

Passion for pipes
seit 1984





Qualität, Innovation, Präzision

hpg – Ihre PE-RT Experten



<MIDI>inven

Inhaltsverzeichnis

01. Unternehmensprofil	06 – 15
Unser Unternehmen	06
Meilensteine und Geschichte	08
Ihre Ansprechpartner/-innen	10
Unsere Mission und Werte	12
Nachhaltigkeit und Umweltschutz	14
02. Qualitätsmanagement	16 – 17
Qualitätsmanagement	16
Forschung und Entwicklung	17
03. Produktübersicht	18 – 23
Vorteile unserer PE-RT-Rohre	19
Rohre für Fußbodenheizung	20
Rohre für Sanitäranwendungen	22
04. Produktlinien	24 – 29
hpg <MIDI>inverse®	24
hpg >MIDI<COMPOSITE®	25
hpg FLEXOLEN® >MIDI<Soft	26
hpg Baseline	27
hpg 10Plus	28
hpg Rohr-in-Rohr-Lösungen	29
05. Installation	30 – 33
Vorteile bei der Verlegung unserer Rohre	31
Verlegebeispiele	32
06. Fittings	34 – 35
Treffen Sie die richtige Wahl	34
Unsere Fittings im Überblick	35
07. Transport und Lagerung	36
08. Zertifikate	37
Impressum	38

100%

Made in Germany

40 Jahre Erfahrung

Erfinder von PE-RT

50 Jahre
Herstellergarantie

Einzigiger Hersteller
mit einem KIWA KOMO- und SKZ-zertifizierten
PE-RT Typ 0 Rohr

Wir sind hpg

Wir können

100 verschiedene
Farben produzieren

Produktion auf
22,000 m²

Wir brachten als Erster

das 5-schichtige PE-RT-Rohr auf den Markt

85 %
weltweiter Export

Wir liefern
in **40 Länder**
weltweit

Passion for pipes seit 1984

Als Erfinder von PE-RT steht hpg Plastics seit 1984 für Spitzenprodukte, hervorragende Qualität und kompromisslose Zuverlässigkeit. Niemand kennt PE-RT so gut wie wir.

Mit unserer umfassenden Werkstoff-, Entwicklungs- und Fertigungskompetenz gehören wir zu den führenden europäischen PE-RT-Rohrherstellern und OEM-Partnern für Fußbodenheizung, Trinkwasser- und Sanitärinstallation.

In unserem deutschen Werk in der Nähe des internationalen Flughafens Düsseldorf produzieren wir auf einer Gesamtfläche von 22.000 m² ein breites Spektrum an PE-RT-Rohren, von standardisierten bis hin zu komplett individualisierten Produkten.

Seit über 40 Jahren liegt die Kernkompetenz von hpg Plastics in der Entwicklung und Produktion von PE-RT-Rohrlösungen. Als hochspezialisiertes Unternehmen erreichen wir ein Qualitäts- und Innovationsniveau, das bis heute am Markt seines Gleichen sucht.

Flexibilität ist unsere Stärke

Der Erfolg unserer Kunden ist auch unser Erfolg. Deshalb ist es unser Ziel, individuelle Anforderungen in perfekte Systeme und Produkte mit enormer Innovationskraft umzusetzen. Mit außergewöhnlicher Flexibilität werden wir den höchsten Ansprüchen gerecht, indem wir Produkte in der gewünschten Konfiguration liefern. Sie können Materialzusammensetzung, Farbe, Maße und Namen wählen – immer in hervorragender Qualität, made in Germany.

Sie profitieren davon, dass wir als hoch organisiertes Unternehmen mit langer Tradition konsequent den Blick in die Zukunft und auf die sich ständig wandelnden Märkte richten. Darüber hinaus unterstützen wir Sie durch persönliches Engagement auf allen Ebenen des Unternehmens – von der Geschäftsführung über Forschung und Entwicklung bis hin zu Produktion und Logistik.



Welchen Nutzen haben Sie von all dem?

Bewährte, zertifizierte und sichere Produkte, die auf langjähriger Erfahrung und Know-how basieren.



Unsere Geschichte

Alles begann 1984 in Deutschland, als sich die Gründer von hpg Plastics mit DOW Chemicals auf der Suche nach einem modernen Material zusammenschlossen, das bessere Eigenschaften als der damalige Standard auf dem Kunststoffmarkt bieten sollte. Gemeinsam entwickelten sie das allererste PE-RT-Granulat, das aufgrund seiner fortschrittlichen Eigenschaften den Sanitär- und Heizungsmarkt für immer revolutionieren sollte.

Lesen Sie mehr über die Vorteile unserer PE-RT-Rohre auf Seite 18.

Meilensteine

1982

Unternehmensgründung

1984

Entwicklung des ersten PE-RT-Kunststoffes in Kooperation zwischen DOW Chemicals und hpg Plastics

1985

Produktion des ersten PE-RT-Rohres der Welt bei hpg Plastics



2004

Entwicklung und Markteinführung des ersten fünfschichtigen PE-RT-Rohrs

2005

hpg plastics erhält die weltweit erste CE-Kennzeichnung für seine Fußbodenheizungssysteme mit PE-RT-Kunststoffen

2006

Entwicklung und Markteinführung von hpg FLEXOLEN® >MIDI<Soft, dem wohl flexibelsten Rohr auf dem Markt

2011

Entwicklung des >me8nder< Trockenverlegesystems für Sanierungsanwendungen

2015

Markteinführung von hpg <MIDI>inverse®, einem innovativen PE-RT-Rohr mit umgekehrtem Schichtaufbau

2023

Akquisition der hpg Plastics GmbH durch die Huliot Group

Ihre Ansprechpartner/-innen

Unsere Experten in der Unternehmenszentrale sind immer für Sie da.

Geschäftsführung



Peleg Zamir
CEO



Christine Heimes
Prokuristin



Sales



Nicolai Hübner
Vice President of Sales

+49 2102 7007 872
nicolai.huebner@hpg-plastics.com



Marc Volder
Area Sales Manager Benelux

+31 638 305 736
marc.volder@hpg-plastics.com



Dionysis Svoronos
International Area Sales Manager
MSc. Chemical Engineering

+49 2102 7007 876
dionysis.svoronos@hpg-plastics.com



Silke Schymanski
Inside Sales Manager

+49 2102 7007 875
silke.schymanski@hpg-plastics.com

Unsere Mission

Ihr Erfolg ist unser Ziel

Seit über 40 Jahren arbeitet unser Team jeden Tag daran, innovative Produkte von herausragender Qualität zu entwickeln. Die Basis für das Vertrauen unserer Kunden sind unser langjähriges Know-how und die Leidenschaft für unsere Produkte. Dies ermöglicht uns, mit einem Höchstmaß an Flexibilität, maßgeschneiderte Lösungen für unterschiedlichste Anwendungen anzubieten.

Als traditionsreiches Unternehmen wissen wir, dass gemeinschaftliche Zusammenarbeit entscheidend für die Langlebigkeit, Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte ist. Unser Engagement spiegelt sich nicht nur in unserem Qualitätsmanagement und internationalen Zertifizierungen wider, sondern auch in unserem Verantwortungsbewusstsein für Nachhaltigkeit und Umweltschutz.

Mehr zu Nachhaltigkeit auf Seite 14.



Unsere Werte



Flexibilität



Innovation



Qualität



Verantwortung



Vertrauen



Gemeinschaft



Nachhaltigkeit und Umweltschutz

Wir bei hpg Plastics nehmen unsere Verantwortung gegenüber der Umwelt und ihrer Ressourcen sehr ernst und arbeiten ständig daran, unsere Produktion, Prozesse und Produkte unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit zu optimieren. Unterstützt wird unser Engagement durch das „Huliott Going Green Programm“ unserer Muttergesellschaft, der Huliott Group, die konsequent nachhaltige Maßnahmen in allen Geschäftsbereichen entwickelt.

Wir schätzen unsere Ressourcen

Bei der Herstellung unserer Produkte sind wir bestrebt, nachhaltige Maßnahmen in unseren Prozessen zu etablieren: durch den Einsatz von Silos zur Lagerung unserer Rohstoffe, maximale Palettenauslastung und geschlossene Kühlwasserkanäle an unseren Produktionsanlagen, haben wir bereits erfolgreich unser Abfall- und allgemeines CO₂-Aufkommen reduziert und wertvolle Ressourcen eingespart.



PE-RT: Der Kunststoff von heute

hpg Plastics hat PE-RT nicht nur erfunden, wir produzieren bis heute ausschließlich Produkte aus PE-RT – darauf sind wir stolz. Unsere Rohre sind vollständig recycelbar. Das bedeutet, dass unsere Produkte am Ende ihrer Lebensdauer in einer Recyclinganlage aufbereitet werden können, um weiterverarbeitet zu werden, anstatt auf einer Mülldeponie zu landen.

Weitere ökologische Vorteile von PE-RT

PE-RT und seine Herstellung zeichnen sich durch eine Reihe positiver Eigenschaften aus, die im Vergleich zu anderen Kunststoffen den Schutz der Umwelt unterstützen:

- PE-RT hat eine sehr lange Lebensdauer von mindestens 50 Jahren und ist daher nicht nur kostengünstig, sondern auch ressourcensparend.
- Bei der Verarbeitung und Handhabung von PE-RT-Produkten werden keine giftigen Chemikalien eingesetzt oder freigesetzt. Das macht PE-RT zu einem besonders sicheren Material – für Produktionsmitarbeiter, Anlagemechaniker und die Menschen, die damit leben.
- Die Herstellung unserer PE-RT-Produkte benötigt in der Regel weniger Energie als altes, konventionelles Heizungsrohrmaterial.
- PE-RT ist zu 100% recycelbar.

Das Huliot Going Green Programm

In den vergangenen zehn Jahren erfolgte bei der Huliot Group eine Transformation im Hinblick auf den Umweltschutz. Durch die Implementierung des „Huliot Going Green“ Programms wurden konsequent nachhaltige Maßnahmen im gesamten Unternehmen etabliert. Somit konnte das Gesamtunternehmen unter anderem seine Abfälle um ganze 95% reduzieren. Auch die Einbindung von umweltfreundlicheren Rohstoffen und Produktionsprozessen sowie das Nutzen von Recycling-Potentialen wird stetig weiterentwickelt.

Die Huliot Going Green Prinzipien

- Ständige Optimierung der Produktion und der verwendeten Rohmaterialien in Hinblick auf umweltfreundlichere Alternativen.
- Drastische Reduzierung des eigenen CO₂-Fußabdrucks durch Anpassung des Abfall-Managements.
- Implementierung von „Reuse, Resell, Recycle“-Richtlinien, die konstant in allen Geschäftsbereichen kontrolliert werden.

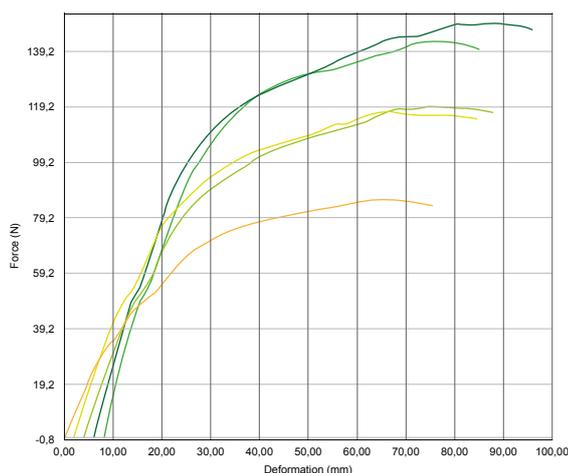


Qualitätsmanagement

Bei hpg Plastics steht Qualität an erster Stelle. Unser hauseigenes Labor und unsere Testanlage arbeiten auf einem Standard, der mit dem von KIWA vergleichbar ist.

hpg Plastics ist mehr als nur ein Extrusionsunternehmen. Wir sind Entwicklungspartner für unsere Kunden und Kompetenzzentrum für die größten Kunststoffhersteller der Welt, die wir mit unserem Know-how in der Verarbeitungs- und Anwendungstechnik unterstützen. Jedes unserer Rohre durchläuft ein rigores Prüfverfahren. Auf diese Weise tragen wir zur Erschließung neuer Marktpotenziale bei und schaffen Perspektiven für unsere Kunden und Produkthanwender. Wir entwickeln neue Lösungen, erstellen technische Berechnungen, produzieren Musterrohre und bauen Pilotanlagen auf. Die Leistungsfähigkeit von PE-RT hat sowohl in Deutschland (DIN 16833), als auch international (ISO 24033, ISO 22391, ISO 21003) zu einer vollständigen Normung geführt und ist der neue Standard für den Einsatz in Bauvorhaben. Unsere Produkte, Produktionsprozesse und Qualitätsmanagement werden regelmäßig von unabhängigen Prüfinstituten überwacht.

Wir geben Ihnen Sicherheit: Mit einer 10-jährigen Herstellergarantie auf vollen Schadensersatz und einer zusätzlichen 40-jährigen Herstellergarantie auf den Austausch von Rohrleitungen.



Flexibilitätsunterschied unserer PE-RT-Rohrtypen für Fußbodenheizungen im Vergleich zu PEXc-Rohren.

Das Diagramm zeigt den Kraftaufwand, der erforderlich ist, um die gleiche Biegung wie bei 5-Schichtverbundrohren derselben Dimension, aber aus einem anderen Material, zu erzeugen.

Nr.	Probename	Dimension	Max. Kraft	Biegekraft	Steifheit vs. PEX
1	hpg FLEXOLEN® >MIDI<Soft PE-RT type 0	16 x 2 mm	85N	83,8N	appx. -40%
2	hpg >MIDI<COMPOSITE® PE-RT type I	16 x 2 mm	117N	114,6N	appx. -20%
3	hpg <MIDI>inverse® PE-RT type I	16 x 2 mm	119N	116,8N	appx. -20%
4	hpg 10Plus PE-RT type II	16 x 2 mm	149N	146,4N	similar
5	PEXc	16 x 2 mm	142N	139,6N	

QUALITY
MADE IN



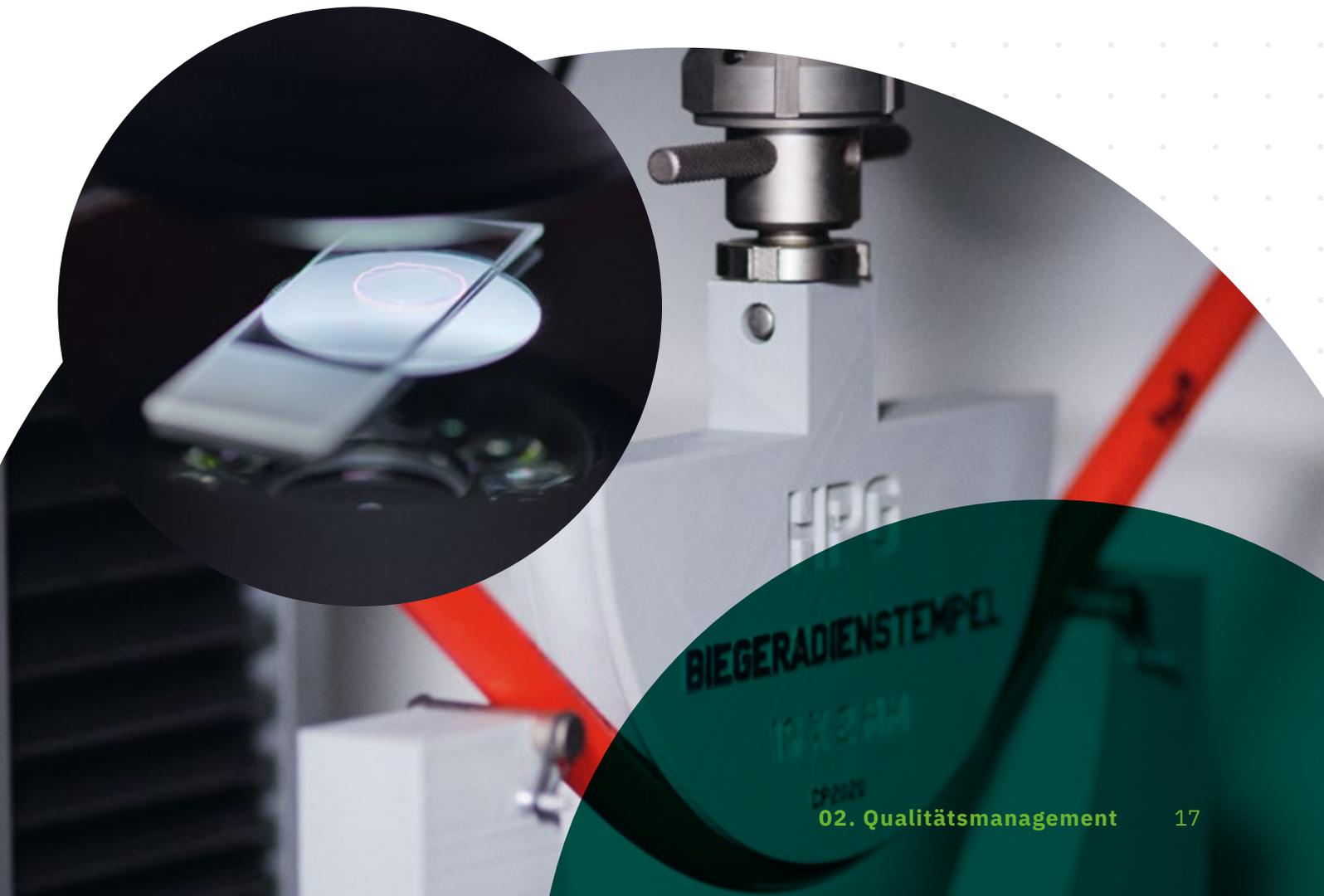
GERMANY

Forschung und Entwicklung

Gemäß unserem Slogan „Passion for pipes seit 1984“ entwickeln wir Lösungen, die zu den innovativsten auf dem Markt gehören.

Seit vielen Jahren arbeiten wir eng mit verschiedenen Kunststoffherstellern und insbesondere mit dem Marktführer DOW zusammen, was uns einen klaren Innovationsvorsprung verschafft. Dank unserer exzellenten Material- und Produktionskompetenz führen wir für diese Partner Verarbeitungstests und Untersuchungen durch und haben so einen tiefen Einblick in die neuesten Materialien. Die von hpg Plastics und DOW gemeinsam entwickelten und inzwischen international eingesetzten PE-RT-Werkstoffe zeigen, dass diese partnerschaftliche Zusammenarbeit erfolgreich ist.

Mit seiner hohen Druck- und Temperaturbeständigkeit sowie Flexibilität hat dieser Werkstoff neue Maßstäbe für die Rohrindustrie gesetzt.



Unsere Rohre sind Alleskönner

Wir stellen uns Ihren Herausforderungen

Dank unserer Werkstoffkompetenz ist hpg Plastics in der Lage, die Produktion verschiedener Rohre und Schläuche bis zu einem Durchmesser von 32 mm mit einem integrierten Produktionsmanagementsystem effizient umzusetzen.

Wir bieten Ihnen eine einzigartig große Produktpalette – von Sanitär- über Fußbodenheizungsrohren bis hin zu mehrschichtigen High-Tech-Produkten mit unterschiedlichen Funktionen und Eigenschaften, die komplett individualisierbar sind. Abgerundet werden unsere kundenspezifische Produktion und unser Service durch eine effiziente Logistik. In Verbindung mit unseren großzügigen Lagerkapazitäten sorgen wir für eine schnelle und hohe Verfügbarkeit. Der Vorteil für unsere Kunden ist eine hohe Leistungsfähigkeit bei einem Maximum an Flexibilität.

Mit PE-RT liegen Sie vorne

Unsere PE-RT-Rohre sind sehr flexibel und lassen sich daher auch in komplexen Fußbodenheizungssystemen leicht verlegen. Das spart Zeit und Arbeitskosten für die Anlagenmechaniker und reduziert die Installationskosten für die Kunden. Aufgrund ihrer hervorragenden Temperatur- und Druckbeständigkeit haben PE-RT-Rohre eine sehr lange Haltbarkeit und Lebensdauer von mindestens 50 Jahren. Der Vorteil für unsere Kunden: Langfristige Kostenreduzierung durch selten notwendige Wartung oder Reparaturen.

PE-RT gibt bei der Herstellung und Verwendung keine giftigen Chemikalien ab, was die Umwelt schont und ein sicheres, gesundes Lebensumfeld erhält. Darüber hinaus sind unsere PE-RT-Produkte zu 100 % recycelbar – sie können vollständig aufgearbeitet werden, anstatt als Kunststoffabfall auf der Deponie zu landen.

Rohraufbau



QUALITY
MADE IN



GERMANY

Vorteile unserer PE-RT-Rohre



50 Jahre Herstellergarantie
Bewährte Haltbarkeit und
Leistung seit über 40 Jahren



Made in Germany
Zuverlässige, hohe Qualitäts-
standards seit 1984



Großes Sortiment
Dimensionen von
8 - 32 mm



Hohe Individualisierbarkeit
Ganz nach den Wünschen
unserer Kunden



Zertifizierte Qualität
Geprüft durch SKZ,
KIWA KOMO, CE, DIN CERTCO
und mehr



**Exzellentes
Qualitätsmanagement**
Durch strenge Prüfverfahren
im eigenen Labor



**Permanente
Sauerstoffdiffusionssperre**
Verhindert Oxidation
für mindestens 50 Jahre



Hohe Flexibilität
Für eine schnelle
und einfache Installation



Hervorragende Wärmeleitung
Sorgt für eine
gleichmäßige, effiziente
Temperaturverteilung



**Geringer ökologischer
Fußabdruck**
Dank energiesparender
Produktion



Nachhaltigkeit
PE-RT-Rohre sind
vollständig recycelbar



Hervorragende Haltbarkeit
Durch hohe Temperatur- und
Druckbeständigkeit

Rohre für Fußbodenheizung

Bei hpg Plastics können Sie aus einer Vielzahl von Optionen Ihre eigenen, individuellen Rohre auswählen und gestalten.

hpg <MIDI>inverse®

Mehr auf Seite 24

Flexibilität u. Installationstempo ★★★★★

Sauerstoffbarriere ★★★★★

Individualisierbarkeit ★★★★★

hpg >MIDI<COMPOSITE®

Mehr auf Seite 25

Flexibilität u. Installationstempo ★★★★★

Sauerstoffbarriere ★★★★★

Individualisierbarkeit ★★★★★



QUALITY
MADE IN



GERMANY

hpg FLEXOLEN® >MIDI<Soft

Mehr auf Seite 26

Flexibilität u. Installationstempo ★★★★★

Sauerstoffbarriere ★★★★★

Individualisierbarkeit ★★★★★

hpg Baseline

Mehr auf Seite 27

Flexibilität u. Installationstempo ★★

Sauerstoffbarriere ★★★★★

Individualisierbarkeit ★

★/★★ = Normal ★★★★★ = Mittel ★★★★★★ = Hoch



Rohre für Sanitäranwendungen

Unsere Produktlösungen für den Sanitärbereich bieten eine flexible und moderne Alternative zu PEX- oder Mehrschichtrohren.

hpg 10Plus

Mehr auf Seite 28

Hydrostatische Stabilität ★★★★★

Individualisierbarkeit ★★★

Sauerstoffbarriere ★★★★★

Rohr-in-Rohr-Lösungen

Mehr auf Seite 29

Schutz in Wellrohr

Schutz ★★★★★

Isolierung ★★

Überschwemmungsstop ★★★★★



QUALITY
MADE IN



GERMANY

Vorisolierung mit PE-Schaum

Schutz ★★★

Isolierung ★★★★★

Überschwemmungsstop ★★

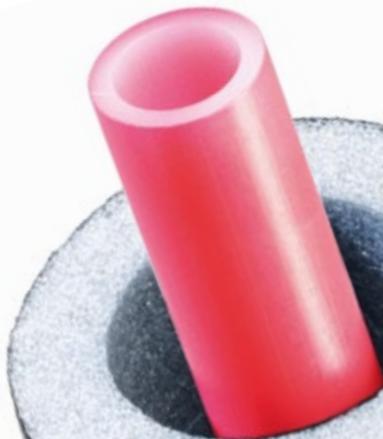
Schutz in Wellrohr und Vorisolierung

Schutz ★★★★★

Isolierung ★★★★★

Überschwemmungsstop ★★★★★

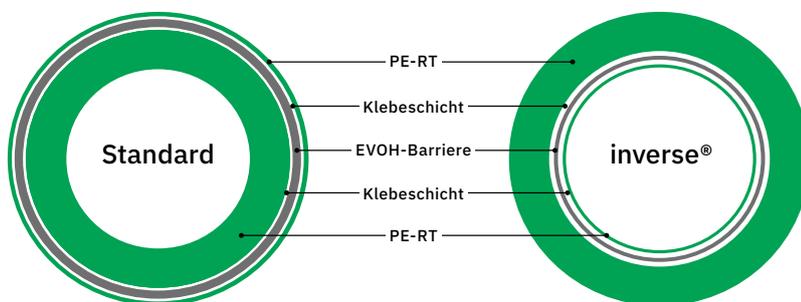
★/★★ = Normal ★★★/★★★★ = Mittel ★★★★★ = Hoch



hpg <MIDI>inverse®

Robust und sicher

Wenn Sicherheit und Flexibilität wichtig für Ihr Projekt sind, dann ist hpg <MIDI>inverse® die ideale Wahl. Der „umgekehrte“ Aufbau und die Wandstärke der einzelnen Schichten führen zu einem noch nie dagewesenen Schutz der Sauerstoffperrschicht. Und das verbessert auch die Flexibilität. Gleichzeitig steigt die Druck- und Temperaturstabilität, was diese Rohre zu den leistungsstärksten hochflexiblen Heizungsrohren auf dem Markt macht.



5-Schichtverbundrohre aus PE-RT Typ 0, I, II

Anwendungsbereiche: Heizung / Kühlung

Zertifizierungen: SKZ, DIN CERTCO, KIWA KOMO

Sauerstoffdicht nach DIN 4726

Dimensionen: 8 - 20 mm

Made in Germany – CE-gekennzeichnet

ISO 10508 Klassen: 4-6 bar, 5-6 bar

Individualisierbar

Besondere Merkmale: Einsetzbar für alle gängigen Steckverbinder



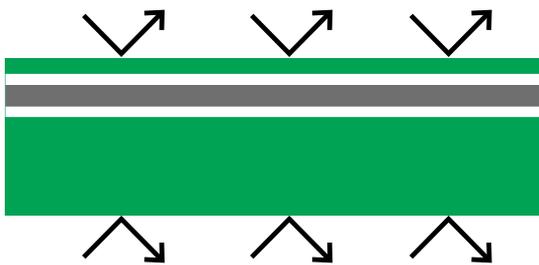
hpg >MIDI<COMPOSITE®

Individuell und leistungsstark

Ihr Rohr, Ihre Marke, Ihr Marketing: Bei hpg Plastics können Sie mit unserer hpg >MIDI<COMPOSITE® Linie Ihr eigenes Flächenheizungsrohr kreieren. Von der Farbe, dem Print, der Dimension, der Coilgröße bis hin zur Verpackung ist fast alles anpassbar.

Gleichzeitig bieten diese Rohre unsere bewährten Qualitätsmerkmale: Die Sauerstoffdurchlässigkeit der hpg >MIDI<COMPOSITE® Rohre liegt bei 0,02 g/m³d und damit weit unter den Anforderungen der DIN 4726 [≤ 3,60 mg/(m²d) bei 80 °C]. Durch den fünfschichtigen Aufbau ist die Sperrschicht zuverlässig vor Feuchtigkeit und Beschädigung geschützt. So können auch externe Dichtungsarmaturen bedenkenlos eingesetzt werden.

Der fünfschichtige Aufbau verhindert dauerhaft die schädigende Einwirkung von Umgebungsfeuchte auf die Diffusionsspererschicht. Darüber hinaus gewährt die äußere PE-RT-Schicht einen Schutz vor potentiellen Beschädigungen der EVOH-Schicht während des Transports und der Verlegung.



5-Schichtverbundrohre aus PE-RT Typ I, II

Anwendungsbereiche: Heizung / Kühlung

Zertifizierungen: SKZ, DIN CERTCO, KIWA KOMO

Sauerstoffdicht nach DIN 4726

Dimensionen: 8 - 32 mm

Made in Germany – CE-gekennzeichnet

ISO 10508 Klassen: 4-6 bar, 5-6 bar

Individualisierbar

Besondere Merkmale: Hervorragende Flexibilität und Knickbeständigkeit



hpg FLEXOLEN® >MIDI<Soft

Vielseitig und flexibel

Mit bis zu 25 % mehr Flexibilität als bei Standardrohren wird die Installation der hpg FLEXOLEN® >MIDI<Soft Rohre spielend leicht. Mit dieser Linie bieten wir unseren Kunden ein Produkt, das nicht nur leistungsstark und zuverlässig ist, sondern auch schneller und einfacher zu verlegen ist. Besonders schwer zugängliche Stellen, Decken- oder Wandinstallationen sind dank unserer hpg FLEXOLEN® >MIDI<Soft Rohre keine zeitraubende Herausforderung mehr.

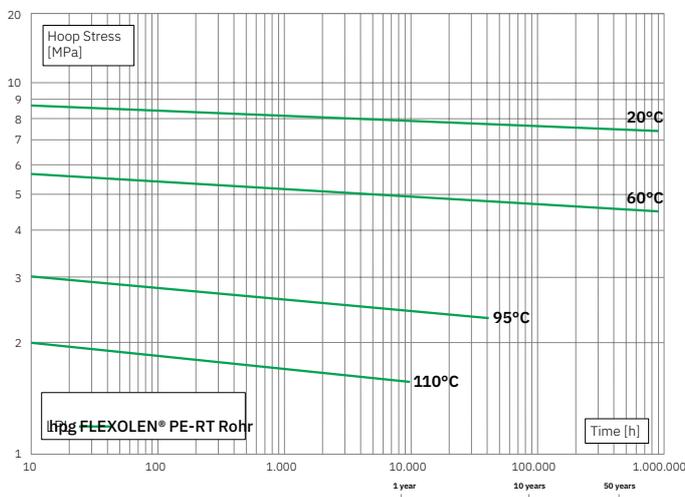


Abbildung:

Langzeit-Hydrostatiktestkurven für hpg FLEXOLEN® >MIDI<Soft Rohre, ermittelt nach ISO 9080.

Nachweis der Leistungsfähigkeit des Rohres unter den geforderten Belastungsbedingungen.

5-Schichtverbundrohre aus PE-RT Typ 0

Anwendungsbereiche:
Heizung / Betonkernaktivierung

Zertifizierungen: SKZ, KIWA KOMO

Sauerstoffdicht nach DIN 4726

Dimensionen: 10 - 20 mm

Made in Germany – CE-gekennzeichnet

ISO 10508 Klassen: 4-6 bar

Individualisierbar

Besondere Merkmale: Extrem einfach und schnell zu installieren



hpg Baseline

Unser Standard

Ein fünfschichtiges, zertifiziertes PE-RT Rohr mit Sauerstoffbarriere und einem ausgezeichneten Preis-Leistungsverhältnis: das ist unsere Baseline. Wenn es einmal besonders schnell und unkompliziert gehen muss, können wir diese standardisierte Linie besonders zügig liefern. Vollständig zertifiziert, hergestellt in Deutschland und frei von jeglicher Anpassung, um für jeden Notfall gerüstet zu sein.



5-Schichtverbundrohre aus PE-RT Typ II

Anwendungsbereiche: Fußbodenheizung und Heizkörperanbindung

Zertifizierungen: SKZ, KIWA KOMO, DIN CERTCO

Sauerstoffdicht nach DIN 4726

Dimensionen: 14 - 20 mm

Made in Germany – CE-gekennzeichnet

ISO 10508 Klassen: 4-6 bar, 5-6 bar

Besondere Merkmale: Schnelle Verfügbarkeit

hpg 10Plus

Stabil und druckresistent

Unsere hpg 10Plus Rohre weisen eine außergewöhnliche Stabilität gegen Spannungsrisse und ein hervorragendes Zeitstandverhalten auf. Deshalb liegen die Stärken dieser Rohre in Anwendungen mit hohen Temperaturen und Betriebsdrücken, wie z.B. in Trinkwassersystemen.

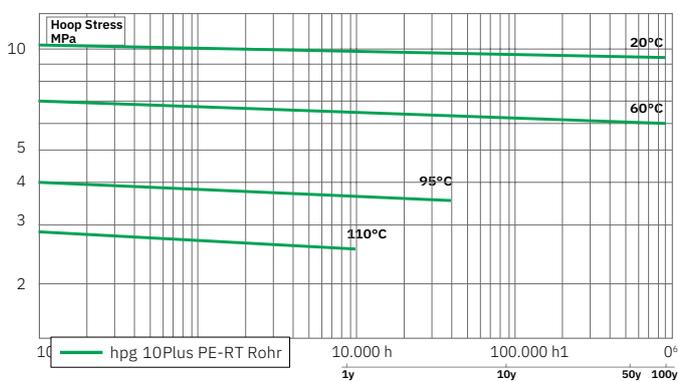


Abbildung:

Langzeit-Hydrostatiktestkurven für hpg 10Plus Rohre, ermittelt nach ISO 9080.

Nachweis der Leistungsfähigkeit des Rohres unter den geforderten Belastungsbedingungen.

5-Schichtverbundrohre aus PE-RT Typ II

Anwendungsgebiete: Heiß- & Kaltwasseranwendungen, Trinkwassersysteme, hohe Druckanforderungen

Zertifizierungen: SKZ, DVGW und KIWA

Sauerstoffdicht nach DIN 4726

Dimensionen: 15 - 32 mm

Made in Germany – CE-gekennzeichnet

ISO 10508 Klassen: 1 & 2 - 10 bar

Individualisierbar

Besondere Merkmale: Extreme Stabilität, geeignet für unsere Slide-Sleeve-Fittings



hpg Rohr-in-Rohr-Lösungen

Ihre Schutzschicht, wenn es ungemütlich wird

Zusätzlich zu unserem Angebot an PE-RT-Rohren, bieten wir unseren Kunden auch verschiedene Rohr-in-Rohr-Lösungen an. Ein Rohr-in-Rohr-System ist dann nötig, wenn zusätzlicher Schutz und Sicherheit für Rohre erforderlich sind. Diese Art von System kommt vor allem dort zum Einsatz, wo Rohre durch Wände, Böden oder unterirdisch verlegt werden und die Gefahr von Beschädigungen, Leckagen oder der Einwirkung von äußeren Faktoren besteht.

Die folgenden Lösungen bieten die Möglichkeit, unsere PE-RT-Rohre sowie Aluminium-Verbundrohre (PERT-AL-PERT) zu kombinieren:

- **Schutz in Wellrohr**
- **Vorisolierung mit PE-Schaum**
- **Schutz in Wellrohr und Vorisolierung**

Abziehbarer / Einschiebbarer Rohrwechsel

Wärmedämmung

Schutz gegen Beschädigungen

Isolierung: 6 oder 9 mm

Gewellte Dämmung ist für die Sintef-Zulassung geeignet



Installation

Unsere PE-RT-Fußbodenheizungsrohre bieten die perfekte Kombination aus Flexibilität, Langlebigkeit und hoher thermischer Leistung, wodurch sie sich ideal für verschiedene Anwendungen sowohl bei Neubauten als auch bei Renovierungsprojekten eignen. Aufgrund der verschiedenen Dimensionen können unsere PE-RT-Rohre für Fußbodenheizungen/-kühlungen, aber auch für Wand- und Deckenheizungen/-kühlungen, Betonkernaktivierung und Schneeschmelze verwendet werden.

Art der Heizung

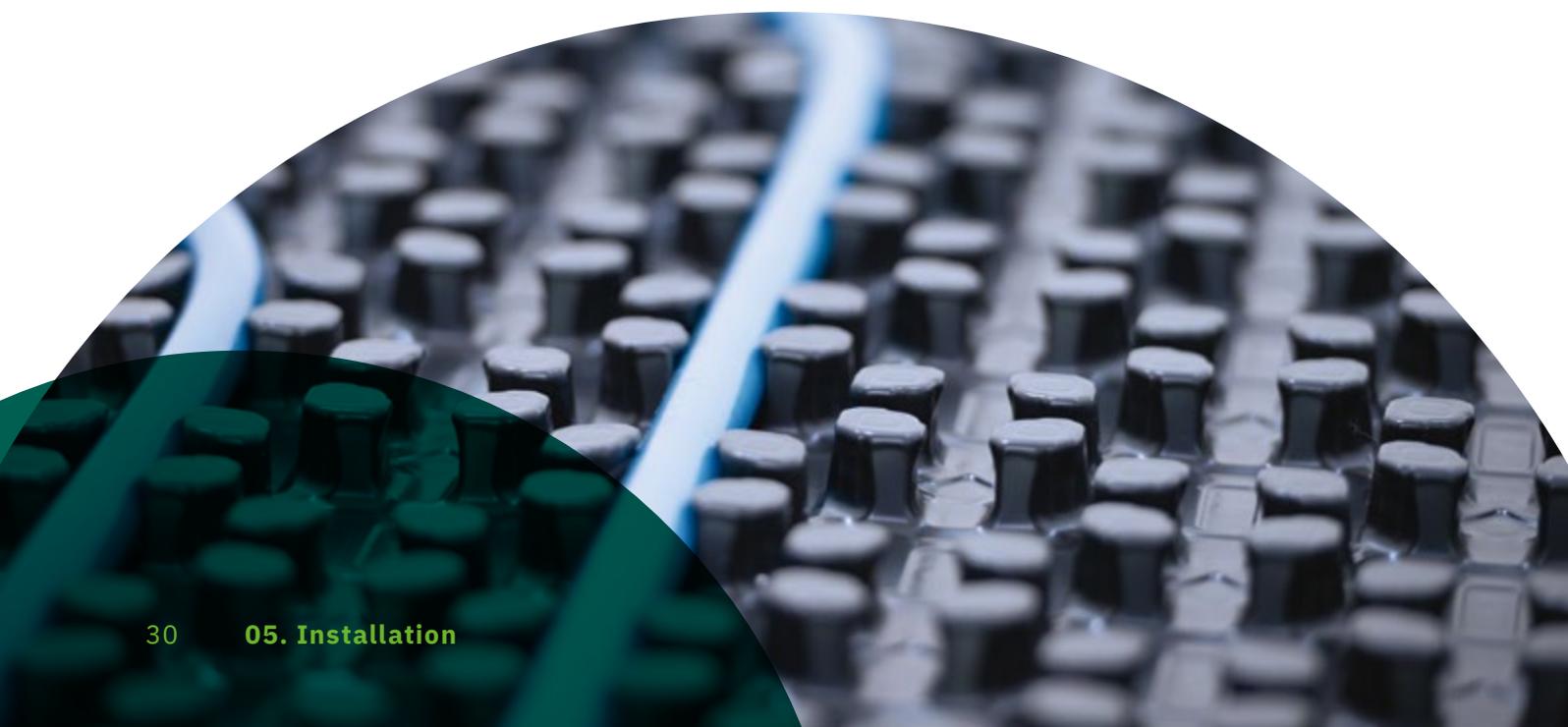
Fußbodenheizungen können sowohl als Haupt- als auch als Zusatzheizung eingesetzt werden. Böden, die sich am besten mit einer Fußbodenheizung kombinieren lassen sind Parkett-, Laminat-, Fliesen-, Vinyl- oder Gussböden. Diese Böden lassen viel Wärme durch und sorgen dafür, dass der Raum allmählich aufgeheizt wird.

Optimale Wärmeleitfähigkeit

Dank der glatten Innenwand unserer Rohre ist ein optimaler Wasserfluss gewährleistet, was zu einer effizienten Wärmeübertragung führt. Dies trägt zu einer gleichmäßigen Erwärmung des Raumes bei und erhöht den Komfort.

Leichte Installation

Unsere PE-RT-Rohre sind mit allen gängigen Befestigungssystemen wie Tacker- oder Noppenplatten, Drahtmatten oder Klemmschienen kompatibel. Das geringe Gewicht und die Flexibilität der Rohre ermöglichen eine besonders einfache und schnelle Verlegung.



Vorteile bei der Verlegung unserer Rohre



Hohe Flexibilität

Leicht zu biegen und zu verlegen, auch bei komplexen Mustern und bei niedrigen Umgebungstemperaturen. Ideal für eine schnelle Verlegung und geringere Arbeitskosten.



Leichte und stabile Konstruktion

Einfache Handhabung durch leichten Aufbau. Bleibt dank der hohen Dimensionsstabilität sicher an seinem Platz.



Ausgezeichnete thermische Leistung

Optimale Wärmeübertragung für gleichmäßige Temperaturverteilung. Energieeffizient aufgrund des geringen Wärmewiderstands.



Sicher und umweltfreundlich

Recyclbar und frei von Schadstoffen. Entspricht den strengen europäischen Qualitäts- und Sicherheitsnormen.



Langlebigkeit und Zuverlässigkeit

Widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen und Druck dank PE-RT. Mindestens 50 Jahre Lebensdauer. Sauerstoffbarriere verhindert Rost.



Glatte Innenfläche

Minimiert den Druckverlust und sorgt für einen optimalen Wasserdurchfluss.



Kompatibilität

Geeignet für alle gängigen Befestigungssysteme wie Tacker- und Noppenplatten, Drahtmatten und Klemmschienen. Lässt sich sowohl in Neubau- als auch in Renovierungsprojekte leicht integrieren.



Kostengünstig

Schnelle Verarbeitung und geringer Wartungsaufwand reduzieren die Gesamtkosten für Installation und Betrieb.

Verlegebeispiele

Schneckenform

Vorteile

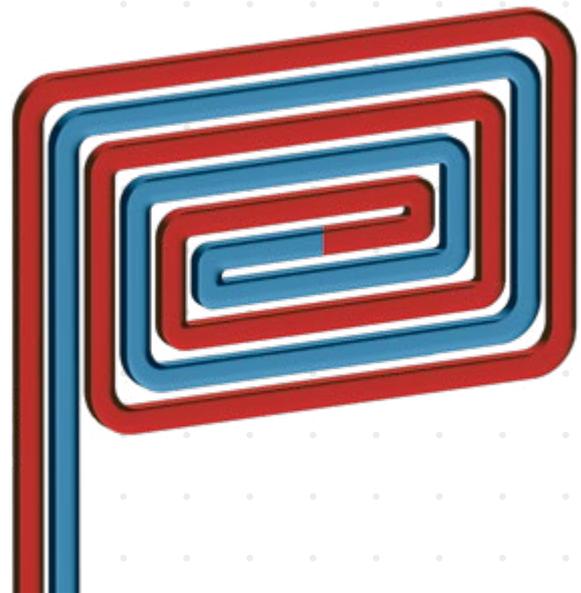
Die Installation erfolgt in 90°

Schnelle und einfache Verlegung

Besonders geeignet für enge Abstände

Gleichmäßige Wärmeverteilung

Geeignet für alle Gebäudetypen



Mäanderform

Vorteile

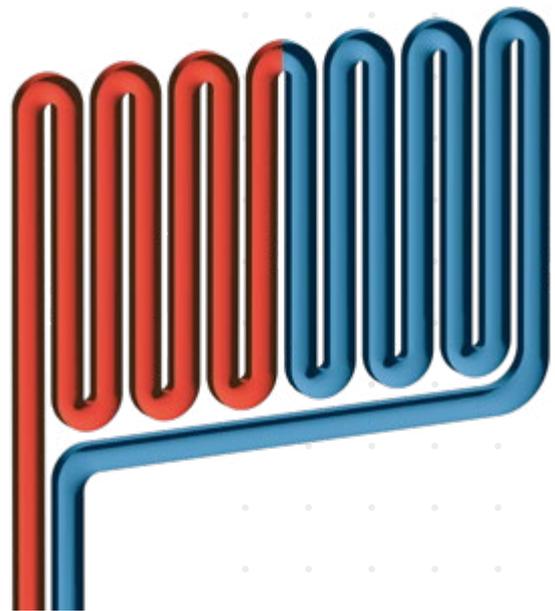
Schnelle und einfache Installation

Vorlauf- und Rücklaufteil haben einen geringen Temperaturunterschied

Geeignet für den Einbau im Fensterbereich

Beginnt am Fenster/Außenwand

Geeignet für Betonkernaktivierung,
Wandflächen- und Schwingbodenheizungen



Fittings

Verbindungen, die halten

Unsere Rohrverbinder bieten die ideale Ergänzung für unterschiedlichste Anforderungen bei der Verlegung. Unser Sortiment umfasst Eurokonus-Kompressionsfittings, Pressfittings und Schiebehülsenfittings, die mit hpg Plastics Rohren als System zertifiziert sind (DIN CERTCO, CE-ETA, KOMO). Damit bieten wir zuverlässige, flexible und langlebige Verbindungen, die alle Bedürfnisse abdecken und Lösungen für eine schnelle und sichere Installation schaffen.

Treffen Sie die richtige Wahl

Durch die Auswahl der richtigen Fittings gewährleisten Sie die Effizienz, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit Ihres Fußbodenheizungssystems. Beachten Sie immer die Empfehlungen des Rohr- und Fittingherstellers für eine optimale Kompatibilität.

- **Rohrmaterial:** Achten Sie auf die Kompatibilität mit Ihrem Rohrtyp (z. B. PE-RT, PEX oder Mehrschichtverbundrohre).
- **Systemdruck:** Verwenden Sie Fittings, die für den Betriebsdruck Ihres Systems ausgelegt sind.
- **Installationsvorteile:** Schnelligkeit, Gewicht, Entfernen-Reparieren-Montieren, benötigte Werkzeuge.
- **Langlebigkeit:** Für langlebige Installationen, entscheiden Sie sich für hochwertige Materialien.
- **Systemaufbau:** Berücksichtigen Sie die Anzahl der Schleifen, den Verteilertyp und die erforderlichen Rohrverbindungen.



Unsere Fittings im Überblick

Die perfekten Fittings für jedes Fußbodenheizungssystem

Fitting Typ	Eigenschaften	Vorteile
Kompressionsfittings Compression Eurocone fittings 	Euro-Connector Klemmverschraubung aus Messing für Kunststoff- und Verbundrohre, Überwurfmutter vernickelt	Hohe Dichtheit zum Verteiler durch den Eurokonus, der eine höhere Schraubkraft ermöglicht
	Gewindemutter und Einsatz mit konischer Form zur Verbindung mit dem Verteiler	Leicht lösbare Verbindung und Wiederverbindung
	Klemmring	Hervorragende Dichte durch den Klemmring
	Enthält oft Kunststoff-O-Ring(e)	Empfohlen für Vollkunststoffrohre
	Es wird nur ein Schraubenschlüssel benötigt	Einfaches Anschlusskonzept, sowohl für Heizung als auch für Sanitär geeignet
Zertifikate: DIN CERTCO, KOMO, CE-ETA		
Pressfittings Press fittings 	Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing	Schnelle und einfache Installation
	Presshülsen aus rostfreiem Stahl mit visueller Kontrolle des korrekten Einsetzens	Äußerst langlebig, geeignet für Hochdruck- und Hochtemperatursysteme
	Der Stützkörper ist mit einer doppelten O-Ring-Dichtung versehen	Dringend empfohlen für mehrschichtige Rohre
	Für die Installation ist ein Presswerkzeug (manuell oder elektrisch) erforderlich	Schnelle und sichere Lösung für Rohrreparaturen
Zertifikate: DIN CERTCO, KOMO, CE-ETA		
Schiebhülsenfittings Slide sleeve fittings 	Leichte Kunststoffkörper aus PPSU	Minimales Gewicht bei Systemen mit erhöhter Anzahl von Anschlüssen (z. B. Deckenkühlung)
	Das Rohr wird aufgeweitet, damit es in den Einsatz passt, dann wird die Verbindung durch eine Schiebehülse festgezogen	Maximierung des Wasserdurchflusses, da sie nur eine geringe Auswirkung auf die Verringerung des Innendurchmessers des Rohrs haben
	Es werden Expansions- und Schiebewerkzeuge für den Halt verwendet	Keine Wärmebrücken bei Vollkunststoffrohren
		Empfohlen für Deckenkühlungsanschlüsse und Sanitäranschlüsse
		Sorgt für eine dauerhafte und äußerst robuste Verbindung
	Geeignet für Rohrreparaturen in der Flächentemperierung	



hpg Plastics empfiehlt:

Verwenden Sie immer zertifizierte Fittings!

Transport und Lagerung

Um eine reibungslose Verlegung zu gewährleisten, finden Sie hier eine Checkliste mit den wichtigsten Hinweisen für den richtigen Transport, die Lagerung und die Vorbereitung unserer PE-RT-Rohre.

Vor der Verwendung	Überprüfen Sie die Rohre vor der Verlegung auf sichtbare Schäden oder Unregelmäßigkeiten.
Vor UV-Licht (Sonnenlicht)	PE-RT-Rohre in einem schattigen Bereich lagern, um sie vor Beschädigungen durch Sonnenlicht zu schützen.
Drucktest	Führen Sie eine Dichtheitsprüfung unter Druck durch bevor Sie die Rohre ummanteln, um eventuelle Lecks oder Schwachstellen zu ermitteln.
Physische Schäden	Transportieren und lagern Sie die Coils auf einer ebenen Fläche, um Knicke, Quetschungen oder Kratzer zu verhindern.
Überdehnung	Ziehen Sie das Rohr bei der Verlegung nicht übermäßig, um Dimensionsveränderungen und Schwächungen vorzubeugen.
Mindestbiegung	Halten Sie den empfohlenen Mindestbiegeradius ein und biegen Sie das Rohr nicht zu stark, um ein Abknicken des Rohres zu vermeiden. Falls ein Rohr geknickt wird, schneiden Sie bitte den geknickten Teil ab und entsorgen Sie ihn.
Schweißen von Rohren	Vermeiden Sie das Schweißen des Rohrs, um eine Beschädigung der Sauerstoffsperrschicht zu verhindern.

Zertifikate

CERTIFICATE

SKZ
SKZ
SKZ
SKZ

SKZ - Testing GmbH awards the following company

hpg plastics GmbH
Anna-Schlinkheider-Str. 3
40878 Ratingen
Germany

Production site: hpg plastics GmbH, DE-40878 Ratingen

the right to use the SKZ-mark

A 220

for the following plastic products

**Heating pipes made of polyethylene
of raised temperature resistance PE-RT, type I and type II**
Group: 1 (≤ Ø 63 mm)

according to SKZ-Specification for Tests and Inspection HR 3.16:2021-08.

Users of the SKZ-mark are obliged to observe the required regulations for the production and testing of these products.

Date of initial certification: 11 December 2000

Date of expiry: 12 June 2028

Würzburg, 13 June 2023

SKZ

i.v. *Hans*
Dipl.-Ing. Hans-Peter Krause
Head of Certification Body

The original language of this certificate is German. In case of doubt, the German version is obligatory.
SKZ - Testing GmbH, Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg, Germany | Tel. +49 931 4304-0, testing@skz.de, www.skz.de
The Certification Body of SKZ - Testing GmbH is accredited by DINAS according to DIN EN ISO/IEC 17065:2013 under the number D-ZE-39033-01.

DIN CERTCO

CERTIFICATE

Leistungsgeber: **hpg plastics gmbh**
Anna-Schlinkheider-Str. 3
40878 Ratingen
GERMANY

Produkt: **Heizungssysteme für Warmwasser, bestehend aus PE-RT-Heizungsröhren, PE-RT-Heizungsröhren mit PE-RT-Heizungsröhren**

Typenbezeichnung: **PE-RT**

Technische Beschreibung: **Heizungssysteme für Warmwasser, bestehend aus PE-RT-Heizungsröhren, PE-RT-Heizungsröhren mit PE-RT-Heizungsröhren**

Normenbezeichnung: **DIN EN ISO 9001**

Erstellungsdatum: **11.12.2000**

Ablopfdatum: **12.06.2028**

Ersteller: **SKZ - Testing GmbH**

DIN CERTCO

DIN CERTCO

CERTIFICATE

KOMO®
technical approval-with-product certificate
K23905/06

Issued: 2017-08-15 Replaces: K23905/05

Valid until: Indefinite Date: 2015-02-01

Page: 1 of 3

kiwa

FLEXOLEN system
hpg plastics gmbh

STATEMENT OF KIWA
This technical approval-with-product certificate on the basis of BRL S802 Plastics piping systems of PE-RT intended for floor heating issued on 28 October 2016 by Kiwa, in accordance with the Kiwa regulations for product certification.

The quality system and the product characteristics belonging to the FLEXOLEN system are checked periodically and the performance of the FLEXOLEN system in the application as floor heating is assessed. The basic principles for the assessment are checked periodically.

Based on this Kiwa declares that:

- legitimate confidence exists that the by the holder of the technical approval- with-product certificate delivered
- the FLEXOLEN system complies with
- the technical specifications as laid down in this technical approval-with-product certificate;
- the product requirements as laid down in the technical approval-with-product certificate;
- provided that the FLEXOLEN system has been marked with the KOMO®-mark in the manner as indicated in this technical approval-with-product certificate;
- the FLEXOLEN system provides the performances as described in this KOMO technical approval-with-product certificate, provided that:
- the application conditions and technical specifications as described in this KOMO approval-with-product certificate are met;
- the manufacturing takes place according to the processing methods as laid down in this technical approval-with-product certificate.

Within the framework of this KOMO technical approval-with-product certificate there is no inspections with regard to the production of other parts of the FLEXOLEN system or the processing of the FLEXOLEN system.

Luc Leroy
Kiwa

The certificate is listed in the overview on the website of Stichting KOMO: www.komo.nl
Advice: consult www.kiwa.nl in order to ensure that this certificate is still valid!

Kiwa Nederland B.V.
St. Marijke Christoffelstr. 273
Postbus 70
2200 AB PLOMMLAK
Tel. +31 (0)20 488 44 00
Tel. +31 (0)20 488 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Holder of Certificate
hpg plastics gmbh
Anna-Schlinkheider-Str. 3
40878 RATINGEN
Germany
Tel. +49 (0)2102 7107 888
Fax. +49 (0)2102 7107 888
info@hpgplastics.com
www.hpgplastics.com

Product Code
Product Name
Product Description
Product Category

European Technical Assessment **ETA-16/0033 V2**
of 09-01-2024

General Part

Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment:
Kiwa Nederland B.V.

Trade name of the construction product
>MIDI< System: Composite / Composite Plus / Soft
<MIDI> Inverse System: I / II / Soft
PEOC System: Plus/ Plus DUO

Product family to which the construction product belongs
Plastics piping kits for the transport system of hot and cold water, made of Polyethylene Raised Temperature Resistance Type 0, I and II

Manufacturer
hpg plastics gmbh
Anna-Schlinkheider-Str. 3
40878 RATINGEN
Germany
www.hpg-plastics.com

Manufacturing plant(s)
Pipes:
hpg plastics gmbh
Anna-Schlinkheider-Str. 3
40878 RATINGEN
Germany
www.hpg-plastics.com
Fittings:
IPA Produktions- und Vertriebsges.m.b.H.
Betriebsstraße 4
A-3163 ROHRBACH
Austria
www.ipa-fitting.com

This European Technical Assessment contains
13 pages

This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of
European Assessment Document
EAD 280009-00-0802, edition 05/2023.

This version replaces
ETA 16/0033 V2, issued on 09/01/2024

Translations of this European Technical Assessment in other languages shall fully correspond to the original issued document and should be identified as such.
Communication of this European Technical Assessment, including transmission by electronic means, shall be in full (excepted the confidential Annex(es) referred to above). However, partial reproduction may be made, with the written consent of the issuing Technical Assessment Body. Any partial reproduction has to be identified as such.

Impressum

Herausgeber

hpg Plastics GmbH

hpg Plastics GmbH
Anna-Schlinkheider-Straße 3
40878 Ratingen

Handelsregister

43361

Registergericht

Amtsgericht Düsseldorf

Vertreten durch

Peleg Zamir (CEO)

Kontakt

+49 (0) 2102 700 7 800
info@hpg-plastics.com

Umsatzsteuer-ID

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß
§ 27 a Umsatzsteuergesetz: DE155752634

Redaktion

Evelyn Hendrixx

Texte

Evelyn Hendrixx
Marc Volder
Dionysis Svoronos

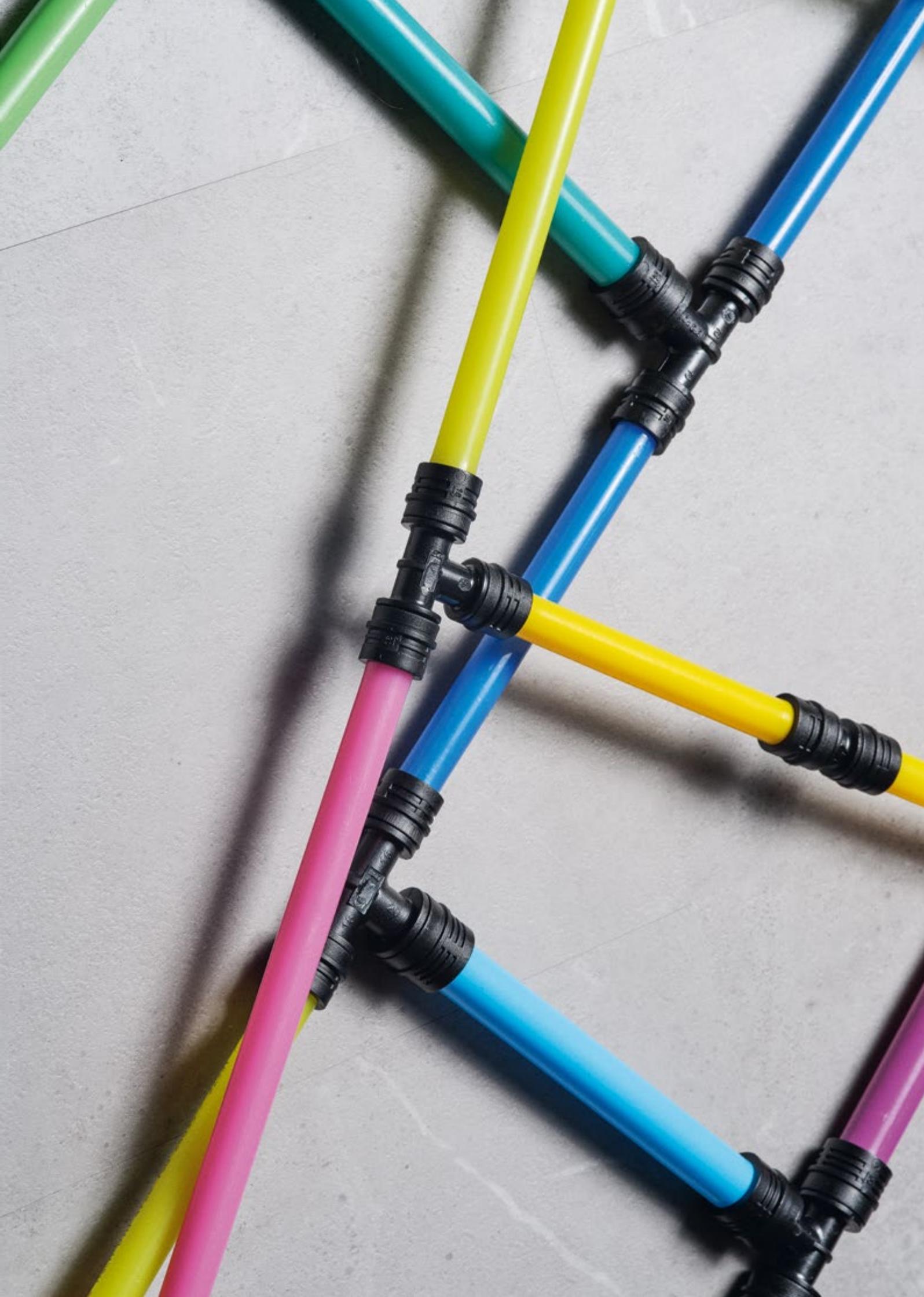
Design

Amelie Gerathewohl
wohlgerathen Konzept & Design

Bildnachweis

Titel	Robert Eikelpoth	Seite 25	Robert Eikelpoth
Seite 04	hpg Plastics GmbH	Seite 26	Robert Eikelpoth
Seite 06	hpg Plastics GmbH	Seite 27	hpg Plastics GmbH
Seite 08/09	hpg Plastics GmbH	Seite 28	hpg Plastics GmbH
Seite 10/11	Robert Eikelpoth	Seite 29	Robert Eickelpoth
Seite 12/13	Shutterstock / 1938661444 / Sayan Puangkham	Seite 30	hpg Plastics GmbH
Seite 14	Shutterstock / 2373594453 / chayanuphol	Seite 32/33	Illustration: wohlgerathen; Photo: Shutterstock / 2375883139 / Volodymyr Maksymchuk
Seite 17	Robert Eikelpoth	Seite 34	hpg Plastics GmbH
Seite 18	Illustration: wohlgerathen	Seite 35	Robert Eikelpoth
Seite 20	Fotos 1-4 Robert Eikelpoth	Seite 39	Robert Eikelpoth
Seite 22	Fotos 1-4 Robert Eikelpoth		
Seite 24	Robert Eikelpoth		

©Copyright. Alle Inhalte und Darstellungen in diesem Katalog sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen nur unverändert und nach schriftlicher Zustimmung von hpg Plastics veröffentlicht werden. Dieser Katalog wurde mit größter Sorgfalt erstellt, dennoch bleiben technische Irrtümer und Änderungen vorbehalten.





hpg Plastics GmbH
Anna-Schlinkheider-Str. 3
40878 Ratingen

Mail info@hpg-plastics.com
Web hpg-plastics.com

Tel +49 (0) 2102 7007 – 800
Fax +49 (0) 2102 7007 – 888