

Wilhelmsdorf

Komplexe Erschließung mit Bravour gemeistert



Herausforderung

Die bayerische Gemeinde Wilhelmsdorf erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Als Antwort auf die gestiegene Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken hat die Gemeinde jetzt das Baugebiet „Brunner Wegfeld“ erschließen lassen. Zum Einsatz kamen Systemlösungen der Wavin GmbH, die ihre Vorteile vor dem Hintergrund einer komplexen Topografie und besonderer baulicher Rahmenbedingungen vor Ort komplett ausspielen konnten.

Daten & Fakten

Produkte

Tegra 1000 PP
X-Stream
Acaro PP

Bauzeitraum

August 2019 - Dezember 2020

Beteiligte Partner

› Tiefbau Kehn, Burgebrach



Tegra 1000 PP



Acaro PP



X-Stream



Wilhelmsdorf

Acaro PP, Tegra 1000 PP und X-Stream



Weniger als 40 Kilometer trennen die mittelfränkische Gemeinde Wilhelmsdorf im Landkreis Neustadt an der Aisch-Bad Windsheim von Nürnberg, Fürth, Herzogenaurach und Erlangen. Verkehrsgünstig an der Staatsstraße 2244 und neben der neuen Trasse der Bundesstraße 8 gelegen, entwickelt sich Wilhelmsdorf mit seinen rund 1.450 Einwohnern zu einem immer beliebteren Wohn- und Industriestandort. Um den Bedarf an Wohnungen und die Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken decken zu können, hat der Gemeinderat den Bebauungsplan Nr. 15 „Brunner Wegfeld – Blumenstraße“ nordöstlich des Ortszentrums auf den Weg gebracht. Insgesamt handelt es sich hierbei um ein rund 7,9 ha großes Gebiet, von dem in einem ersten Bauabschnitt zunächst eine 3,3 ha große Fläche durch das Unternehmen Tiefbau Kehn aus Burgebrach erschlossen wird. Bestandteil des Projektes ist neben der Schaffung von Wohnbaugrund auch die Erweiterung des Gewerbegebietes Brunner Wegfeld für Betriebe der Kunststoffverarbeitung.

Besonderheiten vor Ort

Im Rahmen der Planungsvorgaben galt es zu berücksichtigen, dass eine Fernwasserleitung der Fernwasserversorgung Franken (FWF) das Baugebiet quert. Auf eine Bebauung oder Bepflanzung in einem 3,0 Meter breiten Schutzstreifen beidseits dieser Fernwasserleitung musste verzichtet werden. Eine Verlegung der Fernwasserleitung kam naturgemäß nicht infrage. Auch die Topografie vor Ort stellte eine Besonderheit dar: Die Geländeoberfläche des Plangebietes weist von Süden nach Norden ein Gefälle um bis zu 7 Prozent und von Südwesten nach

Nordosten ein Gefälle um fast 9 Prozent auf. Am tiefsten Punkt auf dem Areal befindet sich im Nordosten ein Regenrückhaltebecken, das zur Niederschlagsentwässerung des geplanten Wohngebietes genutzt werden kann.

Durchdacht bis ins Detail

Gleich mehrere Gründe führten dazu, dass bei der Wahl der einzusetzenden Systemlösungen die Entscheidung auf die Wavin GmbH fiel: Zum einen konnte das Unternehmen aus Twist die Rohre zeitnah liefern. Aber auch die Objektbetreuung durch die Wavin GmbH vor Ort erwies sich für die Gemeinde Wilhelmsdorf als Auftraggeberin als starkes Argument. Letztlich den Ausschlag gaben jedoch die vielen Produktvorteile.



Wilhelmsdorf

Komplexe Erschließung mit Bravour gemeistert

Zum Einsatz kamen im Brunner Wegfeld Wavin-Rohre Acaro PP und X-Stream mit einer Gesamtlänge von 2.400 Metern in den Nennweiten DN 160 bis DN 600 sowie Tegra 1000-Schächte. Dank ihres integrierten Kugelgelenks ermöglichen die bestiegbaren Tegra 1000-Kanalschächte aus Polypropylen (PP) eine stufenlose Richtungsänderung von bis zu 15° je Anschluss sowie eine Realisierung von Gefällen bis 13 Prozent. Damit sorgt Tegra 1000 PP für viel Flexibilität auf der Baustelle, die bei der Maßnahme in Wilhelmsdorf angesichts der Topografie des Geländes äußerst willkommen war. Ein weiterer Vorteil des Kanalschachtes besteht darin, dass Bodensetzungen und Belastungen durch Schwerlastverkehr leicht durch das gewellte Schachtrohr absorbiert werden, während es gleichzeitig durch seine Länge eine hohe Dichtsicherheit und wenige Verbindungen verspricht. Der



Systemcharakter der Wavin-Produkte macht eine Anbindung von Acaro PP SN12-Rohren und X-Stream-Rohren an den Tegra PP-Schacht auf einfache Weise möglich. Hochdruckspülungen sind bei der Kombination von Wavin Tegra PP-Schachtsystemen mit Acaro PP zum Beispiel kein Problem.

Robust, einfach zu verlegen und dichtsicher

Generell ist Acaro PP mit seiner Ringsteifigkeit von SN 12 und seiner chemischen Beständigkeit ausgesprochen robust, aufgrund des Materials Polypropylen jedoch deutlich leichter als der Werkstoff Beton. Dass die Tiefbauer das Hochlastkanalrohr in Wilhelmsdorf im Handumdrehen verlegen konnten, liegt an dem durchdachten Vierfach-Lippendichtsystem aus EPDM: Es erfordert nur geringe Steckkräfte und liegt passgenau sowie ver-

schiebesicher in der Sicke. Bei Bedarf kann es herausgenommen werden.

Auch was die Wirtschaftlichkeit anbelangt, ist das Vollwandrohr mit seiner nahezu porenfreien und dadurch schmutzabweisenden Oberfläche eine gute Wahl. Ähnlich wie bei X-Stream führt dies zu optimalen hydraulischen Eigenschaften. Das Rohrsystem X-Stream mit seiner gewellten Konstruktion und der hellen Innenschicht ist aufgrund des patentierten Muffendesigns, des umfangreichen Formteilprogramms und seines geringen Gewichts ebenfalls einfach und schnell zu verlegen: So ist Wavin X-Stream verglichen mit Betonrohren um über 90 Prozent leichter.

Die Bauarbeiten in Wilhelmsdorf haben einmal mehr gezeigt, dass die Wahl des richtigen Rohrsystems entscheidenden Einfluss auf einen reibungslosen Baustellenverlauf haben kann. Nach neunmonatiger Bauzeit konnte die Erschließung im Dezember 2020 zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten beendet werden.

Wilhelmsdorf

Überzeugende Wavin - Vielfalt



Weitere Informationen online jederzeit und überall verfügbar

Produktinformationen

Tegra 1000 PP



Web

Acaro PP



Web

X-Stream



Web

Ausschreibungstexte

X-Stream



Web

Acaro PP



Web

Tegra 1000 PP



Web

Unterlagen

Technische Handbücher



Web