

Peine Vöhrum

2019



Wavin TS DOQ



Tegra 1000 PE

Herausforderung

In niedersächsischen Stadt Peine – in Vöhrum am Fischteich“ musste eine ganzheitliche Sanierung eines Kanalteils – u.a. aufgrund von Wurzeleinwuchs – vorgenommen werden sollte. Neben den regulären gesetzlichen Vorschriften gab es weitere Auflagen des Umweltamtes hinsichtlich des Grundwassers, weshalb unter anderem grabenlose Verfahren zur Rohrsanierung eingesetzt wurden.

Ort



Daten & Fakten

Produkte:

Wavin TS DOQ		108 m
Wavin CP	AW Grün	105m DN 200
Wavin CP	AW Grün	450m DN 300
Tegra 1000 PE		6 Stück

Bauzeitraum:

April 2019 - Juni 2019

Beteiligte Partner:

Stadt Peine
 Rettberg GmbH Göttingen
 IB Prof Dr.-Ing. Macke

Wavin Ausschreibungstexte



Video - Wavin TS DOQ



Video

Peine-Vöhrum

Peine OT Vörum „Am Fischteich“

Die Problemstellung: Wurzeleinwuchs

Im Muffenbereich des Regenwasser Kanals gab es durch den dichten Baumbestand immer wieder zu Problemen mit Wurzeleinwuchs. Grundsätzlich Bäume gehören zum Stadtbild und sind für unser Leben sowie das innerstädtische Klima unverzichtbar.

Sie verhindern Bodenerosionen und verbessern durch Verdunstung wesentlich das Klima. Daher sind Bäume an Straßen und Wegen zwingend erforderlich. Jedoch haben diese auch einen negativen Einfluss, wie beispielsweise hier in Peine.

Durch eine fachgerechte Verdichtung mit normgerechtem Bettungsmaterial nach DIN EN 1610 lassen sich beispielweise Hohlräume deutlich reduzieren, um dem Wurzeleinwuchs in den Leitungsbereich entgegenzuwirken. Die sehr glatten und haftungsabweisenden Oberflächen von Kunststoffrohren reduzieren ebenfalls das Einwuchsrisko von Wurzeln entlang der Rohre.

Neben der Problematik Wurzeleinwuchs hatte man in dem Gebiet mit einem hohen Grundwasserstand eine zusätzlich erschwerende Komponente. Das Grundwasser war beim Kanalabschnitt sogar über dem Rohrscheitel selbst.

Nach § 22 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) wurde in Peine die geschlossene Bauweise durchgeführt. Diese ermöglicht es, dass kein seitlicher Grenzabsand eingehalten werden muss. Hierbei war es wichtig, dass die angrenzenden Fischteiche nicht beeinträchtigt werden sollten.

Der richtige Partner

Um letztlich die Problemstellung des Wurzeleinwuchses langfristig zu lösen und möglichst schnell sowie umweltschonend zu verlegen hat man seitens der Stadt Peine auf einen zuverlässigen Partner zurückgegriffen.

So arbeitet die Stadt Peine soweit das zuständige Ingenieurbüro bereit seit einigen Jahren äußerst zuverlässig mit Wavin Lösungen. Die Planungsleistungen zusammen mit dem Ingenieurbüro Macke Braunschweig durchgeführt.

Die Beratung selbst fand unter anderem dem Nachweis der Langlebigkeit der Wavin Produkte statt.

Umweltschonend mit Berstlining

In Peine wurde für die Rohrverlegung unter anderem das Berstlining-Verfahren angewendet, welches zum einen zur grabenlosen Erneuerung und zum anderen umweltschonend ist.

Zum Einsatz kam das bewährte TS DOQ Abwasserdruckrohr in der Dimension 450 und SDR17. Die langlebige Qualität des Rohres belegen über 23 Millionen verlegte Rohrmeter und eine lückenlos DOQumentierte Qualität.

Durch das Berstliningverfahren können Trinkwasser-, Gas- und Abwasserleitungen ohne Straßenaufbruch und Aushubarbeiten verlegt werden und auch der Grundwasserspiegel wird nicht beeinträchtigt.

Neben dem Wavin TS Rohr kamen ebenfalls Tegra 1000 Schächte aus Polyethylen zum Einsatz. Die Konstruktion des Wavin Tegra 1000 PE hat sich seit fast 20 Jahren weltweit bewährt.

Auch unter schwierigen Anforderungen erfüllt der begehbare Kunststoffschacht Tegra 1000 PE alle Anforderungen.

Wavin Tegra 1000 PE punktet mit einer hohen Flexibilität in der Bauhöhe, gelenkigen Anschlüssen und einem engen Rippenstand. Neben dem Rohr TS kam ebenfalls das Wavin Compact Pipe zum Einsatz.

Diese eignet sich vor allem zur Sanierung bestehender, schadhafter Altleitungen. Wie auch der Tegra 100 PE besitzt das Compact Pipe eine Zulassung des DIBt und erfüllt zudem die Vorgaben der EN ISO 11296-3

Peine Vöhrum

