

**ISOKARO**  
ROHR IN ROHRSYSTEM



**DIE OPTIMALE LÖSUNG  
FÜR FETTHALTIGE ABWÄSSER**

Insbesondere bei fetthaltigen Abwässern kommt es auf eine sorgfältige Planung und Ausführung der Rohrleitungen an. Nur so können störende Fettablagerungen dauerhaft vermieden werden. Das **ISOKARO** „ROHR IN ROHR SYSTEM“ wurde speziell für diesen Einsatzbereich entwickelt. Das neue gedämmte Rohrsystem eignet sich besonders für Betriebe, in denen der Einbau von Abscheideanlagen für Fette, erforderlich ist.

#### Mögliche Einsatzbereiche:

- **Lebensmittelmärkte**
- **Fast-Food-Ketten**
- **Gastronomien**
- **Großküchen**
- **Metzgereien**
- **Schlachthöfe**

Die bereits vorgefertigten Rohre eignen sich auch hervorragend zur Nutzung in frostgefährdeten Bereichen. Die normgerechte Verlegung garantiert einen störungsfreien Betrieb.



## Produkteigenschaften und Produktvorteile des ISCKARO „ROHR IN ROHR SYSTEMS“

- **Einfach verlegbares Stecksystem**
- **Stabile und belastbare Ausführung**
- **Sehr gute Dämmeigenschaften**
- **Geringe Grabenbreiten und -tiefen erforderlich**
- **Wasserabweisender Polyurethanschaum**
- **Formschlüssig – auch bei Bögen und Winkeln**
- **Hohe Wirtschaftlichkeit durch kurze Montagezeiten**

Das gedämmte Rohrsystem wird komplett montiert ausgeliefert. Somit ist eine einfache, schnelle und sichere Montage wie bei herkömmlichen Abwasserrohren möglich.

Bei diesem System entfällt die aufwendige Montage von Halbschalen mit Spannclipsen und Klebeband. Eine einwandfreie Verlegung im Erdreich ist somit gewährleistet.

Bei Fettleitungen muss die vorhandene Dichtung durch eine NBR-Dichtung ersetzt werden.

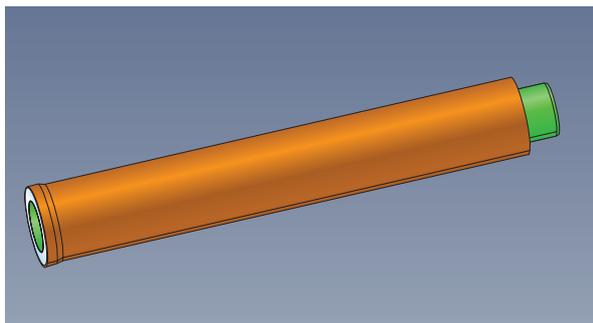
Professionalität ist für uns selbstverständlich. Die Rohre werden von einem namhaften Industrieunternehmen, das sich auf PU-Hartschaum-Isolation spezialisiert hat, geschäumt.

Jede einzelne Leitung wird vor Auslieferung auf Passgenauigkeit kontrolliert. So garantieren wir die Erfüllung höchster Qualitätsansprüche.

### **Vorteile der PU-Hartschaumisolierung**

PU (Polyurethan)-Hartschaum überzeugt als Isolierungsmaterial auf der ganzen Linie. Da der Schaum lückenlos dicht ist, haben Isolierungsschwachstellen keine Chance. Zusätzlich kommt PU-Hartschaum auch ohne Klebestellen aus (diese können sich auf lange Sicht lösen). Des Weiteren besitzt PU-Schaum ein derart großes Wärmedämmvermögen, dass er sich optimal für Bauobjekte unterschiedlichster Größe eignet.

## Produkte



**Abwasserrohr ISOKARO**  
mit PU-Hartschaumisolierung  
gerade Ausführung  
Baulänge: 1.000 mm

**Artikelnummer: 1000**

### **Abwasserrohr KG 2000 DN110 als Innenrohr, bauaufsichtlich zugelassen**

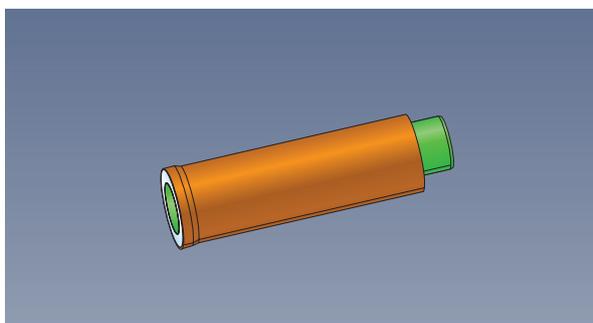
Herstellung: nach DIN EN 14758-1, SN 10  
Material: Polypropylen, mineralverstärkt (PP-MD)  
Farbe: grün

### **KG Rohr DN160 als Außenrohr, bauaufsichtlich zugelassen**

Herstellung: Co-extrudierte Rohre nach DIN EN 13476-2, SN 4  
Material: Polyvinylchlorid, weichmacherfrei (PVC-U)  
Farbe: orangebraun

### **Schaumsystem nach Norm EN 14308**

Isolationsstärke zwischen den beiden Rohren: ca. 23 mm



**Abwasserrohr ISOKARO**  
mit PU-Hartschaumisolierung  
gerade Ausführung  
Baulänge: 500 mm

**Artikelnummer: 1001**

### **Abwasserrohr KG 2000 DN110 als Innenrohr, bauaufsichtlich zugelassen**

#### **Zusätzliche Trennlage zum Einkürzen**

Herstellung: nach DIN EN 14758-1, SN 10  
Material: Polypropylen, mineralverstärkt (PP-MD)  
Farbe: grün

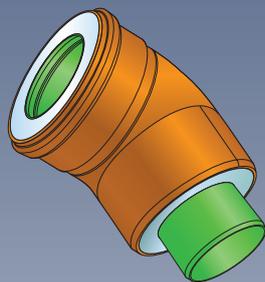
### **KG Rohr DN160 als Außenrohr, bauaufsichtlich zugelassen**

Herstellung: Co-extrudierte Rohre nach DIN EN 13476-2, SN 4  
Material: Polyvinylchlorid, weichmacherfrei (PVC-U)  
Farbe: orangebraun

### **Schaumsystem nach Norm EN 14308**

Isolationsstärke zwischen den beiden Rohren: ca. 23 mm

## Produkte



Abwasserrohr **ISOKARO**  
mit PU-Hartschaumisolierung  
**45° Bogen**  
Formstück: 45° Bogen

Artikelnummer: 1100

### Abwasserrohr KG 2000 DN110 als Innenrohr, bauaufsichtlich zugelassen

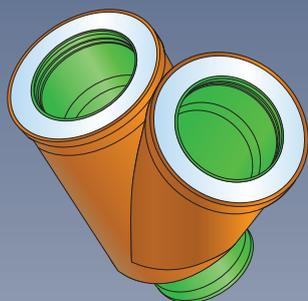
Herstellung: nach DIN EN 14758-1, SN 10  
Material: Polypropylen, mineralverstärkt (PP-MD)  
Farbe: grün

### KG Rohr DN160 als Außenrohr, bauaufsichtlich zugelassen

Herstellung: Co-extrudierte Rohre nach DIN EN 13476-2, SN 4  
Material: Polyvinylchlorid, weichmacherfrei (PVC-U)  
Farbe: orangebraun

### Schaumsystem nach Norm EN 14308

Isolationsstärke zwischen den beiden Rohren: ca. 23 mm



Abwasserrohr **ISOKARO**  
mit PU-Hartschaumisolierung  
**45° Abzweig**  
Formstück: 45° Abzweig

Artikelnummer: 1200

### Abwasserrohr KG 2000 DN110 als Innenrohr, bauaufsichtlich zugelassen

Herstellung: Co-extrudierte Rohre nach DIN EN 13476-2, SN 4  
Material: Polypropylen, mineralverstärkt (PP-MD)  
Farbe: grün

### KG Rohr DN160 als Außenrohr, bauaufsichtlich zugelassen

Herstellung: Co-extrudierte Rohre, Formstück nach DIN EN 1401-1, SN 4  
Material: Polyvinylchlorid, weichmacherfrei (PVC-U)  
Farbe: orangebraun

### Schaumsystem nach Norm EN 14308

Isolationsstärke zwischen den beiden Rohren: ca. 23 mm

## Produkte

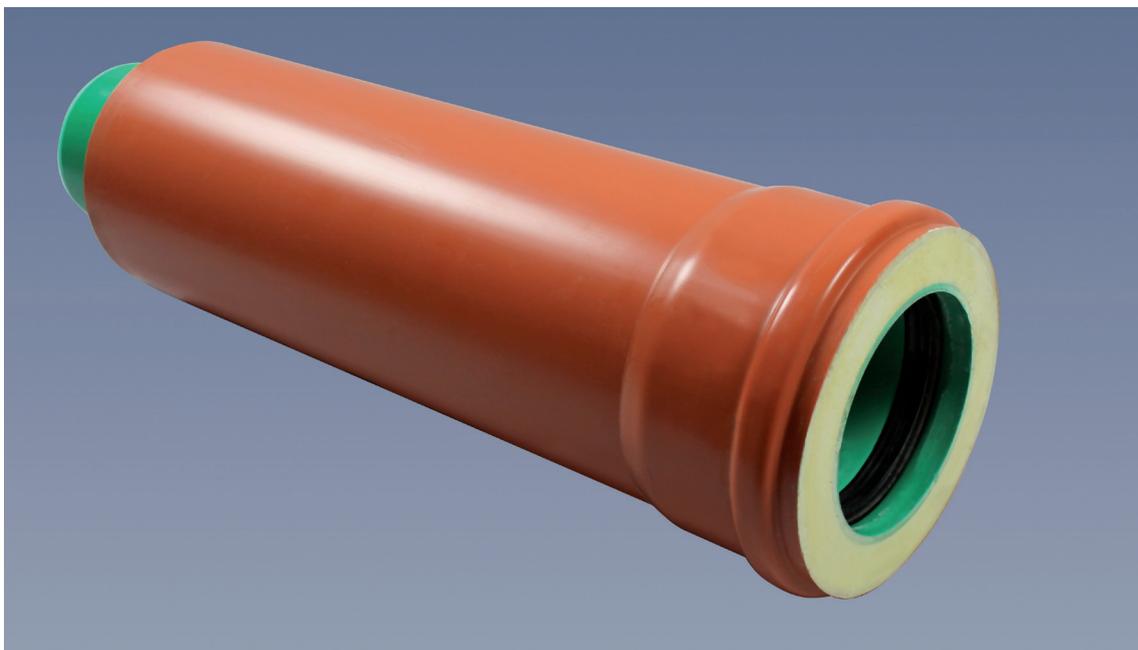
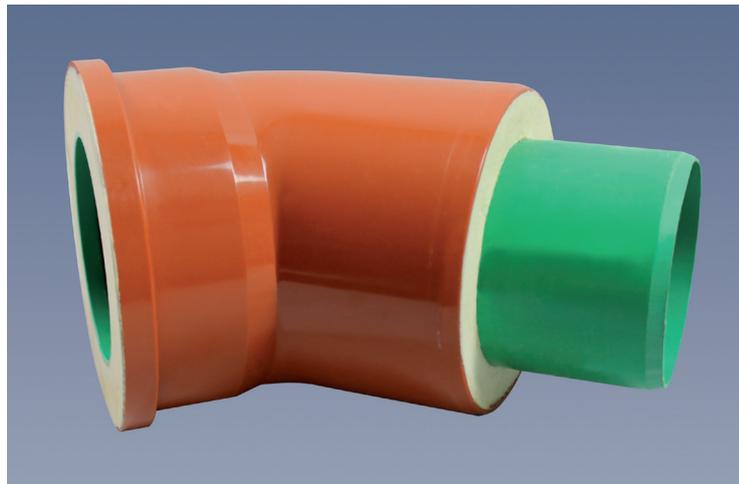
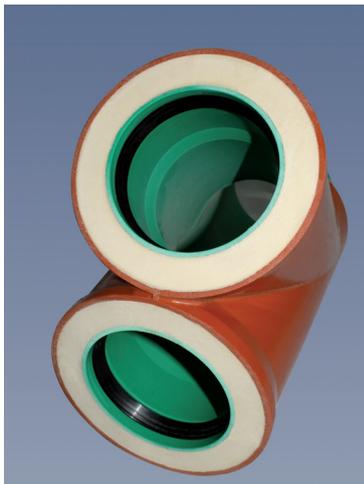


**NBR-Dichtung für Abwasserrohr**  
**ISOKARO** mit  
**PU-Hartschaumisolierung**

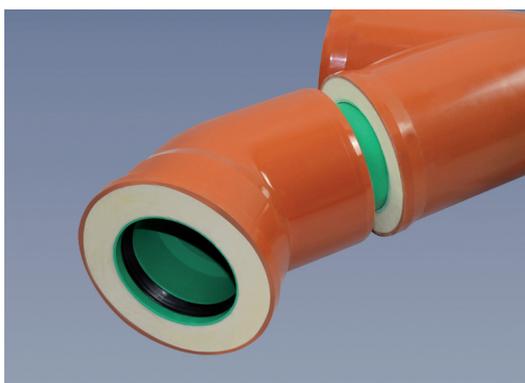
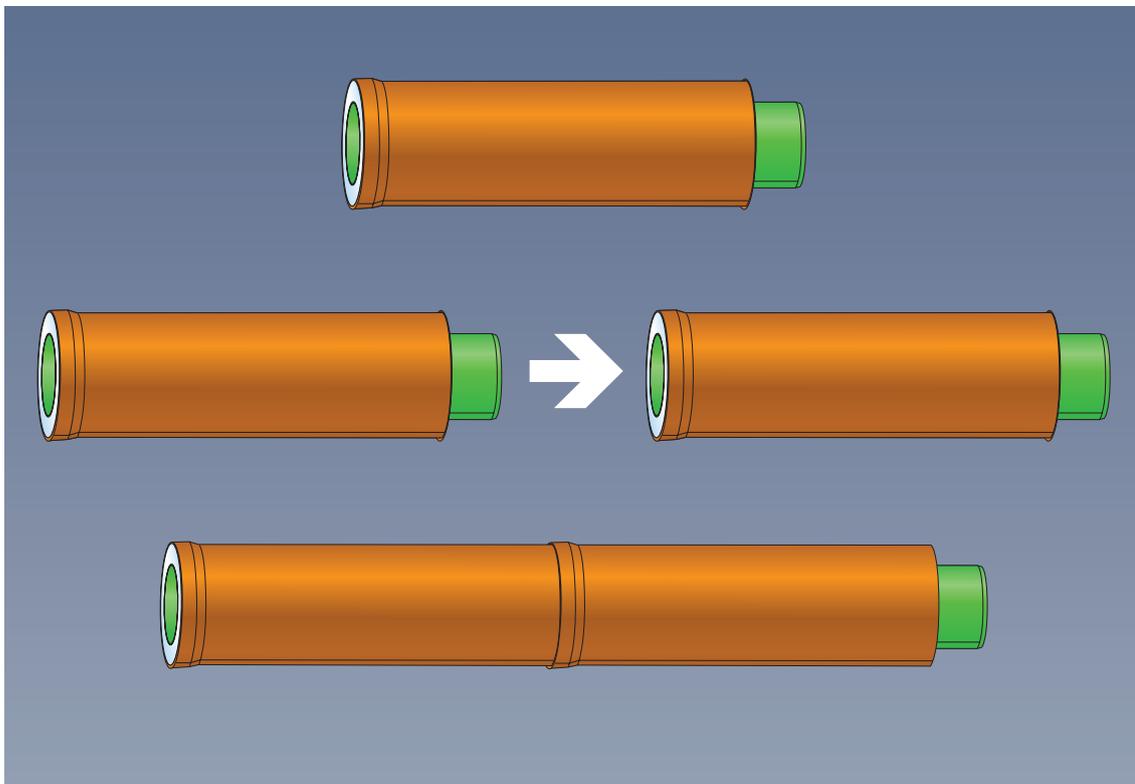
**Artikelnummer: 2000**

### **KG 2000 – NBR-Dichtring**

Hohe Beständigkeit gegen Benzin, Mineralöle und Dieselmotoren, Heizöl sowie Öle und Fette (tierisch und pflanzlich)



# Montage ISOKARO „ROHR IN ROHR SYSTEM“



# Technisches Datenblatt des Schaumsystems nach EN-Norm mit CE-Kennzeichnung

## Schaumsystem nach Norm EN 14308

Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) und Polyisocyanuratschaum (PIR) – Spezifikation;  
Deutsche Fassung EN 14308:2015

**B2 – G55 – 50 – 4,2 – farblos**

### Allgemein:

Dieses Polyurethansystem ist ein wassergetriebenes 2-Komponenten-System zur Herstellung von geschlossen-zelligem Polyurethanschaum.

### Treibmittel:

Das System ist frei von halogenierten und teilhalogenierten Treibmitteln.  
Als Treibmittel wird nur CO<sub>2</sub> verwendet. DGNB-Qualitätsstufen 1 bis 4.

### Anwendungsbereich:

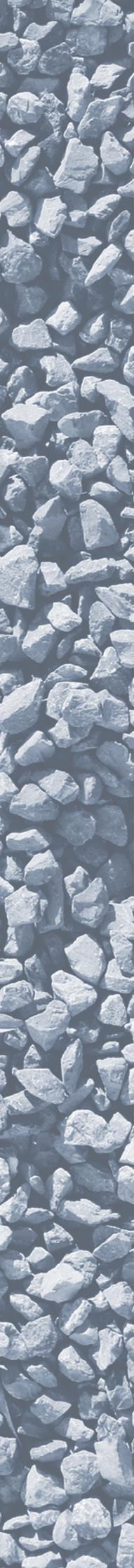
Aufgrund der geringen Wärmeleitfähigkeit ist das System sehr gut für die Herstellung von Kälte- und Wärmeisolierungen geeignet. Es können Formteile mit oder ohne Deckschicht hergestellt werden.

### Raumgewichte:

ca. 55 kg/m<sup>3</sup> frei verschäumt 70 - 150 kg / m<sup>3</sup> formverschäumt.

### Wärmeleitfähigkeit:

$\lambda$  24 °C = 0,026 W/m·K



#### **Brandverhalten:**

E nach DIN EN 13501-1  
Prüfzeugnis P-MPA-E-11-544  
B2 nach DIN 4102

#### **CE-Kennzeichnung:**

PU – EN -14308 – ST(+)130 – CS(10Y) 400

#### **Druckfestigkeit (EN826):**

ca. 600 kPa bei Rohrdichte ca. 87 kg/ m<sup>3</sup>

#### **Zugfestigkeit:**

ca. 990 kPa bei Rohrdichte ca. 87 kg/m<sup>3</sup>

#### **Shore-Härte:**

ca. 45 D bei Rohrdichte ca. 87 kg/ m<sup>3</sup>

#### **Anwendungstemperatur:**

- 80 °C bis + 100 °C

#### **Geschlossene Zelle:**

> 90 %

Alle Informationen dieses Datenblattes sind nach unserem heutigen Wissensstand.  
Änderungen vorbehalten.

**ISOKARO** Stephan Hundt & Carsten Seinsche GBR  
Kreuzstr. 1, D-42929 Wermelskirchen

## Ausgezeichnete Wärmedämmung beim ISOKARO „ROHR IN ROHR SYSTEM“

Die sehr guten wärmedämmenden Eigenschaften des **ISOKARO „ROHR IN ROHR SYSTEMS“** wurden in einer Versuchsreihe nachgewiesen.

Hierzu wurde ein 1 m langes PU-hartschaumisoliertes Abwasserrohr mit 50 °C heißem Wasser gefüllt. Die Außentemperatur betrug 8 °C. So wurden Untersuchungsbedingungen geschaffen, die der Realität entsprechen.

Mit einem digitalen Thermometer wurde mit Hilfe einer Sonde die Temperatur im Rohr halbstündlich gemessen und dokumentiert (siehe Tabelle).



Uhrzeit	Digitale Wasser-temperaturmessung	Bemerkung/Grund
08:00 Uhr	Ausgangstemperatur 50 °C	
08:30 Uhr	Temperatur 44,4 °C	Isolierung hat Wärme zur Speicherung aufgenommen. Außenrohr bleibt kalt, d.h. kein Wärmeverlust nach außen.
09:00 Uhr	Temperatur 42,2 °C	Nach ca. 1 Stunde kaum Temperaturverlust!
09:30 Uhr	Temperatur 41,2 °C	Nach ca. 1,5 Stunden kaum Temperaturverlust!
10:00 Uhr	Temperatur 40,1 °C	Nach ca. 2 Stunden kaum Temperaturverlust!
20:00 Uhr	Temperatur 30,0 °C	Sehr geringer Wärmeverlust nach 12 Stunden!

**Die Untersuchung hat eindrucksvoll nachgewiesen, dass der Wärmeverlust auch nach längerer Zeit sehr gering ist.**

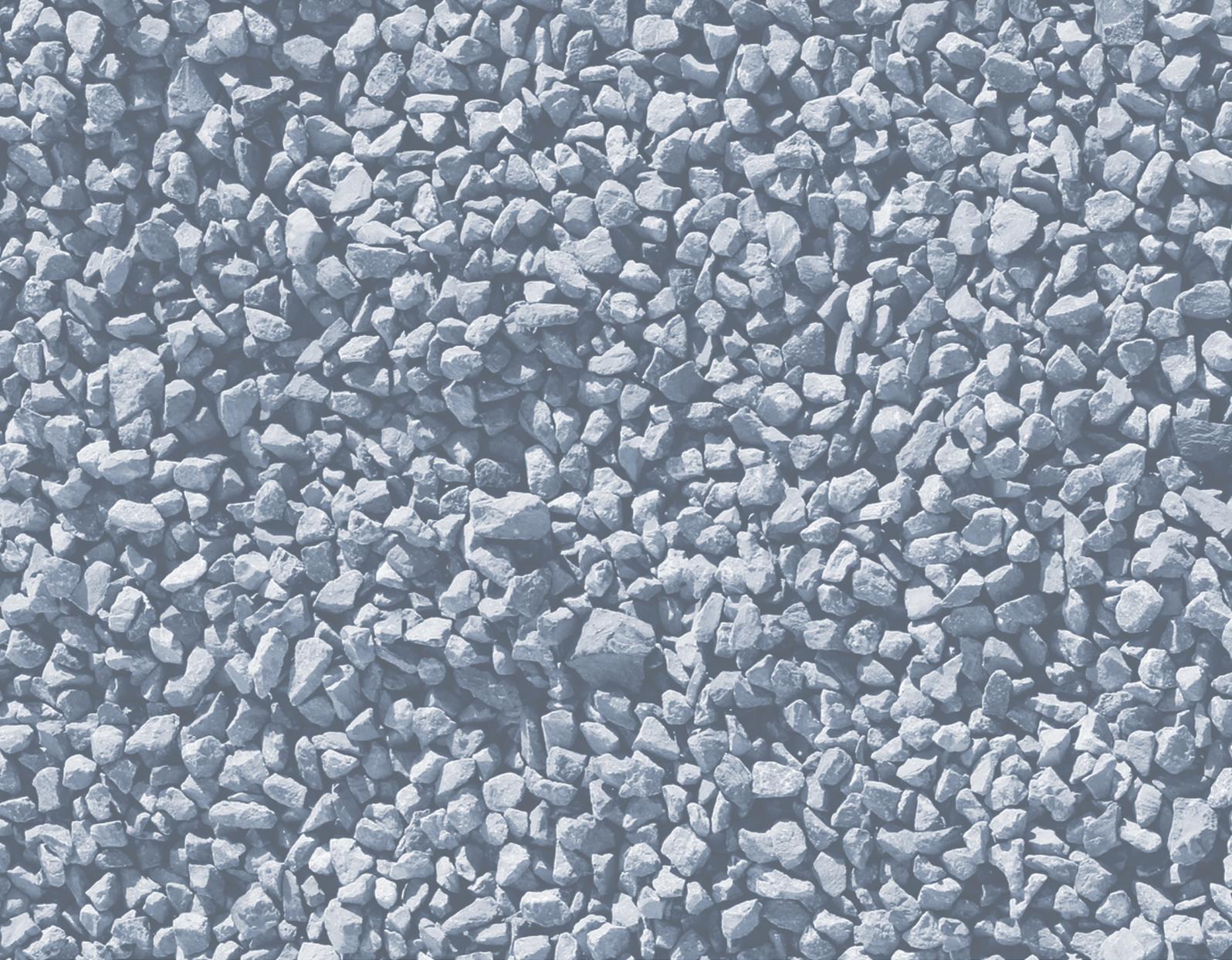
## Fettablagerung in einem nicht isolierten Abwasserrohr



### ISOKARO „ROHR IN ROHR SYSTEM“ Einfache Handhabung und schnelle Montage



Die Videoanleitung, zur genauen Herstellung eines Passtückes, finden Sie auf unserer Website [www.isokaro.de](http://www.isokaro.de)



**ISOKARO**  
ROHR IN ROHRSYSTEM

**Stephan Hundt & Carsten Seinsche GBR**  
**Kreuzstraße 1**  
**D-42929 Wermelskirchen**

**Telefon: +49 (0) 2196 – 706 77 13**  
**Mobil: +49 (0) 157 – 37 99 65 80**  
**Fax: +49 (0) 2196 – 857 49 88**

**E-Mail: [info@isokaro.de](mailto:info@isokaro.de)**  
**[www.isokaro.de](http://www.isokaro.de)**

