

SIMONA



SIMONA® Rohrsysteme

Höchste Sicherheit bei grabenloser Rohrverlegung

Über SIMONA	4
Wirtschaftlich. Sicher. Ökologisch.	
SIMONA® Kunststoffrohre für die grabenlose Rohrverlegung	6
Materialeigenschaften von Polyethylen (PE)	8

Rohrsysteme für jede Anwendung	
Wirtschaftlich und ökologisch – Neuverlegung in grabenloser Bauweise	12
Sicher und effektiv – Sanierung in grabenloser Bauweise	13
SIMONA® Rohre	14
SIMONA® Rohrformteile und Systemkomponenten	16
Verbindungstechniken	17

Lieferprogramm SIMONA® Rohrsysteme	
PE 80/PE 100 Druckrohre für Abwasser	20
PE 100 Druckrohre für Trinkwasser	21
PE 100 RC-Line Druckrohre für Abwasser	22
PE 100 RC-Line Druckrohre für Trinkwasser	22
PE 100 SPC RC-Line Druckrohre für Abwasser	23
PE 100 SPC RC-Line Druckrohre für Trinkwasser	24
Relining-Rohre (Sonderabmessungen)	25
PE 80/PE 100 Rohrmodule SIMOFUSE®	26
PE 80 Schachtanschluss SIMOFUSE®	26
PE Elektroschweißmuffen	27

Services	30
Zubehör	32
Adressen	34

Setzen Sie auf Qualität und Kompetenz!



Qualitativ hochwertige Rohre und Formteile, die Ihre anwendungstechnischen Anforderungen erfüllen und ein Partner, der bei der Auswahl und der Projektierung vor Ort mit Know-how beratend zur Seite steht. Das ist im Rohrleitungsbau besonders wichtig.

Beste Qualität und höchste Kompetenz – das bietet Ihnen SIMONA.

Profitieren Sie von unserer Dynamik und Leidenschaft –
Willkommen bei SIMONA!



Hinter jedem Produkt unseres Unternehmens stehen Menschen, die es entwickelt und produziert haben. Unsere Mitarbeiter haben SIMONA mit ihrem Denken, ihrem Handeln und ihrer Leidenschaft geprägt – seit mehr als 150 Jahren.

Heute sind wir einer der weltweit führenden Hersteller von thermoplastischen Kunststoffhalbzeugen.

Produkte für jede Anforderung

SIMONA bietet Ihnen weltweit das breiteste Programm an thermoplastischen Halbzeugen. Unser umfassendes Angebot stellt Ihnen Rohre, Formteile, Armaturen, Platten, Stäbe, Profile, Schweißdrähte und Fertigteile für praktisch jede Ihrer Anwendungen zur Verfügung. Die Werkstoffvielfalt reicht dabei von PE und PP bis zu PVC, PVDF, E-CTFE und PETG. Auf Wunsch entwickeln wir in enger Zusammenarbeit mit Ihnen ein auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Produkt.

Erstklassige Qualität

Unsere Produkte und Dienstleistungen garantieren Ihnen ein Höchstmaß an Qualität. Bei der Realisierung Ihrer Projekte legen wir größten Wert auf Professionalität. Dafür steht unser Qualitätsmanagement – darauf können Sie sich verlassen.

Weltweites Vertriebsnetz

Mit einem weltweiten Netz von Tochterunternehmen und Vertriebspartnern kann SIMONA flexibel, schnell und zuverlässig liefern.

Erstklassige Beratung

Sie stehen im Mittelpunkt unserer Anstrengungen: Von der Entwicklung Ihres Projektes über den Einkauf der Rohstoffe, die Produktion bis zur Projektierung vor Ort stehen wir als beratender Partner an Ihrer Seite. Umfassende technische Produktinformationen und Verarbeitungshinweise stellen wir Ihnen zur Verfügung. In speziellen Schulungen vertiefen wir Ihr Fachwissen. Selbstverständlich unterstützen wir Sie mit unserem Ausschreibungs-Service bei Ihren Rohrleitungsprojekten.



Das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem der SIMONA AG ist nach DIN EN ISO 9001 : 2000 und DIN EN ISO 14001 : 2005 zertifiziert.

Das Qualitätsmanagementsystem Druckgeräterichtlinie der SIMONA AG ist nach 97/23/EG Anhang I, Absatz 4.3. zertifiziert.



Wirtschaftlich. Sicher. Ökologisch. SIMONA® Kunststoffrohre für die grabenlose Rohrverlegung

Betreiber von Wasser- und Gasversorgungsnetzen müssen sich zunehmend mit der Instandhaltung und Erneuerung ihrer Systeme befassen. Auch die Bestandserhaltung von Abwassersystemen ist eine große Herausforderung der Zukunft.

Die im 20. Jahrhundert errichteten Versorgungsnetze unterliegen Verschleiß und Schadenseinflüssen, die die technische Nutzungsdauer senken und die betriebswirtschaftlichen Kosten erhöhen. Um die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen bzw. zu erhöhen, sind Werkstoffe und Verbindungssysteme notwendig, die den Schadensmechanismen in Rohrleitungsnetzen dauerhaft und sicher entgegenwirken.



Zu diesen Schadensmechanismen gehören:

Äußere Einflüsse

- wie Boden- und Verkehrslasten,
- Grundwasserverhältnisse
- und die das Rohr umgebenden korrosiven Bodeneinflüsse.

Innere Belastungen

- wie wechselnde Druckbelastungen und Druckstöße
- sowie Korrosionseinflüsse durch das Transportmedium.

Vor dem Hintergrund dieser Einflüsse sind die wichtigsten Entscheidungskriterien bei der Materialauswahl:

- lange Nutzungsdauer des Rohrsystems
- hohe Korrosionsbeständigkeit
- hohe Bruchsicherheit
- Komplettsystemverfügbarkeit
- absolute Dichtigkeit an den Rohrverbindungen

Kunststoffrohre von SIMONA erfüllen diese hohen Ansprüche. Ihre Langlebigkeit und Effektivität setzen Maßstäbe im Bereich der Ver- und Entsorgungssysteme.



Der Werkstoff Polyethylen (PE)

Der Werkstoff Polyethylen hat sich als Rohrwerkstoff seit über 50 Jahren bestens bewährt. Wesentliche Vorteile von Polyethylen (PE) gegenüber den klassischen Werkstoffen sind:

- die lange Betriebsdauer (über 100 Jahre nach DIN 8074),
- die dauerhafte Dichtigkeit,
- die Korrosionsbeständigkeit,
- die chemische Widerstandsfähigkeit,
- die hohe Abriebfestigkeit,
- das geringe Gewicht,
- die Flexibilität sowie
- die hohe mechanische Widerstandsfähigkeit.

Hohe Betriebssicherheit – geringe Instandhaltungskosten

Untersuchungen an verlegten Abwasserrohren aus PE 80 und PE 100 haben gezeigt, dass selbst bei hohem Feststoffgehalt nur geringe Inkrustationen oder Materialabrieb auftraten. Der Wartungs- und Reinigungsaufwand ist aus diesem Grund äußerst gering.

Die Vorteile von Rohrsystemen aus Polyethylen

- dauerhaft stoffschlüssige, dichte und zugfeste Verbindung durch Schweißen
- keine Auskleidungen und Schutzanstriche aufgrund der ausgezeichneten Korrosionsbeständigkeit
- beständig gegenüber allen im Erdreich enthaltenen Stoffen
- Reduzierung von Reinigungen und Spülungen, da keine Inkrustationsbildung
- günstige hydraulische Verhältnisse durch äußerst geringe Wandrauigkeit
- hohe Abriebfestigkeit, daher auch bei hohem Feststoffanteil keine Wanddickenzugabe erforderlich
- einfaches Handling durch geringes Gewicht, selbst bei großen Rohrlängen
- kein Bruch des Rohres bei Druckstößen oder Bodensetzungen dank hoher Flexibilität
- gute Lagereigenschaften
- Unempfindlichkeit gegenüber Witterungseinflüssen und UV-Strahlung

Fazit

Ver- und Entsorgungssysteme aus PE bieten höchste Wirtschaftlichkeit bei Transport, Verlegung, Betrieb und Wartung. Sie ermöglichen den öffentlichen und privaten Auftraggebern eine hohe Planungs- und Kostensicherheit. Mit ihrer langen Lebensdauer von über 100 Jahren reduzieren Rohre aus PE im Vergleich zu alternativen Werkstoffen die kalkulatorischen Kosten im Netzbetrieb eindrucksvoll. Haushalte werden somit aktiv entlastet.

Materialeigenschaften von Polyethylen (PE)

Hält 100 Jahre und länger

PE besitzt im Gegensatz zu vielen anderen Werkstoffen eine außergewöhnlich lange Lebensdauer. So bleibt die überdurchschnittlich hohe Leistungsfähigkeit der Rohre über die gesamte, dimensionierte Betriebszeit eines Rohrsystems erhalten. Das Material zeichnet sich besonders aus durch:

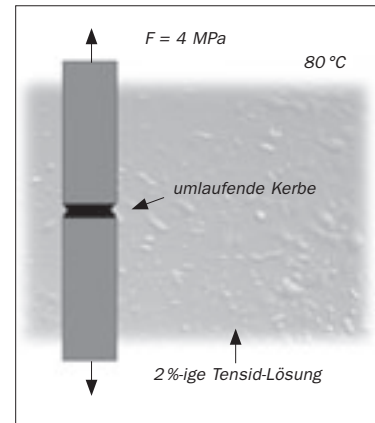
- Kerb- und Rissbeständigkeit
- Zeitstandfestigkeit
- Stabilität und Flexibilität (Kriechmodul)
- Abriebfestigkeit
- Korrosionsbeständigkeit

Abriebfestigkeit (Prüfung nach dem Darmstädter Verfahren)

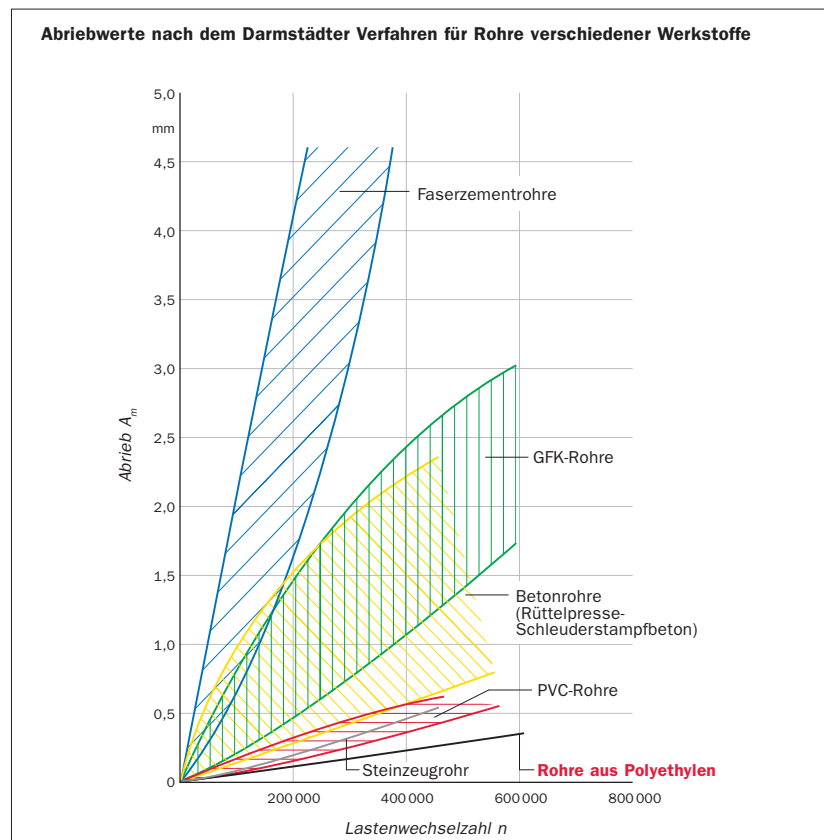
In Abwasserkanälen fließen die Abwässer zum Teil mit hoher Geschwindigkeit und können zudem mit einem extrem hohen Feststoffanteil belastet sein. Dies führt vor allem im Sohlenbereich der Kanäle zu einer starken Abriebbelastung bei klassischen Rohrwerkstoffen und somit auf Dauer zum Verschleiß der Rohre. Aufgrund ihrer hohen Abriebfestigkeit zeichnen sich PE Rohre für diesen Einsatzbereich besonders aus, wie Untersuchungen nach dem Darmstädter Verfahren im Vergleich zu anderen Materialien belegen.

Full Notch Creep Test (FNCT)

Der FNCT prüft das Zeitstandverhalten durch gezieltes Auslösen von Spannungsrissen an Probekörpern durch den Einfluss einer Netzmittellösung (z. B. 2% Arkopal N100) sowie mechanischer Belastung und erhöhter Temperatur (80 °C). SIMONA Rohre beweisen hierbei eine außerordentlich hohe Resistenz gegenüber langsamem Risswachstum und hohen Punktlasten.

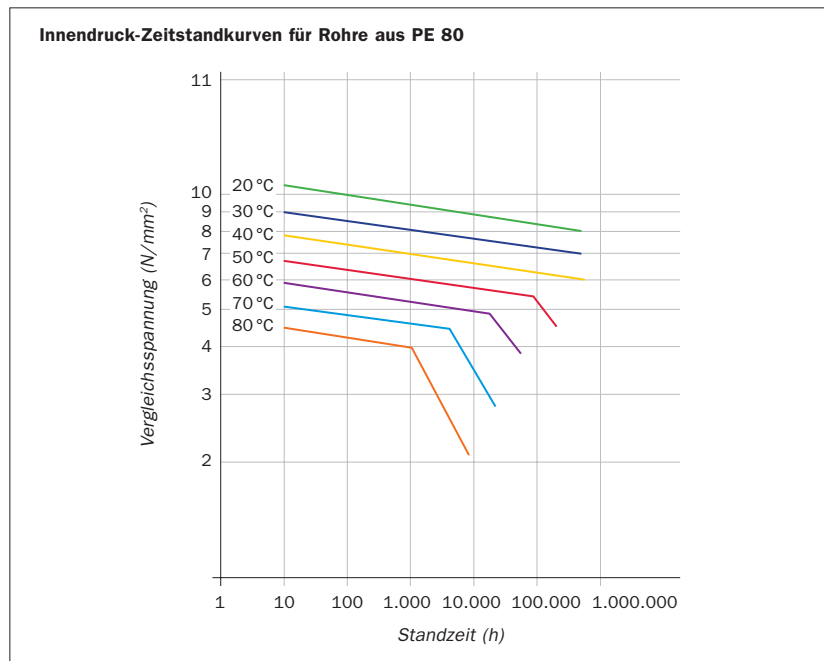


FNCT-Probekörper



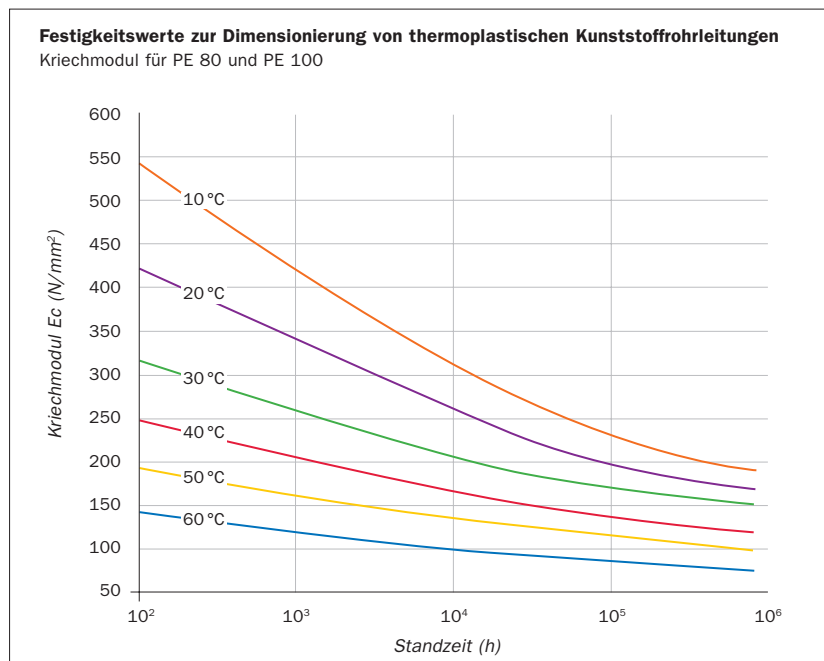
Zeitstand-Innendruck

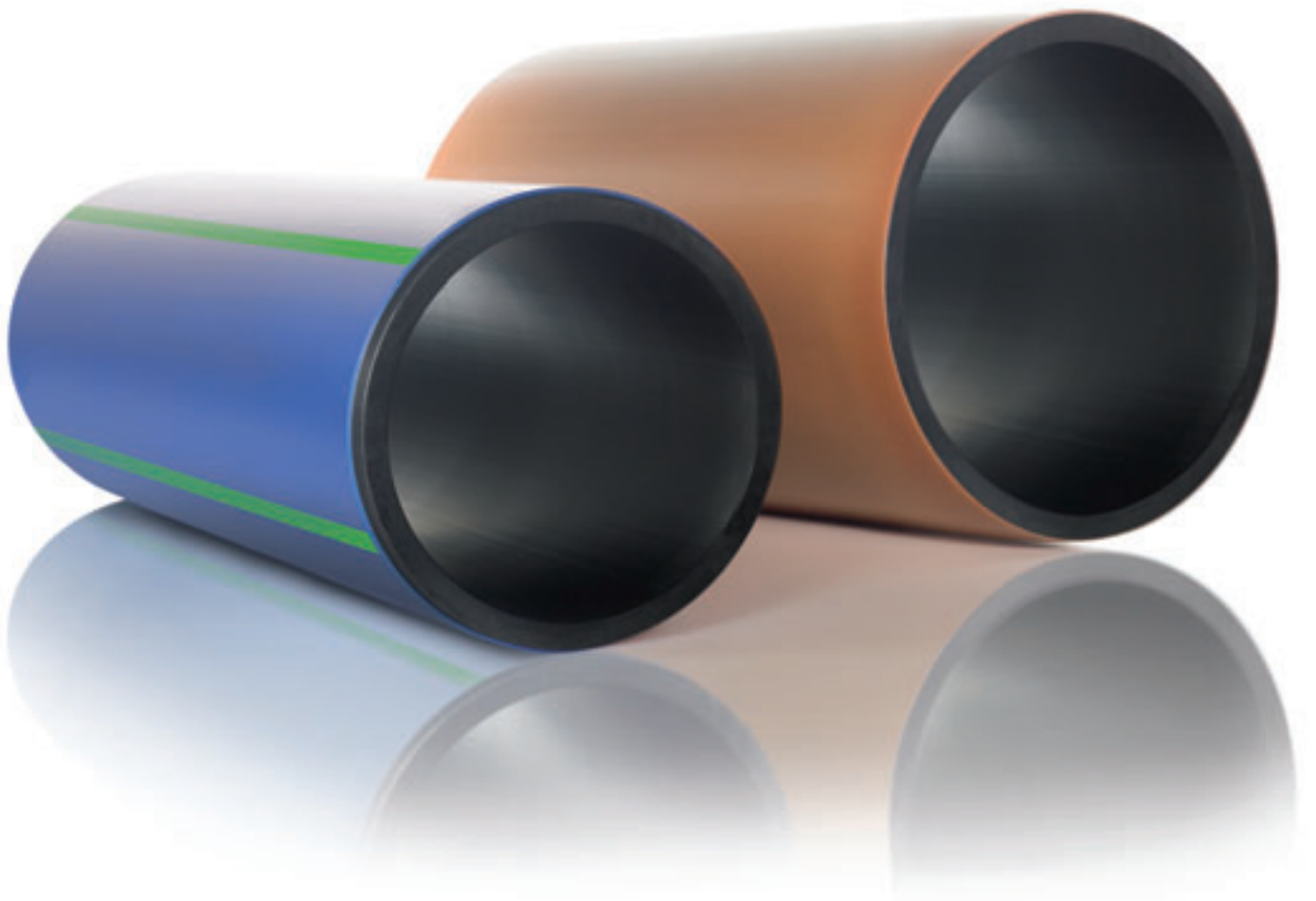
Eine der wichtigsten Nachweismethoden zur Betriebsdauer von PE Rohren ist das Zeitstandverhalten unter Innendruck, kurz auch Zeitstand genannt. Bei einer Dauerbetriebstemperatur von 20 °C treten selbst nach 100 Jahren noch keine thermo-oxidativen Abbauprozesse bei PE 80 oder PE 100 Rohren auf (siehe Grafik). Aus den Zeitstandinnendruckversuchen werden Vergleichsspannungen für die Dimensionierung von Rohren unter Langzeitbelastungen (bis 100 Jahre) ermittelt.



Zeitabhängiger Elastizitätsmodul (Kriechmodul)

Für die Stabilitätsbetrachtungen – z. B. bei erdverlegten Rohren durch Erd- oder Verkehrslasten bzw. Grundwassereinfluss – werden entsprechende Elastizitäts-Modul-Werte benötigt. Bei Rohren aus thermoplastischen Werkstoffen ist hier der zeitabhängige Elastizitätsmodul von Bedeutung. Aus wissenschaftlichen Untersuchungen und praktischer Erfahrung liegen Langzeit-Dimensionsparameter vor, die eine technisch sichere und langfristige Auslegung des Rohrsystems gewährleisten.

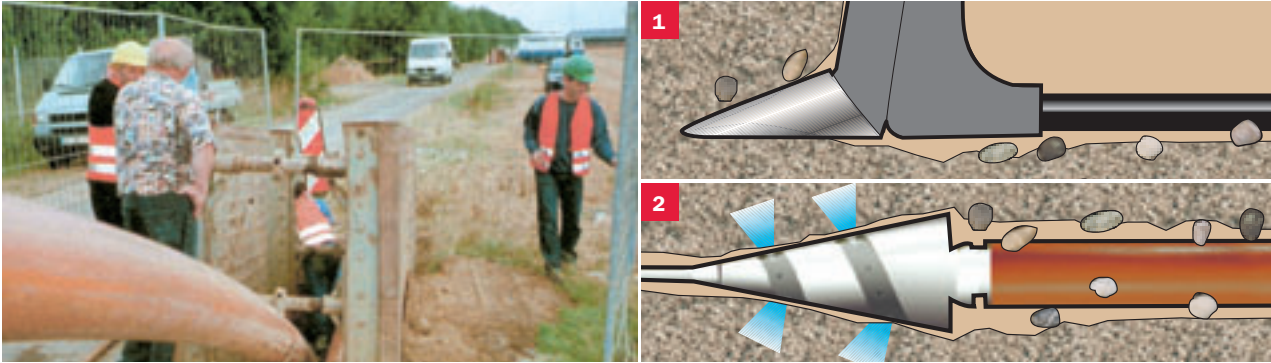




Rohrsysteme für jede Anwendung

Die Wahl des geeigneten Rohrsystems ist von dem konkreten Einsatzzweck und den damit verbundenen technischen Faktoren abhängig. Für die Sanierung und Neuverlegung erfüllen SIMONA® Rohrsysteme alle hohen Anforderungen und bieten höchstes Sicherheitspotenzial.

Wirtschaftlich und ökologisch – Neuverlegung in grabenloser Bauweise



Die Verlegung von Kunststoffrohrleitungen in geschlossener, grabenloser Bauweise bietet viele wirtschaftliche und ökologische Vorteile:

- geringe Beeinträchtigung von bebauten und befestigten Oberflächen
- Nutzung vorhandener Altrohrtrassen
- geringste Belastungen für die Anwohner
- Bauzeitverkürzung
- Senkung von Tiefbau- und Rekultivierungskosten
- Verlegung unter Flüssen, Seen oder Verkehrswegen möglich
- Reduzierung der CO₂-Emissionen durch den Verzicht auf Transport von Straßendecken, Aushub- und Verfüllmaterial
- Verringerung der Verkehrsbehinderungen und die Vermeidung von Verkehrsstaus

Pflügen (Abb. 1)

Das Pflügen ist die schnellste Verlegetechnik und wohl wirtschaftlichste Neuverlegung von Kunststoffrohren. Die Methode greift kaum in das Erdreich ein und ist daher sehr umweltschonend. Mit Hilfe einer Seilwinde werden ein Verlegepflug und ein Verlegekasten gezogen. Nachdem die Rohrleitung durch den Verlegekasten in das Erdreich eingebracht wurde, schließt sich hinter dem Pflug der Graben. Bei dieser Methode ist sogar ein paralleler Einzug von mehreren Leitungen möglich. Da beim Pflügen der Bodenaushub ohne Aufbereitung wieder verwendet wird, müssen Rohre mit einem sehr guten Schutz gegen Punktlasten verwendet werden. SIMONA® PE 100 RC-Rohre sichern mit ihrer nachgewiesenen hohen Spannungsrisssbeständigkeit eine lange Nutzungsdauer.

Empfehlung für Druckrohrleitungen:

- SIMONA® PE 100 RC-Line

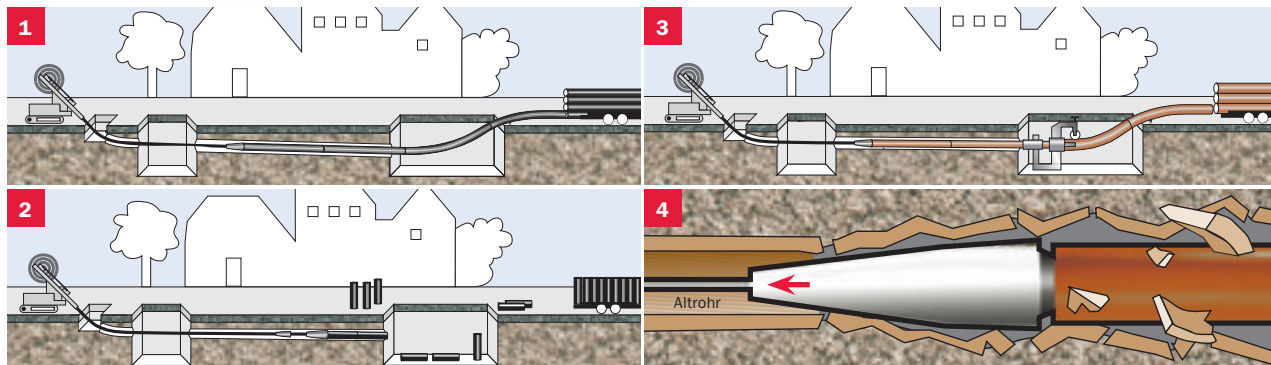
Horizontales Spülbohren (Abb. 2)

In verschiedenen Stufen wird Bodenmaterial mit einer Bohrsuspension gelockert und nass ausgespült. Im ersten Schritt wird mit einer Pilotbohrung der Rohrkanal hergestellt. In weiteren Schritten wird dann der endgültige Rohrkanal aufgeweitet und das Rohr durch eine Einziehvorrichtung eingezogen.

Empfehlung für Druckrohrleitungen:

- SIMONA® PE 100 SPC RC-Line
- SIMONA® PE 100 RC-Line
(abhängig vom Bodenmaterial)

Sicher und effektiv – Sanierung in grabenloser Bauweise



Relining (Langrohr) (Abb. 1)

Beim Relining wird über eine Baugrube ein neues Vollwandrohr in das defekte Altrohr eingezogen. Als Ergebnis liegt ein eigenständiges, tragfähiges neues Rohr vor und kann wie bei einer Neuverlegung vom Netzbetreiber abgeschrieben werden. Die Prüfung der benötigten Rohrhydraulik ist beim Relining zwingend notwendig, da der alte Rohrquerschnitt verringert wird. Voraussetzung für eine erfolgreiche Relining-Maßnahme sind zugfeste Rohrverbindungen (z. B. Verbindungstechnik SIMOFUSE®).

Empfehlung für Freispiegelleitungen:

- SIMONA® PE CoEx Kanalrohre mit SIMOFUSE® Verbindungstechnik

Empfehlung für Druckrohrleitungen:

- SIMONA® PE 100 Druckrohre

Relining (Kurzrohr) (Abb. 2)

Das Relining mit Kurzrohrmodulen ist bei beengten Baustellenverhältnissen die effektivste Sanierungsmethode. Kurzrohrmodule mit einer Länge von 0,6–2,0 Metern ermög-

lichen ein einfaches Handling und so die Installation in engsten Revisionschächten. Die Einzelmodule werden miteinander verschweißt und stückweise in das schadhafte Altrohr eingezogen bzw. eingeschoben. Die Verbindungstechnik SIMOFUSE® mit integrierten Heizwendeln verschweißt Rohrmodule schnell, längskraftschlüssig und absolut dicht.

Empfehlung für Freispiegelleitungen:

- SIMONA® PE CoEx Kurzrohrmodule mit SIMOFUSE® Verbindungstechnik

Swagelining (Abb. 3)

Das Swagelining zeichnet sich wie das Relining durch seinen schnellen Rohreinzug aus. Bei dem Einzug wird mit einem Reduzierwerkzeug das neue Vollwandrohr im Durchmesser verringert und dann kontinuierlich in das bestehende Altrohr eingezogen. Nach dem Erreichen der Endlage wird die Winde entspannt und das Neurohr presst sich an die Altleitung. So wird ein durchgehendes und dauerhaftes

Anlegen der neuen Rohrleitung an das Altrohr gewährleistet (Close-fit).

Empfehlung für Druckrohrleitungen:

- SIMONA® PE 100 Druckrohre mit Sonderabmessungen Swagelining

Berstlining (Abb. 4)

Berstlining wird zur Erneuerung von schadhafte Rohrleitungen in grabenloser Bauweise unter Beibehaltung oder Vergrößerung des hydraulischen Querschnittes eingesetzt. Das in das Erdreich verdichtete Bruchmaterial bildet beim Bersten mit dem anstehenden Boden einen Ringraum, in den die an die Bersteinheit angehängte neue Rohrleitung eingezogen wird.

Empfehlung für Druckrohrleitungen:

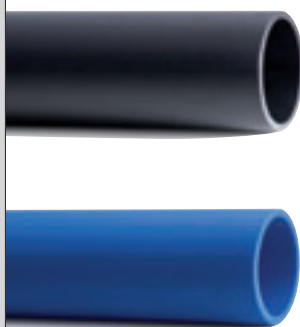
- SIMONA® PE 100 SPC RC-Line

SIMONA® Rohre – einfache Lösungen für Ihre komplexen Projekte

PE 80/PE 100

Standarddruckrohre aus extrudiertem Polyethylen in den Leistungsklassen PE 80 oder PE 100

Protection-Level: + low



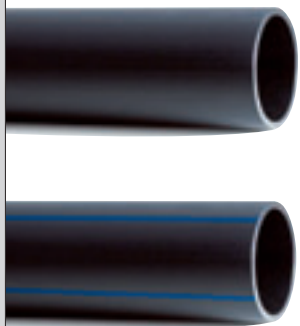
Vorteile

- Kerbunempfindlichkeit
- geringes Gewicht
- geringe Inkrustation
- hohe Flexibilität
- keine Korrosion

PE 100 RC-Line

Druckrohre aus PE 100 RC mit „high resistance to crack“ – dem einzigartig hohen Widerstand gegen langsames Risswachstum und hohe Punktlasten

Protection-Level: ++ medium



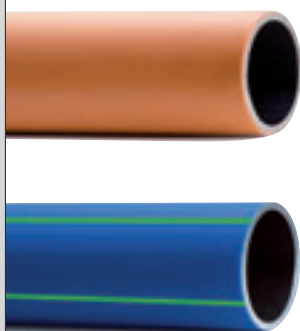
Zusätzlich

- hohe Spannungsrisssbeständigkeit
- hohe Beständigkeit gegen Punktlasten (z. B. Steine, Scherben)
- bei offener Verlegung dient der aufbereitete Bodenaushub als Verfüllmaterial
- erhöhter Widerstand gegen langsames Risswachstum

PE 100 SPC RC-Line

Coextrudiertes Mehrschichtdruckrohr mit einem genormten Kernrohr aus PE 100 RC und einem modifizierten Polypropylen (SIMONA PP Protect) Schutzmantel

Protection-Level: +++ high



Zusätzlich

- hervorragende Haft- und Scherfestigkeit zwischen Kernrohr und Schutzmantel
- hohe Abriebfestigkeit
- keine Rissfortpflanzung vom Schutzmantel in das Kernrohr
- hoher Widerstand des Kernrohres (PE 100 RC) gegen langsames Risswachstum
- extremer Schutz vor starken mechanischen Beschädigungen, wie Kerben, Abrieb und Verschleiß (PE 100 SPC)

Verlegeverfahren

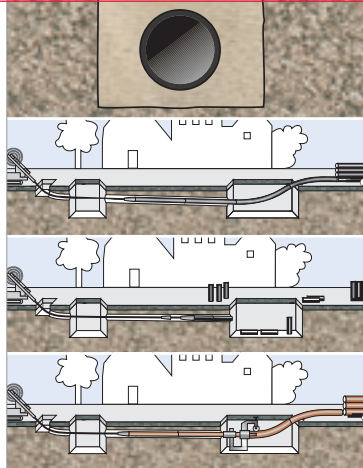
Offene Verlegung

- mit Sandbett
- mit Edelsplitt

Grabenlose Verlegung

- Relining (Sliplining)
- Swagelining

Verlegung mit verdichtungsfähigen, steinfreien Bodenmaterialien wie Sand, doppelt gebrochener Edelsplitt, z. B. 2/5 bis maximal 11 mm (Bettung gemäß DIN EN 1610)



Normen und Zulassungen

- DIN 8074/8075
- DIN EN 13244
- DIN EN 12201
- DIBt-Zulassung Z-40.23.311 für wassergefährdende Flüssigkeiten
- Trinkwasser: DVGW GW 335 A2
- TÜV Süddeutschland zertifiziert

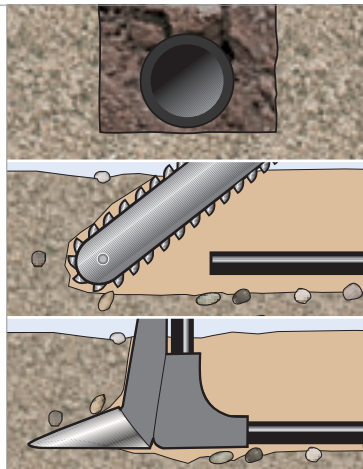
Offene Verlegung

- ohne Sandbett
- Fräsen

Grabenlose Verlegung

- Pflügen

Verlegung mit aufbereitetem, verdichtungsfähigem Bodenaushub mit Korngröße bis 63 mm, z. B. einfach gebrochener Schotter 32/63

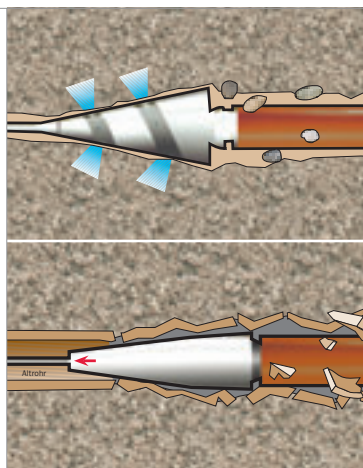


- DIN 8074/8075
- DIN EN 13244
- DIN EN 12201
- Trinkwasser: DVGW GW 335 A2
- TÜV Süddeutschland zertifiziert

Grabenlose Verlegung

- Spülbohren
- Berstlining

Verlegung in allen für bautechnische Zwecke zugelassenen Bodenarten und Bodenklassen



- DIN 8074/8075
- DIN EN 13244
- DIN EN 12201
- Trinkwasser: DVGW GW 335 A2
- TÜV Süddeutschland zertifiziert

SIMONA® Rohrformteile und Systemkomponenten

SIMONA bietet Ihnen ein auf die verschiedenen Anwendungen und Anforderungen abgestimmtes Rohrleitungssystem mit spezifischen Formteilen und Komponenten an.

Formteile mit langen und kurzen Schweißenden (PE 80/PE 100)

- Winkel und Bögen
- Vorschweißbunde
- T-Stücke und Abzweige
- Reduktionen und Adapter
- Endkappen

Formteile für Flanschverbindungen (PE 80/PE 100)

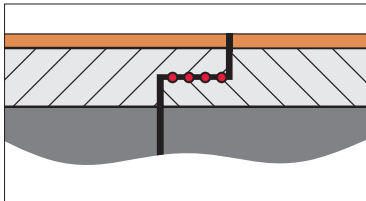
- Los- und Blindflansche
- Sonderflanschverbindungen
- Festflansche

Sonderformteile

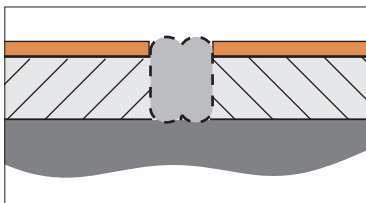
- Revisionsstücke
- Kompensatoren



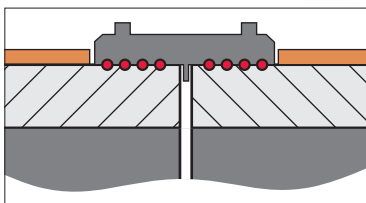
Verbindungstechniken



SIMOFUSE® Verbindungstechnik
(Prinzipskizze)



Heizelementstumpfschweiß-
verbindung (Prinzipskizze)



Elektroschweißmuffenverbindung
(Prinzipskizze)

Heizelementstumpfschweißen

Bei dem Heizelementstumpfschweißen nach DVS Richtlinie 2207-1 werden die Verbindungsflächen, nach spanender Bearbeitung und planparalleler Ausrichtung, am Heizelement mit definiertem Druck angeglichen und anschließend mit reduziertem Druck auf Schweißtemperatur erwärmt. Nach Entfernung des Heizelements werden die Verbindungsflächen mit definiertem Druck zusammengefügt.

Heizwendelschweißen

Bei dem Heizwendelschweißen nach DVS Richtlinie 2207-1 werden die sich überlappenden Verbindungsflächen verschweißt. Hierzu wird die Heizwendel, die auf einer der beiden Verbindungsflächen positioniert ist, durch elektrische Energie auf Schweißtemperatur erwärmt. Die Heizwendel kann in einem Formteil (**Elektroschweißmuffe**) oder in einem Rohrspitzende (Rohrmodule mit **SIMOFUSE®** Verbindungstechnik) integriert werden.

SIMOFUSE®

Heizelementstumpfschweißverbindung

Elektroschweißmuffenverbindung





Lieferprogramm SIMONA® Rohrsysteme

Ganz gleich, ob Sie spezielle Formteilkomponenten oder anspruchsvolle Druckrohrsysteme suchen: Bei uns finden Sie alles, was Sie für Ihre Anwendungen benötigen.



PE 80/PE 100
Druckrohre für
Abwasser

Werkstoff

PE 80/PE 100

Farbe

schwarz

Maße

Standardlänge: 6 m, 12 m

Anmerkung

andere Längen auf Anfrage

Anwendung

Druckrohrleitungen bei normalen

Beanspruchungen

Industrie

Entsorgung

Normen und Richtlinien

DIN 8074/8075

DIN EN 13244

DIBt-Zulassung Z-40.23.311

für wassergefährdende Flüssigkeiten

TÜV Süddeutschland zertifiziert

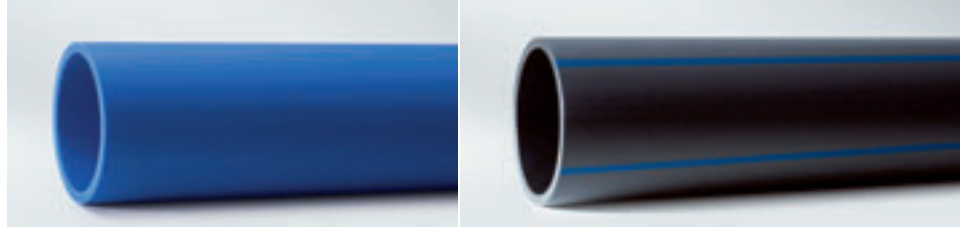
Druckrohr	SDR 17,6	SDR 17	SDR 11
d mm	e mm	e mm	e mm
90	5,1	5,4	8,2
110	6,3	6,6	10,0
125	7,1	7,4	11,4
140	8,0	8,3	12,7
160	9,1	9,5	14,6
180	10,2	10,7	16,4
200	11,4	11,9	18,2
225	12,8	13,4	20,5
250	14,2	14,8	22,7
280	15,9	16,6	25,4
315	17,9	18,7	28,6
355	20,1	21,1	32,2
400	22,7	23,7	36,3
450	25,5	26,7	40,9
500	28,4	29,7	45,4
560	31,7	33,2	50,8
630	35,7	37,4	57,2
710	40,2	42,1	64,5
800	45,3	47,4	
900	51,0	53,3	
1000	56,7	59,3	
1200	68,0	70,6	



Fremdüberwachung
TÜV Süddeutschland

DIBt

zugelassen



PE 100
Druckrohre für
Trinkwasser

Werkstoff

PE 100

Farbe

blau
 schwarz mit blauen Streifen

Maße

Standardlängen: 6 m, 12 m

Anmerkung

andere Längen auf Anfrage

Anwendung

Druckrohrleitungen bei normalen
 Beanspruchungen
 Versorgung

Normen und Richtlinien

DIN 8074/8075
 DIN EN 12201
 DVGW GW 335-A2

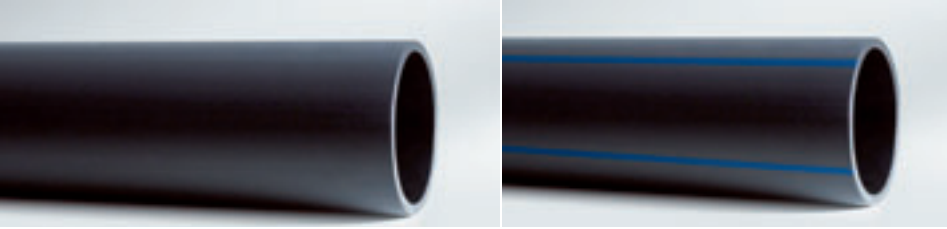
Druckrohr	SDR 17	SDR 11
d mm	e mm	e mm
90	5,4	8,2
110	6,6	10,0
125	7,4	11,4
140	8,3	12,7
160	9,5	14,6
180	10,7	16,4
200	11,9	18,2
225	13,4	20,5
250	14,8	22,7
280	16,6	25,4
315	18,7	28,6
355	21,1	32,2
400	23,7	36,3
450	26,7	40,9
500	29,7	45,4
560	33,2	50,8
630	37,4	57,2
710	42,1	
800	47,4	
900	53,3	
1000	59,3	
1200	70,6	



Fremdüberwachung
 TÜV Süddeutschland

DIBt
 zugelassen





PE 100 RC-Line Druckrohre für Abwasser

Werkstoff

PE 100 RC

Farbe

schwarz

Maße

Standardlänge: 6 m, 12 m

Anmerkung

andere Längen auf Anfrage

Anwendung

Druckrohrleitungen bei erhöhten Beanspruchungen
Industrie
Entsorgung

Normen und Richtlinien

DIN 8074/8075

DIN EN 13244

Druckrohr	SDR 17	SDR 11
d mm	e mm	e mm
90	5,4	8,2
110	6,6	10,0
125	7,4	11,4
140	8,3	12,7
160	9,5	14,6
180	10,7	16,4
200	11,9	18,2
225	13,4	20,5
250	14,8	22,7
280	16,6	25,4
315	18,7	28,6
355	21,1	32,2
400	23,7	36,3
450	26,7	40,9
500	29,7	45,4
560	33,2	50,8
630	37,4	57,2
710	42,1	
800	47,4	
900	53,3	
1000	59,3	
1200	70,6	



Fremdüberwachung
TÜV Süddeutschland

PE 100 RC-Line Druckrohre für Trinkwasser

Werkstoff

PE 100 RC

Farbe

schwarz mit blauen Streifen

Maße

Standardlängen: 6 m, 12 m

Anmerkung

andere Längen auf Anfrage

Anwendung

Druckrohrleitungen bei erhöhten Beanspruchungen
Versorgung

Normen und Richtlinien

DIN 8074/8075

DIN EN 12201

DVGW GW 335-A2

Druckrohr	SDR 17	SDR 11
d mm	e mm	e mm

Lieferprogramm wie PE 100 RC-Line Druckrohre für Abwasser



Fremdüberwachung
TÜV Süddeutschland





PE 100 SPC RC-Line Druckrohre für Abwasser

Werkstoff

PE 100 RC
Schutzmantel aus PP Protect

Farbe

Kernrohr: schwarz
Schutzmantel: braun

Maße

Standardlänge: 6 m, 12 m
andere Längen auf Anfrage

Anwendung

Druckrohrleitungen bei höchsten
Beanspruchungen
Industrie
Entsorgung

Anmerkung

Auf Anfrage erhalten Sie unsere
SPC-Rohre mit bereits werkseitig
abgearbeiteten Rohrenden für das
Heizelementstumpfschweißen.

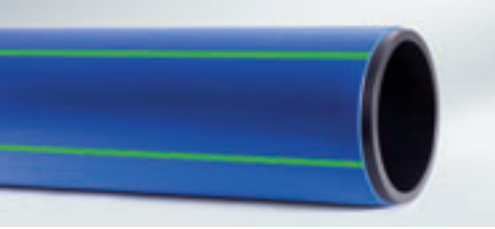
Normen und Richtlinien

In Anlehnung an DIN 8074/8075
DIN EN 12666

Kernrohr	SDR 17	SDR 11
d mm	e mm	e mm
90	5,4	8,2
110	6,6	10,0
125	7,4	11,4
140	8,3	12,7
160	9,5	14,6
180	10,7	16,4
200	11,9	18,2
225	13,4	20,5
250	14,8	22,7
280	16,6	25,4
315	18,7	28,6
355	21,1	32,2
400	23,7	36,3
450	26,7	40,9
500	29,7	45,4
560	33,2	50,8
630	37,4	57,2



Fremdüberwachung
TÜV Süddeutschland



PE 100 SPC RC-Line
Druckrohre für
Trinkwasser

Werkstoff

PE 100 RC mit Trinkwasserzulassung
 Schutzmantel aus PP Protect

Farbe

Kernrohr: schwarz
 Mantelrohr: blau mit grünen Streifen

Maße

Standardlänge: 6 m, 12 m

Anmerkung

andere Längen auf Anfrage

Anwendung

Druckrohrleitungen bei höchsten
 Beanspruchungen
 Versorgung

Normen und Richtlinien

in Anlehnung an
 DIN 8074/8075
 DIN EN 12201
 DVGW GW 335-A2

Druckrohr	SDR 17	SDR 11
d mm	e mm	e mm
90	5,4	8,2
110	6,6	10,0
125	7,4	11,4
140	8,3	12,7
160	9,5	14,6
180	10,7	16,4
200	11,9	18,2
225	13,4	20,5
250	14,8	22,7
280	16,6	25,4
315	18,7	28,6
355	21,1	32,2
400	23,7	36,3
450	26,7	40,9
500	29,7	45,4
560	33,2	50,8
630	37,4	57,2



Fremdüberwachung
 TÜV Süddeutschland



Relining-Rohre (Sonderabmessungen)

Werkstoff
PE 80/PE 100
Farbe
schwarz
blau

Maße
Standardlänge:
6 m, 12 m

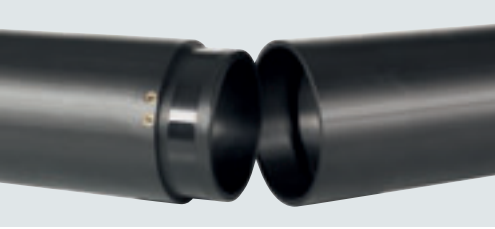
Anmerkungen
Die Abmessungen
sind angepasst an
die Nennweiten der
zu sanierenden

Kanalleitungen
anderer Werkstoffe.
Andere Längen
und Werkstoffe auf
Anfrage.

Anwendung
grabenlose Rohrsanierung
im Relining-
Verfahren

**Normen und
Richtlinien**
In Anlehnung an
DIN 8074/8075
DIN EN 12201

PE 80				PE 100									
Rohr		SDR 26		SDR 17,6		SDR 11		SDR 26		SDR 17		SDR 11	
DN mm	d mm	e mm	kg/m	e mm	kg/m	e mm	kg/m	e mm	kg/m	e mm	kg/m	e mm	kg/m
100	90	3,5	0,978	5,1	1,39	8,2	2,120	3,5	0,986	5,4	1,47	8,2	2,14
125	110	4,2	1,43	6,3	2,08	10,0	3,15	4,2	1,44	6,6	2,18	10,0	3,17
	119	-	-	-	-	10,9	3,704	-	-	-	-	10,9	3,74
	120	-	-	6,9	2,47	-	-	-	-	6,9	2,49	-	-
	121	4,7	1,75	-	-	-	-	4,7	1,76	-	-	-	-
150	125	4,8	1,84	7,1	2,66	11,4	4,08	4,8	1,86	7,4	2,78	11,4	4,11
	131	5,1	2,06	-	-	-	-	5,1	2,08	-	-	-	-
	134	-	-	-	-	12,2	4,68	-	-	-	-	12,2	4,72
	135	-	-	7,7	3,10	-	-	-	-	7,7	3,13	-	-
	140	5,4	2,32	8,0	3,34	12,7	5,08	5,4	2,34	8,3	3,49	12,7	5,12
200	160	6,2	3,04	9,1	4,35	14,6	6,67	6,2	3,07	9,5	4,56	14,6	6,72
	180	6,9	3,79	10,2	5,48	16,4	8,42	6,9	3,82	10,7	5,76	16,4	8,49
	190	-	-	-	-	17,3	9,38	-	-	-	-	17,3	9,46
	192	-	-	11,0	6,30	-	-	-	-	11,0	6,35	-	-
	194	7,5	4,44	-	-	-	-	7,5	4,48	-	-	-	-
250	200	7,7	4,69	11,4	6,79	18,2	10,40	7,7	4,73	11,9	7,11	18,2	10,5
	219	-	-	-	-	-	-	8,5	8,72	12,9	8,44	-	-
	225	8,6	5,89	12,8	8,55	20,5	13,10	8,6	5,94	13,4	9,01	20,5	13,3
	241	-	-	-	-	22,0	15,08	-	-	-	-	22,0	15,2
	242	9,4	6,92	-	-	-	-	9,4	6,98	-	-	-	-
	243	-	-	13,9	10,02	-	-	-	-	13,9	10,1	-	-
300	250	9,6	7,30	14,2	10,6	22,7	16,20	9,6	7,36	14,8	11,0	22,7	16,3
	280	10,7	9,10	15,9	13,2	25,4	20,30	10,7	9,18	16,6	13,9	25,4	20,4
	292	-	-	-	-	26,6	22,10	-	-	-	-	26,6	22,3
	295	-	-	16,8	14,7	-	-	-	-	16,8	14,8	-	-
	298	11,5	10,4	-	-	-	-	11,5	10,5	-	-	-	-
350	315	12,1	11,6	17,9	16,7	28,6	25,6	12,1	11,7	18,7	17,6	28,6	25,8
	332	-	-	18,9	18,6	-	-	-	-	18,9	18,7	-	-
	335	12,9	13,1	-	-	-	-	12,9	13,2	-	-	-	-
400	355	13,6	14,6	20,1	21,2	32,2	32,5	13,6	14,8	21,1	22,3	32,2	32,8
	375	14,5	16,5	-	-	-	-	14,5	16,6	-	-	-	-
	376	-	-	21,4	23,8	-	-	-	-	21,4	24,0	-	-
	380	14,7	16,9	-	-	-	14,7	17,1	-	-	-	-	-
450	400	15,3	18,6	22,7	26,9	36,3	41,4	15,3	18,7	23,7	28,2	36,3	41,6
	418	-	-	-	-	38,0	45,1	-	-	-	-	38,0	45,5
	422	-	-	24,0	30,0	-	-	-	-	24,0	30,3	-	-
	425	16,4	21,2	-	-	-	-	16,4	21,3	-	-	-	-
500	450	17,2	23,5	25,5	34,0	40,9	52,3	17,2	23,7	26,7	34,7	40,9	52,7
	472	-	-	-	-	43,0	57,6	-	-	-	-	43,0	58,1
	475	-	-	27,1	38,3	-	-	-	-	27,1	38,6	-	-
	482	18,6	27,1	-	-	-	-	18,6	27,3	-	-	-	-
600	500	19,1	28,9	28,4	42,0	45,4	64,5	19,1	29,2	29,7	44,2	45,4	65,1
	560	21,4	36,3	31,7	52,5	50,8	80,8	21,4	36,6	33,2	55,3	50,8	81,5
700	630	24,1	45,9	35,7	66,5	57,3	102,0	24,1	46,3	37,4	70,0	57,2	103,2
800	710	27,2	58,4	40,2	84,4	-	-	27,2	58,8	42,1	88,9	-	-
900	800	30,6	73,9	45,3	107,0	-	-	30,6	74,5	47,4	112,7	-	-
1000	900	34,4	93,4	51,0	136,0	-	-	34,4	95,0	53,3	142,5	-	-
1000	950	36,5	104,6	54,0	151,4	-	-	36,5	105,5	55,9	157,7	-	-
1100	1000	38,2	115,0	56,7	167,0	-	-	38,5	117,1	59,3	176,1	-	-



PE 80/PE 100 Rohrmodule SIMOFUSE®

Werkstoff

PE 80, PE 100

Schweißverbindung

Heizwendelschweißung

Anmerkung

lieferbar als
PE CoEx Kanalrohre,
PE RC-Line Abwasserrohre,
PE SPC Kanalrohre,
PE Doppelrohre

Anwendung

geeignet für Freispiegelleitungen
(Schweißverbindung bis 0,5 bar
belastbar)

	SDR 26	SDR 17,6	SDR 17	SDR 11
da mm	e mm	e mm	e mm	e mm
280		15,9	16,6	25,4
315		17,9	18,7	28,6
355		20,1	21,1	32,2
400		22,7	23,7	36,3
450		25,5	26,7	40,9
500	19,1	28,4	29,7	45,4
560	21,4	31,7	33,2	50,8
630	24,1	35,7	37,4	57,2
710	27,2	40,2	42,1	
800	30,6	45,3	47,7	

Modullänge L: L=700 mm bis L=6000 mm. Andere Längen auf Anfrage

PE 80 Schacht- anschluss SIMOFUSE®

Werkstoff

PE 80

Farbe

schwarz

Schweißverbindung

Heizwendelschweißung

Anmerkung

geeignet für den Anschluss von
PE Kanalrohren in den SDR-Klassen
26 und 17,6 an Fertigbeton-
schächte

Rohranschluss	Außendurchmesser	Baulänge
d mm	D mm	l mm
110	180	135
160	210	135
180	235	135
200	260	135
225	285	135
250	320	135
280	360	135
315	407	135
355	457	135
400	492	135
450	562	135
500	602	135
560	682	135
630	737	135

Andere Baulängen auf Anfrage



PE Elektroschweiß- muffen

Werkstoff

PE 100

Farbe

schwarz

Ausführung

Druck: SDR 17/SDR 11

Kanal: SDR 26/SDR 17

Druck	Kanal
d mm	d mm
90	
110	110
125	125
140	140
160	160
180	180
200	200
225	225
250	250
280	280
315	315
355	355
400	400
450	450
500	500
	560
	630



Services

Als Kunde stehen Sie im Mittelpunkt unserer Aktivitäten:
Von der Entwicklung des Projektes über den Einkauf
der Rohstoffe, die Produktion bis zur Projektierung vor Ort
stehen wir als beratender Partner an Ihrer Seite.

Nutzen Sie unser langjähriges Know-how für Ihre Projekte.

Services von SIMONA

Beratungsservice

Wir beschäftigen uns intensiv mit den Anwendungen unserer Produkte. Gerne geben wir unser Wissen weiter. Weltweit bieten wir einen Beratungsservice durch unsere Mitarbeiter im Technical Sales Support sowie im Außendienst: umfassend von der Planung des Projektes über die Werkstoffauswahl bis zur anwendungstechnischen Beratung bei der Projektierung vor Ort.

Phone +49(0)6752 14-268
+49(0)6752 14-315
Fax +49(0)6752 14-741
pipingsystems@simona.de

Unser Beratungsservice umfasst die Bereiche:

Projektplanung

Wir beraten Planer und Auftraggeber sowohl technisch als auch kaufmännisch bei der Produkt- und Werkstoffauswahl sowie bei der Wahl der wirtschaftlichsten Verlegeverfahren. Gerne unterstützen wir Sie in allen technischen Fragen rund um Ihr Projekt, wie z. B. Verlegetechniken, Festigkeitsberechnungen, Verbindungstechniken.

Beratung vor Ort

Wir unterstützen Sie während des Projektes. Unsere Ingenieure betreuen alle Projektphasen Ihrer Baumaßnahme vor Ort und stehen Ihnen auch nach Beendigung der Maßnahme für alle Fragen zur Verfügung.

Schulung

Wir führen die anwendungstechnische Schulung Ihrer Mitarbeiter vor Ort oder in unserem Technikum in Kirn durch.

Statische Berechnungen

Wir führen statische Berechnungen für

- erdverlegte Rohre,
- Drainagerohre in Deponien und im Verkehrswegebau,
- Schächte,
- Rechteck- und Rundbehälter sowie für
- Lüftungsleitungen durch.

Individuelle Rohre und Formteile

Über unser Standardangebot hinaus bieten wir Ihnen ein spezielles Leistungspaket:

- Rohre in unterschiedlichen Längen und Fügetechniken,
- Sonderabmessungen unserer Rohre, die den Standardnennweiten anderer Werkstoffe angepasst sind,
- Rohre mit speziellen Einstellungen wie elektrischer Ableitfähigkeit oder Schwerentflammbarkeit sowie
- individuell konstruierte Sonderformteile als Systemkomponenten für Ihre Anwendungen.

Ausschreibungsservice

Detaillierte Ausschreibungstexte unserer Produkte finden Sie auf der CD-ROM SIMONA® SIMCAT – Ihre Planungshilfe in der Rohr- und Formteilprojektierung – oder unter www.simona.de.

Zubehörservice

Für die fachgerechte Verarbeitung und Verschweißung unserer Rohre und Formteile bieten wir Ihnen entsprechende Maschinen und Zubehörteile, wie Schweißgeräte und -maschinen für Heizwendel- und Heizelementstumpfschweißen, Spannwerkzeuge oder Bearbeitungsgeräte zur Miete oder zum Kauf an.

Informationsservice

Weitere Informationen zu den Rohrleitungssystemen von SIMONA finden Sie unter anderem in den nachfolgenden Publikationen:

- Bruttopreisliste Rohre Formteile Armaturen
- SIMONA® Systemkomponenten für den Rohrleitungsbau
- SIMONA® Rohrsysteme – Wirtschaftliche Lösungen für Abwasserkanalsysteme
- SIMONA® PE 80/PE 100 Druckrohrsysteme für kommunale Abwässer
- SIMONA® PE CoEx Kanalrohrsysteme für kommunale Abwässer
- SIMONA® PP-H AlphaPlus – Industrierohrsysteme
- SIMONA® PP-H Kanalrohrsysteme für Prozessabwässer
- SIMONA® SIMODRAIN®
- Projektberichte und Projektstudien
- CD-ROM SIMCAT

Phone +49(0)6752 14-383

Fax +49(0)6752 14-738

marketing@simona.de

www.simona.de



Das ausführliche Lieferprogramm Rohre, Formteile und Armaturen inklusive Bruttopreise finden Sie in unserer gedruckten Bruttopreisliste oder unter www.simona.de

Zubehör von SIMONA



Als Ihr Partner bietet Ihnen SIMONA zur fachgerechten Verarbeitung und Verschweißung Ihrer Rohrleitungssysteme entsprechendes Zubehör und Maschinen.

Selbstverständlich stehen Ihnen unsere Mitarbeiter mit ihrer Erfahrung und der nötigen technischen Kompetenz gern zur Seite. Nutzen Sie unsere Miet- und Kaufangebote passend für jede Verbindungstechnik.

Miet-Schweißmaschinen

- Werkstattmaschinen
- Muffenschweißmaschinen
- Stumpfschweißmaschinen (dimensionsabhängig auch mit CNC-Technik erhältlich)

Zubehör (Heizelementstumpfschweißen)

- Protokolliereinheit zur Aufzeichnung der Schweißdaten
- Innenwulstentferner 90–500 mm

Schweißgeräte für Heizwendelschweißen

Leichte 1-Hand-Geräte in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich:

- mit Protokollierung und Barcodeeingabe

- mit zusätzlich manueller Eingabemöglichkeit
- mit Barcodeeingabe, manueller Eingabemöglichkeit sowie GEO-Datenerfassung

Zubehör (Heizwendelschweißen)

- Rotationsschälgeräte (d 32–d 500 mm)
- Handrohrschaber

Wanddickenintegrierte Heizwendelschweißung (SIMOFUSE®)

- Spannwerkzeuge
- Hydraulikeinrichtungen

Abmantelungsgeräte für SPC-Rohre

Mit den speziell für den Baustelleneinsatz entwickelten SIMONA Abmantelungsgeräten wird der Schutzmantel vor der Weiterverarbeitung der Rohre im Schweißbereich problemlos entfernt. So wird eine Schweißung nach den entsprechenden Schweißrichtlinien gemäß DVS ermöglicht.

Besonderer Service

Grundsätzlich erhalten Sie SIMONA® SPC-Rohre mit bereits werkseitig abgearbeiteten Enden für das Heizelementstumpfschweißen.

Silikon-Heizmatten

Zum einfacheren Ablösen des Schutzmantels vom Kernrohr empfehlen wir bei niedrigen Verarbeitungstemperaturen (< 15 °C) den Einsatz von Silikon-Heizmatten.



SIMONA weltweit

SIMONA AG

Teichweg 16
D-55606 Kirn
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211
mail@simona.de
www.simona.de

Business Unit Industrie, Werbung & Hochbau

Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211
industry@simona.de

Business Unit Rohrleitungsbau

Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-710
pipingsystems@simona.de

Business Unit Maschinenbau & Transporttechnik

Phone +49 (0) 27 23 772-144
Fax +49 (0) 27 23 772-266
engineering@simona.de

Werk I/II

Teichweg 16
D-55606 Kirn
Phone +49 (0) 67 52 14-0
Fax +49 (0) 67 52 14-211

Werk III

Gewerbestraße 1-2
D-77975 Ringsheim
Phone +49 (0) 78 22 436-0
Fax +49 (0) 78 22 436-124

Werk V

Würdinghauser Str. 53
D-57399 Kirchhundem
Phone +49 (0) 27 23 772-0
Fax +49 (0) 27 23 772-266

Auslieferungslager

AL Nord/Ost
Emmy-Noether-Straße 1
D-31157 Sarstedt

AL West

Otto-Hahn-Straße 14
D-40721 Hilden

AL Südwest

Lochackerstraße 2-4
D-76456 Kuppenheim

AL Süd

Liebigstraße 8
D-85301 Schweitenkirchen

SIMONA S.A. Paris

Z.I. 1, rue du Plant Loger
F-95335 Domont Cedex
Phone +33 (0) 1 39 35 49 49
Fax +33 (0) 1 39 91 05 58
domont@simona-fr.com

SIMONA S.A. Lyon

Z.I. du Chanay
2, rue Marius Berliet
F-69720 Saint-Bonnet-de-Mure
Phone +33 (0) 4 78 40 70 71
Fax +33 (0) 4 78 40 83 21
lyon@simona-fr.com

SIMONA S.A. Angers

Z.I. 20, Bld. de l'Industrie
F-49000 Ecoouflant
Phone +33 (0) 2 41 37 07 37
Fax +33 (0) 2 41 60 80 12
angers@simona-fr.com

SIMONA UK LIMITED

Telford Drive
Brookmead Industrial Park
GB-Stafford ST16 3ST
Phone +44 (0) 1785 222444
Fax +44 (0) 1785 222080
mail@simona-uk.com

SIMONA AG SCHWEIZ

Industriezone
Bäumlimattstrasse
CH-4313 Möhlin
Phone +41 (0) 61 855 9070
Fax +41 (0) 61 855 9075
mail@simona-ch.com

SIMONA S.r.l. ITALIA

Via Padana
Superiore 19/B
I-20090 Vimodrone (MI)
Phone +39 02 25 08 51
Fax +39 02 25 08 520
mail@simona-it.com

SIMONA IBERICA SEMIELABORADOS S.L.

Doctor Josep Castells, 26-30
Polígono Industrial Fonollar
E-08830 Sant Boi de Llobregat
Phone +34 93 635 41 03
Fax +34 93 630 88 90
mail@simona-es.com

SIMONA-PLASTICS CZ, s.r.o.

Zděbradská ul. 70
CZ-25101 Říčany-Jažlovice
Phone +420 323 63 78 3-7/-8/-9
Fax +420 323 63 78 48
mail@simona-plastics.cz
www.simona-plastics.cz

SIMONA POLSKA Sp. z o.o.

ul. H. Kamieńskiego 201-219
PL-51-126 Wrocław
Phone +48 (0) 71 3 52 80 20
Fax +48 (0) 71 3 52 81 40
mail@simona.pl
www.simona.pl

SIMONA FAR EAST LIMITED

Room 501, 5/F
CCT Telecom Building
11 Wo Shing Street
Fo Tan
Hongkong
Phone +852 2947 0193
Fax +852 2947 0198
sales@simona.com.hk

SIMONA AMERICA Inc.

64 N. Conahan Drive
Hazleton, PA 18201
USA
Phone +1 866 501 2992
Fax +1 800 522 4857
mail@simona-america.com
www.simona-america.com



Mit Erscheinen dieses Drucks verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Maßgebliche Änderungen dieser Ausgabe finden Sie auf unserer Website www.simona.de.

Alle Angaben in diesem Prospekt entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse zum Erscheinungsdatum. Irrtum und Druckfehler sind vorbehalten.

SIMONA AG

Teichweg 16

D-55606 Kirn

Phone +49-(0)-67 52 14-0

Fax +49-(0)-67 52 14-211

mail@simona.de

www.simona.de