Müller PERFECT PIPE

Das Hybridsystem für beständige Abwasserkanäle





Müller PERFECT PIPE

das Hybridsystem für beständige Abwasserkanäle

Unser PERFECT Hybridsystem verbindet die Vorteile von Stahlbetonrohren, wie die Biegesteifigkeit und statische Belastbarkeit, mit den Vorteilen von Kunststoffrohren, wie die chemische Belastbarkeit und eine glatte Innenseite. Somit sind unsere Rohre ideal für geringes Gefälle.

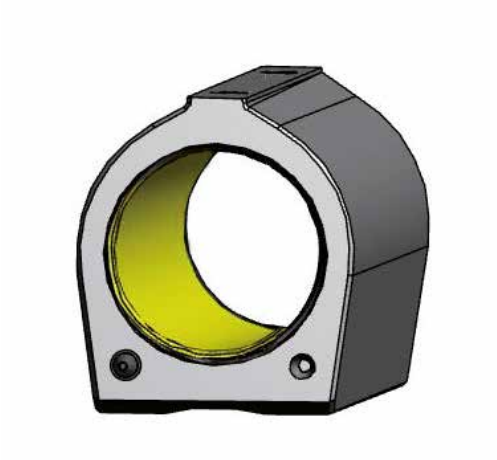
PERFECT PIPE ist unser selbst entwickeltes Stahlbetonrohr der Extraklasse. Das optimierte Fußrohrprofil gewährt eine statisch hohe Belastbarkeit. In der Hybrid-Variante, dem Beton-Kunststoff-Verbundrohr, ist zusätzlich ein fest integrierter HDPE Liner verbaut. Dieser sichert maximale Korrosionsbeständigkeit, minimalen Abrieb und geringen hydraulischen Widerstand. Das optimierte Fußrohrprofil und der absolut dichte PERFECT Connector sorgen zudem für einen unkomplizierten, schnellen und flexiblen Einbau. Das ist PERFECT PIPE – Rohrverlegung im Tiefbau war noch nie so einfach!

Belastbar und lagestabil

Das optimierte Fußrohrprofil von PERFECT PIPE ermöglicht eine ideale Lastaufnahme und Weitergabe ins Erdreich. Durch den Einsatz von HL-Beton (Hochleistungsbeton) kann die Belastbarkeit unserer PERFECT PIPE Rohre noch einmal gesteigert werden. Dabei nimmt die Druckfestigkeit auch nach Jahren nicht ab. Daher sind Rohre von Beton Müller auch kostengünstig in der Anschaffung: Aufgrund der hohen Beständigkeit und damit wesentlich längeren Lebensdauer von mehr als hundert Jahren müssen herkömmliche Abwasserrohre anderer Hersteller in der Regel deutlich früher saniert und ausgetauscht werden. Dank seiner ebenen Stapelfläche kann das Fußrohr einfach gelagert und transportiert werden. Die zwei Kugelkopfanker im Rohrscheitel tragen zu einem sicheren Abladen und Verlegen bei: Egal, bei welchem Prozessschritt – PERFECT PIPE Rohre von Beton Müller sind verarbeitungsfreundlich. Das hat System!

Ein System, vier Varianten

NWG 1 mit PE Liner



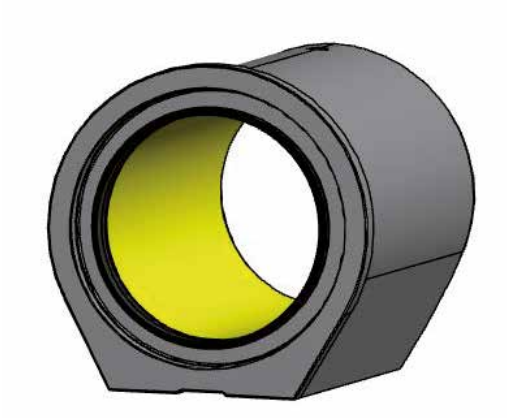
Steckverbindung mit Connector inklusive 2 KLP-Dichtungen
Expositionsklassen innen: XA3, XC4, XF4, XM3
Expositionsklassen außen: XA2, XC4, XF3, XM3

NWG 1 ohne PE Liner



Steckverbindung mit Connector inklusive 2 KLP-Dichtungen
Expositionsklassen innen und außen: XA2, XC4, XF3, XM3

NWG 2 und 3 mit PE Liner



Steckverbindung mit Connector inklusive 2 KLP-Dichtungen
Expositionsklassen innen: XA3, XC4, XF4, XM3
Expositionsklassen außen: XA2, XC4, XF3, XM3

NWG 2 und 3 ohne PE Liner



Steckverbindung mit Glocken-Muffensystem mit
BL-R-Dichtung aus Elastomeren
Expositionsklassen innen und außen: XA2, XC4, XF3, XM3



PERFECT PIPE Plus

Hybrid Betonrohr mit glatter Oberfläche und bester Längsbiegesteifigkeit – ideal für geringes Gefälle

Häufig kommt es zu Situationen, bei denen die örtlichen Gegebenheiten nur ein unzureichendes Gefälle für die Rohre bieten. Doch wir haben auch hierfür die perfekte Lösung: PERFECT PIPE Plus ist mit seinen Spezifikationen das ideale Rohr für geringes Gefälle. Absolut glatte Innenfläche, Korrosionsbeständigkeit, kombiniert mit vorteilhafter Fußrohrgeometrie sowie dadurch entfallender Zwickelverdichtung – und zusätzlich exzellente Längsbiegesteifigkeit: So können sogar Situationen mit geringstem Gefälle einfach gemeistert werden. Unterbögen, die bei Kunststoffrohren häufig vorkommen, machen bei unserem System keine Probleme mehr.

PERFECT PIPE Betonrohr oder Stahlbetonrohre sind dank des Einsatzes moderner Zemente- wahlweise auch SR-Zemente - korrosionsbeständig. So verfügt Perfect Pipe auch ohne Liner über eine gute Korrosionsbeständigkeit. . Auch die Zusammensetzung des Betons und die Güte der Oberfläche tragen dazu bei, dass unsere Betonrohre nachgewiesen chemischen Angriffen standhalten. Der Sulfatwiderstand beträgt bis zu 1500 mg/l – unter Verwendung von HS-Zement sogar bis zu 3000 mg/l.

Der vielfach verankerte HDPE Inliner hält einer Säure- und Alkalikonzentration der pH-Werte 1 bis 14 stand. Das Hybrid-Rohr ist beständig gegen Angriffe durch biogene Schwefelsäure und Betonsinterung.

PERFECT PIPE Betonrohre leicht einbauen

Dank der Fußrohrgeometrie lassen sich PERFECT PIPE und PERFECT PIPE Plus Betonrohre einfach und vor allem lagestabil verlegen. Die Platzierung auf einem Planum ist ideal und bedarf keiner zusätzlichen Vertiefung für eine Rohrglocke. Auch eine Zwickelfüllung ist aufgrund des qualitativ hochwertigen Fußrohrprofils nicht notwendig – so senken Sie auch an dieser Stelle Kosten! Übrigens: Bei diesem Rohrprofil ist die Verwendung des Aushubmaterials zur Wiederverfüllung unter Umständen möglich. In der Rohrleitungszone ist keine Verwendung von Sand nötig, die Verfüllung mit Großkorn ist normgerecht. Unsere PERFECT PIPE Rohre stehen für Sie auf Abruf zum Einbau bereit. Melden Sie sich gerne bei uns!



Über diesen QR-Code gelangen Sie zur Einbauanleitung auf unserer Webseite.



Herstellung durch schalungserhärtete Bauweise

Unsere beständigen PERFECT PIPE Kanalbetonrohre werden in LVB-Gießfertigung hergestellt. Das bedeutet, dass sie monolithisch in einem Guss aus geprüftem, leichtverdichtetem Beton C 40/50 gefertigt werden. Unter höchster Prozesssicherheit entstehen Beton- oder Stahlbetonrohre in der Standard-Baulänge von 3000 mm, in einer Kurzrohr-Variante von 1000 mm sowie als spezielle Passrohre von 1050 mm bis 2500 mm.

Das Abwasserrohrsystem wird in Anlehnung an EN 1916 und DIN 1201 hergestellt. Die Rohre sind bei uns in den Nennweiten zwischen DN 250 und DN 1200 erhältlich. Alle Rohre erreichen aufgrund der schalungserhärteten Bauweise (West-Rohr-Verfahren – die Rohre verbleiben mindestens acht Stunden in der Schalung) höchste Genauigkeit und beste Oberflächen. Wenn Sie das Kanalnetz für ein Bauprojekt planen: Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gern zu unserer Modell- und Preispalette.

PERFECT PIPE Zubehör

Connector, Inliner und Seitenanschlüsse

Natürlich erhalten Sie bei Beton Müller nicht nur hochwertige Stahlbetonrohre, sondern auch gleich die passenden Anschlussteile. Connectoren als Verbindungselemente liefern wir mit zwei KLP-Dichtungen und nach den Anforderungen entsprechend DIN EN 1916. Für chemisch anspruchsvolle Flüssigkeiten statten wir PERFECT PIPE Rohre mit einem Polyethylen-Inliner aus – so werden sie zum Hybrid-Betonrohr PERFECT PIPE Plus.

Durch die Geometrie der Y-Anker ist der HDPE-Inliner sicher und dauerhaft mit dem Beton verbunden. Wollen Sie Flexibilität bei Haus- und Seitenanschlüssen? Dafür können Abzweigungen und Hausanschlüsse sowohl in Kurz-, Pass- oder Normalrohre werkseitig eingeschweißt und direkt einbetoniert werden. Geben Sie diesen Wunsch bei einem Planungsgespräch einfach an unsere technischen Mitarbeiter weiter.



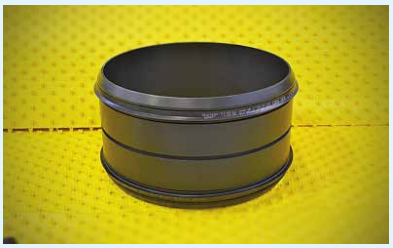
Polyethylen-Inliner

Der chemisch hochbeständige und einfach schweißbare Inliner wird durch die Geometrie der Y-Anker sicher und dauerhaft mit dem Beton verbunden. PE hat die geringsten Abriebwerte im Vergleich zu anderen Rohrwerkstoffen wie GFK, Steinzeug, PVC und Guss.

Seitenanschlüsse/Abzweige

Abzweige können sowohl in Kurz-, Pass- oder Normalrohre werkseitig eingeschweißt und einbetoniert werden. Dies ist aufgrund der Fußrohrgeometrie auch sohlgleich möglich.

Nachträgliche Anschlüsse werden auf der Baustelle mit handelsüblichen Bohranschlussstutzen hergestellt.



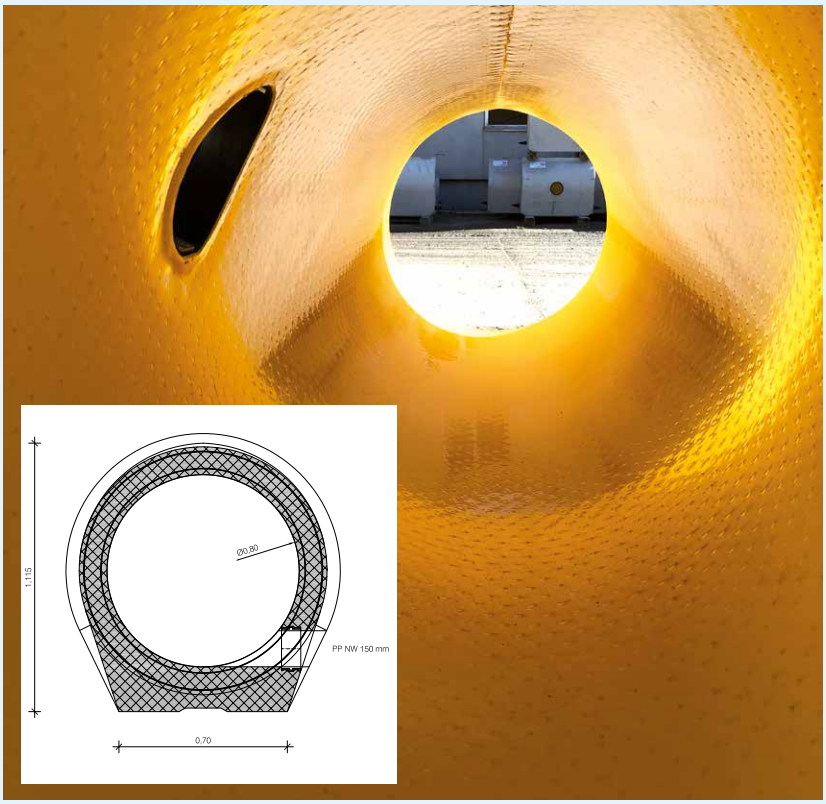
Connector

Die sichere Verbindung mit 2 KLP-Dichtungen. Verbindung nach Anforderungen DIN EN 1916 und gem. FBS-Richtlinien Teil 1-1 geprüft.



Scherlastbolzen

Stahlbolzen mit Kunststoffummantelung zur Aufnahme der Scherlasten in den Rohrverbindungen und den Schachtanschlüssen.



Technische Daten

PERFECT PIPE & PERFECT PIPE Plus

– Abwasserrohrsystem hergestellt in Anlehnung an EN 1916 und DIN 1201
– monolithisch in einem Guss
– aus geprüftem, leichtverdichtetem Beton C 40/50 gefertigt
– mit erhöhtem Sulfatwiderstand bis 1500 mg/l
– nachgewiesene erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen chemische Angriffe
– In der Schalung ausgehärtet
– Wassereindringtiefe < 20 mm

Rohrtyp:	Beton- oder Stahlbeton Fußrohr KF-GM
Nennweite:	DN 250–DN 1200
Werkstoff:	Beton C40/50 nach DIN 206-1 und DIN 1045-2
Standardbaulänge:	3000 mm
Gelenkstück:	1000 mm
Passrohr:	1050–2500 mm
Verlegehilfen:	Kugelkopfanker
Verkehrslast:	SLW 60 bei 0,40–8,00 m Erdüberdeckung und Einbau nach DIN EN 1610
Zulassungen, Prüfungen	DiBT, PÜZ BAU, FBS, Avis Technique (F)

PERFECT PIPE	Lastklasse (kN/m)	
DN	Bewehrung (einlagig)	ohne Bewehrung
250	500	250
300	500	250
400	500	250
500	400	200
600	400	200
700	300	–
800	250	–
1.000	200	–
1.200	200	–

Nennweite (DN)	Baulänge	Gewicht		Sohlhöhe	Wandstärke	Fußbreite	Erdverdrängungswerte
[mm]	[mm]	[kg/m]	[kg/Stck]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/m]
250	3000	224	671	85	75	345	0,132
300	3000	281	844	100	75	384	0,171
400	3000	381	1144	115	75	467	0,276
500	3000	513	1540	130	80	560	0,400
600	3000	713	2140	145	90	663	0,578
700	3000	835	2500	165	100	650	0,840
800	3000	1065	3210	185	115	700	1,073
1000	3000	1380	5036	235	145	850	1,704
1200	3000	2020	7030	280	170	1000	2,426

Technische Änderungen vorbehalten · Stand Mai 2021

Bernhard Müller Betonsteinwerk GmbH

Ambros-Nehren-Straße 7
77855 Achern
Tel.: 07841 204-0
Fax: 07841 204-121
info@beton-mueller.de
www.beton-mueller.de

Betonwerk Müller GmbH & Co. KG

Brandholz 7
79206 Breisach-Gündlingen
Tel.: 07668 9039-0
Fax 07668 9039-79
info@beton-mueller.de
www.beton-mueller.de

Müller Röser Beton GmbH & Co. KG

Daimlerstraße 12
74912 Kirchardt
Tel.: 07266 91999-0
Fax 07266 91999-99
info@mueller-roeser-beton.de
www.mueller-roeser-beton.de