



Einsatzbereiche für Schachtsysteme aus Kunststoff

Private Grundstückentwässerung

PIPELIFE liefert komplette Systemlösungen für die sichere Grundstücksentwässerung. PIPELIFE ist der Komplettanbieter von Kunststoffschächten der Nennweite DN 200 bis DN 1000. Durch das geringe Gewicht ist ein leichtes Handling gewährleistet. Das Baukastensystem ermöglicht für jede Einbausituation eine maßgeschneiderte Lösung. Darüber hinaus sind unsere Schächte kompatibel zu allen PIPELIFE-Rohrsystemen aus Kunststoff.



Öffentliche Entwässerung

PIPELIFE bietet insbesondere für den öffentlichen und gewerblichen Bereich zukunftsweisende, besteigbare Schachtsysteme mit einer lichten Weite von 800 mm und 1000 mm an. Der Kanalschacht M 800 und M 1000 aus Polypropylen kann je nach Einbausituation und Anforderung im öffentlichen Kanalnetz individuell angepasst werden. Alle Schachtsysteme sind kompatibel zu den PIPELIFE-Rohrsystemen.



Lösungen für alle Einsatzbereiche

KG-Systemschacht 200 aus Kunststoff



Für Rohranschlüsse von DN 110 - DN 200

KG-Systemschacht 400 aus Kunststoff



Für Rohranschlüsse von DN 110 - DN 400

Kontrollschacht Vario 400 aus Kunststoff



Für Rohranschlüsse von DN 160 - DN 200

Kontrollschacht IC 630 aus Kunststoff



Für Rohranschlüsse von DN 160 - DN 400

Besteigbarer Kanalschacht M 800 aus Kunststoff



Für Rohranschlüsse von DN 160 – DN 400

Besteigbarer Kanalschacht M 1000 aus Kunststoff



Für Rohranschlüsse von DN 160 - DN 400

Inhaltsverzeichnis

Modulares PIPELIFE-Schachtsystem M 800 / M 1000	
Überzeugende Argumente – Produktvorteile und Nutzen	4
Qualitätsnachweis und Gutachten – Hohe Qualitätskriterien für mehr Sicherheit	5
Auswahlhilfe – Die wichtigsten Auswahlkriterien für Schächte	6
Aufbau des modularen PIPELIFE-Schachtsystems M 800 / M 1000	7
Baukastensystem – Modulares Schachtsystem DN 800	8
Baukastensystem – Modulares Schachtsystem DN 1000	10
Zubehör und Ersatzteile	12
Objekt-Fragebogen für die richtige Schachtauswahl und Angebotserstellung	13
Auswahl von Schachtringen für die erforderliche Einbautiefe T	15
Referenzen	18
Planungshinweise – Normen & Richtlinien	19
Wichtige Einbauhinweise	21
Unser Lieferprogramm	24



Überzeugende Argumente – Produktvorteile und Nutzen

1 Hohe Standsicherheit

Das bedeutet einen sicheren Lastabtrag von hohen Verkehrslasten durch den Betonauflagering in den Straßenunterbau.

→ Damit die Schachtabdeckungen dauerhaft auf dem Fahrbahnniveau bleiben





2 Hohe Werkstoffqualität von Polypropylen PP

- → Lange Lebensdauer sowie dauerhafte Sicherheit
- → Vermeidung von aufwendigen Sanierungsmaßnahmen mit hohen Folgekosten innerhalb der Lebensdauer von ca. 100 Jahren
- → 100 % recycelbar

7 Geringes Gewicht

→ Leichtes Handling – Einbau ohne schweres Baugerät möglich



3 Hydraulisch optimale Gerinneführung

Fugenlos und strömungsgünstig geformtes Gerinne mit glatter Oberfläche

- → Sichere Vermeidung von Inkrustrationen, Ablagerungen und Verstopfungen
- → Wartungsfreundlich



6 Höchste Korrosionsbeständigkeit

Der PIPELIFE-Kanalschacht ist beständig gegen aggressive Medien im pH-Wert-Bereich von 1 – 13.

→ Dauerhafte Funktionssicherheit und Dichtigkeit Ihres Abwassersystems



Korrosion eines Betonschachtes





5 100 % Dichtheit des Schachtsystems

Passgenaue Verbindung der einzelnen modularen Schachtkomponenten mit fest fixierten Mehrfachlippendichtungen

- → Sicherer Grundwasserschutz durch die Vermeidung von Abwasserexfiltration
- → Vermeidung eines Fremdwassereintrags durch Abwasserinfiltration

4 Einer für alle Belastungsfälle

Einsetzbar für alle Belastungsklassen von LKW 12, SLW 60 und darüber hinaus für Flugzeuglasten und Eisenbahnverkehr zugelassen.

- → Höchste Sicherheit auch bei hohen Belastungen
- → Enorme Zeitersparnis durch eine vereinfachte Planung





Qualitätsnachweis und Gutachten

Standsicherheitsnachweis durch Gutachten der LGA Bautechnik GmbH

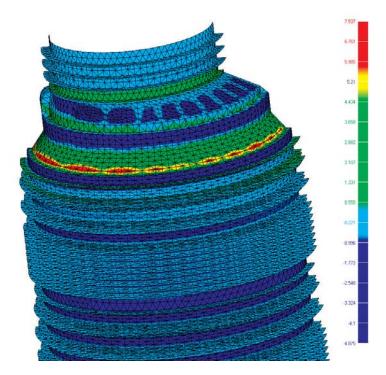
Nachweis der statischen Belastbarkeit bis SLW 60 und 6 m Einbautiefe

Die außen liegenden Versteifungsrippen sowie der vollwandige Wandaufbau gewährleisten eine direkte Belastung durch einen Schwerlastwagen SLW 60 als konstante Streckenlast. Darüber hinaus wird durch den zusätzlichen separaten Betonauflagering ein sicherer Lastabtrag von sehr hohen Verkehrslasten in den Straßenunterbau gewährleistet. Durch den Betonauflagering ist die Schachtabdeckung schwimmend gelagert und hat somit das gleiche Setzungsverhalten wie der Straßenaufbau.

→ Damit wird ein Absacken oder Herauswachsen der Abdeckung in Bezug zum Straßenniveau vermieden.



Hohe Qualitätsanforderungen für mehr Sicherheit im Untergrund.



FEM-Grafik: PIPELIFE-Schachtsystem M 1000 unter Gebrauchslast

Nachweis der Verwendbarkeit durch ABZ Z-42.1-410

Erfüllung der maßgeblichen Normanforderungen für Schächte aus Kunststoff.

Wasserdichtheit

Passgenaue Verbindung der einzelnen modularen Schachtkomponenten mit fest fixierten Mehrfachlippendichtungen.





Konstantes Qualitätsniveau durch Fremdüberwachung gewährleistet

Das PIPELIFE-Schachtsystem M 800 / M 1000 aus Polypropylen entspricht den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-42.1-410. Nachweis durch jährliche Fremdüberwachung der Produktion sowie von Musterteilen.





Auswahlhilfe – Die wichtigsten Auswahlkriterien

Auswahlkriterium	Details		Ihre Auswahl
1. Abwasserart	 Schmutzwasser Regenwasser Industrieabwasser (insbesondere bei Industrieabwässern, die Beständigkeit des Schachtsystems prüfen) 		
2. Schachtdurchmesser	Nennweite DN: • DN 200 • DN 400 • DN 630 • DN 800 • DN 1000	Schachtvarianten PIPELIFE	
3. Abdeckung / Aufsatz	 Abdeckplatte ohne Lüftungsöffnungen Abdeckplatte mit Lüftungsöffnungen Abdeckplatte mit Aufnahmebuchse für Haltestange Belastungsklasse: begehbar Klasse A 15 (1,5 t) Klasse B 125 (12,5 t) Klasse C 250 (25,0 t) Klasse D 400 (40,0 t) Klasse E 600 (60,0 t) Klasse F 900 (90,0 t) Abdeckung unverschraubt / nicht verriegelbar Abdeckung verschraubt / verriegelbar 		
4. Funktion	Kontroll- / Revisionsschacht: • mit offenem Gerinne • mit geschlossenem Gerinne Verteilerschacht • Absturzschacht • Pumpenschacht • Schacht mit Rückstausicherung • Sonderanwendung • Schachtsanierung		
5. Gerinneausführung	Auswahl der Gerinneausführung bei Kontroll-/ Revisionsschächten oder Verteilerschächten offenes Gerinne / geschlossenes Gerinne mit geradem Gerinne mit geradem Gerinne und seitlichen Zuläufen (in allen Winkeln möglich) mit gebogenem Durchlaufgerinne mit geschlossenem Gerinne		
6. Einbautiefe	Einbautiefe von Rohrsohle Auslauf bis Geländeoberkante GOK		Einbautiefe T: mm
7. Einbausituation / Einbaubedingungen	 Grundwasserstand von GOK steile Strecken setzungsgefährdete Böden Einsatz von schwerem Baugerät möglich? 		



Aufbau des modularen PIPELIFE-Schachtsystems M 800 / M 1000

Beschreibung	Abbildung	Details
5. Schachtabdeckung (nicht im Lieferumfang)		Handelsübliche BEGU-Schachtabdeckungen mit lichter Weite Ø 625 mm nach DIN 4271 in den Belastungsklassen A 12,5 / B 125 und D 400 einsetzbar
4. Betonauflagering		 Der Betonauflagering aus armiertem Beton dient dem sicheren Lastabtrag von hohen Verkehrslasten in den Straßenaufbau. Auflagering für alle handelsüblichen BEGU-Schachtab- deckungen mit lichter Weite Ø 625 mm
3. Schachtkonus		 Der Schachtkonus besteht aus vollwandigem Polypropylen mit integrierter Steigstufe aus GFK (nur bei M 1000) zur individuellen Anpassung der Einbautiefe kann der zylindrische Einstieg mit Versteifungsrippen entsprechend vor Ort um max. 90 mm abgelängt werden. mit Mehrfach-Lippendichtung zur sicheren radialen und axialen Abdichtung sowie zur Vermeidung eines Wurzeleinwuchses
2. Schachtring		 Der Schachtring besteht aus vollwandigem Polypropylen und außen liegenden Versteifungsrippen zur optimalen Standsicherheit. mit integrierter Steigstufe aus GFK mit Mehrfach-Lippendichtung zur sicheren radialen und axialen Abdichtung sowie zur Vermeidung eines Wurzel- einwuchses
1. Schachtboden		 Der Schachtboden besteht aus vollwandigem Polypropylen und außen liegenden Versteifungsrippen für hohe statische Belastungen. mit Mehrfach-Lippendichtung zur sicheren radialen und axialen Abdichtung sowie zur Vermeidung eines Wurzeleinwuchses mit offenem Gerinne aus Polypropylen, mit glatter Oberfläche, fugenlos und strömungsgünstig geformt individuell wählbare Gerinneausführungen (PREDL-Gerinne) von DN 160 bis DN 315, DN 400 auf Anfrage mit offenem, geraden Durchgangsgerinne mit offenem, geraden Durchgangsgerinne und seitlichen Zuläufen in allen Winkeln möglich mit offenem, gebogenem Durchgangsgerinne mit werkseitig angeschweißten Spitzenden (Zulauf und Ablauf) Für die flexible Verbindung vom Spitzende Schachtboden zum Rohrleitungsanschluss steht unsere spezielle Überschiebmuffe für Abwinklungsmöglichkeit von bis zu 7,5° in alle Richtungen zur Verfügung, siehe Zubehör.



Baukastensystem – Modulares Schachtsystem DN 800

5. Schachtabdeckung



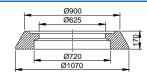


Ausschreibungstext

BEGU– Schachtabdeckung bauseits, mit lichter Weite Ø 625 mm nach DIN 4271 in den Belastungsklassen A 12,5 / B 125, D 400 ... LKW 12, SLW 30, SLW 60 einsetzbar Schachtabdeckung MEISTEP von Meier, Rahden bauseits, mit lichter Weite Ø 625 mm mit integrierter Aufnahmebuchse für eine Haltestange, in der Belastungsklasse D 400

4. Betonauflagering





ArtNr.	2080 01 00
Ausschreibungstext	Betonauflagering, Durchmesser außen 1070 mm, lichte Öffnungsweite 665 mm, Bauhöhe 170 mm, mit 3 Gewindehülsen M16, zur Ableitung der Verkehrslasten SLW 60 auf die Straßen- tragschicht sowie zur verschiebesicheren Aufnahme der handelsüblichen BEGU-Schachtab- deckungen, Gewicht 160 kg

Art.-Nr. 2080 00 17 H1_{max.} = 310 mm / H1_{min.} = 220 mm / H2 = 380 mm Ausschreibungstext PIPELIFE-Schachtkonus DN 800 aus Kunststoff Polypropylen PP, mit angeschweißtem Einstieg DN 630, mit horizontalen und vertikalen Versteifungsrippen für hohe statische Belastungen und optimalen Lastabtrag, zur Anpassung an die erforderliche Einbautiefe zum Ablängen 2080 01 11 Optional PIPELIFE-Mehrfach-lippendichtung aus EPDM für Schachtkonus DN 625

2. Schachtring	2	H2	
ArtNr.	2080 00 02 H1 = 300 mm / H2 = 395 mm	2080 00 04 H1 = 400 mm / H2 = 495 mm	2080 00 06 H1 = 500 mm / H2 = 595 mm
Ausschreibungstext	bungstext PIPELIFE-Schachtring DN 800 aus Kunststoff Polypropylen PP, mit integrierten, korrosionsfesten Steigstufen aus GFK und außen liegenden Versteifungsrippen für hohe statische Belastungen, inklusive Mehrfachlippendichtung aus EPDM nach DIN 4060. Nutzlänge H1 = 300 mm / H1 = 400 mm / H1 = 500 mm		eifungsrippen für hohe

1. Schachtboden	DN Zulauf	
ArtNr.	Schachtboden Standardausführungen siehe Seite 9 H1 = 465 mm / H2 = 670 mm; Weitere Abwinklungen und Zuläufe auf Anfrage	
Ausschreibungstext	PIPELIFE-Schachtboden DN 800 aus Kunststoff Polypropylen PP, mit geradem, flächigem und geschlossenem Bodenteil, mit außen liegenden Versteifungsrippen für hohe statische Belastungen, inklusive Mehrfachlippendichtung aus EPDM nach DIN 4060, mit PREDL-Gerinne, Gerinnetyp: siehe Seite 9	

Schachtböden mit PREDL-Gerinne – Modulares Schachtsystem DN 800

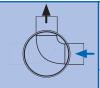


0°/180°

Schachtboden DN 800 mit offenem geradem Durchgangsgerinne

DN/OD*	ArtNr.
160	2008 10 00
200	2008 10 08
250	2008 10 21
315	2008 10 22

Weitere Nennweiten und Abwinkelungen auf Anfrage



0°/90°

Schachtboden DN 800 mit offenem gebogenem Durchgangsgerinne

	DN/OD*	ArtNr.
	160	2008 10 29
	200	2008 10 09



0°/135°

Schachtboden DN 800 mit offenem gebogenem Durchgangsgerinne

DN/OD*	ArtNr.
160	2008 10 28
200	2008 10 10



0°/180°/225°

Schachtboden DN 800 mit offenem Durchgangsgerinne und einem Zulauf seitlich

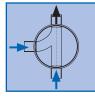
ı		
	DN/OD*	ArtNr.
	160	2008 10 04
	200	2008 10 15



0°/135°/180°

Schachtboden DN 800 mit offenem Durchgangsgerinne und einem Zulauf seitlich

DN/OD*	ArtNr.
160	2008 10 03
200	2008 10 14



0°/180°/270°

Schachtboden DN 800 mit offenem Durchgangsgerinne und einem Zulauf seitlich

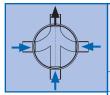
DN/OD*	ArtNr.
160	2008 10 02
200	2008 10 17



0°/90°/180°

Schachtboden DN 800 mit offenem Durchgangsgerinne und einem Zulauf seitlich

ı	DN/OD*	ArtNr.	
	160		2008 10 01
	200	2008 10 08	



0°/90°/180°/270°

Schachtboden DN 800 mit offenem Durchgangsgerinne und zwei Zuläufen seitlich

DN/OD*	ArtNr.
160	2008 10 07
200	2008 10 13



0°/135°/180°/225°

Schachtboden DN 800 mit offenem Durchgangsgerinne und zwei Zuläufen

DN/OD*	ArtNr.
160	2008 10 08
200	2008 10 18



0°/135°/180°/270°

Schachtboden DN 800 mit offenem Durchgangsgerinne und zwei Zuläufen seitlich

DN/OD*	ArtNr.	
160	2008 10 27	
200	2008 10 19	



0°/90°/180°/225°

Schachtboden DN 800 mit offenem Durchgangsgerinne und zwei Zuläufen

DN/OD*	ArtNr.
160	2008 10 26
200	2008 10 20





Baukastensystem – Modulares Schachtsystem DN 1000

5. Schachtabdeckung





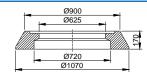
Ausschreibungstext

BEGU-Schachtabdeckung bauseits, mit lichter Weite Ø 625 mm nach DIN 4271 in den Belastungsklassen A 12,5 / B 125, D 400 ... LKW 12, SLW 30, SLW 60 einsetzbar

Schachtabdeckung MEISTEP von Meier, Rahden bauseits, mit lichter Weite Ø 625 mm mit integrierter Aufnahmebuchse für eine Haltestange, in der Belastungsklasse D 400

4. Betonauflagering

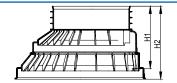




4	ArtNr.	2080 01 00
,		Betonauflagering, Durchmesser außen 1070 mm, lichte Öffnungsweite 665 mm, Bauhöhe 170 mm, mit 3 Gewindehülsen M16, zur Ableitung der Verkehrslasten SLW 60 auf die Straßen- tragschicht sowie zur verschiebesicheren Aufnahme der handelsüblichen BEGU-Schachtabde- ckungen, Gewicht 160 kg

3. Schachtkonus







ArtNr.	2010 00 17 H1 _{max.} = 530 mm / H1 _{min.} = 440 mm / H2 = 645 mm	2080 01 11
Ausschreibungstext	PIPELIFE-Schachtkonus DN 1000 aus Kunststoff Polypropylen PP, mit angeschweißtem Einstieg DN 630, mit horizontalen und vertikalen Versteifungsrippen für hohe statische Belastungen und optimalen Lastabtrag, zur Anpassung an die erforderliche Einhautiefe zum Ahlängen	Optional PIPELIFE-Mehrfach- lippendichtung aus EPDM für Schachtkonus DN 625

2. Schachtring

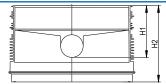


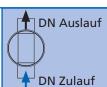


ArtNr.	2010 00 02 H1 = 300 mm / H2 = 395 mm	2010 00 04 H1 = 400 mm / H2 = 495 mm	2010 00 06 H1 = 500 mm / H2 = 595 mm
Ausschreibungstext	PIPELIFE-Schachtring DN 1000 aus Kunststoff Polypropylen PP, mit integrierten, korrosionsfesten Steigstufen aus GFK und außen liegenden Versteifungsrippen für hohe statische Belastungen, inklusive Mehrfachlippendichtung aus EPDM nach DIN 4060. Nutzlänge H1 = 300 mm / H1 = 400 mm / H1 = 500 mm		

1. Schachtboden







	DN Zulauf	
ArtNr.	Schachtboden Standardausführungen siehe Seite 11 H1 = 465 mm / H2 = 670 mm; Weitere Abwinklungen und Zuläufe auf Anfrage	
Ausschreibungstext	PIPELIFE-Schachtboden DN 1000 aus Kunststoff Polypropylen PP, mit geradem, flächigem und geschlossenem Bodenteil, mit außen liegenden Versteifungsrippen für hohe statische Belastungen, inklusive Mehrfachlippendichtung aus EPDM nach DIN 4060, mit PREDL-Gerinne, Gerinnetyp: siehe Seite 11	

Schachtböden mit PREDL-Gerinne – Modulares Schachtsystem DN 1000



0°/180°

Schachtboden DN 1000 mit offenem geradem Durchgangsgerinne

Durchgangsgerinne	
DN/OD*	ArtNr.
160	2001 10 00
200	2001 10 11
250	2001 10 31
315	2001 10 46

Weitere Nennweiten und Abwinkelungen auf Anfrage



0°/90°

Schachtboden DN 1000 mit offenem gebogenem Durchgangsgerinne

ı	3 3 3	
ı	DN/OD*	ArtNr.
	160	2001 10 01
	200	2001 10 12
	250	2001 10 32
	315	2001 10 47



0°/135°

Schachtboden DN 1000 mit offenem gebogenem Durchgangsgerinne

DN/OD*	ArtNr.
160	2001 10 02
200	2001 10 13
250	2001 10 33
315	2001 10 48



0°/180°/225°

Schachtboden DN 1000 mit offenem Durchgangsgerinne und einem Zulauf seitlich

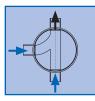
	DN/OD*	ArtNr.	
	160	2001 10 64	
	200	2001 10 23	
	250	2001 10 65	
	315	2001 10 66	



0°/135°/180°

Schachtboden DN 1000 mit offenem Durchgangsgerinne und einem Zulauf seitlich

DN/OD*	ArtNr.
160	2001 10 58
200	2001 10 22
250	2001 10 59
315	2001 10 60



0°/180°/270°

Schachtboden DN 1000 mit offenem Durchgangsgerinne und einem Zulauf seitlich

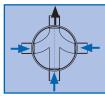
ı	DN/OD*	ArtNr.
	160	2001 10 06
	200	2001 10 24
	250	2001 10 37
	315	2001 10 52



0°/90°/180°

Schachtboden DN 1000 mit offenem Durchgangsgerinne und einem Zulauf seitlich

DN/OD*	ArtNr.
160	2001 10 05
200	2001 10 21
250	2001 10 36
315	2001 10 51



0°/90°/180°/270°

Schachtboden DN 1000 mit offenem Durchgangsgerinne und zwei Zuläufen seitlich

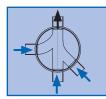
DN/OD*	ArtNr.
160	2001 10 08
200	2001 10 25
250	2001 10 38
315	2001 10 53



0°/135°/180°/225°

Schachtboden DN 1000 mit offenem Durchgangsgerinne und zwei Zuläufen

DN/OD*	ArtNr.
160	2001 10 07
200	2001 10 28
250	2001 10 43
315	2001 10 61



0°/135°/180°/270°

Schachtboden DN 1000 mit offenem Durchgangsgerinne und zwei Zuläufen seitlich

DN/OD*	ArtNr.
160	2001 10 62
200	2001 10 29
250	2001 10 44
315	2001 10 63



0°/90°/180°/225°

Schachtboden DN 1000 mit offenem Durchgangsgerinne und zwei Zuläufen

DN/OD*	ArtNr.
160	2001 10 57
200	2001 10 30
250	2001 10 45
315	2001 10 54



^{*} DN/OD: Nennweite / Outer Diameter

Zubehör und Ersatzteile

Abbildung	Maßzeichnung	Ausschreibungstext	ArtNr.
	+7,5° - 7,5°	Doppelmuffe für eine Rohr- abwinklung von bis zu 7,5° DN 160 DN 200 DN 250 DN 315	2020 04 15 2020 04 16 2020 04 17 2020 04 18
	Ø 830	Schachtringdichtung aus EPDM für PIPELIFE- Schachtboden oder Schachtring DN 800	2080 00 09
	Ø 1083	Schachtringdichtung aus EPDM für PIPELIFE- Schachtboden oder Schachtring DN 1000	2010 00 09
	Ø 630	Schachthalsdichtung aus EPDM für PIPELIFE- Schachtkonus LW 625	2080 01 11

Objekt-Fragebogen für PIPELIFE-Schachtsystem M 800 / M 1000

Ausschreibungstexte für PIPELIFE-Schachtsysteme M 800 / M 1000 können Sie auf CD bei uns anfordern oder direkt unter www.pipelife.de herunterladen.



Objektbeschreibung Einbauort	Kunde (Firmenanschrift, Ansprechpartner)	Kundenfreigabe
Bauherr:	Firmenname:	Ansprechpartner:
Anschrift:	Anschrift:	Datum, Unterschrift:
Objektbezeichnung / Bauvorhaben:	Ansprechpartner: Tel.: Fax: E-Mail:	Firmenstempel:

Auswahl des Schachtbodens /-gerinnes (siehe Grafik Seite 14)

	Neu-Grad	Alt-Grad	(Nennweite) DN	Gelenkiger Anschluss	Sonstiges
Auslauf	0 gon	0°			
1. Zulauf					
2. Zulauf					
3. Zulauf					

Auswahl der Einbautiefe T und Belastungsklasse der Abdeckung (siehe Maßzeichnung Seite 14)

Schacht-Einbautiefe T in mm: (Oberkante Gelände GOK bis Rohrsohle vom Auslauf)	
Bauhöhe der Abdeckung / Aufsatz in mm:	
Belastungsklasse der Abdeckung:	
Schachtnummer:	
Liefertermin:	

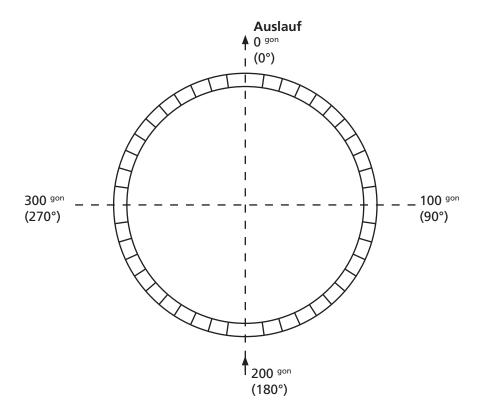


Pipelife Deutschland GmbH & Co. KG Bad Zwischenahn
Postfach 1454 • 26149 Bad Zwischenahn
Steinfeld 40 • 26160 Bad Zwischenahn
Tel.: 04403 605-0 • Fax: 04403 605-770
E-Mail: info@pipelife.de • www.pipelife.de

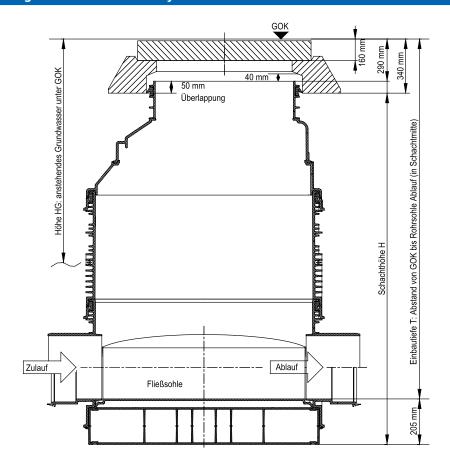


Objekt-Fragebogen für PIPELIFE-Schachtsystem M 800 / M 1000

Schachtuhr (bitte gewünschten Winkel vom Auslauf (0) und Zulauf / Zuläufen einzeichnen)



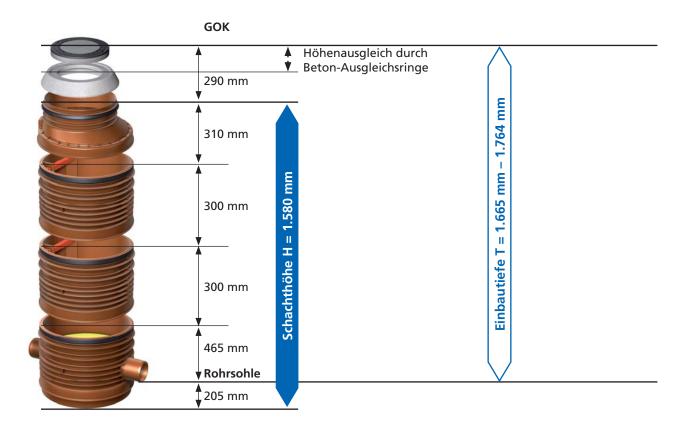
Maßzeichnung für PIPELIFE-Schachtsystem M 800 / M 1000



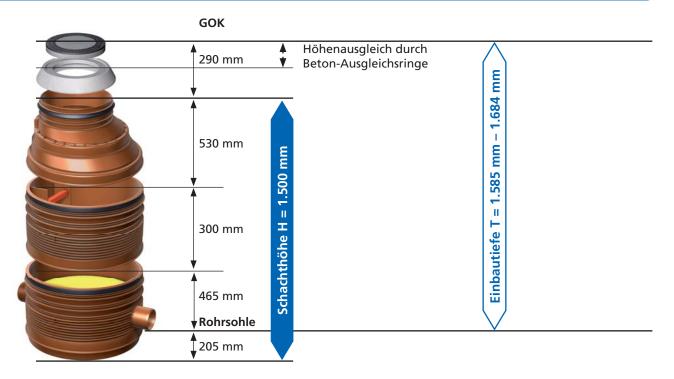


Auswahl von Schachtringen für die erforderliche Einbautiefe T

Beispiel 1: Aufbau Schachtsystem M 800 mit Einbautiefe T = 1.665 mm - 1.764 mm



Beispiel 2: Aufbau Schachtsystem M 1000 mit Einbautiefe T = 1.585 mm - 1.684 mm





Auswahl von Schachtringen für die erforderliche Einbautiefe T – M 800

Komplett- schacht M 800	Schachtboden	Schachtkonus	Schachtring			Betonauflage- ring + Abde- ckung Klasse D
Einbautiefe T*	Höhe					
Von bis	465 mm	310 mm	300 mm	400 mm	500 mm	290 mm
	Anzahl Stück					
975 – 1.064**	1	1	0	0	0	1
1.065 – 1.364	1	1	0	0	0	1
1.365 – 1.464	1	1	1	0	0	1
1.465 – 1.564	1	1	0	1	0	1
1.565 – 1.664	1	1	0	0	1	1
1.665 – 1.764	1	1	2	0	0	1
1.765 – 1.864	1	1	1	1	0	1
1.865 – 1.964	1	1	0	2	0	1
1.965 – 2.064	1	1	0	1	1	1
2.065 – 2.164	1	1	0	0	2	1
2.165 – 2.264	1	1	2	0	1	1
2.265 – 2.364	1	1	1	1	1	1
2.365 – 2.464	1	1	1	0	2	1
2.465 – 2.564	1	1	0	1	2	1
2.565 – 2.664	1	1	0	0	3	1
2.665 – 2.764	1	1	0	4	0	1
2.765 – 2.864	1	1	0	3	1	1
2.865 – 2.964	1	1	1	0	3	1
2.965 – 3.064	1	1	0	1	3	1
3.065 – 3.164	1	1	0	0	4	1
3.165 – 3.264	1	1	2	0	3	1
3.265 – 3.364	1	1	1	1	3	1
3.365 – 3.464	1	1	1	0	4	1
3.465 – 3.564	1	1	0	1	4	1
3.565 – 3.664	1	1	0	0	5	1
3.665 – 3.764	1	1	2	0	4	1
3.765 – 3.864	1	1	1	1	4	1
3.865 – 3.964	1	1	1	0	5	1
3.965 – 4.064	1	1	0	1	5	1
4.065 – 4.164	1	1	0	0	6	1
4.165 – 4.264	1	1	2	0	5	1
4.265 – 4.364	1	1	1	1	5	1
4.365 – 4.464	1	1	1	0	6	1
4.465 – 4.564	1	1	0	1	6	1
4.565 – 4.664	1	1	0	0	7	1
usw 5.964						

 ^{*} Einbautiefe T: Höhenausgleich kann durch Absägen des Schachtkonus (90 mm) erfolgen sowie durch den Einsatz von Beton-Ausgleichsringen
 ** Kleinste Einbautiefe durch Absägen des Schachtkonus (90 mm) realisierbar



Auswahl von Schachtringen für die erforderliche Einbautiefe T – M 1000

Komplett- schacht M 1000	Schachtboden	Schachtkonus		Schachtring		Betonauflage- ring + Abde- ckung Klasse D
Einbautiefe T*	Höhe					
Von bis	465 mm	530 mm	300 mm	400 mm	500 mm	290 mm
	Anzahl Stück					
1.195 – 1.284**	1	1	0	0	0	1
1.285 – 1.584	1	1	0	0	0	1
1.585 – 1.684	1	1	1	0	0	1
1.685 – 1.784	1	1	0	1	0	1
1.785 – 1.884	1	1	0	0	1	1
1.885 – 1.984	1	1	2	0	0	1
1.985 – 2.084	1	1	1	1	0	1
2.085 – 2.184	1	1	0	2	0	1
2.185 – 2.284	1	1	0	1	1	1
2.285 – 2.384	1	1	0	0	2	1
2.385 – 2.484	1	1	2	0	1	1
2.485 – 2.584	1	1	1	1	1	1
2.585 – 2.684	1	1	1	0	2	1
2.685 – 2.784	1	1	0	1	2	1
2.785 – 2.884	1	1	0	0	3	1
2.885 – 2.984	1	1	0	4	0	1
2.985 – 3.084	1	1	0	3	1	1
3.085 – 3.184	1	1	1	0	3	1
3.185 – 3.284	1	1	0	1	3	1
3.285 – 3.384	1	1	0	0	4	1
3.385 – 3.484	1	1	2	0	3	1
3.485 – 3.584	1	1	1	1	3	1
3.585 – 3.684	1	1	1	0	4	1
3.685 – 3.784	1	1	0	1	4	1
3.785 – 3.884	1	1	0	0	5	1
3.885 – 3.984	1	1	2	0	4	1
3.985 – 4.084	1	1	1	1	4	1
4.085 – 4.184	1	1	1	0	5	1
4.185 – 4.284	1	1	0	1	5	1
4.285 – 4.384	1	1	0	0	6	1
4.385 – 4.484	1	1	2	0	5	1
4.485 – 4.584	1	1	1	1	5	1
4.585 – 4.684	1	1	1	0	6	1
4.685 – 4.784	1	1	0	1	6	1
4.785 – 4.884	1	1	0	0	7	1
usw 5.984						

 ^{*} Einbautiefe T: Höhenausgleich kann durch Absägen des Schachtkonus (90 mm) erfolgen sowie durch den Einsatz von Beton-Ausgleichsringen
 ** Kleinste Einbautiefe durch Absägen des Schachtkonus (90 mm) realisierbar



Referenzobjekt: Ortskanalisation in Granschütz-Aupitz

Auftraggeber:

Abwasserzweckverband Saale-Rippachtal Dürrenberger Str. 55 05688 Wengelsdorf

Die Anforderungen des Auftraggebers:

- geschlossenes, korrosionssicheres Abwassersystem aus Kunststoff
- optimale Dichtigkeit
- lange Lebensdauer von ca. 100 Jahren

Ausgewählte Lösung:

- 24 besteigbare Kanalschächte aus Kunststoff Polypropylen, LW 1000 mm, mit offenem Durchgangsgerinne, teilweise mit Abstürzen
- 750 m Abwasser-Kanalrohrsystem PIPELIFE JUMBO-KG SN 16, DN 200



Referenzobjekt: Kanalisation Werderstraße in Schwerin

Auftraggeber:

Landeshauptstadt Schwerin Amt für Verkehrsmanagement Am Packhof 2–6, 19053 Schwerin

Die Anforderungen des Auftraggebers:

Die Baugrundgutachten haben ergeben, dass der Baugrund wenig tragfähig ist und bei größeren Tiefen noch mehr abnimmt. Deshalb liegen die geforderten maximalen Überdeckungshöhen zwischen 0,80 bis 1,00 m. Daraus resultiert, dass bei der Auswahl des Rohr- und Schachtmaterials neben der hohen Lastaufnahme auch das Eigengewicht besonders zu berücksichtigen war.

Ausgewählte Lösung:

- besteigbare Kanalschächte aus Kunststoff Polypropylen, LW 1000 mm, mit offenem Durchgangsgerinne
- 300 m Abwasser-Kanalrohrsystem PIPELIFE aus PP JUMBO-KG SN 10, DN 150 und DN 300





Planungshinweise – Normen & Richtlinien für Schachtsysteme

Norm / Richtlinie	Nummer	Titel	Stand / Ausgabe
DIN EN	124	Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen (Baugrundsätze, Prüfungen, Kennzeichnungen, Güteüberwachung) Die zur Verwendung geeignete Belastungsklasse von Abdeckungen und Aufsätzen richtet sich nach den Anforderungen an der Einbaustelle. Die Auswahl der jeweiligen Belastungsklasse ist dem Planer / Anwender überlassen. Gruppe 1: mindestens Klasse A 15 (1,5 t) Gruppe 2: mindestens Klasse B 125 (12,5 t) Gruppe 3: mindestens Klasse C 250 (25,0 t) Gruppe 4: mindestens Klasse D 400 (40,0 t) Gruppe 5: mindestens Klasse E 600 (60,0 t) Gruppe 6: mindestens Klasse F 900 (90,0 t)	08-2004
DIN EN	476	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme Beschreibung der wesentlichen Funktionsmaße von Schächten	08-1997
DIN EN	752	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden (Definitionen und Anforderungen für Entwässerungssysteme)	10-2005
DIN EN	1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen	10-1997
DIN EN	13598-1	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) – Teil 1: Anforderungen an Schächte und Zubehörteile	12-2003
DIN EN	13598-2	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasser- kanäle und -leitungen – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) – Teil 2: Anforderungen an Einsteigschächte und Kontrollschächte für Verkehrsflächen und tiefe Erdverlegung	12-2006
DIN EN	14802	Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Kontrollschächte (Inspektionsöffnungen) und Einsteigschächte aus Thermoplasten – Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Belastungen der Oberfläche und Verkehrslasten	03-2006
DIN EN	14830	Böden von Kontroll- und Einsteigschächten aus thermoplastischen Kunststoffen – Prüfverfahren für die Widerstandsfähigkeit gegen Einbeulen	
DIN EN	14982	Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme – 12-2006 Schachtringe und Steigrohre für Kontroll- und Einsteigschächte aus thermoplastischen Kunststoffen – Bestimmung der Ringsteifigkeit	
DIN	1986-100	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: 03-2002 Zusätzliche Bestimmungen zu DIN EN 752 und DIN EN 12056	
DIN	19572	Haltevorrichtungen zum Einsteigen in begehbare Schächte – Anforderungen, Prüfung	04-2004



Planungshinweise – Normen & Richtlinien für Schachtsysteme

Norm / Richtlinie	Nummer	Titel	Stand / Ausgabe
DVS	2207	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen, Heizelement- schweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE-HD (erstellt vom deutschen Verband für Schweißtechnik).	09-2005
DVS	2212	Prüfung von Kunststoffschweißern. Für ein hohes Qualitätsniveau bei der jeweiligen Kunststoffschweißung, sind neben Funktion der Geräte und Werkzeuge auch ein qualifiziertes Fachpersonal, das regelmäßig von einem externen Prüfinstitut überprüft wird, notwendig. Alle PIPELIFE-Kunststoffschweißer haben einen entsprechenden Ausbildungsnachweis und werden einer regelmäßigen Prüfung unterzogen (erstellt vom deutschen Verband für Schweißtechnik).	
BG	177	BG-Sicherheitsregeln für Steigeisen und Steigeisengänge (erstellt von BGFW Berufsgenossenschaft der Gas-, Fernwärme und Wasserwirtschaft).	1997
GUV-VC	5	Unfallverhütungsvorschrift Abwassertechnische Anlagen mit Durchführungsanweisungen (erstellt von der gesetzlichen Unfallversicherung).	01-1997
DWA	A. 157	Merkblatt Bauwerke in der Kanalisation (erstellt von der DWA deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.).	
DWA	A. 139	Merkblatt Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen (erstellt von der DWA deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.).	

Belastungsklassen nach DIN EN 124

Belastungsklasse A 15 (1,5 t)	Belastungsklasse B125 (12,5 t)	Belastungsklasse C 250 (25 t)
Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern benutzt werden können	Gehwege, Fußgängerzonen und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen und PKW-Parkdecks	Für Aufsätze im Bordrinnenbereich, der gemessen ab Bordsteinkante, maximal 0,5 m in die Fahrbahn und 0,2 m in den Gehweg hineinreicht
Belastungsklasse D 400 (40 t)	Belastungsklasse E 600 (60 t)	Belastungsklasse F 900 (90 t)
3	belastangsklasse E ooo (oo t)	belastungsklasse i 500 (50 t)

Belastungsklassen nach DIN 1229 und DIN EN 124

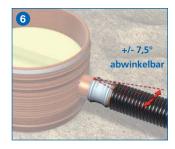
Belastungsklasse		Art der Belastung	Prüfkraft in kN	Zu wählende Abdeckung nach DIN EN 124
1	begehbar	Personen	15 kN	A 15
2	PKW – befahrbar	PKW	125 kN	B 125
3	LKW 12 – befahrbar	LKW 12 t	400 kN	D 400
4	SLW 30 – befahrbar	Feuerwehrfahrzeug 30 t	400 kN	D 400
5	SLW 60 – befahrbar	Schwerlastfahrzeug 60 t	400 kN	D 400



Wichtige Einbauhinweise – PIPELIFE-Kanalschachtsystem M 800 / M 1000



Das Bettungsmaterial sowie der Auflagebereich des Schachtbodens ist nach den Vorgaben der DIN EN 1610 vorzubereiten. Der Untergrund muss eben und tragfähig sein. Hierfür ist eine ca. 10 cm dicke Sauberkeitsschicht zu erstellen und zu verdichten.



Einstecken des Rohres bis zum Anschlag der Doppelmuffe. Zur flexiblen Rohrabwinklung bis zu 7,5° in jede Richtung empfehlen wir den Einsatz der flexiblen PIPELIFE-Doppelmuffe 7,5° (siehe Zubehör).

Beispiel zeigt: PIPELIFE-Kanalrohrsystem JUMBO-KG SN 16.



Mehrfachlippendichtung mit Dichtlippen nach unten ausgerichtet in die oberste Dichtungsnut einlegen. Dichtelement auf Beschädigungen und richtigen Dichtsitz überprüfen.



Mehrfachlippendichtung des Schachtrings gleichmäßig mit Gleitmittel einstreichen. Ebenso die Muffe vom Schachtring gleichmäßig mit Gleitmittel einstreichen.



Schachtboden ausrichten. Mehrfachlippendichtung gleichmäßig mit Gleitmittel einstreichen.



Aufsetzen des Schachtringes bis zum Anschlag vom Schachtboden.



Vor dem Rohranschluss am Schachtboden sind die Anschlussdichtungen auf korrekten Sitz und Sauberkeit zu überprüfen. Die Spitzenden mit Gleitmittel einstreichen.



Um die korrekte Ausrichtung der Steigstufen zu gewährleisten, ist auf die übereinstimmende außen liegende Längsrippe zu achten.

Analog zu den Einbauschritten 7 bis 8 weitere Schachtringe einsetzen.



Einsetzen der flexiblen Doppelmuffe auf das Spitzende des jeweiligen Rohranschlusses vom Schachtboden bis zum Anschlag.



Verfüllung der Schachtgrube mit Verfüllmaterial G1 oder G2 mit max. Korngröße von 32 mm (bei Rundkornmaterial) und max. 16 mm (bei gebrochenem Material) und lagenweise Verdichtung in Schichtdicken von 20 cm bis 40 cm gemäß den Vorgaben der DIN EN 1610, ATV-DVWK-A 139. Im Straßenbereich ist mindestens ein Verdichtungsgrad von D_{Pr} = 97 % zu erreichen.



Wichtige Einbauhinweise – PIPELIFE-Kanalschachtsystem M 800 / M 1000



Muffe vom Schachtkonus gleichmäßig mit Gleitmittel einstreichen.



Die mitgelieferte Schachthalsdichtung DN 625 in der obersten Dichtungsnut einbringen und gleichmäßig mit Gleitmittel einstreichen.



Aufsetzen des Schachtkonus bis zum Anschlag vom Schachtring. Bauzeitschutzabdeckung zur Vermeidung eines Schmutzeintrags aufbringen.



Betonauflagering zentrisch aufsetzen. Der Auflagering gibt die Verkehrslasten an den Straßenunterbau weiter. Ein direkter Lastkontakt zwischen der Abdeckung und dem Schachteinstieg ist zu vermeiden, damit die Last nicht auf den Schacht übertragen wird. Zwischen der Oberkante vom Einstieg des Schachtkonus und dem Auflagering muss ein Spalt von ca. 4 cm eingehalten werden, der sicherstellt, dass nach Setzbewegungen die Verkehrslast nicht direkt an das Schachtsystem übertragen wird.

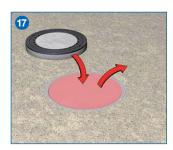


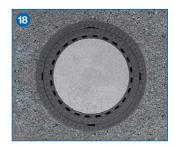
Der PIPELIFE-Kanalschacht ist jetzt fertig montiert und kann nun analog **Einbauschritt 10** weiter verfüllt und verdichtet werden.



Der Schachtkonus wird ungekürzt geliefert und kann bedarfsgerecht am Einstieg vom Schachtkonus gekürzt werden. Zur Schacht-Bauhöhenreduzierung kann der Schachtkonus am Einstieg mittels Säge bauseits maximal um 90 mm gekürzt werden.

Das Kürzungsmaß ist abhängig von der Einbautiefe T des Schachtsystems. Die Kürzung darf nur im Rippental erfolgen. Die Schnittfläche ist entsprechend zu entgraten.

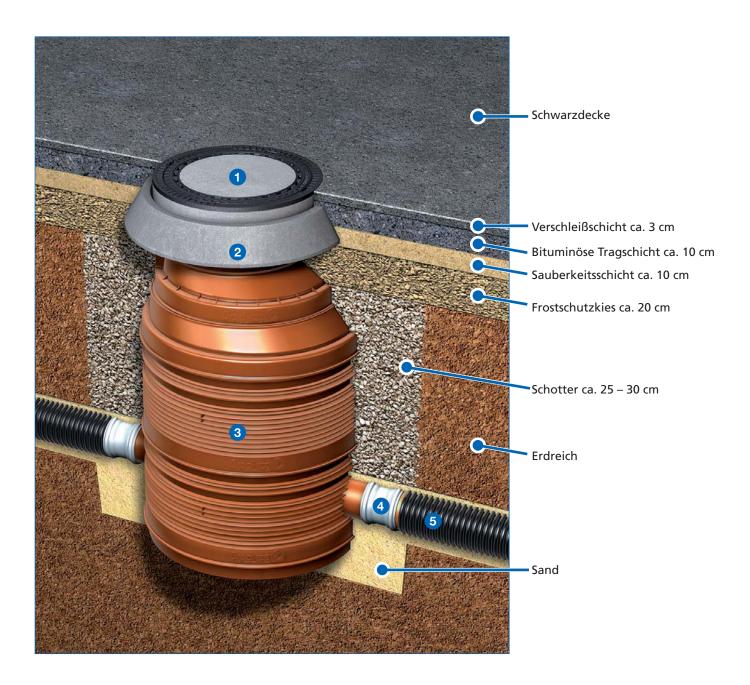




Bis zur Oberkante Gelände verfüllen und verdichten analog Einbauschritt 9 sowie unter Beachtung der DIN EN 1610. Vor Aufbringung des Straßenbelags den Bauzeitschutzdeckel entfernen und die entsprechende BEGU-Abdeckung auf den Auflagering aufsetzen. Eine genaue Anpassung an den Straßenendbelag kann mittels Betonausgleichringen erfolgen. Durch die "selbsttragende" Schachtabdeckung wird ein Absenken oder ein Herauswachsen der Abdeckung aus der Straße vermieden.



Einbauvorschlag – PIPELIFE-Kanalschachtsystem M 1000



- 1 BEGU-Schachtabdeckung
- 2 Betonauflagering
- 3 PIPELIFE-Schachtsystem M 1000
- 4 PIPELIFE-Doppelmuffe 7,5°
- 5 PIPELIFE-Abwasser-Kanalrohr JUMBO KG SN 16



Unser Gesamtprogramm – Entwässerungssysteme aus Kunststoff



Abwasserrohrsysteme aus Kunststoff	Abwasserrohre von SN 4 – SN 20
	• Regenwasserrohre SN 10
	Dränage- und Teilsickerrohre
Schachtsysteme aus Kunststoff	 Kontroll- und Reinigungsschächte DN 200, DN 400, DN 630, DN 800, DN 1000 Verteilerschächte, Absturzschächte
Regenwasserbewirtschaftung	Regenwasser-Versickerungssystem / Rückhaltesystem
Elektroinstallationssysteme	Industrieschläuche, Kabelschutzrohre aus Kunststoff, Aluminium- rohre, Stahlrohre, Edelstahlrohre und Befestigungsmaterial



Pipelife Deutschland GmbH & Co. KG Bad Zwischenahn
Postfach 1454 • 26149 Bad Zwischenahn
Steinfeld 40 • 26160 Bad Zwischenahn
Tel.: 04403 605-0 • Fax: 04403 605-770
E-Mail: info@pipelife.de • www.pipelife.de