

Das Verfahren

Connector als Verbindungselement

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



Scherlastbolzen

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



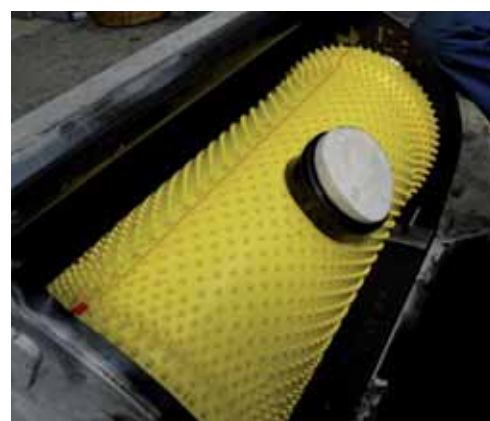
Polyethylen-Inliner

Der chemisch hochbeständige und einfach schweißbare Polyethylen-Liner wird durch die Geometrie der Y-Anker sicher und dauerhaft mit dem Beton verbunden.



Seitenanschlüsse / Abzweige

Abzweige können sowohl in Kurz-, Pass- oder Normalrohren werkseitig eingeschweißt und einbetoniert werden. Nachträgliche Anschlüsse werden auf der Baustelle mit handelsüblichen Bohrschlusssutzen hergestellt.



Prüfen
Überwachen
Zertifizieren

PÜZ BAU
DIN EN ISO 9001:2008
DIN EN ISO 14001:2004
DIN EN ISO 45001:2018

Müller GmbH & Co. KG
Betonwerk
Brandholz 7
79206 Breisach
Deutschland

Jürgen Heinrich
Sachverständiger
Schiedsrichter
71709 Crailsheim
Tel: 07142 212 12-11
Fax: 07142 212 12-10
www.muellerbau.de
heinrich@muellerbau.de

DatSticht: 30.05.2015

Prüfung der Wasserdichtheit mit 2,5 bar
gemäß DIN V 1201, Rohre für Wassergewinnungsgebiete

Am 28.05.2015 wurde auf dem Werkgelände der Firma Müller GmbH & Co. KG, 79206 Breisach, im Rahmen der ersten Durchgangs der Fremdüberwachung eine Wasserdichtheitsprüfung gemäß den Anforderungen der DIN V 1201, Abschnitte 4.2.1.2.2.3 und 8.8.5.3, Rohre für Wassergewinnungsgebiete, durchgeführt.

Die Prüfung wurde an einem Rohrstrang, bestehend aus drei Betonrohren „Perfect Pipe“ durchgeführt.

Durchmesser: DN 300 mit Innem
Baulänge 3 m, Stranglänge 9 m
Herstelldatum: 14.11.2015

Der Wasserdruck wurde auf 2,5 bar gebracht und 15 Minuten gehalten. In der Prüfzeit traten keine feuchte Flecken an den Rohrwandungen auf, die Verbindungen blieben abdicht.

Die geprüften Rohre erfüllen die Normanforderungen an Rohre für Wassergewinnungsgebiete.

PÜZ BAU GmbH
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Heinrich
(Überwachungsbeauftragter)

PÜZ BAU GmbH Prüfung, Überwachung und Zertifizierung von Bauteilen Tel: +49 (0) 714 212 12-11 www.muellerbau.de	Stellen-Werke Betonwerke 79206 Breisach Tel: +49 (0) 714 212 12-11 www.muellerbau.de	Betonwerke, Industrie Betonwerke 71709 Crailsheim Tel: +49 (0) 714 212 12-11 www.muellerbau.de	Regionaler Vertrieb Betonwerke 71709 Crailsheim Tel: +49 (0) 714 212 12-11 www.muellerbau.de	Regionaler Vertrieb Betonwerke 71709 Crailsheim Tel: +49 (0) 714 212 12-11 www.muellerbau.de
--	--	--	--	--

Die hochbeständigen Rohre – PERFECT PIPE und PERFECT PIPE PLUS – werden unter Verwendung von leicht-verdichtendem Beton hergestellt. Dabei können unterschiedliche Betongüten eingesetzt werden. Die LVB-Gießfertigung zeichnet sich durch hohe Prozess-Sicherheit aus und ermöglicht einen für alle Komponenten – Formen, Kerne und vor allem Inliner – schonenden Fertigungsprozess. Neben der Standardbaulänge von 3000 mm und einem Kurzrohr von 1000 mm stehen Passrohre von 1050 mm bis 2500 mm auf Abruf für den Einbau zur Verfügung.

- Bernhard Müller Betonsteinwerk GmbH
Gewerbegebiet Heid
Ambros-Nehren-Straße 7
77855 Achern
Telefon 0 78 41 / 20 4 - 0
Telefax 0 78 41 / 20 4 - 121
info@beton-mueller.de
www.beton-mueller.de
- Müller GmbH & Co. KG . BETONWERK
Brandholz 7
79206 Breisach-Gündlingen
Telefon 0 76 68 / 90 39 - 0
Telefax 0 76 68 / 90 39 - 79
info@beton-mueller.de
www.beton-mueller.de
- Müller Röser Beton GmbH & Co. KG
Daimlerstraße 12
74912 Kirchartd
Telefon 0 72 66 / 919 99 - 0
Telefax 0 72 66 / 919 99 - 99
info@mueller-roeser-beton.de
www.mueller-roeser-beton.de



PERFECT PIPE PLUS



PERFECT PIPE

Korrosionsbeständig
Statisch hoch belastbar
Einfacher Einbau

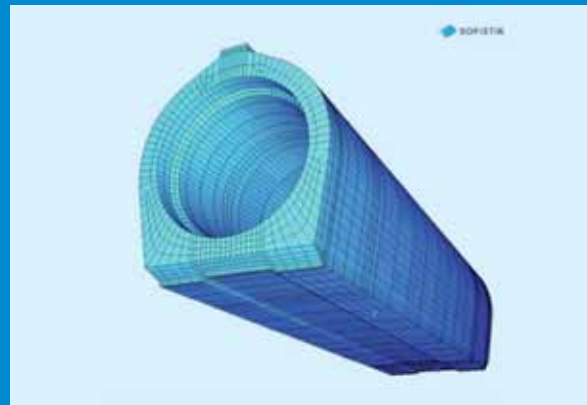


Technische Änderungen vorbehalten · Stand 01.02.2015

Das System

Statisch hoch belastbar:

Ideale Lastaufnahme durch das optimierte Fußrohrprofil, keine alterungsbedingte Abnahme der Druckfestigkeit. Ausführung als Betonrohr oder Stahlbetonrohr. Die Belastbarkeit des Rohres kann durch den Einsatz von HL-Beton im Bedarfsfall nochmals gesteigert werden.



Einfach im Einbau und Lagestabil:



Das Rohr kann einfach auf einem ebenen Planum verlegt werden, eine zusätzliche Vertiefung für eine Rohrglocke ist nicht notwendig. Durch das Fußrohrprofil erübrigt sich die Zwickelverfüllung und reduziert das Risiko von Unterbögen. Die Mittelaussparung im Fuß erhöht die Lagestabilität des Rohres, insbesondere im Zuge der Verfüllung. Die Verwendung des Aushubmaterials zur Verfüllung in definierten Fällen ist ausreichend.

Handling:

Das Fußrohr mit ebener Stapelfläche für Lagerung und sicheren Transport sowie dem fixierten Inliner ist bestens für die Baustellenpraxis gerüstet. Zwei Kugelkopfanke im Rohrscheitel ermöglichen sicheres Transportieren und Verlegen.



MÜLLER – PERFECT PIPE

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

Rohrtyp:	Fußrohr
Nennweite:	DN 300 bis DN 600 mm
Rohrverbindung:	Steckverbindung mit Connector; KLP-Dichtung; geprüft für 2,5 bar Innendruck und 1,0 bar Außendruck
Werkstoff:	Beton C 40/50 nach DIN 206-1 und DIN 1045-2
Standardbaulänge:	3000 mm
Gelenkstück:	1000 mm
Passrohr:	1050 – 2500 mm
Expositionsklasse:	XA2
Sulfatwiderstand:	bis 1500 mg/l
Verlegehilfen:	Kugelkopfanke
Verkehrslast:	SLW 60 bei 1,00 - 4,50 m Erdüberdeckung und Einbau nach DIN EN 1610
Scheiteldruckfestigkeit:	180 kN (unbewehrt) bzw. 330 kN (einlagig bewehrt)
Einbettungsbedingungen:	B2, Überschüttungsbedingungen: A2
Auflagerwinkel:	2α = 90 °
Zulassungen, Prüfungen:	DIBt, PÜZ BAU, FBS

Korrosionsbeständigkeit

Durch den Einsatz von Flugasche beträgt der Sulfatwiderstand bis zu 1500 mg/l. Wahlweise kann auch eine Sulfatbeständigkeit bis 3000 mg/l unter Verwendung von HS-Zement erzielt werden.

Eine optimale Innen- und Außenfläche wird durch den Einsatz von leichtverdichtendem Beton und der Aushärtung der Rohre in der Schalung erreicht. Dem chemischen Angriff wird durch die Betonzusammensetzung und Oberflächengüte entgegengewirkt.



MÜLLER – PERFECT PIPE PLUS

- Abwasserrohrsystem hergestellt in Anlehnung nach EN 1916 und DIN 1201
- monolithisch in einem Guss aus geprüfem, leichtverdichtendem Beton C 40/50 gefertigt mit erhöhtem Sulfatwiderstand bis 1500 mg/l außen und nachgewiesene erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen chemische Angriffe
- In der Schalung ausgehärtet
- Wassereindringtiefe < 20 mm im nicht gelinten Bereich
- mit fest verbundenem Polyethylen-Inliner

Rohrtyp:	Fußrohr
Nennweite:	DN 250 bis DN 600 mm
Rohrverbindung:	Steckverbindung mit Connector; KLP-Dichtung; geprüft für 2,5 bar Innendruck und 1,0 bar Außendruck
Werkstoff:	Beton C 40/50 nach DIN 206-1 und DIN 1045-2
Standardbaulänge:	3000 mm
Gelenkstück:	1000 mm
Passrohr:	1050 – 2500 mm
Expositionsklasse:	XA2 außen, XA3 innen
Sulfatwiderstand:	bis 1500 mg/l außen
Verlegehilfen:	Kugelkopfanke
Verkehrslast:	SLW 60 bei 1,00 - 4,50 m Erdüberdeckung und Einbau nach DIN EN 1610
Scheiteldruckfestigkeit:	180 kN (unbewehrt) bzw. 330 kN (einlagig bewehrt)
Einbettungsbedingungen:	B2, Überschüttungsbedingungen: A2
Auflagerwinkel:	2α = 90 °
Zulassungen, Prüfungen:	DIBt, PÜZ BAU, FBS

Korrosionsbeständigkeit

Die durchgängige Auskleidung des Betons in Rohr und Muffe führt zu einer dauerhaften chemischen Beständigkeit von PERFECT PIPE PLUS bei einer Säurekonzentration ph 1 bis ph 14. Damit wird auch in Industrie- oder Gewerbegebieten auftretenden chemischen Belastungen mit Sicherheit entsprochen.

Die dauerhafte Verbindung des Betonrohres und der Auskleidung aus hochwertigem Polyethylen erfolgt durch eine vielfache Verankerung des Inliners im Beton. Der Inliner-Werkstoff ist zudem abriebfest und schweißbar.

