Pödelist, einem Stadtteil von Freyburg im Burgenlandkreis in Sachsen-Anhalt, umfangreiche Tiefbauarbeiten, um die Abwasserentsorgung komplett neu zu strukturieren.

Ab Mai 2020 erfolgt die Entwässerung im Trennsystem, wobei das anfallende Schmutzwasser über Freispiegelleitungen dem geodätischen Tiefpunkt der Ortslage zugeführt wird, um von dort mittels Pumpstation und Abwasserdruckleitung nach Dobichau in das dortige Schmutzwasserortsnetz geleitet zu werden.

Im Auftrag des Wasser- und Abwasserverbands Saale-Unstrut und nach Plänen der Boy und Partner Ingenieurbüro für Bauwesen GmbH, Naumburg/Saale, führte die BLK Bohrteam GmbH, Görtschen, die erforderlichen Tiefbauarbeiten aus.

Für weite Teile des neuen Kanalnetzes in Pödelist sowie für die Erstellung des Überleitungssammlers nach Dobichau kamen Wavin SafeTech RCn- Druckrohre und Wavin Tegra 1000 PP-Schächte zum Einsatz.

Insbesondere produkttechnische Eigenschaften wie die Verbindungsmöglichkeiten von Schächten und Rohrsystem, die eine optimale Anpassung an die schwierigen Geländeverhältnisse möglich machten, und die Resistenz der Produkte gegen biogene Schwefelsäurekorrosion waren neben wirtschaftlichen Aspekten ausschlaggebend für diese Wahl.

Die Neugestaltung der Pödelister Kanalinfrastruktur hatte das Ziel, Einzelkläranlagen abzuschaffen und alle Haushalte an eine dezentrale Kläranlage anzuschließen.

Bis zur Umstrukturierung verfügten die Wohngrundstücke größtenteils über Kleinkläranlagen, welche in den meisten Fällen direkt in die Vorflut entwässerten. Diese zeitlich gewachsenen Kanalisationsanlagen – sogenannte Bürgermeisterkanäle – werden zukünftig ausschließlich zur Ableitung des Oberflächenwassers genutzt.

Entsprechend der Vorgaben der Planer wurden rund 1835 m Freispiegelleitung neu verlegt – 125 m davon in offener und 1710 m in geschlossener Bauweise – sowie 50 Hausanschlüsse neu erstellt. Hinzu kam der Neubau eines 1265 m langen Überleitungssammlers von der ebenfalls neu gebauten Doppelpumpstation am südwestlichen Ortsrand von Pödelist nach Dobichau.

Dieser wurde in geschlossener Bauweise geplant und mittels steuerbaren Spülbohrverfahrens ausgeführt.

Alle Anforderungen erfüllt

Aufgrund der Verhältnisse vor Ort sah die Ausschreibung Rohre aus PE 100-RC SDR 17 vor, die Schutzeigenschaften gemäß PAS 1075 mit höchstem Widerstand gegen langsames Risswachstum erfüllen. Rohre dieses Typs können für Pflug-, Fräs- und Horizontalspülbohrverfahren sowie für alle anderen alternativen, fachgerecht angewendeten Verlegemethoden eingesetzt werden.

Zudem sollten die Rohrverbindungen angepasst auf die Einbauart der Rohre – offen oder geschlossen – längskraftschlüssig mit Heizelementstumpfschweißen hergestellt werden.

Parameter wie diese führten zur Wahl des Druckrohrsystems Wavin SafeTech RCn. Es wurde speziell für grabenlose Verfahren und die sandbettfreie offene Verlegung entwickelt.

Das System besteht aus PE 100-RC Zwei-Schicht-Rohren mit Schutzeigenschaften gemäß PAS 1075. Das Kürzel RC in der Bezeichnung PE 100-RC steht für „Resistance to Crack“ und beschreibt den Widerstand eines Rohrwerkstoffes gegen langsames Risswachstum.

Die Rohre sind von DA 50 bis DA 500 mm in SDR 17 und 11 lieferbar. Ebenfalls erwähnenswert ist der Umstand, dass SafeTech RCn Rohre uneingeschränkt mit allen für Polyethylen zugelassenen Schweißverfahren verbunden werden können.

Es gibt keine abweichenden Abmessungen durch zusätzliche Außenschichten. Auch mit Blick auf Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit kann das Wavin-System punkten: Bei fachgerechter Verlegung haben SafeTech RCn Rohre eine Nutzungsdauer von mindestens 100 Jahren.

Belastbar, resistent, flexibel

An Sohlgefällewechsellpunkten, Richtungsänderungen und Profiländerungen kamen Wavin Tegra 1000 PP Schächte als Abwasserschächte zum Einsatz.

Das gewellte Schachtrohrdesign bietet optimalen Schutz vor Bodensetzungen, die zum Beispiel durch Schwerlastverkehr oder auch Setzungen auftreten können.

Die Konstruktion von Schachtboden und Konus stellt eine hohe Langlebigkeit und Dichtigkeit sicher und erlaubt den Einsatz bei großen Einbautiefen, hohen Grundwasserständen - bis 5 m Einbautiefe ohne zusätzliche Auftriebssicherung - und im Bereich von Schwerlastverkehr.

Pödelist

