

**DOCK**  
Anschluss-System

STARKE LEBENSADERN  
FÜR UNSER LAND

**PIPELIFE**   
EIN ROHR BEUGT VOR

**Ausgabe September 2017/03**

Beachten Sie bitte bei der Verwendung unserer Materialien die für den jeweiligen Einsatzbereich gültigen ÖNORMen, Einbauvorschriften und Bauordnungen, die Bauarbeiterschutzverordnung sowie unsere Werknormen und Verlegeanleitung.



<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Normative Verweisungen</b>	<b>2</b>
<b>2 Allgemeines</b>	<b>3</b>
2.1 Lösung für nachträgliche Kanalanschlüsse	3
2.2 Werkstoffe	4
2.3 Lagerung	5
<b>3 Anschluss an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre</b>	<b>6</b>
3.1 Produktbeschreibung	6
3.2 Einbauhinweise	7
3.3 Montage	7
<b>4 Anschluss an glattwandige Kunststoffrohre</b>	<b>10</b>
4.1 Produktbeschreibung	10
4.2 Einbauhinweise	10
4.3 Montage	11
<b>5 Werknorm</b>	<b>16</b>
5.1 Beschreibung Anschluss an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre	16
5.2 Passende Werkzeuge	19
5.3 Beschreibung Anschluss an glattwandige Kunststoffrohre	20
5.4 Passende Werkzeuge	20
<b>6 Anschlussmöglichkeiten</b>	<b>22</b>
<b>7 Ausschreibungstexte</b>	<b>24</b>
7.1 Hinweise	24
7.2 Anschlussstutzen / Sattelstücke	24

### **Allgemeine Hinweise**

Die in dieser Verlegeanleitung enthaltenen Informationen sollen Ihnen helfen, unsere Erzeugnisse sachgemäß anzuwenden. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Pipelife kann für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendwelche Haftung übernehmen.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung – fragen Sie unseren Außendienst – oder kontaktieren Sie uns unter:

02236/67 02-0 oder office@pipelife.at

# 1 Normative Verweisungen

Für die Montage der DOCK-Anschlussstutzen von Pipelife sind neben der vorliegenden Verlegeanleitung und der am Ort der Verlegung geltenden Vorschriften der zuständigen Behörden folgende ÖNORMen und Richtlinien bindend:

<b>ÖNORM EN 1610</b>	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und –kanälen
<b>ÖNORM EN 476</b>	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und - kanäle
<b>ÖNORM EN 752</b>	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden - Kanalmanagement
<b>ÖNORM B 2503</b>	Kanalanlagen - Planung, Ausführung, Prüfung, Betrieb Ergänzende Bestimmungen zu den ÖNORMen EN 476, EN 752 und EN 1610
<b>ONR CEN/TR 1046</b>	Thermoplastische Rohrleitungs- und Schutzrohr-Systeme Systeme außerhalb der Gebäudestruktur zum Transport von Wasser oder Abwasser – Verfahren zur unterirdischen Verlegung
<b>ÖNORM B 2501</b>	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Planung, Ausführung und Prüfung – Ergänzende Richtlinien zu ÖNORM EN 12056 und ÖNORM EN 752
<b>ÖNORM B 5016</b>	Erdarbeiten für Rohrleitungen des Siedlungs- und Industrierwasserbaues – Qualitätssicherung der Verdichtungsarbeiten
<b>ÖNORM B 2533</b>	Koordinierung unterirdischer Einbauten – Planungsrichtlinien

## 2 Allgemeines

### 2.1 Lösung für nachträgliche Kanalanschlüsse

Kanalrohre nachträglich einfach und dauerhaft dicht an bestehende Hauptleitungen anschließen – das ermöglicht das umfangreiche DOCK-Programm. Die Vielfalt an Teilen erleichtert den Anschluss von Rohren aus Kunststoff, Steinzeug, GFK oder Guss an bereits bestehende Kanäle aus Kunststoff, Beton oder Steinzeug. Die Montage ist verglichen mit dem nachträglichen Setzen eines Abzweigers oder im Vergleich zum Einbau eines Schachts einfach und auch kostengünstig.

Entscheidend für die Wahl des richtigen DOCK-Anschlusses sind Dimension und Material des anzuschließenden Kanalrohrs (DN150 oder 200, Kunststoff, Steinzeug, GFK, Guss) sowie Dimension und Material der Leitung, an die angeschlossen werden soll (DN200 bis 1.400 bei Kunststoff sowie die Wanddicke bei Beton und Steinzeug).

Vorteile des DOCK Anschluss-Systems:

- **zeit- und kostensparender** nachträglicher Anschluss von Leitungen
- bestehender Kanal muss (meist) nicht gesperrt werden
- **zahlreiche** Anschlussmöglichkeiten
- **dauerhafte Dichtheit** nach ÖNORM EN 1610 und ÖNORM B 2503
- **einfacher Einbau**
- Anschlüsse mit Kugelgelenk ermöglichen **Abwinkelungen bis  $\pm 7,5^\circ$**
- **keine einragenden Bauteile** und Rohre in das bestehende Kanalrohr
- hohe Sicherheit durch **quellfähige Dichtung**
- hohe **chemische Resistenz**
- Korrosionsschutz für aufgebohrte Stahlbetonrohre durch entsprechende Dichtungs- und Stutzenlänge
- bei Kamerabefahrung identifizierbar durch geprägte Innensignierung
- schlagfeste, massive Bauweise aus PP

**Einfacher Anschluss - auch nachträglich**

**Vorteile**

## 2.2 Werkstoffe

### Der Werkstoff PP

#### 2.2.1 Werkstoff Polypropylen (PP)

Polypropylen (PP) ist ein seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzter Kunststoff. Die große Nachfrage führte zur Entwicklung von neuen PP-Typen, deren Eigenschaften auf den jeweiligen Verwendungszweck abgestimmt werden können. Polypropylen wird in der Medizintechnik, im Kraftfahrzeugbau, Maschinenbau und in vielen Bereichen des täglichen Lebens eingesetzt.

### Vorteile

Der Werkstoff vereint viele Vorteile:

- geringes Gewicht
- ausgezeichnete Flexibilität
- zäh auch bei niedrigen Temperaturen
- gutes Abriebverhalten
- gute chemische Widerstandsfähigkeit
- Schweißbarkeit
- Umweltverträglichkeit
- gutes Preis-/Leistungsverhältnis

Die Widerstandsfähigkeit gegen im Boden natürlich vorkommende Chemikalien machen PP zu einem universell einsetzbaren Werkstoff und Problemlöser.

Durch das geringe Gewicht dieses Kunststoffes ergeben sich Vorteile in Herstellung, Transport und Verlegung – das spart Kosten.

### Der Werkstoff EPDM

#### 2.2.2 Werkstoff Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM)

EPDM wird wegen seiner hohen **Elastizität** und guten **chemischen Beständigkeit** für verschiedene **Dichtungen** - beispielsweise **O-Ringe** bei Gleitringdichtungen oder auch **Flachdichtungen** - verwendet

### Der Werkstoff SBR

#### 2.2.3 Werkstoff Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR)

SBR ist ein universell einsetzbarer Dichtungswerkstoff und weist eine gute chemische Beständigkeit auf.

### Die Quelldichtung

#### 2.2.4 Quelldichtung aus thermoplastischem Elastomer

Die grüne, quellfähige Sekundärdichtung aus thermoplastischem Elastomer-Composite bietet zusätzliche Sicherheit. Entsteht eine Leckage zwischen Bohrloch und Dichtung, absorbiert die Quelldichtung das Wasser, vergrößert ihr Volumen und kann die Leckage schließen. Die dauerhafte Dichtheit ist somit wieder hergestellt.

Diese Dichtung entwickelte das Fraunhofer-Institut (UMSICHT) speziell für das DOCK Anschlussystem.

Merkmale und Vorteile der Sekundärdichtung:

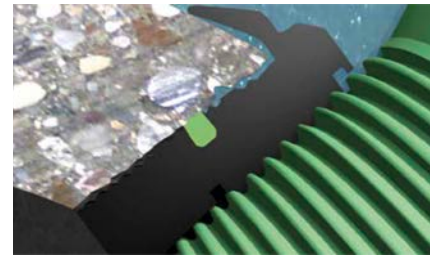
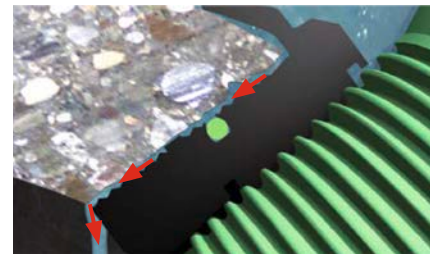
- Zuverlässige Quellfähigkeit
- Auch bei häufigem Wechsel zwischen trocken und nass (wie etwa bei wechselndem Grundwasserstand) bleibt die Fähigkeit, Wasser aufzunehmen und zu speichern, auf Dauer erhalten
- Formstabil, auch im gequollenen Zustand
- Hohes Wasserhaltevermögen unter Druckbelastung
- Abdichtung erfolgt direkt an der Leckage

### Hohe Zyklenfähigkeit

Wirkungsweise der Quelldichtung:

Sollte eine unsaubere Bohrung – Vorhandensein von Fehlstellen oder Riefen – vorliegen oder abgewinkelt zur Rohrachse gebohrt worden sein, kann die Verbindung mit der Anschlussdichtung Undichtheiten aufweisen. Es kann Grundwasser in den Hauptkanal eindringen.

Da setzt die Wirkung der Quelldichtung ein. Nach 10 Stunden beginnt die Sekundärdichtung merklich zu quellen. Die Abdichtung beginnt. Nach längstens 72 Stunden erfolgt die dauerhafte Abdichtung der Leckage. Die Quelldichtung ist so in der Anschlussdichtung verkapselt, dass das Wasser gespeichert bleibt. Ein Austrocknen wird minimiert.



## 2.3 Lagerung

DOCK-Anschlussstutzen mit der quellfähigen Elastomerdichtung sind in der ungeöffneten Originalverpackung, trocken und vor Nässe geschützt zu lagern.

Bis kurz vor dem Einbau unbedingt vor Nässe schützen, um eine Quellung vor dem Einbau zu vermeiden!

**Trocken lagern!**



## 3 Anschluss an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre

### 3.1 Produktbeschreibung

#### **Vielseitige Anschlussmöglichkeiten**

Diese verschiedenen DOCK-Anschlussstutzen eignen sich für den Anschluss von Kunststoffrohren DN/OD 160 oder 200, beziehungsweise von Steinzeug-, GFK- und Gussrohren DN 150 oder 200 an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre.

#### **Kugelgelenk minimiert Setzungsauswirkungen**

In die angebohrte Hauptleitung wird die Anschlussdichtung mit integrierter Queldichtung eingesetzt. Die konische Einschraubkrone mit Außengewinde wird in die Dichtung eingeschraubt. Durch die entstehende Verpressung wird die Dichtwirkung erzielt. Durch die großen Dichtkörper und auch durch Anwendung des Produkttyps mit integriertem Kugelgelenk können Scherlasten und Abwinkelungen - die durch das unterschiedliche Setzungsverhalten der Haupt- und Anschlussleitungen entstehen - besonders gut absorbiert werden. Der Anschlusssattel aus Polypropylen ist schlagfest und resistent gegen aggressive Abwässer.

#### **Korrosionsschutz des Bewehrungsstahls**

Unterschiedlich lange Anschlussdichtungen schützen den angeschnittenen Bewehrungsstahl in Stahlbetonrohren zuverlässig vor Korrosion. Dichtungs- und Stutzenlängen sind auf die Wanddicken des Hauptkanals abgestimmt (60 – 250 mm).

#### **Innensignierung**

Eine Innensignierung (Fabrikat, Produktname, DOCK-Typ, Produktionsjahr und -monat) lässt eine Identifizierung und Rückverfolgung der eingebauten Anschlussstutzen zu.

#### **Abwinkelungen von $\pm 7,5^\circ$**

Die DOCK-Einschraubkrone mit Kugelgelenk ermöglicht Abwinkelungen von  $\pm 7,5^\circ$  und erleichtert zusätzlich den (seitlichen) Einbau in engen Rohrgräben. Scherspannungen, beispielsweise durch Setzungen hervorgerufen, werden auf ein Minimum reduziert. Der Anschluss bleibt somit dauerhaft nahezu lastfrei.

Seitenzuläufe lassen sich mit den DOCK-Anschlussstutzen zeit- und kostensparend herstellen. Durch das integrierte Kugelgelenk sparen Sie oftmals ein zusätzliches Formteil.

#### **Dauerhafte Abdichtung**

Die grüne Sekundärdichtung kann dauerhaft Leckagen zwischen Bohrloch und Anschlussdichtung abdichten, die zum Beispiel aufgrund einer fehlerhaften Bohrung entstehen. Durch breite, massive Anschlussdichtungen sind Überbrückungen von Bohrlochtoleranzen von +2 mm bis -1 mm möglich.

Die Dichtung verpresst sich vollflächig gegen das Bohrloch, sodass die Dichtheitsanforderungen der ÖNORM EN 1610 damit erfüllt werden.

#### **Kunststoff an Betonschacht**

#### **Absturzbauwerke**

Auch der nachträgliche Anschluss des Kunststoff-Kanalrohres an einen Schacht muss dicht sein. Diese Anbindungsform kommt hauptsächlich bei sogenannten „Absturz-Einmündungen“ zur Anwendung. Hier werden Rohre nicht direkt im Bodengerinne des Schachtes eingebunden, sondern in beliebiger - projektbezogener - Höhe im Schachtring. Diese nachträgliche Einmündung wird mit dem DOCK-Anschlussstück „KG an Betonschacht“ hergestellt. Die Schachtwand wird angebohrt, das DOCK-Anschlussformstück mit seiner speziellen Dichtung eingebracht und verschraubt. Von außen kann nun das angefastete Spitzende des Kanalrohres in die Muffe des DOCK-Anschlussstücks gesteckt werden.



Von innen wird die Muffe des Rohres (oder wie im Beispiel des Bogens) auf das Spitzende des DOCK-Anschlussstücks aufgebracht. Der Anschluss eines neuen Kanalrohres aus Kunststoff an einen Betonschacht ist sowohl außen als auch innen möglich.

## 3.2 Einbauhinweise

- Für die Auswahl des richtigen DOCK-Typs ist die Wanddicke des Hauptrohres entscheidend
- Prüfen Sie, ob für den gegenständlichen Anschluss der richtige DOCK-Typ eingesetzt wird
- Untersuchen Sie die Hauptleitung vor Montage auf Abwasserrückstau
- Achten Sie auf Sauberkeit während der Montage
- Schützen Sie die Teile bis zum endgültigen Einbau vor Nässe
- Tragen Sie bei allen Arbeitsschritten geeignete Handschuhe
- Verwenden Sie die entsprechenden Werkzeuge (siehe 5.2)

## 3.3 Montage

### 3.3.1 Bohrstativ

Um eine ordnungsgemäße Bohrung herstellen zu können, verwenden Sie ein entsprechendes Bohrstativ (siehe auch 5.2.3).



### 3.3.2 Bohrung

Stellen Sie mit einer Diamantbohrkrone (siehe 5.2.2) - im Bereich von 90° bis 270° - eine Bohrung rechtwinklig zur Rohrachse her.

Der Bohrlochdurchmesser für den Anschluss an Betonschächte und -rohre beträgt:

bei Anschluss DN150..... 200 +2/-1 mm

bei Anschluss DN200..... 257 +2/-1 mm



### 3.3.3 Bohrkern

Entfernen Sie den Bohrkern und säubern Sie die Lochlaibung.





### 3.3.4 Untersuchen auf fehlerhafte Stellen

Untersuchen Sie die Lochlaibung auf fehlerhafte Stellen und bessern Sie diese gegebenenfalls aus.



### 3.3.5 DOCK-Anschlussdichtung in die Bohrung stecken

Nun stecken Sie die DOCK-Anschlussdichtung in die Bohrung. Achten Sie darauf, dass die Abschlusslippe der Anschlussdichtung an der Außenwand der Hauptleitung bündig anliegt. Die Pfeile zeigen dabei in Längsrichtung des Rohres.



### 3.3.6 DOCK-Anschlussdichtung mit Gleitmittel einstreichen

Streichen Sie das Innengewinde der DOCK-Anschlussdichtung vollflächig mit dem mitgelieferten Gleitmittel ein. Den Rest des Inhalts verteilen Sie auf dem Gewinde der Einschraubkrone.



### 3.3.7 Montageschlüssel

Setzen Sie den Montageschlüssel auf die Einschraubkrone.



### 3.3.8 Einschraubkrone mit Montageschlüssel einschrauben

Schrauben Sie die konische Einschraubkrone mit dem Montageschlüssel bis zum letzten Gewindegang gleichmäßig in die Anschlussdichtung ein. Achten Sie darauf, dass die Einschraubkrone gerade eingeschraubt wird.

### 3.3.10 Überprüfung

Überprüfen Sie nochmals, ob Sie den richtigen DOCK-Typ eingebaut haben. Die Dichtung und die Einschraubkrone dürfen nicht in die Hauptleitung ragen.



### 3.3.11 Rohr in die Einschraubkrone stecken

Bestreichen Sie das anzuschließende, angefaste Rohr mit Gleitmittel und stecken Sie es bis zum Anschlag in die Einschraubkrone.



### 3.3.12 Kugelgelenk

Bei DOCK mit Kugelgelenk kann je nach Einbausituation das angeschlossene Rohr stufenlos um bis zu  $\pm 7,5^\circ$  in der Einschraubkrone abgewinkelt werden.



## 4 Anschluss an glattwandige Kunststoffrohre

### 4.1 Produktbeschreibung

#### Anschluss von/an Kunststoffrohren

Der DOCK-Anschlussstutzen dichtet von außen – sogar bei leichter Rohrdeformation. Dieser Anschlussstutzen eignet sich zum Anschluss von Kunststoffrohren DN/OD 160 oder DN/OD 200 an glattwandige Kunststoffrohre aus PP, PE, PVC und GFK.

#### Leckagesicherung

Die primäre Dichtheit wird durch die Hauptdichtung sichergestellt.

Für den Fall der Fälle dichtet eine zusätzliche, quellfähige Sekundärdichtung mögliche Leckagen ab.

Der Aufwand, um einen seitlichen Hausanschluss herzustellen, wird erheblich reduziert, da der vorhandene Hauptkanal weder komplett freigelegt, noch durchtrennt werden muss. Der Kanal kann während der Montage meist in Betrieb bleiben.

#### Abwinkelung in Kugelgelenk

In die Einschraubkrone ist ein Kugelgelenk integriert. Dieses ermöglicht, dass die angeschlossene Leitung um  $\pm 7,5^\circ$  stufenlos abgewinkelt eingebaut werden kann. Der Einbau wird dadurch besonders in beengten Baugruben erheblich vereinfacht. Scherspannungen - beispielsweise durch Setzungen herbeigeführt - werden auf ein Minimum reduziert.

Eine Innensignierung gewährleistet die Identifizierung des Anschlusses bei einer Kamerabefahrung.

Der DOCK-Anschlussstutzen ist aufgrund der Eigenschaften des Werkstoffes Polypropylen gegen die meisten chemischen Angriffe beständig und schlagfest.

### 4.2 Einbauhinweise

- Für die Auswahl des richtigen DOCK-Typs ist der Durchmesser des Hauptrohres entscheidend
- Prüfen Sie, ob für den gegenständlichen Anschluss der richtige DOCK-Typ eingesetzt wird
- Untersuchen Sie die Hauptleitung vor Montage auf Abwasserrückstau
- Achten Sie auf Sauberkeit während der Montage
- Schützen Sie die Teile bis zum endgültigen Einbau vor Nässe
- Tragen Sie bei allen Arbeitsschritten geeignete Handschuhe
- Verwenden Sie die entsprechenden Werkzeuge (siehe 5.4)

## 4.3 Montage

### 4.3.1 Markierung

Markieren Sie die Anschlussposition mit einem geeigneten Stift (zwischen 90° und 270°).



### 4.3.2 Bohren

Bohren Sie an der markierten Stelle mit einem 8 mm Bohrer vor.



### 4.3.3 Bohrung mit Lochsäge

Bohren Sie mit der Lochsäge im 90° Winkel zur Rohrachse.

Bohrlochdurchmesser für den Anschluss an glatte Kunststoffrohre:

Anschluss DN150 ... 162 ± 1 mm

Anschluss DN200 ... 200 ± 1 mm



### 4.3.4 Entgraten

Entgraten Sie die Bohrung innen und außen mit einem geeigneten Werkzeug.





#### 4.3.5 Haltering am Arm auffädeln

Halten Sie die Innenhülse wie in der Abbildung gezeigt. Wir empfehlen, den Haltering auch am Arm „aufzufädeln“.



#### 4.3.6 Einsetzen der Innenhülse

Setzen Sie die Innenhülse am Bohrloch an und drücken Sie sie kräftig in das Bohrloch.



Drehen Sie die Innenhülse so, dass die Nuten am Gewindegang in Richtung der Rohrachse ausgerichtet sind. Nun ziehen Sie die Innenhülse hoch.



#### 4.3.7 Haltering auf die Innenhülse setzen

Setzen Sie den Haltering mit der Anschlussdichtung und der O-Ring-Dichtung auf die Innenhülse auf.

Achten Sie darauf, dass die Dichtungen und Dichtflächen vollkommen sauber und unbeschädigt sind.



#### 4.3.8 Gleitmittel auf die Schraubkrone auftragen

Bestreichen Sie nur die Dichtfläche der Schraubkrone mit Gleitmittel.



#### 4.3.9 Schraubkrone per Hand fixieren

Schrauben Sie die Schraubkrone zunächst per Hand auf die Innenhülse ohne gegen den Haltering zu verkanten. Fixieren Sie mit der anderen Hand den Haltering.



#### 4.3.10 Schraubkrone mit Montageschlüssel festziehen

Setzen Sie die zwei Montageschlüssel wie im Bild dargestellt an.

Achten Sie darauf, dass der erste Montageschlüssel am Steg des Halterings greift. Dieser dient zur Fixierung und wird nicht gedreht.



Ziehen Sie mit dem zweiten Montageschlüssel die Schraubkrone fest an.



Dabei soll zwischen Haltering und Rohr ein geringfügiger Spalt - etwa in Stärke einer 5-Cent-Münze - verbleiben. Der Haltering (Anschlagnase) darf auf keinen Fall auf dem Rohr aufsitzen!



#### 4.3.11 Prüfung

Prüfen Sie, ob die Innenhülse rundum gleichmäßig am Rohr anliegt.





Prüfen Sie den korrekten Sitz der Dichtung.



#### 4.3.12 Rohr in die Schraubkrone stecken

Bestreichen Sie das angefaste Rohr mit Gleitmittel und stecken Sie es bis zum Anschlag in die Schraubkrone.



#### 4.3.13 Kugelgelenk

Bei DOCK mit Kugelgelenk kann je nach Einbau-Situation das angeschlossene Rohr stufenlos um bis zu  $\pm 7,5^\circ$  in der Schraubkrone abgewinkelt werden.

#### Hinweis

Ein Einbau-Video zum DOCK-System „Kunststoff an Kunststoff“ finden Sie unter diesem Link:

[www.pipelife.at/at-de/produkte/abwasser/zubehoer-kanal.php](http://www.pipelife.at/at-de/produkte/abwasser/zubehoer-kanal.php)

oder durch Scannen des QR-Codes

## Einbau DOCK-System Kunststoff an Kunststoff







**DOCK**  
Anschluss-System

STARKE LEBENSADERN  
FÜR UNSER LAND

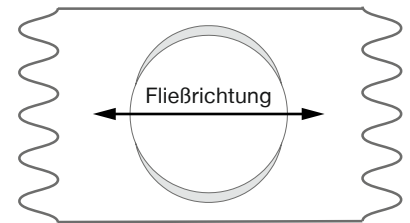
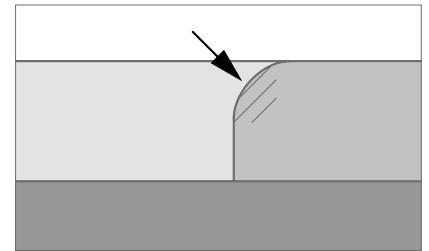


**PIPELIFE**  
EIN ROHR BEUGT VOR

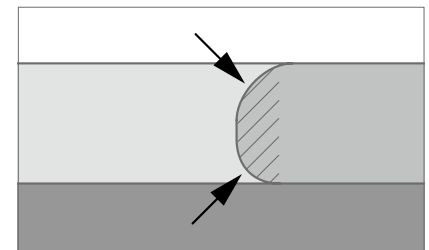
#### 4.3.14 Anschluss an GFK-Rohre

Beachten Sie beim Anschluss an GFK-Rohre zusätzlich die folgenden Hinweise.

Entgraten Sie die Außenkante der Bohrung an den schraffierten Stellen - verstärkt an den Flanken parallel zu Fließrichtung - mit einem geeigneten Werkzeug (wie Fächerschleifscheibe, Fliesenfeile, Raspel und dergleichen).



Für GFK-Rohre kleiner DN 500 fassen Sie zusätzlich die Innenkante der Bohrung an.



Bestreichen Sie die angefassten Kanten mit Gleitmittel, zum leichteren Eindrücken der Innenhülse.

Folgen Sie für die weitere Montage den Punkten 4.3.5 – 4.3.13 in der Montageanleitung.

Anmerkung:

Nach dem Eindrücken der Innenhülse ist das überschüssige Gleitmittel von der Dichtfläche abzuwischen.



## 5 Werknorm

### 5.1 Beschreibung Anschluss an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre



**5.1.1 DOCK-Anschlussstutzen KG an Beton / Steinzeug mit Kugelgelenk**  
Anschluss von Kanalrohren DN/OD 160 oder DN/OD 200 aus PVC, PP oder PE nach ÖNORM EN 1401-1, ONR 20513, ÖNORM EN 1852-1 und ÖNORM EN 12201-2 an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre nach ÖNORM EN 1916 oder ÖNORM EN 295-1. Mit Kugelgelenk stufenlos um  $\pm 7,5^\circ$  abwinkelbar

**Material:** Polypropylen / SBR / quellfähige thermoplastische Elastomer-Composite Dichtung

**Farbe:** Dichtung schwarz, Einschraubkrone grün

Bestellbez. <sup>1)</sup>	für DN/OD	L	Bohrung
DOCKKG160STZ37K	160	37	200
DOCKKG160BE60K	160	60	200
DOCKKG160BE85K	160	80	200
DOCKKG160BE115K	160	110	200
DOCKKG160BE160K	160	155	200
DOCKKG200STZ37K*	200	40	257
DOCKKG200BE60K	200	60	257
DOCKKG200BE85K	200	80	257
DOCKKG200BE115K	200	110	257

Maße in [mm]

\*ohne Quelldichtung

Anschluss DN 200 anderer Rohrwerkstoffe mittels Übergangsstück möglich

<sup>1)</sup> Welcher Anschlussstutzen für welche Hauptleitungsabmessung benötigt wird, finden Sie in der Auswahltable der Anschlussmöglichkeiten unter Punkt 6



### 5.1.2 DOCK-Anschlussstutzen KG an Beton / Steinzeug

Anschluss von Kanalrohren DN/OD 160 oder DN/OD 200 aus PVC, PP oder PE nach ÖNORM EN 1401-1, ONR 20513, ÖNORM EN 1852-1 und ÖNORM EN 12201-2 an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre nach ÖNORM EN 1916 oder ÖNORM EN 295-1

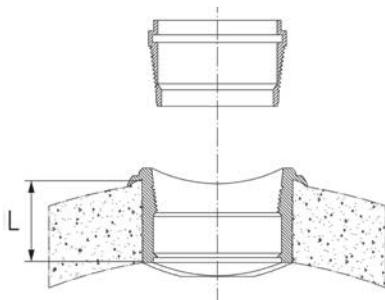
**Material:** Polypropylen / SBR / quellfähige thermoplastische Elastomer-Composite Dichtung

**Farbe:** Dichtung schwarz, Einschraubkrone grün

Bestellbez. <sup>1)</sup>	für DN/OD	L	Bohrung
DOCKKG160STZ37	160	37	200
DOCKKG160BE60	160	60	200
DOCKKG160BE85	160	80	200
DOCKKG160BE115	160	110	200
DOCKKG160BE160	160	155	200

Maße in [mm]

<sup>1)</sup> Welcher Anschlussstutzen für welche Hauptleitungsabmessung benötigt wird, finden Sie in der Auswahltable der Anschlussmöglichkeiten unter Punkt 6



### 5.1.3 DOCK-Anschlussstutzen KG an dickwandige Stahlbetonrohre

Anschluss von Kanalrohren DN/OD 160 oder DN/OD 200 aus PVC, PP oder PE nach ÖNORM EN 1401-1, ONR 20513, ÖNORM EN 1852-1 und ÖNORM EN 12201-2 an dickwandige und mehrlagig bewehrte Stahlbetonrohre nach ÖNORM EN 1916.

Bestehend aus einer Anschlussdichtung, abgestimmt auf die Wanddicke, einer Einschraubkrone und einem konkav angefrästen PP SN4-Anschlussrohr

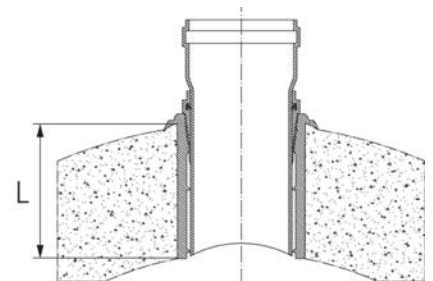
**Material:** Polypropylen / SBR / quellfähige thermoplastische Elastomer-Composite Dichtung

**Farbe:** Dichtung schwarz, Einschraubkrone und Anschlussrohr grün

Bestellbez. <sup>1)</sup>	für DN/OD	L	Bohrung
DOCKKG160BE180	160	175	200
DOCKKG160BE200	160	195	200
DOCKKG160BE220	160	215	200
DOCKKG160BE240	160	235	200
DOCKKG200BE160	200	155	257
DOCKKG200BE180	200	175	257
DOCKKG200BE200	200	195	257
DOCKKG200BE220	200	215	257
DOCKKG200BE240	200	235	257

Maße in [mm]

<sup>1)</sup> Welcher Anschlussstutzen für welche Hauptleitungsabmessung benötigt wird, finden Sie in der Auswahltable der Anschlussmöglichkeiten unter Punkt 6



### 5.1.4 DOCK-Anschlussstutzen Steinzeug DN150 an Beton/Steinzeug

Anschluss von Kanalrohren DN 150 aus Steinzeug nach ÖNORM EN 295-1 an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre nach ÖNORM EN 1916 oder ÖNORM EN 295-1

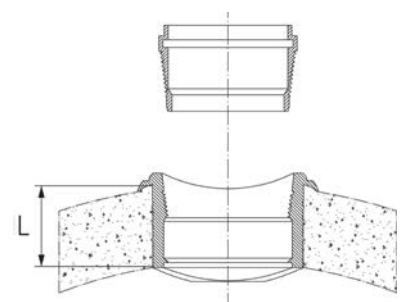
**Material:** Polypropylen / SBR / quellfähige thermoplastische Elastomer-Composite Dichtung

**Farbe:** Dichtung schwarz, Einschraubkrone grün

Bestellbez. <sup>1)</sup>	für DN	L	Bohrung
DOCKSTZ150STZ37	150	37	200
DOCKSTZ150BE60	150	60	200
DOCKSTZ150BE85	150	80	200
SOCKSTZ150BE115	150	110	200

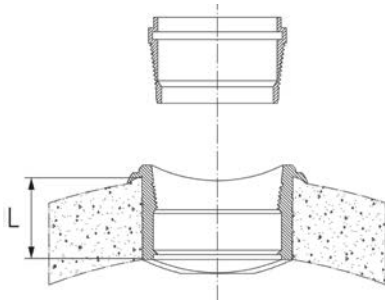
Maße in [mm]

<sup>1)</sup> Welcher Anschlussstutzen für welche Hauptleitungsabmessung benötigt wird, finden Sie in der Auswahltable der Anschlussmöglichkeiten unter Punkt 6



Außendurchmesser Steinzeug-Anschlussrohr: 186 mm





### 5.1.5 DOCK-Anschlussstutzen GFK/Guss DN150 an Beton/Steinzeug

Anschluss von Kanalrohren DN 150 aus duktilem Guss nach ÖNORM EN 598 oder GFK nach ÖNORM B 5161, ÖNORM EN 14364 an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre.

**Material:** Polypropylen / SBR / quellfähige thermoplastische Elastomer-Composite Dichtung

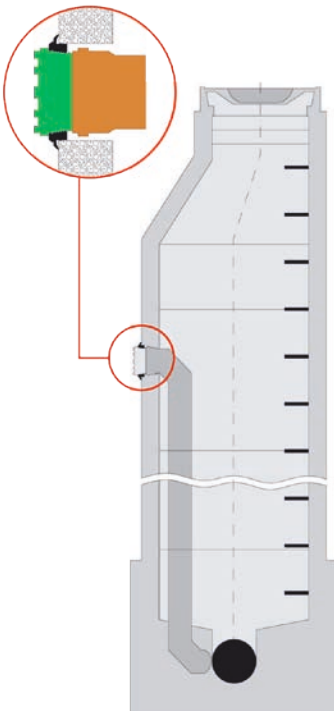
**Farbe:** Dichtung schwarz, Einschraubkrone grün

Bestellbez. <sup>1)</sup>	für DN	L	Bohrung
DOCKGFK150BE60	150	60	200
DOCKGFK150BE85	150	80	200
DOCKGFK150BE115	150	110	200

Maße in [mm]

<sup>1)</sup> Welcher Anschlussstutzen für welche Hauptleitungsabmessung benötigt wird, finden Sie in der Auswahltabelle der Anschlussmöglichkeiten unter Punkt 6

Außendurchmesser GFK/Guss Anschlussrohr: 168-170 mm



### 5.1.6 DOCK-Anschlussstutzen für den Anschluss an Betonschächte

Anschluss von Kanalrohren DN/OD 160 oder DN/OD 200 aus PVC, PP oder PE nach ÖNORM EN 1401-1, ONR 20513, ÖNORM EN 1852-1 und ÖNORM EN 12201-2 an Betonschächte nach ÖNORM EN 1917.

Innenliegendes KG-Spitzenende.

**Material:** Polypropylen / SBR / quellfähige thermoplastische Elastomer-Composite Dichtung

**Farbe:** Dichtung schwarz, Einschraubkrone grün

Bestellbez.	für DN/OD	Bohrung
DOCKKG160SCHACHT	160	200
DOCKKG200SCHACHT	200	257

Maße in [mm]



## 5.2 Passende Werkzeuge

### 5.2.1 Montageschlüssel

Montageschlüssel für Einschraubkronen von DOCK-Anschlussstutzen an Beton-, Stahlbeton-, Steinzeugrohre

**Material:** Edelstahl / Kunststoff

**Bestellbezeichnung:** DOCK-UNIMON

**Leihgerät:** LG-DOCKUNIMON



### 5.2.2 DOCK Diamantbohrkrone, nass

Für den Einsatz in Beton-, GFK und Stahlbetonrohren mit weichen bis harten Zuschlägen und mittlerem bis hohem Bewehrungsgrad.

Anschluss: 1¼" UNC-Muffe

**Bestellbezeichnung:** DOCK-KB/DIA200

DOCK-KB/DIA257



### 5.2.3 DOCK Bohrstativ für glattwandige Rohre

Gewährleistet rechtwinklige Bohrungen bequem und geführt.

Keine Befestigung auf dem Rohr notwendig – dadurch kurze Rüstzeiten.

**Material:** Aluminium

**Bestellbezeichnung:** DOCK-BOHRST3

**Leihgerät:** LG-DOCKBOHRST3

Aufnahmedurchmesser Maschinenhalter: 60 mm

Reduzierhülsen für die Verwendung von Bohrmaschinen mit Aufnahmen 43 mm, 48 mm und 53 mm



## 5.3 Beschreibung Anschluss an glattwandige Kunststoffrohre



### 5.3.1 DOCK-Anschlusssattel KG an KG

Anschluss von Kanalrohren DN/OD 160 oder DN/OD 200 aus PVC, PP oder PE nach ÖNORM EN 1401-1, ONR 20513, ÖNORM EN 1852-1, an glattwandige Kunststoffrohre oder GFK-Rohre nach ÖNORM B 5161, ÖNORM EN 14364,

Mit Kugelgelenk, stufenlos um  $\pm 7,5^\circ$  abwinkelbar.

**Material:** Polypropylen / SBR / quellfähige thermoplastische Elastomer-Composite Dichtung

**Farbe:** Dichtung schwarz, Haltering grau, Schraubkrone orange

Bestellbez.	Hauptrohr	Rohrwalldicke min.-max.	Bohrung
DOCKKG160KS200K	200	4,9-11	162
DOCKKG160KS250K	250	6-22	162
DOCKKG160KS315K	301-390	6-23	162
DOCKKG160KS400K	391-490	8-27	162
DOCKKG160KS500K	491-620	8-32	162
DOCKKG160KS630K	621-700	10-33	162
DOCKKG160KS700K	700-900	11-33	162
DOCKKG160KS900K	900-1400	13-33	162
DOCKKG200KS250K	250	6-15	200
DOCKKG200KS315K	300-355	6-19	200
DOCKKG200KS400K	391-490	8-23	200
DOCKKG200KS500K	491-620	8-25	200
DOCKKG200KS630K	621-700	10-33	200
DOCKKG200KS700K	700-900	11-34	200
DOCKKG200KS900K	900-1400	13-34	200

Maße in [mm]

## 5.4 Passende Werkzeuge



### 5.4.1 Montageschlüssel-Set

Speziell für den Einbau des DOCK-Anschlusssattels KG-KG.

**Material:** Edelstahl

**Bestellbezeichnung:** DOCK-KGMON160  
DOCK-KGMON200

**Leihgerät:** LG-DOCKKGMON160  
LG-DOCKKGMON200

#### 5.4.2 DOCK Lochsäge

Für das Anbohren von Kunststoffrohren. Inklusive Lochsägenaufnahme, für Bohrfutter, Spannschaft-Durchmesser 13 mm, Zentrierbohrer mit Auswerfer verpackt im Werkzeugkoffer

**Material:** Stahl

**Farbe:** schwarz

**Bestellbezeichnung:** DOCK-KB162  
DOCK-KB200

**Leihgerät:** LG-DOCKKB162



#### 5.4.3 DOCK Bohrstativ für glattwandige Rohre

Gewährleistet rechtwinklige Bohrungen bequem und geführt.

Keine Befestigung auf dem Rohr notwendig – dadurch kurze Rüstzeiten.

**Material:** Aluminium

**Bestellbezeichnung:** DOCK-BOHRST3




**Leihgerät:** LG-DOCKBOHRST3

Aufnahmedurchmesser Maschinenhalter: 60 mm

Reduzierhülsen für die Verwendung von Bohrmaschinen mit Aufnahmen  
43 mm, 48 mm und 53 mm



## 6 Anschlussmöglichkeiten

Anschluss- stutzen	Wanddicke des Hauptrohres in mm	Abmessung des Hauptrohres in mm	KG-Anschluss			
			DN/OD160 mit Kugelgelenk	DN/OD200 mit Kugelgelenk	DN/OD160	DN/OD200
Durchmesser Bohrung			200 + 2 mm - 1 mm	257 + 2 mm - 1 mm	200 + 2 mm - 1 mm	257 + 2 mm - 1 mm
Durchmesser Bohrkrone			200 mm	257 mm	200 mm	257 mm
Hauptrohr			ab DN 300 ab DN 400 ab DN 500 			
Beton-/ Stahl- betonrohre nach ÖNORM EN 1916	60-85		DOCKKG160BE60K	DOCKKG200BE60K	DOCKKG160BE60	
	85-115		DOCKKG160BE85K	DOCKKG200BE85K	DOCKKG160BE85	
	115-160		DOCKKG160BE115K	DOCKKG200BE115K	DOCKKG160BE115	
	160-175		DOCKKG160BE160K		DOCKKG160BE160	DOCKKG200BE160
	180-195				DOCKKG160BE180	DOCKKG200BE180
	200-215				DOCKKG160BE200	DOCKKG200BE200
	220-235				DOCKKG160BE220	DOCKKG200BE220
	240-250				DOCKKG160BE240	DOCKKG200BE240
Steinzeugrohre nach ÖNORM EN 295-1	37-60	ab DN 300	DOCKKG160STZ37K	DOCKKG200STZ37K	DOCKKG160STZ37	
	60-85		DOCKKG160BE60K	DOCKKG200BE60K	DOCKKG160BE60	
Betonschächte nach ÖNORM EN 1917						
Glattwandige Rohre z.B.  PP-ML nach ONR 20513 PP nach ÖNORM EN 1852 PVC nach ÖNORM EN 1401 GFK nach ÖNORM B 5161 ÖNORM EN 14364		200				
		250				
		315				
		400				
		500				
		630-700				
		700-900				
		900-1400				
Passendes Werkzeug	Montageschlüssel		DOCK-UNIMON			
	Bohrkrone/Lochsäge		DOCK-KB/DIA200	DOCK-KB/DIA257	DOCK-KB/DIA200	DOCK-KB/DIA257

Steinzeug- Anschluss	GFK/Guss- Anschluss	KG-Anschluss an glattwandige Kunststoffrohre		KG-Anschluss an Betonschacht	
		DN/OD160	DN/OD200	DN/OD160	DN/OD200
DN150	DN150	DN/OD160	DN/OD200	DN/OD160	DN/OD200
200 + 2 mm - 1 mm	200 + 2 mm - 1 mm	162 + 1 mm - 1 mm	200 + 1 mm - 1 mm	200 + 2 mm - 1 mm	257 + 2 mm - 1 mm
200 mm	200 mm	162 mm	200 mm	200 mm	257 mm
					
DOCKSTZ150BE60	DOCKGFK150BE60				
DOCKSTZ150BE85	DOCKGFK150BE85				
DOCKSTZ150BE115	DOCKGFK150BE115				
DOCKSTZ150STZ37					
DOCKSTZ150BE60	DOCKGFK150BE60				
				DOCKKG160SCHACHT	DOCKKG200SCHACHT
		DOCKKG160KS200K			
		DOCKKG160KS250K	DOCKKG200KS250K		
		DOCKKG160KS315K	DOCKKG200KS315K		
		DOCKKG160KS400K	DOCKKG200KS400K		
		DOCKKG160KS500K	DOCKKG200KS500K		
		DOCKKG160KS630K	DOCKKG200KS630K		
		DOCKKG160KS700K	DOCKKG200KS700K		
		DOCKKG160KS900K	DOCKKG200KS900K		
		DOCK-KGMON160	DOCK-KGMON200	DOCK-UNIMON	
DOCK-KB/DIA200		DOCK-KB162	DOCK-KB200	DOCK-KB/DIA200	DOCK-KB/DIA257

## 7 Ausschreibungstexte

### 7.1 Hinweise

Für alle Kanalrohranschlusssysteme ist ein Einbau-/Bohrlochprotokoll zu erstellen. Alle Textlücken sind zu befüllen. Anschlussparameter wählen Sie aus den gelisteten Optionen.

### 7.2 Anschlussstutzen / Sattelstücke

#### **7.2.1 Anschlussstutzen mit oder ohne Kugelgelenk für Kunststoff-, Steinzeug-, GFK- oder Gussrohre zum rechtwinkligen Anschluss an Beton-, STB- und Steinzeugrohre**

Anschlussstutzen mit konischer Einschraubkrone aus Polypropylen – alternativ mit integriertem Kugelgelenk zum stufenlosen Abwinkeln von +/- 7,5°. Anschlussdichtung aus SBR mit Innengewinde und zusätzlicher Quelldichtung aus thermoplastischem Elastomer. Seitlicher Anschluss von Kunststoffrohren gemäß ÖNORMEN 1401-1, ONR20513, ÖNORMEN 1852-1 und ÖNORM EN 12201-2 oder Steinzeugrohren gemäß ÖNORM EN 295-1 oder GFK-Rohren nach ÖNORM B 5161 oder Gussrohren gemäß ÖNORM EN 598 an Beton- oder Stahlbetonrohre nach ÖNORM EN 1916 oder Steinzeugrohre nach ÖNORM EN 295-1.

Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrung am Hauptkanal einzurechnen. Ein Einbau-/Bohrlochprotokoll ist zu erstellen.

Anschlussstutzen, Fabrikat DOCK oder gleichwertige Art.

Hauptrohrdurchmesser: ..... mm

Hauptrohrwanddicke: ..... mm

Anschlussdurchmesser: .....  
 a) Kunststoffrohre DN/OD 160  
 b) Kunststoffrohre DN/OD 200  
 c) Steinzeugrohre DN150  
 d) GFK-/Gussrohre DN150

Anschlusstyp: .....  
 e) mit Kugelgelenk  
 f) ohne Kugelgelenk



### **7.2.2 Anschlussstutzen für Kunststoffrohre zum rechtwinkligen Anschluss an Betonschächte**

Anschlussstutzen mit konischer Einschraubkrone aus Polypropylen. Anschlussdichtung aus SBR mit Innengewinde und zusätzlicher Quellsdichtung aus thermoplastischem Elastomer. Seitlicher Anschluss von Kunststoffrohren gemäß ÖNORM EN 1401-1, ONR 20513, ÖNORM EN 1852-1 und ÖNORM EN 12201-2 an runde Betonschächte nach ÖNORM EN 1917.

Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrung am Betonschacht einzurechnen. Ein Einbau-/Bohrlochprotokoll ist zu erstellen.

Anschlussstutzen, Fabrikat DOCK oder gleichwertige Art.

Anschlussdurchmesser: .....  
a) Kunststoffrohre DN/OD 160  
b) Kunststoffrohre DN/OD 200

### **7.2.3 Sattelstück mit Kugelgelenk für rechtwinkligen Anschluss von glattwandigen Kunststoffrohren an glattwandige Kunststoffrohre**

Sattelstück aus Polypropylen mit integriertem Kugelgelenk zum stufenlosen Abwinkeln von +/- 7,5°. Außen am Hauptrohr aufliegende Anschlussdichtung aus EPDM mit zusätzlicher Quellsdichtung aus thermoplastischem Elastomer. Seitlicher Anschluss von Kunststoffrohren gemäß ÖNORM EN 1401-1, ONR 20513, ÖNORM EN 1852-1 und ÖNORM EN 12201-2 an Kunststoffrohre gemäß ÖNORM EN 1401-1, ONR 20513, ÖNORM EN 1852-1 und ÖNORM EN 12201-2 oder GFK-Rohre gemäß ÖNORM B 5161.

Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrung am Hauptkanal einzurechnen. Ein Einbau-/Bohrlochprotokoll ist zu erstellen.

Sattelstück mit Kugelgelenk, Fabrikat DOCK oder gleichwertige Art.

Außendurchmesser Hauptrohr: ..... mm

Anschlussdurchmesser: .....  
a) Kunststoffrohre DN/OD 160  
b) Kunststoffrohre DN/OD 200

Pipelife Austria GmbH & Co KG

IZ NÖ-Süd, Straße 1, Objekt 27  
A-2355 Wr. Neudorf, Postfach 54

Telefon: 02236/67 02-0

Telefax: 02236/67 02-264

E-Mail: [office@pipelife.at](mailto:office@pipelife.at)

Internet: [www.pipelife.at](http://www.pipelife.at)

Titelbild: © REHAU AG + Co

Produktfoto: © kunstfotografin.at

Verlegefotos © image industry, REHAU AG + Co

STARKE LEBENSADERN  
FÜR UNSER LAND

**PIPELIFE**   
EIN ROHR BEUGT VOR