

Rohr Ø 75 x 5 mm



Rohr Ø 10 x 1,3 mm



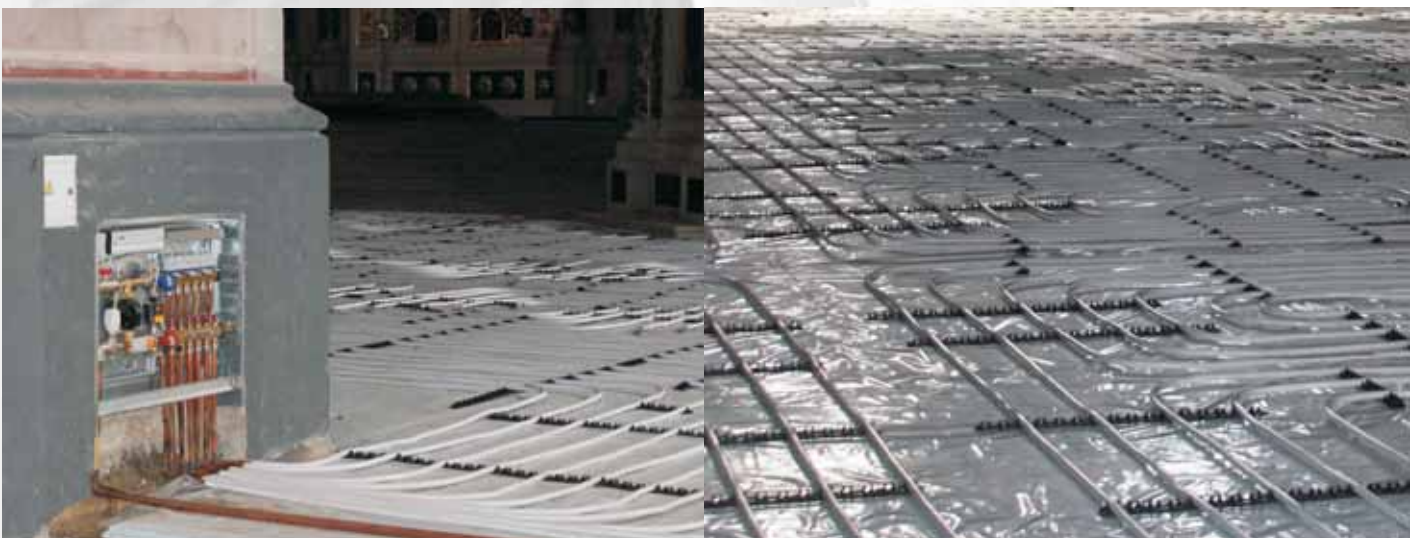
HERZ Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr





HERZ COMPACTFLOOR

anschlussfertige Regelstation für Fußbodenheizung:
rasch, einfach, effizient





Das HERZ-Verbundrohr ist für den vielseitigen Einsatz und komplexe Installationsaufgaben entwickelt worden. Es ist wirtschaftlich zu verarbeiten und zeichnet sich durch hohe Güte, Sicherheit und Langlebigkeit aus. Außerdem ist es vollständig recyclebar.

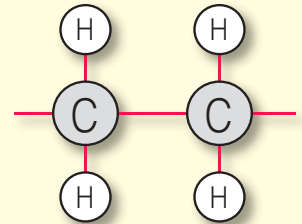
Dieses Mehrschichtrohr wird mit modernsten Produktionsmaschinen und jahrzehntelanger Erfahrung und Know-how hergestellt. Es besteht aus einem Basisrohr aus Polyethylen, auf das ein längsgeschweißter Aluminiummante



aufgebracht ist. Dieser Werkstoffverbund kombiniert die hervorragenden Eigenschaften von Kunststoff mit den bewährten Vorzügen von Aluminium. Durch diesen Produktionsprozess wird ein gleichmäßig runder Rohrquerschnitt erzielt, der exakte Passgenauigkeit bei allen Verbindungen garantiert.

Für das HERZ-Verbundrohr wird ausschließlich Polyethylen (PE) verwendet. PE ist ein Polyolefin, bestehend aus den chemischen Elementen Kohlenstoff und Wasserstoff, das dem Molekularaufbau von Wachs sehr ähnlich ist, die Molekülketten sind jedoch sehr viel länger.

Polyethylen ist ein vielseitig einsetzbarer Kunststoff und kann nach Gebrauch dem Recycling zugeführt werden. Nach der Trennung vom Aluminium wird das Polyethylen z.B. als Ölersatz in Verbrennungsanlagen verwendet. Kunststoff-Aluminium-Verbundrohre bestehen aus 5 Schichten, mit einer mittleren Schicht aus Aluminium. Diese Aluminiumschicht bewirkt die Stabilität und die 100%-ige Sauerstoffdichtheit des Rohres.



Die Rohre werden in Stangen oder in Rollen geliefert und mit den HERZ-Pressfittingen oder HERZ-Verschraubungen verbunden. Die Verbindung von HERZ Rohr und HERZ Fitting ist durch externe anerkannte Prüfstellen in vielen Ländern Europas normkonform geprüft und zugelassen. Das System ist als **HERZ PipeFix** registriert.

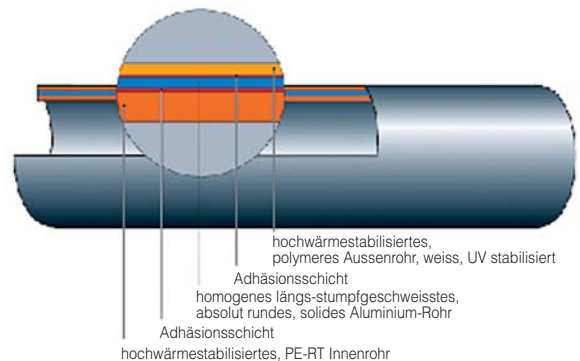
HERZ-Verbundrohre besitzen wegen der Aluminiumschicht in „**Längsrichtung**“ eine sehr gute elektrische Leitfähigkeit. In „**Querrichtung**“ zur Rohrachse wirkt die Polyethylen-schicht als elektrischer Isolator bis zu einer Spannung von ca. 35000 V. Eine Erdung der Rohrleitungen ist nicht möglich.

HERZ-Kunststoff-Aluminium-Verbundrohre werden verwendet für Fußbodenheizung, Radiatorenheizung, Trinkwasser-Verrohrungen. Alle HERZ-Rohre sind mit folgenden Aufdruck versehen und Niederdruck- Gasanlagen in Gebäuden.

> | < xxx m HERZ-HT-Rohr PE-RT/Al/PE-HD Dimension x Wandstärke Produktionsland 95 °C/ 10 bar geprüft Datum/ Zeit/ Anlage Nr./ Auftrags Nr./ PE-RT/Al/PE-HD/ Personal Nr.

> | < xxx m HERZ-FH-Rohr PE-RT/Al/PE-HD Dimension x Wandstärke Produktionsland 95 °C/ 10 bar geprüft Datum/ Zeit/ Anlage Nr./ Auftrags. Nr./ PE-RT/Al/PE-HD/ Personal Nr.

> | < xxx m HERZ-HT-Gasrohr PE-RT/Al/PE-HD Dimension x Wandstärke Produktionsland 95 °C/ 10 bar geprüft Datum/ Zeit/ Anlage Nr./ Personal Nr.



Zusätzlich HERZ-FH-Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr mit geringerer Aluminiumschicht für die einfachere Verlegung bei Fußboden- oder Flächenheizungen und Flächenkühlsystemen.

HERZ-Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr, PE-RT

Bezeichnung des Rohres: PE-RT / AL / PE-HD

Bedeutung: PE ... Polyethylen
RT ... Raised Temperature, Höhere Temperatur
AL ... Aluminium
HD ... High Density, hohe Dichte des Materials

Lieferung als Rollen oder Stangenmaterial mit unterschiedlicher Aluminiumstärke abhängig von der Rohrdimension (siehe Tabelle).

Maximale Betriebstemperatur	... 95 °C
Maximaler Betriebsdruck	... 10 bar
Störfalltemperatur, -druck (kurzzeitig)	... 110 °C, 15 bar
FH-Verbundrohr	... 110 °C, 12 bar
Innen-Oberflächenrauigkeit	... 0,007 mm
Wärmeleitfähigkeit	... 0,5 W / m x °K
FH-Verbundrohr	... 0,43 W / m x °K
Linearer Ausdehnungskoeffizient	... 0,024 mm / m x °K
FH-Verbundrohr	... 0,023 mm / m x °K
Farbe	... weiß oder gelb
Sauerstoffdiffusion	... < 0,005 mg/l d
Min. Biegeradius ohne Werkzeug	... 5 d
Min. Biegeradius mit Werkzeug	... 3 d

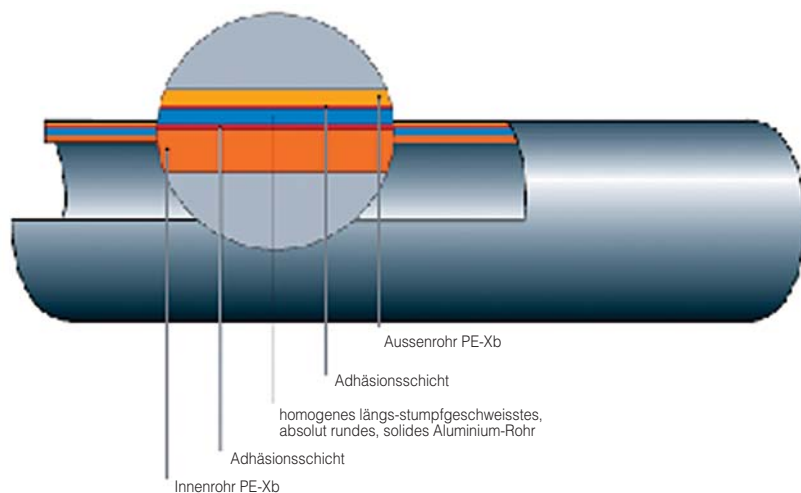
HERZ Bestellnummer	Durchmesser x Wandstärke (mm)	Aluminiumwandstärke (mm)	Rollen (m)	Stangen (m)	Gewicht (kg/100 m)	Wasserinhalt (L)	Toleranz ø Aussen	Toleranz ø Innen	Toleranz Wandstärke	Ovalität
Rohrbund										
3 C160 22	16 x 2	0,25	200	-	11,20	0,113	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,75
3 C180 30	18 x 2	0,25	200	-	12,20	0,154	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,9
3 C200 30	20 x 2	0,25	200	-	13,70	0,201	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 1,4
3 C140 20	14 x 2	0,4	200	-	11,10	0,075	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,5
3 C160 20	16 x 2	0,4	200	-	12,90	0,113	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,75
3 C180 20	18 x 2	0,4	200	-	15,20	0,154	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,9
3 C200 20	20 x 2	0,4	100	-	17,50	0,201	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 1,4
3 C260 30	26 x 3	0,5	50	-	29,60	0,307	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 1,8
3 C320 30	32 x 3	0,5	50	-	36,60	0,523	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 2,0
3 C400 30	40 x 3,5	0,5	50	-	51,00	0,845	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 2,0
Rohrstangen										
3 C160 34	16 x 2	0,4	-	5	12,90	0,113	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,75
3 C200 34	20 x 2	0,4	-	5	17,50	0,201	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 1,4
3 C260 35	26 x 3	0,5	-	5	29,60	0,307	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 1,8
3 C320 35	32 x 3	0,5	-	5	36,60	0,523	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 2,0
3 C400 36	40 x 3,5	0,5	-	5	51,00	0,845	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 2,0
3 C500 40	50 x 4	0,6	-	5	87,00	1,385	+0,4/ -0	+0,4/ -0	+0,4/ -0	max. 2,0
3 C630 45	63 x 4,5	0,8	-	5	131,50	2,229	+0,5/ -0	+0,6/ -0	+0,4/ -0	max. 2,0
3 C750 50	75 x 5	0,8	-	5	156,50	3,320	-	-	-	-
Rohrbund für Flächenheizung										
3 C101 30	10 x 1,3	0,2	250	-	4,65	0,043	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,25
3 C140 30	14 x 2	0,2	200	-	8,80	0,075	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,5
3 D160 20	16 x 2	0,2	200	-	10,20	0,113	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,75
Rohrbund und Rohrstangen für Gasanlagen, Oberfläche gelb eingefärbt										
G 1160 20	16 x 2	0,2	200	-	12,90	-	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,75
G 1200 20	20 x 2	0,25	50	-	17,50	-	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 1,4
G 1260 30	26 x 3	0,35	50	-	29,60	-	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 1,8
G 1320 30	32 x 3	0,5	50	-	36,60	-	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 2,0
G 1160 21	16 x 2	0,2	-	5	12,90	-	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 0,75
G 1200 21	20 x 2	0,25	-	5	17,50	-	+0,2/ -0	+0,2/ -0	+0,2/ -0	max. 1,4
G 1260 31	26 x 3	0,35	-	5	29,60	-	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 1,8
G 1320 31	32 x 3	0,5	-	5	36,60	-	+0,25/ -0	+0,3/ -0	+0,25/ -0	max. 2,0

HERZ-Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr Ø 75 mm

Lieferung als Stangenmaterial 5 m mit einer Aluminiumstärke 0,8 mm.
 Aussen- und Innenrohr aus vernetztem Polyethylenrohr PE-Xb.
 Chemische Vernetzung durch Silan, danach Wasserbehandlung.

HERZ Bestellnummer	Durchmesser (mm)	Wandstärke (mm)	Al- Stärke (mm)	Stangen (m)	Gewicht (kg/100 m)	Wasserinhalt (L)
3 C750 50	75	5	0,8	5	156,5	3,32

Maximale Betriebstemperatur	95 °C
Maximaler Betriebsdruck	10 bar
Störfalltemperatur	100 °C, 10 bar
Linearer Ausdehnungskoeffizient	0,026 mm/mK
Wärmeleitfähigkeit	0,43 W/mK
Innenrauhigkeit	0,01
Mittlerer Biegeradius	2,5 - 5 x D
Diffusionsdichtheit	0,00 mg/lt



HERZ Bestellnummer	Durchmesser (mm)	Wandstärke (mm)	Aluminiumstärke (mm)	VPE Rollen (m)	Dämmstärke (mm)	Gewicht (kg/100 m)	Wasserinhalt (L/m)
3 C160 06	16	2	0,4	100	6	13,40	0,113
3 C200 06	20	2	0,4	50	6	16,10	0,201
3 C260 06	26	3	0,5	50	6	32,40	0,307
3 C320 06	32	3	0,5	25	6	39,80	0,523
3 C160 09	16	2	0,4	100	9	14,40	0,113
3 C200 09	20	2	0,4	50	9	17,10	0,201
3 C260 09	26	3	0,5	50	9	33,40	0,307
3 C320 09	32	3	0,5	25	9	40,80	0,523
3 C160 13	16	2	0,4	50	13	15,80	0,113
3 C200 13	20	2	0,4	50	13	18,50	0,201
3 C260 13	26	3	0,5	25	13	34,60	0,307
3 C320 13	32	3	0,5	25	13	42,20	0,523

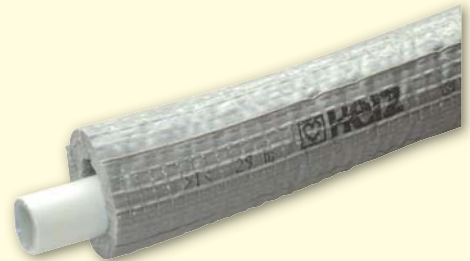
Heizungs- und Sanitärrohre mit Wärmedämmung

Außenhaut grau, Beschriftung schwarz/oder rot (auf Anfrage).

Heizungs- und Sanitärrohre mit unterschiedlich starken (6 mm, 9 mm, 13 mm) Wärmedämmungs-Ummantelung bieten einen optimalen Schutz gegen Wärmeverlust und bietet zugleich Schutz vor mechanischer Beschädigung.

Wärmedämmung aus PE-LD- Schaum mit Folie aus PP

- Dämmstärke 6 mm, 9 mm oder 13 mm +/- 1 mm
- Dichte 30 +/- 3 kg/m³
- Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/mK bei 40 °C Mitteltemperatur (DIN EN 8497)
- Brandverhalten B1 (DIN 4102)
- Temperatureinsatz -45 °C - +95 °C
- Wasser Aufnahme < 0,5 vol. % nach 40 Tagen (DIN 53495)
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl > -16000 (DIN 52615)
- CFC und HCFC frei



Rohr in Rohr

Heizungs- oder Sanitärrohre in gewelltem Schutzrohr eingezogen. Zum Schutz von Rohrleitungen oder für nachträgliches Auswechseln bei Sanierungen sind Heizungs- und Sanitärrohre auch in gewellten Schutzrohren eingezogen lieferbar.

HERZ Bestellnummer	Durchmesser (mm)	Wandstärke (mm)	Aluminiumstärke (mm)	Rollen (m)	Schutzrohr (mm)	Gewicht (kg/100 m)	Wasserinhalt (L)
3 C160 33	16	2	0,2	50	20/25 schwarz	13,80	0,113
3 C200 33	20	2	0,25	50	25/30 schwarz	18,30	0,201

Zeitstandsverhalten von HERZ-Rohren

Das Zeitstandsverhalten gibt an, welche maximale Rohrwandspannung (Rohrinnendruck) bei konstanter Betriebstemperatur zulässig ist, um eine bestimmte Betriebszeit zu erreichen. Bei HERZ-Rohren wird die Innendruckfestigkeit vor allem durch die Zeitstandfestigkeit der Aluminiumschicht, die relativ dick ist, bestimmt.

Das Zeitstandsverhalten liegt bei HERZ-Rohren weit oberhalb bei den in der Haustechnik relevanten Temperaturen für Heizung- und Trinkwasserinstallationen. Das HERZ-Rohr besteht aus verschiedenen Materialschichten, deren einzelne Beiträge sich zur Zeitstandfestigkeit des gesamten Rohres addieren. So kann für jede Rohrdimension individuell ein entsprechendes Zeitstandsdiagramm erstellt werden.

Die Angabe des Zeitstandsverhalten erfolgt durch Prüfung des Rohres über 10.000 Stunden, mit einer um 40 °C höheren Temperatur als der maximalen Betriebstemperatur. Diese Ergebnisse werden danach auf 50 Jahre mit einem Sicherheitsfaktor 1,5 extrapoliert. Den Normen entsprechend werden die Rohre auf eine Lebensdauer von 50 Jahren ausgelegt. Bei Verwendung mit höherer Temperatur oder höheren Drücken ist mit einer Abnahme der Lebensdauer zu rechnen.

Produktion von HERZ-Rohren

Kunststoff- Aluminium- Verbundrohre werden im Extrusionsverfahren hergestellt. Nach der Produktion durchlaufen die Rohre verschiedene Prüfungen, wie Druckprobe mit Wasser. Das Wasser wird nach der Druckprüfung mit Luft ausgeblasen. Es kann sich Restwasser durch Abfließen an der Rohrwand im Rohr sammeln. Normalerweise trocknet dieses Wasser, jedoch werden immer wieder Restwasser bei der Verarbeitung vorgefunden. Dieses Restwasser ist unbedenklich und kann auch bei Lagerung der Rohre im Frostbereich keine Schäden anrichten da eine Expansionsmöglichkeit gegeben ist. Die Kontrolle des Rohrinne Durchmesser erfolgt mittels Kontrollkugeln (siehe das Bild unten) aus Stahl. Diese Kugeln entsprechen dem Innendurchmesser des Rohre und weisen eine Nummerierung auf. Diese Kugeln werden in entsprechenden Abschnitten durch das Rohr gefördert und die Ankunft kontrolliert. Damit wird der Rohrinne Durchmesser kontrolliert. Fehlen nummerierte Kugeln, so ist auf die Produktion entsprechend zu reagieren.



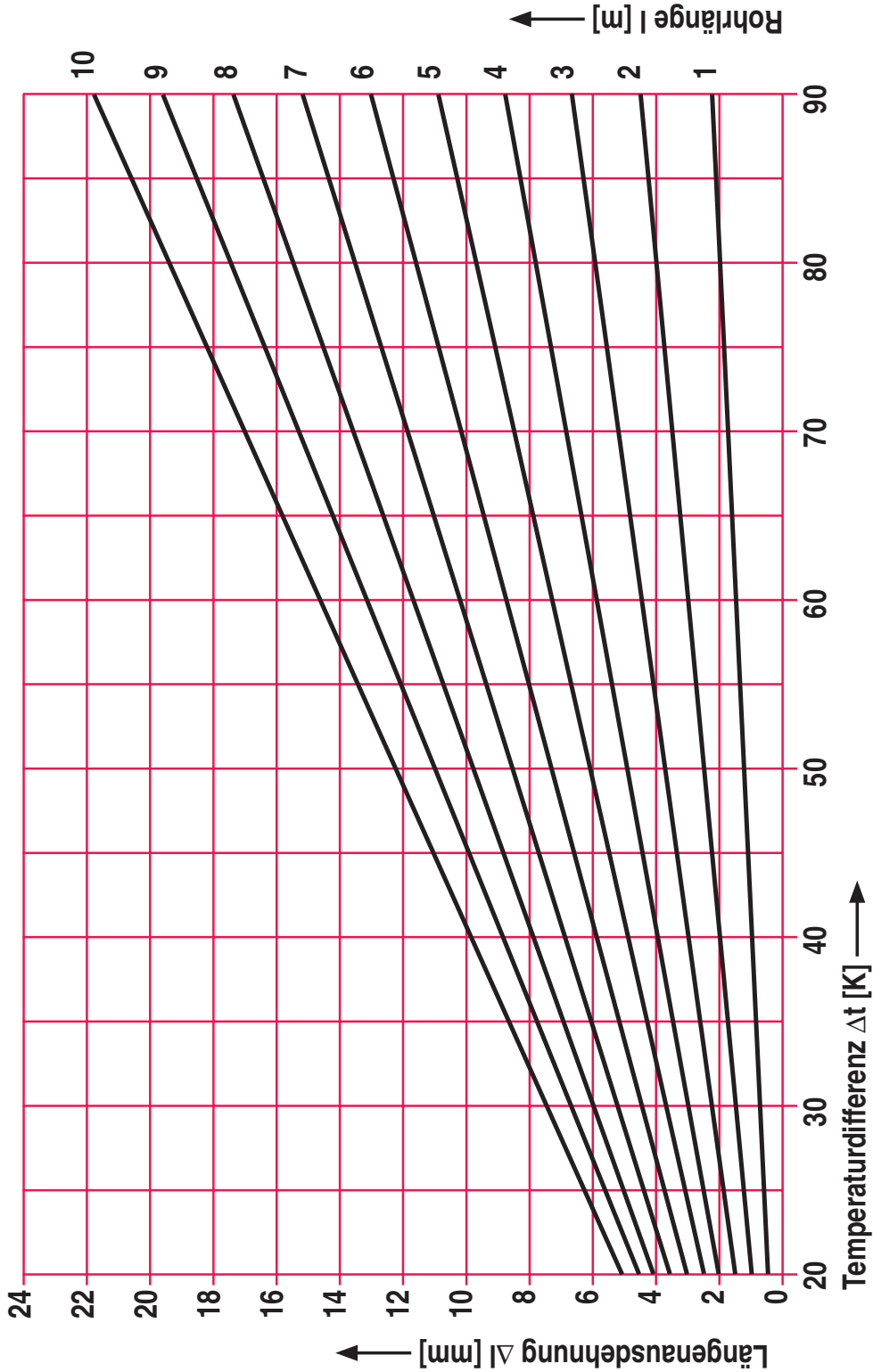
Kontrollkugel

Thermische Längenänderung

Der lineare Ausdehnungskoeffizient beträgt unabhängig von der Rohrdimension 0,024 mm/m °K.
Die Längenänderung der Rohre zwischen Einbau und Betriebstemperatur kann mit folgender Formel berechnet werden.

$$\Delta l = a \cdot l \cdot \Delta t$$

- Δl = Längenänderung
- a = Ausdehnungskoeffizient (0,024 mm/m °K)
- l = installierte Rohrlänge (m)
- Δt = Temperaturdifferenz zwischen Einbau und Betriebstemperatur (K)



Durch fachgerechte Verlegung der Rohre werden die Rohrdehnungen kompensiert.

Biegeschenkel und Befestigungsabstände

Dementsprechend sind bei frei verlegten Rohrleitungen oder bei Rohren in Schutzrohren ausreichende Biegeschenkel für die Kompensation einzuhalten. Bei

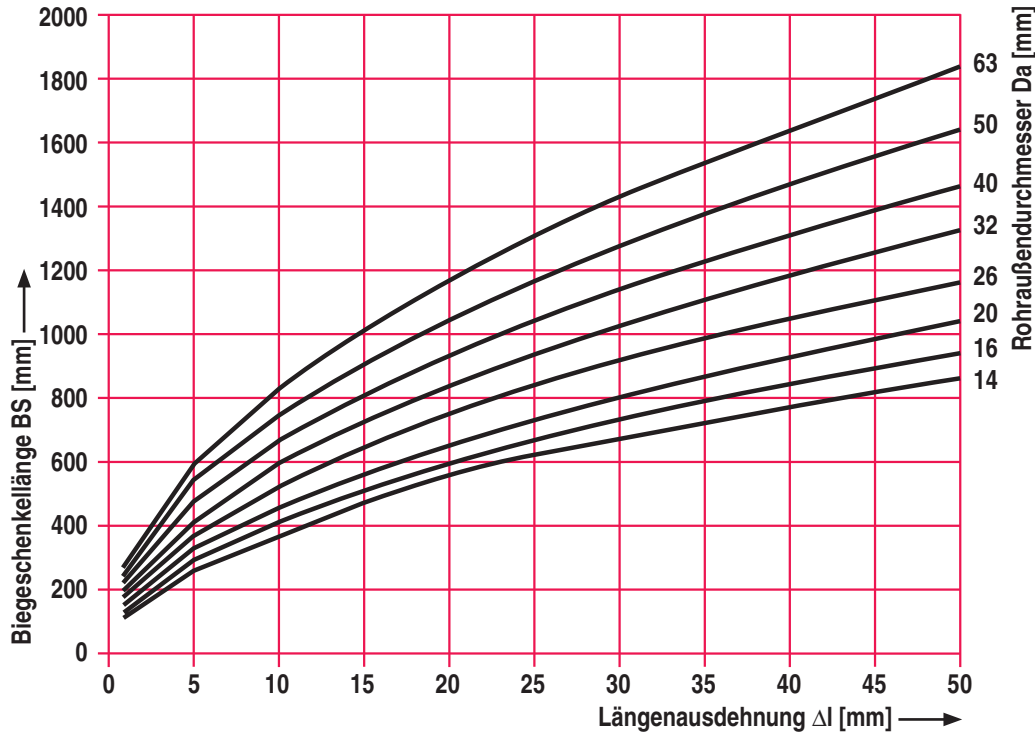
Verlegung unter Putz oder im Estrich (Fußbodenheizung) wird die Ausdehnung radial aufgenommen. Der Biegeschenkel kann mit folgender Berechnung ermittelt werden.

$$BS = c \cdot \sqrt{Da \cdot \Delta l}$$

$c = 33$ (dimensionslose Werkstoffkonstante)

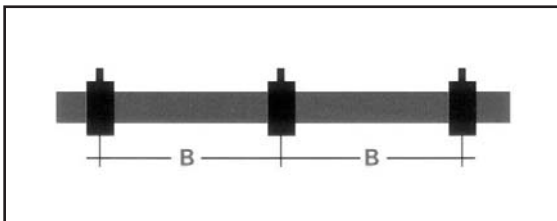
Da = Außendurchmesser des Rohres

Δl = Längenänderung



Frei verlegte Rohre benötigen durch die Formstabilität keine unterstützenden Hilfsmittel wie Tragschalen, Stützrohre oder ähnliches. Die Unterstützungsabstände können der nachstehenden Tabelle entnommen werden. Rohrschellen

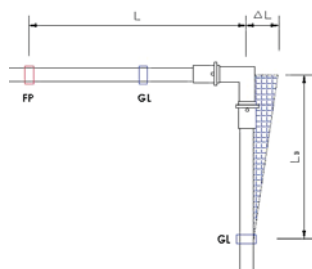
aus Kunststoff oder Metall sollten eine Einlage aus Gummi oder weichen Material haben um eine Beschädigung des Rohres zu vermeiden und die Schallübertragung ausschließen.



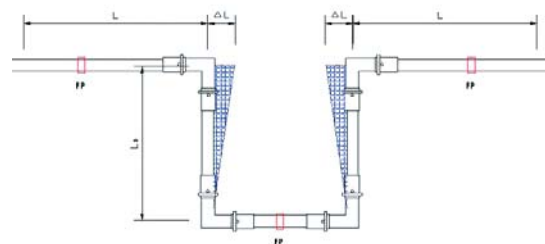
Dimension (mm)	Abstand B (m)	Dimension (mm)	Abstand B (m)
14	0,8	32	1,6
16	0,8	40	1,7
20	1	50	1,8
26	1,2	63	2

Die Anordnung von Fixpunkten und Gleitlagern bei der Rohrverlegung ist sehr wichtig, damit ausreichende Biegeschenkel vorhanden sind. Für Richtungsänderungen

sind Fittings zu empfehlen, bzw. bei Dimensionen ab DN 32 unbedingt vorzusehen. Die Rohrdehnungen können durch Vorspannen des Rohres um 50%, halbiert werden.



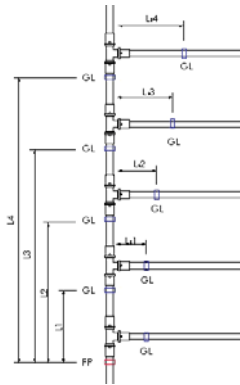
Rohrdehnung bei Richtungsänderung
Biegeschenkel durch Berechnung oder aus Diagramm



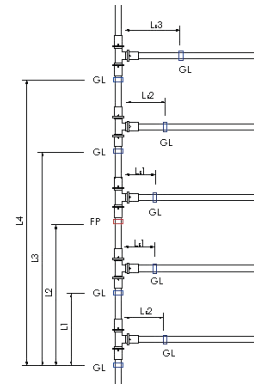
Aufnahme der Rohrdehnung bei langen Rohrleitungen
Dehnungsaufnahme durch U-Bogen, Biegeschenkel durch Berechnung oder aus Diagramm

Bei Steigleitungen ist es ratsam den Fixpunkt in die Mitte der Rohrleitung zu setzen. Dadurch ergeben sich geringere

Abstände der Biegeschenkel.



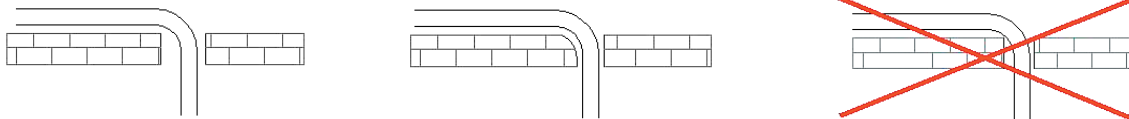
Fixpunkt am Ende des Steigstranges = Biegeschenkel werden immer größer



Fixpunkt in der Mitte des Steigstranges = Biegeschenkel bleiben relativ kurz

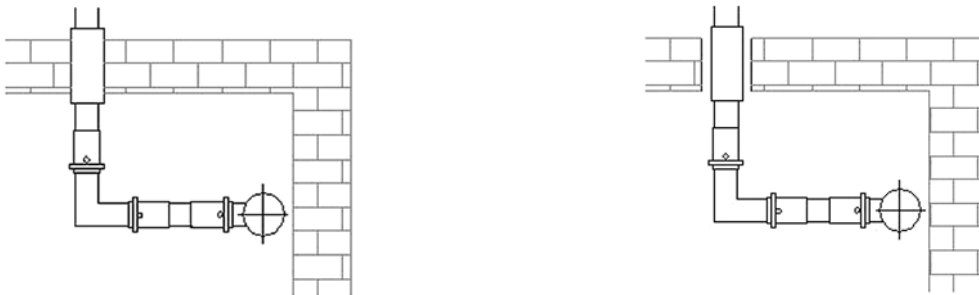
Bei Wand- oder Deckendurchführungen sollten Schutzrohre verwendet werden. Um ein Abknicken der Rohre zu verhindern dürfen die Rohre nicht über scharfe Kanten

gebogen werden. Für Abrundungen, bzw. ausreichend große Öffnungen ist zu sorgen.



Bei Rohrabzweigungen in Schächten ist darauf zu achten, dass die Biegeschenkel eingehalten werden. Ist das nicht möglich ist der Schachtdurchtritt entsprechend groß zu

gestalten um die Dehnung zu ermöglichen. Ein Schutzrohr beim Schachtdurchtritt ist zu empfehlen.



Biegeradien

Das Biegen des Rohres kann mit Biegewerkzeug wie Innen- oder Außenfeder erfolgen, sowie mit handelsüblichen Biegewerkzeug und mit der Hand. Die

Mindestbiegeradien sind in jedem Fall einzuhalten. Für Rohre DN 32 oder größer sind in jedem Fall Fittings zu verwenden.

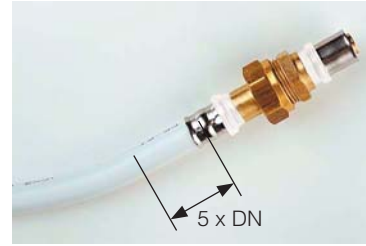
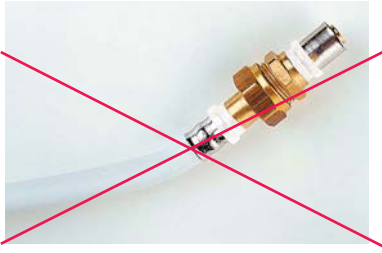
DN	Mit Biegewerkzeug Radius (mm)	Ohne Biegewerkzeug Radius (mm)
10	50	100
14	70	140
16	80	160
18	90	180
20	100	200
26	130	260
32 - 63	HERZ PipeFix Winkelstücke verwenden	HERZ PipeFix Winkelstücke verwenden

Bei einer Verarbeitungstemperatur < +5 °C besteht erhöhte Gefahr eines Abknickens der Rohre bei Biegungen. Beim

Biegen von Rohren unter +5 °C sind die entsprechenden Rohrabchnitte zu erwärmen.

Rohrbiegungen nach einem Pressfitting oder einer Verschraubung müssen ein gerades Stück Rohr in der Länge von 5 x DN

aufweisen um Beschädigungen des Rohres durch Fittinge zu vermeiden.



Bei Knicken in Rohrleitungen sind diese Teile in jedem Fall auszutauschen.

Beständigkeit

Die Beständigkeit gegen Chemikalien, kalkhaltiges Trinkwasser, etc. ist gegeben durch die Eigenschaften des Polyethylen. Das Medium kommt mit dem Aluminiumrohr nicht in Verbindung. Die Vorteile von Polyethylen liegen in der Geruchs- und Geschmacksneutralität, langer Lebensdauer, hoher Belastbarkeit sowie der Lebensmittelechtheit und Recyclebarkeit. Bei Verlegung in Räumen mit hoher Konzentration von chemischen Gasen oder Feuchtigkeit (Ställe, Großküchen, etc.) müssen die metallischen Verbindungsteile geschützt werden.

Die Beständigkeit gegen UV-Strahlen ist durch das Aluminiumrohr gegeben. Algenwachstum benötigt UV-Strahlung und kann daher ausgeschlossen werden. Kurzwellige UV-Strahlen fördern die Alterung von Kunststoffen. Der PE-Außenmantel mit hoher Dichte ist für die freie Verlegung in Gebäuden ausreichend stabilisiert, so dass weitere Schutzmaßnahmen überflüssig sind.

Der verwendete Werkstoff PE besitzt eine gute Beständigkeit gegenüber Frostschutzmittel auf Basis Glykol. Bei Anwendungen unter 0 °C ist die Verwendung zur Verhinderung von Schäden sogar dringend erforderlich.

Die Verwendung von elektrischen Heizbändern für die Frostfreihaltung der Rohrleitungen ist möglich. Für eine bessere Verteilung der Wärme werden diese Heizbänder mit einer Klebefolie montiert. Heizbänder müssen technisch geprüft und eine entsprechende Zulassung haben. Heizbänder sind nur für Frostschutz und nicht für Zusatzheizung geeignet. Bei anderen Einsatzarten ist eine Beratung durch HERZ-Mitarbeiter erforderlich.

Temperaturen unter +5 °C dürfen die Rohre nicht übermäßig starken äußeren mechanischen Belastungen ausgesetzt werden. Die Rohre sind spannungsfrei, ohne Biege-, Zug- oder Torsionsspannung einzubauen. Bei kleinen Biegeradien unter einer Verlegetemperatur von 0 °C besteht die erhöhte Gefahr des Abknickens der Rohre. Wir empfehlen die Verwendung von Biegehilfen, bzw. die entsprechenden Rohrabschnitte auf eine Temperatur von über +5 °C anzuwärmen. Das Presswerkzeug muß auch bei tiefen Temperaturen eine ausreichende Presskraft gewährleisten. Die Angaben des Werkzeugherstellers sind hier zu beachten.

Verarbeitungs- und Einsatztemperaturen

Die geringsten Einsatztemperaturen von PE liegen bei -20 °C, Verlegetemperatur bis -40 °C möglich. Bei

Verhalten im Brandfall

Bei der Herstellung des HERZ-Rohres werden neben Aluminium ausschließlich Kunststoffe auf Polyolefinbasis verwendet. Bei einer normalen Verbrennung entstehen die gleichen Dämpfe wie beim Abbrennen einer Kerze. Unter ungünstigen Umständen (zu wenig Sauerstoff) können Kohlenmonoxide oder Russ entstehen, was bei jeder unvollständigen Verbrennung von organischen Stoffen entsteht. Aluminium ist unter normalen Bedingungen unbrennbar. Die Oxidationsprodukte sind ungiftig und sogar recht häufig Bestandteil der natürlichen Bodenzusammensetzung. Beim Brand von HERZ-Rohren werden keinerlei Halogene, Säuren oder andere giftige, bzw. umweltschädliche Stoffe freigesetzt.

Bei der Querung von Brandabschnitten sind den Normen entsprechende brandschutztechnische Verschlüsse zur Verhinderung der Brandausbreitung zu verwenden. Diese Verschlüsse können Weichabschottung, Brandschutzpolster oder Brandschutzmanschetten sein. Diese Abschottungen verschließen den Brandabschnitt nach abbrennen der Kunststoffrohre. HERZ-Kunststoffrohre fallen in Feuerkategorie B2 (normal entzündliche Baumaterialien) gemäß DIN 4102, Teil 1.

Anwendungsfälle

HERZ-Rohr findet Anwendung in allen Heiz- und Kühlsystemen, sowie in der Trink- und Brauchwasserinstallationen. Das HERZ-Rohr ist auch bestens geeignet für Flächenheizsystemen zur Heizung und Kühlung von Räumen in der Wand, an der Decke und im Fußboden. Auch spezielle Anforderungen wie Rasenheizung oder Betonkernaktivierung werden mit HERZ-Rohren installiert. Bei den Wandheiz-, bzw. kühlplatten werden die HERZ-Rohre in der Dimension 10 x 1,3 mm verwendet. Bei Anwendung von diffusionsdichten Rohren (Sauerstoff und Wasserdampfdiffusion) entfällt die Systemtrennung mit Wärmetauschern. HERZ-Kunststoff-Aluminium-Verbundrohre sind auch optimal geeignet für Industriefußbodenheizungen. Das Temperatur-

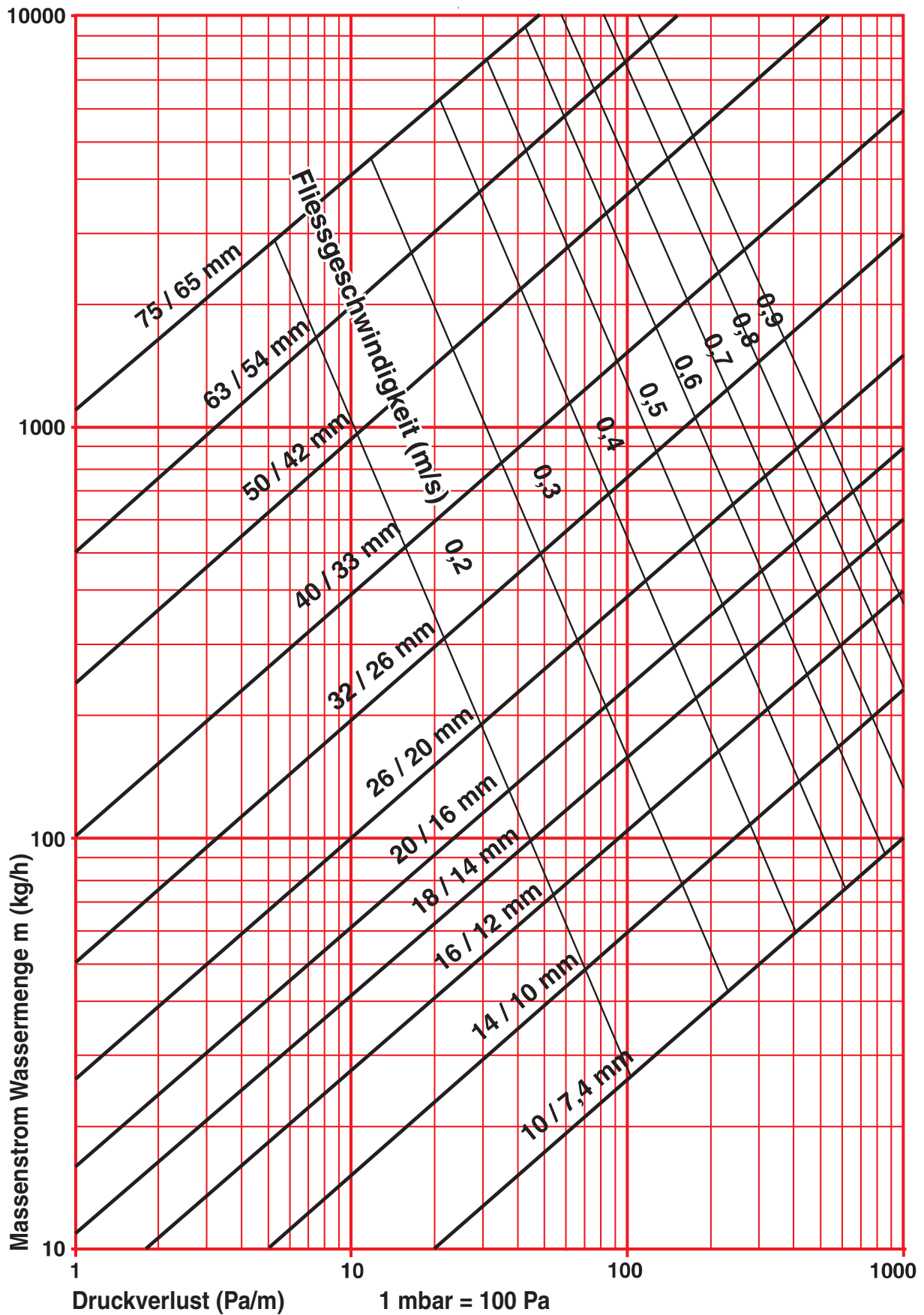
niveau liegt weit unter der maximalen zulässigen Temperatur und auch die Druckbeständigkeit von 10 bar liegt deutlich höher über den üblichen verwendeten Werten. Die PE-HD Außenschicht in Verbindung mit dem Aluminium erlaubt auch gegen Außen eine hohe Druckbeständigkeit, z.B. beim Einbringen des Beton.

Die Überdeckung der Rohre bei Industriefußböden sind üblicherweise größer als beim Wohnungsbau und weisen nicht selten bis zu 10 cm auf.

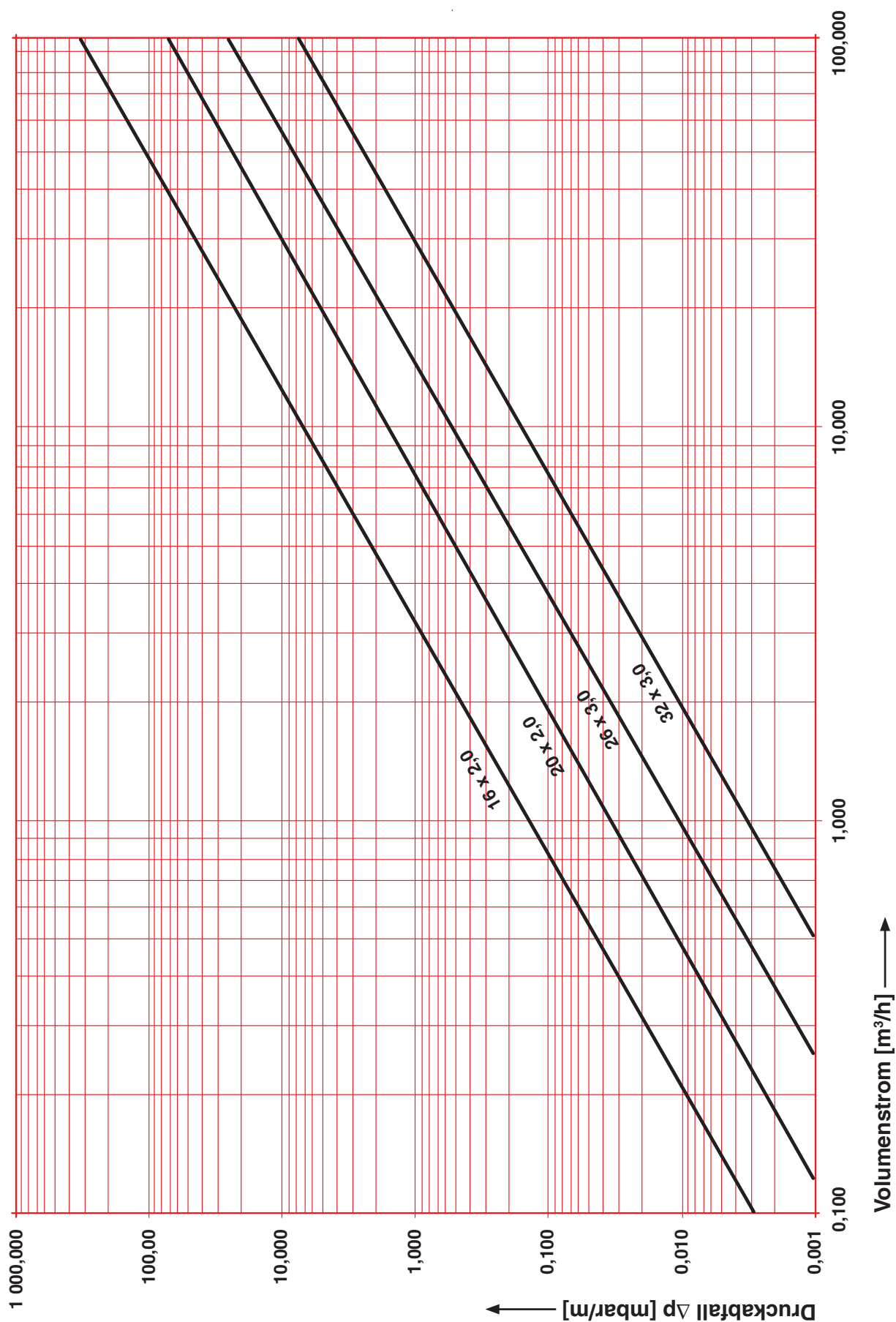
Für Niederdruck- Gasanlagen in Gebäuden werden die HERZ-Gasrohre mit HERZ-Pipe-fix Gas verwendet. Für Gasanlagen werden die Pressfittinge mit speziell für Gas beständigen O- Ringen verwendet. Dieses System entspricht selbstverständlich allen üblichen Bestimmungen für Gasanlagen und ist bereits in vielen Ländern entsprechend zertifiziert.

Sauerstoffdiffusion bewirkt Bakterien im Wasser das wieder zu Verschlammung von Rohren führt. Dieser Schlamm kann sich an der Rohrwand ablagern und zu Querschnittsverengungen führen. Der Rohrwiderstand wird erhöht bis zur vollständigen Wasserundurchlässigkeit. Sehr aufwendige chemische Reinigungen sind dann notwendig.

Rohrreibungsdiagramm



Druckverlust in Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr für Erdgas 20 °C



HERZ Verlegehilfen und HERZ Fittinge

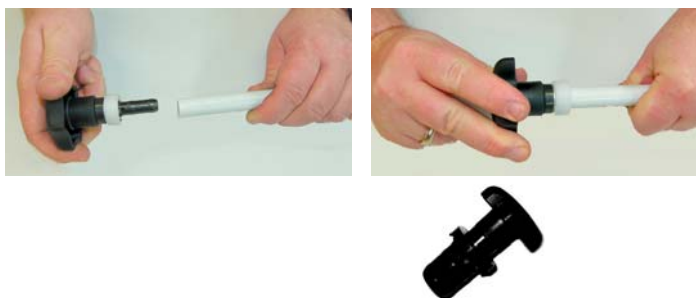
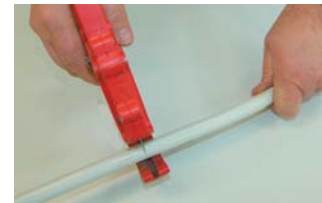
HERZ Pressfittinge können schnell und absolut sicher mit HERZ Verbundrohren verbunden werden. HERZ mit jahrzehntelanger Erfahrung bei Rohrverbindungen produziert mit anerkannt hoher Qualität auf Basis haus-eigener patentierter Entwicklungen Radialpressfittinge aus entzinkungsbeständigem Messing mit Edelstahlhülle

welche in nahezu allen Formen und Größen zur Verbindung von Kunststoffverbundrohren zur Warm- und Kaltwasserversorgung in Gebäuden zugelassen sind. Unsere Erfahrung ist Ihre Sicherheit mit der 10 Jahresgarantie des HERZ PipeFix Systems.



Verarbeitung von HERZ-Rohren mit HERZ-Fittingen

Das Rohr wird rechtwinklig mit geeigneten Werkzeug abgelängt. Geeignete Werkzeuge sind handelsübliche Rohrscheren, Rohrschneider, Metallsägen.



Das Rohr wird dem zum Durchmesser passenden Werkzeug entgratet und kalibriert. Die anfallenden Späne sind aus dem Rohrende zu entfernen. Wird der Kalibrierer in eine Bohrmaschine eingespannt darf die max. Drehzahl von 10 U/min nicht überschritten werden.

Zwei vollständige Umdrehungen reichen für die Kalibrierung und Entgratung der Rohrenden vollständig aus.

Fitting auf das Rohr aufstecken.
Kontrolle der richtigen Rohrposition durch die Bohrungen an der Presshülse - Rohr muss den Anschlag beim Fitting erreicht haben und in den Bohrungen sichtbar sein.



Universalkalibrierer und Kalibrierer für „Unverpresst Undicht“

Bei Kalibrierung und Entgratung der Rohrenden mit dem Universalkalibrierer ist das System HERZ Pipe-fix unverpresst dicht. Entsprechend DVGW- Arbeitsblatt W534 vom Mai 2004, muss eine Pressverbindung bei der Dichtheitsprüfung mit Luft bei 1 bar und mit Wasser bei 6,5 bar erkennbar undicht sein. Für dieses System „Unverpresst Undicht“ stehen spezielle Kalibrierer zur Verfügung. Röhre, Fittinge und Presswerkzeuge bleiben unverändert wie unverpresst dicht. Die Systeme unterscheiden sich nur durch die Kalibrierwerkzeuge.

Universalkalibrierer für HERZ Pipe-fix „Unverpresst Dicht“

Universalkalibrierer mit Standardgriff montiert		Universalkalibrierer verwendbar mit Standard- und Klickgriff oder direkt mit Akkuschrauber	
HERZ Bestellnummer	Durchmesser x Wandstärke (mm)	HERZ Bestellnummer	Durchmesser x Wandstärke (mm)
3 F010 11	10 x 1,3		
P 2011 73	14 x 2	P 2010 73	14 x 2
P 2011 74	16 x 2	P 2010 74	16 x 2
P 2011 75	18 x 2	P 2010 75	18 x 2
P 2011 76	20 x 2	P 2010 76	20 x 2
P 2011 78	26 x 3	P 2010 78	26 x 3
P 2011 79	32 x 3	P 2010 79	32 x 3
P 2011 80	40 x 3,5	P 2010 80	40 x 3,5
P 2011 83	50 x 4	P 2010 83	50 x 4
P 2011 87	63 x 4,5	P 2010 87	63 x 4,5
P 2010 70	Klickgriff für Universalkalibrierer für alle Dimensionen		
P 2010 71	Standardgriff für Universalkalibrierer für alle Dimensionen		

Kalibrierer für HERZ Pipe-fix „Unverpresst Undicht“

Kalibrierer mit Griff für unverpresst undicht	
HERZ Bestellnummer	Durchmesser x Wandstärke (mm)
P 2016 20	16 x 2
P 2018 20	18 x 2
P 2020 20	20 x 2
P 2026 20	26 x 3
P 2032 20	32 x 3
P 2040 20	40 x 3,5
P 2050 20	50 x 4
P 2063 20	63 x 4,5



Kalibrierer mit ausfahrbarem Dorn (Patentiert) verwenden



Dorn beim kalibrieren ausfahren und Rohr aufweiten



Unverpresste Stellen werden durch Undichtheit erkannt

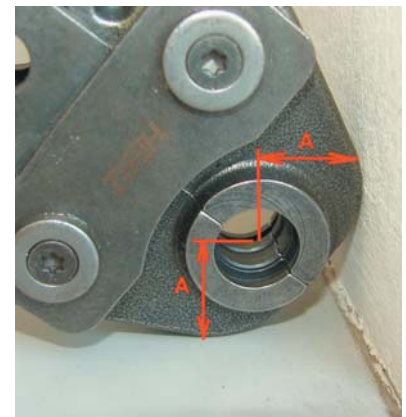


Mit Pressgerät oder Handpresszange Verpressung durchführen. **Rohre müssen spannungsfrei sein.**

Der Pressvorgang ist beendet, wenn der vollständige Backenschluss erreicht ist.

Presswerkzeuge sind Präzisionswerkzeuge und entsprechend zu handhaben. HERZ-Pipe-fix wird mit dem Profil „TH“ verpresst, wobei handelsübliches Werkzeug (Handpressgerät, Akkupressgerät, etc.) zu verwenden ist. Geringe Abstände „A“ zur Wand oder Boden sind möglich.

DN	A (mm)	DN	A (mm)	DN	A (mm)
10	25	20	30	40	40
14	25	26	30	50	70
16	25	32	40	63	70



Kontrolle der Verpressung:
Am Umfang der Presshülse erkennt man zwei gleichlaufende, ringförmige Verpressungen. Dazwischen ist eine Aufwölbung erkennbar.

Nicht lösbare Verbindungen wie Pressfittinge können auch unter Putz installiert werden. Im Bereich der Fernwärme Wien sind Pressverbindungen im Fußboden verboten. Um Korrosionen zu vermeiden sind die Fittinge zu dem Beton oder Mauerwerk, durch eine Feuchtigkeitsisolierung, galvanisch zu trennen. Diese Isolierung kann z.B. mit wärmeschrumpfenden Materialien oder Korrosionsschutzbändern durchgeführt werden. In jedem Fall muss eine Verträglichkeit mit dem Rohrmaterial und dem Fitting gegeben sein.

Die angegebenen Rohrdurchmesser und Rohrwandstärken sind bei der Verarbeitung mit Pressfittingen unbedingt einzuhalten.

Widerstände der Anschlüsse								
Rohr Dim.	Rohr bogen	Winkel	T-Stück Strom Umlenkung einseitig	T-Stück Strom Beimischung	T-Stück Strom Umlenkung beidseitig	T-Stück Strom Sammlung	Durchgangsstück	Wandwinkel
Werte in äquivalenter Rohrlänge in m								
14	0,70	1,50	1,30	1,60	1,70	1,70	1,00	1,40
16	0,60	1,40	1,20	1,50	1,60	1,60	0,90	1,30
18	0,55	1,20	0,90	1,40	1,50	1,50	0,70	1,20
20	0,50	1,10	0,60	1,30	1,40	1,40	0,50	1,10
26	0,40	1,00	0,50	1,20	1,30	1,30	0,40	
32	0,30	0,80	0,30	1,00	1,10	1,10	0,30	
40	0,26	0,76	0,28	0,95	1,00	1,00	0,26	
50	0,22	0,72	0,26	0,90	0,95	0,95	0,22	
63	0,18	0,70	0,24	0,85	0,90	0,90	0,18	

Für die Vereinfachung der Rohrnetzrechnung werden die Widerstandswerte der Fittinge in äquivalenter Rohrlänge angegeben. Diese Rohrlänge wird aus obenstehender Tabelle entnommen und bei der Rohrnetzrechnung zu der Länge des Rohrnetzes addiert.

ZETA-Werte von HERZ Pressfittingen

Rohr-dimension	Bezeichnung		Durchmesser innen [mm]	Zeta (Gas) ζ	Zeta (H ₂ O) ζ
16	Übergang mit Aussengewinde 1/2 x 16 mm		12	7,00	4,20
20	Übergang mit Aussengewinde 1/2 x 20 mm		16	1,60	2,20
26	Übergang mit Aussengewinde 3/4 x 26 mm		20	1,10	1,20
16	Übergang mit Innengewinde 1/2 x 16 mm		12	8,20	4,50
20	Übergang mit Innengewinde 1/2 x 20 mm		16	2,80	2,60
26	Übergang mit Innengewinde 3/4 x 26 mm		20	2,50	2,00
32	Übergang mit Innengewinde 1 x 32 mm		26	1,70	1,80
16	Kupplung 16 mm		12	6,20	4,00
20	Kupplung 20 mm		16	1,80	2,10
26	Kupplung 26 mm		20	1,30	1,00
32	Kupplung 32 mm		26	1,30	0,80
16	Winkel 16 mm		12	15,20	13,50
20	Winkel 20 mm		16	6,60	8,50
26	Winkel 26 mm		20	6,10	6,80
32	Winkel 32 mm		26	5,10	4,20
16	T-Stück Durchgang 16 mm		12	8,20	5,00
20	T-Stück Durchgang 20 mm		16	2,80	2,50
26	T-Stück Durchgang 26 mm		20	2,30	1,30
32	T-Stück Durchgang 32 mm		26	1,30	1,00
16	T-Stück Abzweig 16 mm		12	18,70	15,10
20	T-Stück Abzweig 20 mm		16	8,30	7,50
26	T-Stück Abzweig 26 mm		20	7,60	6,20
32	T-Stück Abzweig 32 mm		26	5,80	4,70
16	Wandwinkel 1/2 x 16 mm		12	13,80	10,40
20	Wandwinkel 1/2 x 20 mm		16	9,70	7,50
26	Wandwinkel 3/4 x 26 mm		20	8,30	4,60

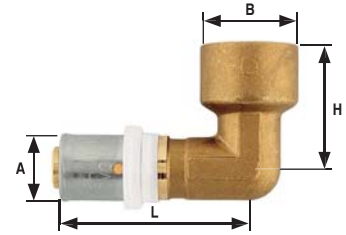
Richtwerte der technischen Gebäudeausrüstung und allgemeine Berechnungsformeln

Empfohlene Fließgeschwindigkeiten

Heizungsanlagen	[m/s]	
Rohrleitung zum Verbraucher (Heizkörperanschluss)	~ 0,5	
Hauptleitung	~ 0,8 - 1,0	
Steigstrang	~ 0,8 - 1,0	
Ausnahmen bei Steigstrang	-1,5	
Trinkwasserinstallationen	[m/s]	
Rohrleitung zum Verbraucher	-2,0	
Hauptleitung	-2,0	
Steigstrang	-2,0	
Kaltwasser für Klima	[m/s]	
Rohrleitung zum Verbraucher (FanCoil)	~ 0,8	
Hauptleitung	1,0	
Steigstrang	-1,5	
ND- Gasleitungen	[m/s]	Δp [mbar]
Rohrleitung zum Verbraucher (Geräteanschluss)	max. 6,0	$\leq 0,5$
Verbrauchsleitung	max. 6,0	$\leq 0,8$
Verteilleitung	max. 6,0	$\leq 0,3$

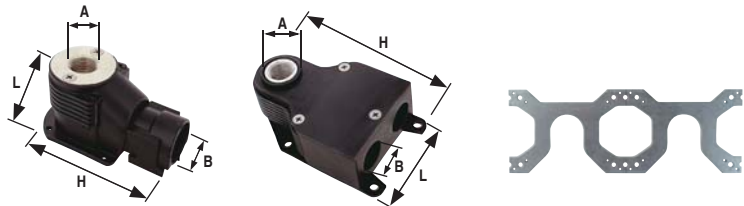
Benennung	Einheit	Zeichen	Berechnungsformel
Dichte	kg/m ³	ρ	$\rho = \frac{m}{V}$
Rohrquerschnitt	m ²	A	$A = d^2 \frac{\pi}{4}$
Rohrinnenvolumen	m ³	V	$V = A \cdot l = d^2 \frac{\pi}{4} l$
Fließgeschwindigkeit	m/s	v	$v = \frac{V}{A} = \frac{m}{\rho \cdot A} = \frac{4 \cdot M}{\rho \cdot D^2 \cdot \pi}$
Volumenstrom	m ³ /h	$\overset{\circ}{V}$	$\overset{\circ}{V} = \frac{m}{\rho} = A \cdot v$
Massenstrom	kg/s	m	$m = \overset{\circ}{V} \cdot \rho = A \cdot v \cdot \rho$
Wärmeleistung	W	Q	$Q = m \cdot c \cdot \Delta\theta$
Temperaturdifferenz	K	$\Delta\theta$	$\Delta\theta = T \text{ Vorl} - T \text{ Rückl}$
Druckverlust im Rohr (Flüssigkeiten)	mbar	Δp_R	$\Delta p_R = \lambda \frac{l}{d_i} \frac{\rho}{2} v^2$
Druckverlust im Rohr (Gase)	mbar	Δp_R	$\Delta p_R = \frac{p_1 - p_2}{2 \cdot p_1} \lambda \frac{l}{d_i} \frac{\rho}{2} v^2$
Druckverlust durch Einzelwiderstände	mbar	Z	$Z = \sum \zeta \frac{\rho}{2} v^2$
Rohrreibungsdruckgefälle	mbar/m (Gase) Pa/m (Wasser)	R	$R = \frac{\Delta p_R}{l}$
Gesamtdruckverlust		Δp_g	$\Delta p_g = R \cdot l + Z + \Delta p_R$

HERZ-Übergangswinkel mit Innengewinde



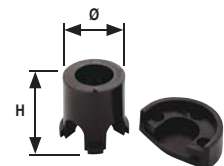
Bestellnummer	A	B	L	H
P 7114 21	14 x 2	1/2	53	34
P 7116 21	16 x 2	1/2	44	34
P 7118 21	18 x 2	1/2	53	34
P 7120 21	20 x 2	1/2	50	34
P 7120 22	20 x 2	3/4	52	45
P 7126 22	26 x 3	3/4	56	45
P 7132 23	32 x 3	1	55	49
P 7140 24	40 x 3,5	1 1/4	55	55
P 7150 24	50 x 4	1 1/4	76	63
P 7150 25	50 x 4	1 1/2	76	63
P 7163 26	63 x 4,5	2	83	70

Wanddose



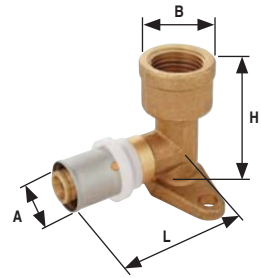
Bestellnummer	A	B	L	H
P 3128 18	Rp 1/2	G 3/4	55	75
P 3128 19	Rp 1/2	2 x G 3/4	80	90
P 1025 07	Montageschiene für Wanddose			

Schallschutzelement für Wandwinkel doppelt



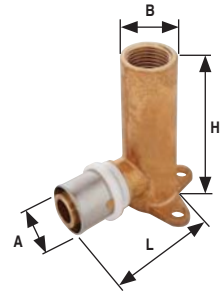
Bestellnummer	Ø	H
P 0450 04	40	60
P 0450 01	40	60
P 0450 02	40	60
P 0450 03	40	80

Wandwinkel kurz



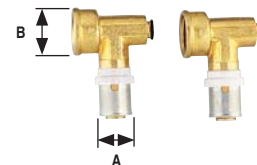
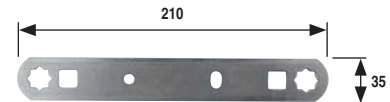
Bestellnummer	A	B	L	H
P 7114 31	14 x 2	1/2	45	50
P 7116 31	16 x 2	1/2	45	50
P 7118 31	18 x 2	1/2	45	50
P 7120 31	20 x 2	1/2	45	50
P 7120 32	20 x 2	3/4	45	50
P 7126 32	26 x 3	3/4	45	50

Wandwinkel lang



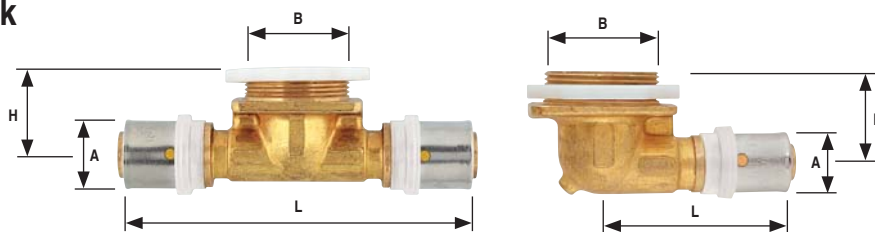
Bestellnummer	A	B	L	H
P 7114 41	14 x 2	1/2	50	80
P 7116 41	16 x 2	1/2	50	80
P 7118 41	18 x 2	1/2	50	80
P 7120 41	20 x 2	1/2	50	80

Wandwinkel Set



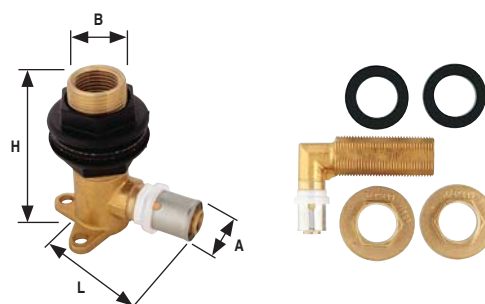
Bestellnummer	A	B	Set
P 7116 56	16 x 2	1/2	Schiene + 2 Stk. Wandwinkel
P 7116 57	16 x 2	1/2	Schiene 76 mm + 2 Stk. Wandwinkel
P 7116 58	16 x 2	1/2	Schiene + 1 Stk. Wandwinkel, 2 Loch
P 7116 59	16 x 2	1/2	Schiene + 1 Stk. Wandwinkel, 3 Loch

Unterputz-Spülkasten T-Stück



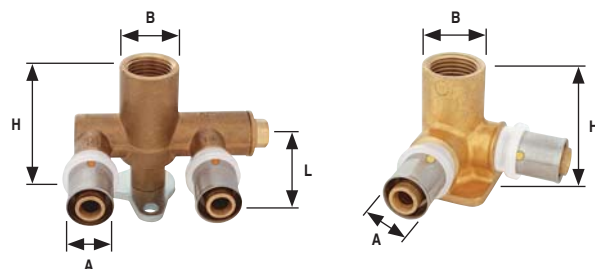
Bestellnummer	A	B	L	H
P 7216 61	16 x 2	Rp 1/2	120	30
P 7220 61	20 x 2	Rp 1/2	120	30
P 7114 61	14 x 2	Rp 1/2	60	25
P 7116 61	16 x 2	Rp 1/2	60	25
P 7118 61	18 x 2	Rp 1/2	60	25
P 7120 61	20 x 2	Rp 1/2	60	25

Wanddurchführung



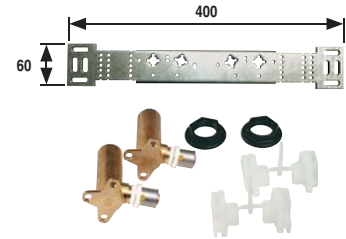
Bestellnummer	A	B	L	H
P 7116 51	16 x 2	Rp 1/2	50	50
P 7116 52	16 x 2	Rp 1/2	50	50
P 7118 52	18 x 2	Rp 1/2	50	80
P 7120 52	20 x 2	Rp 1/2	50	80
P 7116 53	16 x 2	Rp 1/2	50	50
P 7118 53	18 x 2	Rp 1/2	50	80
P 7120 53	20 x 2	Rp 1/2	50	80

Wandwinkel doppelt, U-Form, Wandwinkel kurz doppelt



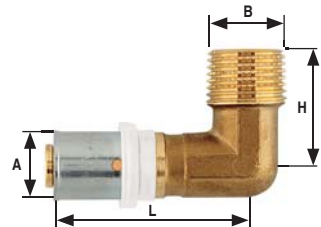
Bestellnummer	A	B	L	H
P 7116 38	16 x 2	Rp 1/2	55	60
P 7120 38	20 x 2	Rp 1/2	55	60
P 7116 35	16 x 2	Rp 1/2	55	60
P 7118 35	18 x 2	Rp 1/2	55	60
P 7120 35	20 x 2	Rp 1/2	55	60

Montageschiene



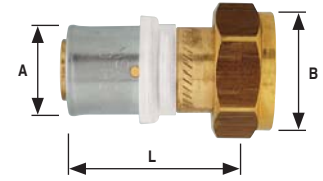
Bestellnummer	A	B	Ausführung
P 7298 11	-	-	nur Montageschiene
P 7298 10	-	-	Montageschiene + Adapter für Wandwinkel
P 7116 54	16 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wanddurchführung
P 7118 54	18 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wanddurchführung
P 7120 54	20 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wanddurchführung
P 7116 39	16 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wandwinkel doppelt
P 7118 39	18 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wandwinkel doppelt
P 7120 39	20 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wandwinkel doppelt
P 7116 33	16 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wandwinkel kurz
P 7118 33	18 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wandwinkel kurz
P 7120 33	20 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wandwinkel kurz
P 7116 43	16 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wandwinkel lang
P 7118 43	18 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wandwinkel lang
P 7120 43	20 x 2	Rp 1/2	mit 2 Stk. Wandwinkel lang

HERZ-Übergangswinkel mit Aussengewinde



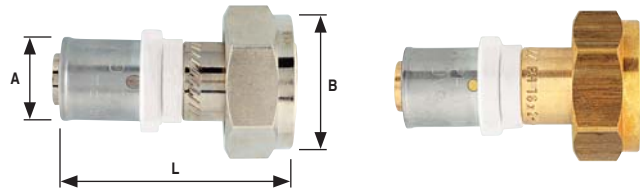
Bestellnummer	A	B	L	H
P 7114 11	14 x 2	1/2	53	34
P 7116 11	16 x 2	1/2	44	34
P 7118 11	18 x 2	1/2	53	34
P 7120 11	20 x 2	1/2	50	34
P 7120 12	20 x 2	3/4	50	34
P 7126 12	26 x 3	3/4	56	45
P 7132 13	32 x 3	1	55	49
P 7140 14	40 x 3,5	1 1/4	55	55
P 7150 14	50 x 4	1 1/4	76	61
P 7163 16	63 x 4,5	2	83	70

Übergangspressverschraubung flachdichtend



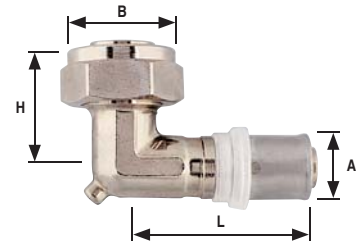
Bestellnummer	A	B	L
P 7014 41	14 x 2	G 3/4	45
P 7016 41	16 x 2	G 3/4	45
P 7018 41	18 x 2	G 3/4	45
P 7020 41	20 x 2	G 3/4	45
P 7016 42	16 x 2	G 1	40
P 7018 42	18 x 2	G 1	35
P 7020 42	20 x 2	G 1	40
P 7026 42	26 x 3	G 1	50
P 7026 43	26 x 3	G 1¼	50
P 7032 43	32 x 3	G 1¼	50
P 7040 43	40 x 3,5	G 1¼	70
P 7032 44	32 x 3	G 1½	50
P 7040 44	40 x 3,5	G 1½	70
P 7050 44	50 x 4	G 1½	70
P 7040 45	40 x 3,5	G 2	40
P 7050 45	50 x 4	G 2	70
P 7063 46	63 x 4,5	G 2½	70

Anschlussverschraubung mit Konus



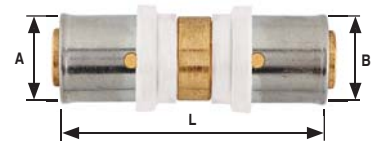
Bestellnummer	A	B	L	Ausführung
P 7014 86	14 x 2	M 22 x 1,5	50	vernickelt
P 7016 86	16 x 2	M 22 x 1,5	50	
P 7018 86	18 x 2	M 22 x 1,5	50	
P 7020 86	20 x 2	M 22 x 1,5	50	
P 7014 90	14 x 2	G 1/2	50	
P 7016 90	16 x 2	G 1/2	50	
P 7018 90	18 x 2	G 1/2	50	
P 7020 90	20 x 2	G 1/2	50	
P 7014 82	14 x 2	G 3/4	50	
P 7016 82	16 x 2	G 3/4	50	
P 7018 82	18 x 2	G 3/4	50	
P 7020 82	20 x 2	G 3/4	50	
P 7014 81	14 x 2	G 3/4	50	blau
P 7016 81	16 x 2	G 3/4	50	
P 7018 81	18 x 2	G 3/4	50	
P 7020 81	20 x 2	G 3/4	50	

Winkelverschraubung mit Konus



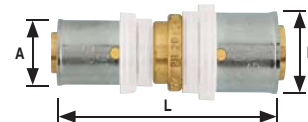
Bestellnummer	A	B	L	H
P 7114 14	14 x 2	G 3/4	45	30
P 7116 14	16 x 2	G 3/4	45	30
P 7118 14	18 x 2	G 3/4	50	30
P 7120 14	20 x 2	G 3/4	50	30

HERZ- Kupplung, Kupplung reduziert



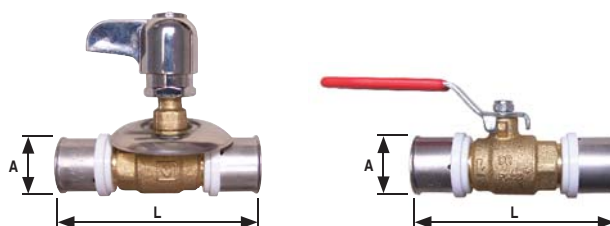
Bestellnummer	A	B	L
P 7010 00	10 x 1,3	10 x 1,3	41
P 7014 00	14 x 2	14 x 2	65
P 7016 00	16 x 2	16 x 2	58
P 7016 01	16 x 2	14 x 2	65
P 7018 00	18 x 2	18 x 2	65
P 7018 01	18 x 2	14 x 2	65
P 7018 02	18 x 2	16 x 2	65
P 7020 00	20 x 2	20 x 2	58
P 7020 03	20 x 2	14 x 2	62
P 7020 01	20 x 2	16 x 2	62
P 7020 02	20 x 2	18 x 2	65
P 7026 00	26 x 3	26 x 3	65
P 7026 01	26 x 3	16 x 2	65
P 7026 03	26 x 3	17 x 2	65
P 7026 05	26 x 3	18 x 2	65
P 7026 02	26 x 3	20 x 2	65
P 7032 00	32 x 3	32 x 3	65
P 7032 01	32 x 3	16 x 2	65
P 7032 07	32 x 3	18 x 2	65
P 7032 02	32 x 3	20 x 2	65
P 7032 06	32 x 3	26 x 3	65
P 7040 00	40 x 3,5	40 x 3,5	65
P 7040 02	40 x 3,5	26 x 3	65
P 7040 03	40 x 3,5	32 x 3	65
P 7050 00	50 x 4	50 x 4	97
P 7050 01	50 x 4	26 x 3	81
P 7050 02	50 x 4	32 x 3	81
P 7050 03	50 x 4	40 x 3,5	81
P 7063 00	63 x 4,5	63 x 4,5	98
P 7063 01	63 x 4,5	26 x 3	82
P 7063 02	63 x 4,5	32 x 3	82
P 7063 03	63 x 4,5	40 x 3,5	82
P 7063 04	63 x 4,5	50 x 4	98
P 7075 00 *	75 x 5	75 x 5	98
P 7075 01 *	75 x 5	63 x 4,5	98

Reduktion



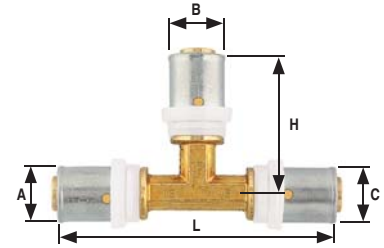
Bestellnummer	A	B	L
P 7016 01	16 x 2	14 x 2	65
P 7018 01	18 x 2	14 x 2	65
P 7018 02	18 x 2	16 x 2	65
P 7020 03	20 x 2	14 x 2	65
P 7020 01	20 x 2	16 x 2	65
P 7020 02	20 x 2	18 x 2	65
P 7026 01	26 x 3	16 x 2	65
P 7026 05	26 x 3	18 x 2	65
P 7026 02	26 x 3	20 x 2	65
P 7032 01	32 x 3	16 x 2	65
P 7032 07	32 x 3	18 x 2	65
P 7032 02	32 x 3	20 x 2	65
P 7032 06	32 x 3	26 x 3	65
P 7040 02	40 x 3,5	26 x 3	65
P 7040 03	40 x 3,5	32 x 3	65
P 7050 01	50 x 4	26 x 3	80
P 7050 02	50 x 4	32 x 3	80
P 7050 03	50 x 4	40 x 3,5	80
P 7063 01	63 x 4,5	26 x 3	85
P 7063 02	63 x 4,5	32 x 3	85
P 7063 03	63 x 4,5	40 x 3,5	85
P 7063 04	63 x 4,5	50 x 4	85

Kugelhahn mit Pressanschluss



Bestellnummer	A	L
P 7216 62	16 x 2	100
P 7218 62	18 x 2	100
P 7220 62	20 x 2	100
P 7226 62	26 x 3	100
P 7216 63	16 x 2	100
P 7220 63	20 x 2	100
P 7226 63	26 x 3	100

HERZ-T-Stück



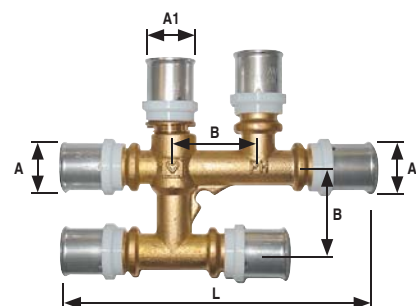
Bestellnummer	A	B	C	L	H
P 7214 00	14 x 2	14 x 2	14 x 2	83	42
P 7214 01	14 x 2	16 x 2	14 x 2	83	42
P 7216 00	16 x 2	16 x 2	16 x 2	77	39
P 7216 01	16 x 2	14 x 2	16 x 2	83	42
P 7216 05	16 x 2	18 x 2	16 x 2	88	44
P 7216 03	16 x 2	20 x 2	16 x 2	83	42
P 7217 00	17 x 2	17 x 2	17 x 2	107	54
P 7218 00	18 x 2	18 x 2	18 x 2	83	42
P 7218 01	18 x 2	14 x 2	18 x 2	88	44
P 7218 02	18 x 2	16 x 2	18 x 2	88	44
P 7220 00	20 x 2	20 x 2	20 x 2	83	42
P 7210 00	20 x 2	10 x 1,3	20 x 2	88	33
P 7220 10	20 x 2	14 x 2	20 x 2	88	44
P 7220 02	20 x 2	18 x 2	20 x 2	88	44
P 7220 06	20 x 2	26 x 3	20 x 2	102	51
P 7220 01	20 x 2	16 x 2	20 x 2	83	42
P 7220 03	20 x 2	16 x 2	16 x 2	83	42
P 7220 08	20 x 2	20 x 2	16 x 2	83	42
P 7226 00	26 x 3	26 x 3	26 x 3	102	51
P 7226 17	26 x 3	32 x 3	26 x 3	106	53
P 7226 03	26 x 3	16 x 2	26 x 3	97	49
P 7226 04	26 x 3	18 x 2	26 x 3	102	51
P 7226 05	26 x 3	20 x 2	26 x 3	97	49
P 7232 00	32 x 3	32 x 3	32 x 3	106	53
P 7232 10	32 x 3	40 x 3,5	32 x 3	106	53
P 7232 01	32 x 3	16 x 2	32 x 3	106	53
P 7232 03	32 x 3	18 x 2	32 x 3	106	53
P 7232 04	32 x 3	20 x 2	32 x 3	106	53
P 7232 07	32 x 3	26 x 3	32 x 3	106	53
P 7240 00	40 x 3,5	40 x 3,5	40 x 3,5	110	55
P 7240 12	40 x 3,5	50 x 4	40 x 3,5	120	76
P 7240 02	40 x 3,5	26 x 3	40 x 3,5	110	55
P 7240 03	40 x 3,5	32 x 3	40 x 3,5	110	55
P 7250 00	50 x 4	50 x 4	50 x 4	152	76
P 7250 03	50 x 4	26 x 3	50 x 4	152	62
P 7250 01	50 x 4	32 x 3	50 x 4	152	62
P 7250 02	50 x 4	40 x 3,5	50 x 4	152	61
P 7263 00	63 x 4,5	63 x 4,5	63 x 4,5	166	83
P 7263 01	63 x 4,5	32 x 3	63 x 4,5	166	67
P 7263 02	63 x 4,5	40 x 3,5	63 x 4,5	153	70
P 7263 03	63 x 4,5	50 x 4	63 x 4,5	166	83
P 7275 00 *	75 x 5	75 x 5	75 x 5	190	95

HERZ-Pressstopfen



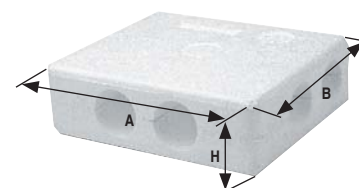
Bestellnummer	A	L
P 7014 10	14 x 2	33
P 7016 10	16 x 2	31
P 7017 10	17 x 2	33
P 7018 10	18 x 2	33
P 7020 10	20 x 2	31
P 7026 10	26 x 3	33
P 7032 10	32 x 3	33
P 7040 10	40 x 3,5	33
P 7050 10	50 x 4	49
P 7063 10	63 x 4,5	49

Kreuzungsfreies T-Stück, leichte Ausführung



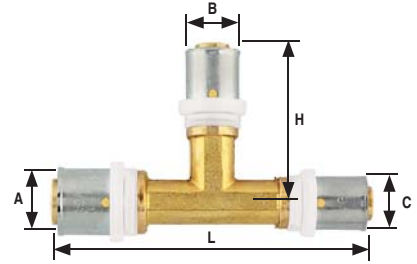
Bestellnummer	A	A1	A2	B
P 7216 25	16 x 2	16 x 2	16 x 2	40
P 7220 25	20 x 2	20 x 2	20 x 2	40
P 7220 27	20 x 2	16 x 2	16 x 2	40
P 7220 26	20 x 2	16 x 2	20 x 2	40
P 7220 28	20 x 2	20 x 2	16 x 2	40

Dämmung für kreuzungsfreies T-Stück, leichte Ausführung



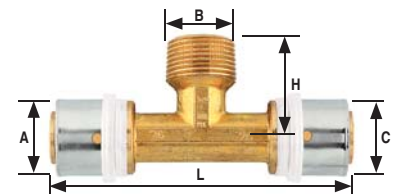
Bestellnummer	A	B	H
P 1020 22	120	140	45

HERZ-T-Stück, reduziert



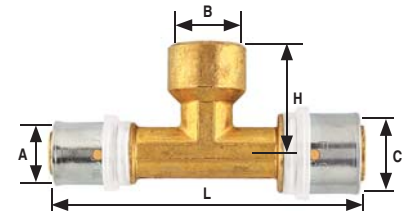
Bestellnummer	A	B	C	L	H
P 7216 02	16 x 2	14 x 2	14 x 2	83	42
P 7218 04	18 x 2	16 x 2	14 x 2	107	54
P 7218 03	18 x 2	16 x 2	16 x 2	88	44
P 7220 11	20 x 2	14 x 2	16 x 2	88	44
P 7220 03	20 x 2	16 x 2	16 x 2	83	42
P 7220 07	20 x 2	16 x 2	18 x 2	88	44
P 7220 04	20 x 2	18 x 2	18 x 2	88	44
P 7220 09	20 x 2	20 x 2	14 x 2	88	44
P 7220 08	20 x 2	20 x 2	16 x 2	88	44
P 7226 18	26 x 3	18 x 2	18 x 2	102	51
P 7226 12	26 x 3	18 x 2	20 x 2	102	51
P 7226 13	26 x 3	20 x 2	16 x 2	102	51
P 7226 14	26 x 3	20 x 2	20 x 2	102	51
P 7226 19	26 x 3	20 x 2,5	16 x 2	102	51
P 7226 16	26 x 3	26 x 3	16 x 2	112	56
P 7226 15	26 x 3	26 x 3	20 x 2	112	56
P 7232 11	32 x 3	20 x 2	26 x 3	106	53
P 7232 09	32 x 3	26 x 3	26 x 3	106	53
P 7232 15	32 x 3	32 x 3	20 x 2	106	53
P 7232 14	32 x 3	32 x 3	26 x 3	106	53
P 7240 06	40 x 3,5	26 x 3	32 x 3	110	55
P 7240 04	40 x 3,5	32 x 3	32 x 3	110	50
P 7240 07	40 x 3,5	40 x 3,5	26 x 3	110	55
P 7240 08	40 x 3,5	40 x 3,5	32 x 3	110	55
P 7250 06	50 x 4	32 x 3	40 x 3,5	152	62
P 7250 05	50 x 4	40 x 3,5	40 x 3,5	152	62
P 7250 07	50 x 4	50 x 4	32 x 3	152	76
P 7250 08	50 x 4	50 x 4	40 x 3,5	152	76
P 7263 04	63 x 4,5	40 x 3,5	50 x 4	166	67
P 7263 05	63 x 4,5	50 x 4	50 x 4	166	83
P 7263 06	63 x 4,5	63 x 4,5	40 x 3,5	150	83
P 7263 07	63 x 4,5	63 x 4,5	50 x 4	166	83

HERZ-T-Stück mit Aussengewinde



Bestellnummer	A	B	C	L	H
P 7216 51	16 x 2	1/2	16 x 2	90	34
P 7218 51	18 x 2	1/2	18 x 2	98	34
P 7220 51	20 x 2	1/2	20 x 2	91	34
P 7226 51	26 x 3	1/2	26 x 3	112	38
P 7220 52	20 x 2	3/4	20 x 2	98	34
P 7226 52	26 x 3	3/4	26 x 3	112	38
P 7232 51	32 x 3	3/4	32 x 3	110	47
P 7226 53	26 x 3	1	26 x 3	112	43
P 7232 52	32 x 3	1	32 x 3	110	47
P 7240 52	40 x 3,5	1	40 x 3,5	110	55
P 7240 53	40 x 3,5	1¼	40 x 3,5	110	55
P 7250 53	50 x 4	1¼	50 x 4	152	61
P 7250 54	50 x 4	1½	50 x 4	152	61
P 7263 54	63 x 4,5	1½	63 x 4,5	166	68
P 7263 55	63 x 4,5	2	63 x 4,5	166	70

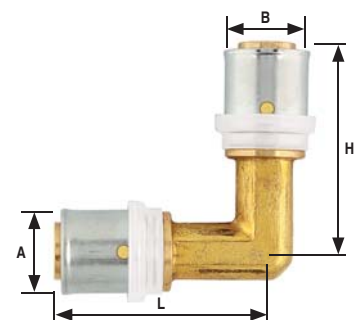
HERZ-T-Stück mit Innengewinde



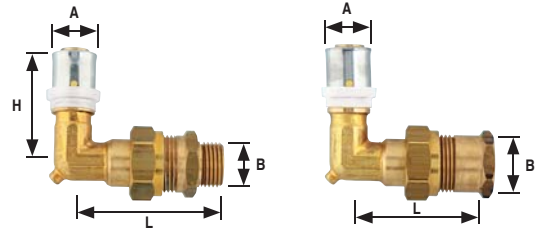
Bestellnummer	A	B	C	L	H
P 7216 41	16 x 2	1/2	16 x 2	90	34
P 7218 41	18 x 2	1/2	18 x 2	98	34
P 7220 41	20 x 2	1/2	20 x 2	91	34
P 7226 42	26 x 3	1/2	20 x 2	112	38
P 7226 41	26 x 3	1/2	26 x 3	112	37
P 7232 43	32 x 3	1/2	32 x 3	110	47
P 7220 42	20 x 2	3/4	20 x 2	112	43
P 7226 44	26 x 3	3/4	26 x 3	112	43
P 7232 41	32 x 3	3/4	32 x 3	110	47
P 7232 42	32 x 3	1	32 x 3	110	47
P 7240 41	40 x 3,5	1	40 x 3,5	110	55
P 7232 44	32 x 3	1¼	32 x 3	125	55
P 7240 42	40 x 3,5	1¼	40 x 3,5	110	55
P 7250 42	50 x 4	1¼	50 x 4	152	63
P 7250 43	50 x 4	1½	50 x 4	152	63
P 7263 43	63 x 4,5	1½	63 x 4,5	166	68
P 7263 44	63 x 4,5	2	63 x 4,5	166	70

HERZ-Winkel 90°

Bestellnummer	A	B	L	H
P 7114 00	14 x 2	14 x 2	42	42
P 7116 00	16 x 2	16 x 2	39	39
P 7118 00	18 x 2	18 x 2	42	42
P 7120 00	20 x 2	20 x 2	42	42
P 7110 00	20 x 2	10 x 1,3	42	33
P 7126 00	26 x 3	26 x 3	49	49
P 7132 00	32 x 3	32 x 3	53	53
P 7140 00	40 x 3,5	40 x 3,5	55	55
P 7150 00	50 x 4	50 x 4	76	76
P 7163 00	63 x 4,5	63 x 4,5	83	83
P 7175 00 *	75 x 5	75 x 5	97	97



Winkelverschraubung



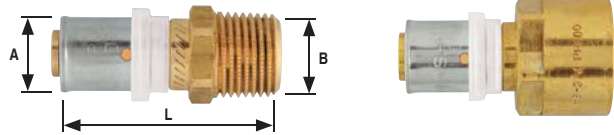
Bestellnummer	A	B	L	H
P 7116 71	16 x 2	1/2 AG	70	55
P 7118 71	18 x 2	1/2 AG	70	55
P 7120 71	20 x 2	1/2 AG	70	55
P 7120 72	20 x 2	3/4 AG	70	55
P 7126 73	26 x 3	1 AG	80	55
P 7132 74	32 x 3	1 1/4 AG	95	55
P 7116 81	16 x 2	3/4 IG	65	50
P 7118 81	18 x 2	1/2 IG	65	50
P 7120 81	20 x 2	1/2 IG	65	55
P 7120 82	20 x 2	3/4 IG	65	50
P 7126 83	26 x 3	1 IG	80	55
P 7132 84	32 x 3	1 1/4 IG	100	55

Presskupplung



Bestellnummer	A	B	L
P 7016 61	16 x 2	1/2 AG	80
P 7018 61	18 x 2	1/2 AG	80
P 7020 61	20 x 2	1/2 AG	80
P 7016 62	16 x 2	3/4 AG	80
P 7018 62	18 x 2	3/4 AG	80
P 7020 62	20 x 2	3/4 AG	80
P 7026 62	26 x 3	3/4 AG	85
P 7026 63	26 x 3	1 AG	85
P 7032 63	32 x 3	1 AG	75
P 7040 64	40 x 3,5	1 1/4 AG	100
P 7050 65	50 x 4	1 1/2 AG	115
P 7063 66	63 x 4,5	2 AG	125
P 7016 71	16 x 2	1/2 IG	75
P 7018 71	18 x 2	1/2 IG	75
P 7020 71	20 x 2	1/2 IG	75
P 7016 72	16 x 2	3/4 IG	80
P 7018 72	18 x 2	3/4 IG	75
P 7020 72	20 x 2	3/4 IG	75
P 7026 72	26 x 3	3/4 IG	85
P 7026 73	26 x 3	1 IG	85
P 7032 73	32 x 3	1 1/4 IG	80
P 7040 74	40 x 3,5	1 IG	100
P 7050 75	50 x 4	1 1/2 IG	120
P 7063 76	63 x 4,5	2 IG	120
P 7016 51	16 x 2	16 x 2	100
P 7018 51	18 x 2	18 x 2	100
P 7020 51	20 x 2	20 x 2	100
P 7026 52	26 x 3	26 x 3	100
P 7032 53	32 x 3	32 x 3	90
P 7040 53	40 x 3,5	40 x 3,5	100
P 7050 55	50 x 4	50 x 4	140
P 7063 56	63 x 4,5	63 x 4,5	160

Übergang



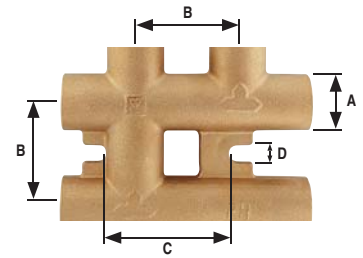
Bestellnummer	A	B	L
P 7014 11	14 x 2	R 1/2	45
P 7016 11	16 x 2	R 1/2	45
P 7018 11	18 x 2	R 1/2	45
P 7020 11	20 x 2	R 1/2	45
P 7018 12	18 x 2	R 3/4	45
P 7020 12	20 x 2	R 3/4	45
P 7026 12	26 x 2	R 3/4	45
P 7026 13	26 x 3	R 1	45
P 7032 13	32 x 3	R 1	45
P 7040 13	40 x 3,5	R 1	45
P 7032 14	32 x 3	R 1¼	50
P 7040 14	40 x 3,5	R 1¼	50
P 7050 14	50 x 4	R 1¼	50
P 7050 15	50 x 4	R 1½	50
P 7063 16	63 x 4,5	R 2	65
P 7063 17	63 x 4,5	R 2½	65
P 7014 21	14 x 2	Rp 1/2	45
P 7016 21	16 x 2	Rp 1/2	45
P 7018 21	18 x 2	Rp 1/2	45
P 7020 21	20 x 2	Rp 1/2	45
P 7018 22	18 x 2	Rp 3/4	45
P 7020 22	20 x 2	Rp 3/4	45
P 7026 22	26 x 3	Rp 3/4	45
P 7026 23	26 x 3	Rp 1	45
P 7032 23	32 x 3	Rp 1	50
P 7040 23	40 x 3,5	Rp 1	50
P 7032 24	32 x 3	Rp 1¼	50
P 7040 24	40 x 3,5	Rp 1¼	50
P 7050 24	50 x 4	Rp 1¼	50
P 7050 25	50 x 4	Rp 1½	50
P 7063 26	63 x 4,4	Rp 2	65
P 7063 27	63 x 4,5	Rp 1½	65
P 7075 16	75 x 5	R 2	70
P 7075 18	75 x 5	R 1½	70

Winkel 45°



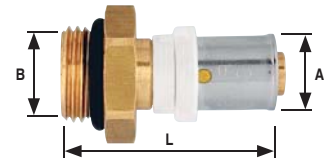
Bestellnummer	A	L
P 7126 01	26 x 3	49
P 7132 01	32 x 3	53
P 7140 01	40 x 3,5	55
P 7150 01	50 x 4	76
P 7163 01	63 x 4,5	83

Kreuzungsfreies T-Stück



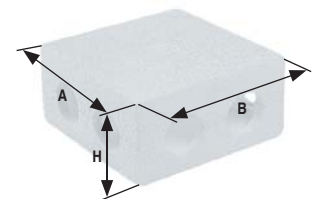
Bestellnummer	A	B	C	D
P 7200 31	6 x Rp 1/2	50	70	8

Einschraubteil



Bestellnummer	A	B	L
P 7010 18	10 x 1,3	G 1/2	40
P 7014 18	14 x 2	G 1/2	40
P 7016 18	16 x 2	G 1/2	40
P 7018 18	18 x 2	G 1/2	40
P 7020 18	20 x 2	G 1/2	40
P 7026 18	26 x 3	G 1/2	40

Dämmung für kreuzungsfreies T-Stück












Bestellnummer	A	B	H
P 1020 21	120	120	60

Pressfittinge Dimension 75 mm sind geprüft mit Rohr Fabrikat Valsir. Abmessungen auch gültig für Fittinge für Gasanlagen und PUSHFIX.

Pressfittinge aus Messing für Erdgas

Edelstahl Presshülse, Doppel-O-Ring aus HNBR gelb gefärbt,
Kunststoffring zur Zentrierung der Presshülse gelb gefärbt,
Betriebstemperatur -20 °C bis +60 °C, max. Betriebsdruck 100 mbar

Beschreibung	Dim.	PN	MOP	Bestellnummer	
 <p>Kupplung gerade</p>	16 x 2,0	0,1		G 17016 00	
	20 x 2,0	0,1		G 17020 00	
	26 x 3,0	0,1		G 17026 00	
	32 x 3,0	0,1		G 17032 00	
 <p>Reduktion</p>	20 x 2,0 - 16 x 2,0	0,1		G 17020 01	
	26 x 3,0 - 16 x 2,0	0,1		G 17026 01	
	26 x 3,0 - 20 x 2,0	0,1		G 17026 02	
	32 x 3,0 - 16 x 2,0	0,1		G 17032 02	
	32 x 3,0 - 20 x 2,0	0,1		G 17032 06	
 <p>T-Stück</p>	16 x 2,0	0,1		G 17216 00	
	20 x 2,0	0,1		G 17220 00	
	26 x 3,0	0,1		G 17226 00	
	32 x 3,0	0,1		G 17232 00	
	T-Stück reduziert	16 x 2,0 - 20 x 2,0 - 16 x 2,0	0,1		G 17216 03
		26 x 3,0 - 32 x 3,0 - 26 x 3,0	0,1		G 17226 17
		20 x 2,0 - 16 x 2,0 - 20 x 2,0	0,1		G 17220 01
		26 x 3,0 - 16 x 2,0 - 26 x 3,0	0,1		G 17226 03
		26 x 3,0 - 20 x 2,0 - 26 x 3,0	0,1		G 17226 05
		32 x 3,0 - 20 x 2,0 - 32 x 3,0	0,1		G 17232 04
		32 x 3,0 - 26 x 2,0 - 32 x 3,0	0,1		G 17232 07

Beschreibung		Dim.	PN	MOP	Bestellnummer
	T-Stück reduziert	20 x 2,0 - 16 x 2,0 - 16 x 2,0	0,1		G 17220 03
		26 x 3,0 - 20 x 2,0 - 16 x 2,0	0,1		G 17226 13
		32 x 3,0 - 26 x 3,0 - 26 x 3,0	0,1		G 17232 09
		32 x 3,0 - 32 x 3,0 - 26 x 3,0	0,1		G 17232 14
	T-Stück mit Innengewinde	16 x 2,0 - 1/2 - 16 x 2,0	0,1		G 17216 41
		20 x 2,0 - 1/2 - 20 x 2,0	0,1		G 17220 41
		26 x 3,0 - 1/2 - 26 x 3,0	0,1		G 17226 41
		32 x 3,0 - 1/2 - 32 x 3,0	0,1		G 17232 43
	Übergang mit Außengewinde	16 x 2,0 - R 1/2	0,1		G 17016 11
		20 x 2,0 - R 1/2	0,1		G 17020 11
		20 x 2,0 - R 3/4	0,1		G 17020 12
		26 x 3,0 - R 3/4	0,1		G 17026 12
		32 x 3,0 - R 1	0,1		G 17032 13
	Übergang mit Innengewinde	16 x 2,0 - Rp 1/2	0,1		G 17016 21
		20 x 2,0 - Rp 1/2	0,1		G 17020 21
		20 x 2,0 - Rp 3/4	0,1		G 17020 22
		26 x 3,0 - Rp 3/4	0,1		G 17026 22
		26 x 3,0 - Rp 1	0,1		G 17026 23
		32 x 3,0 - Rp 1 1/4	0,1		G 17032 24
	Winkel 90°	16 x 2,0	0,1		G 17116 00
		20 x 2,0	0,1		G 17120 00
		26 x 3,0	0,1		G 17126 00
		32 x 3,0	0,1		G 17132 00
	Wandwinkel kurz	16 x 2,0 - R 1/2	0,1		G 17116 31
		20 x 2,0 - R 1/2	0,1		G 17120 31
		20 x 2,0 - R 3/4	0,1		G 17120 32
		26 x 3,0 - R 3/4	0,1		G 17126 32

HERZ PUSHFIX Fittingsystem

Das HERZ PUSHFIX Fittingsystem ist eine robuste Steckverbindung für die hohen Anforderungen in haustechnischen Installationen für Trinkwasser, Heizung und Kaltwasser.



Fittinge komplett aus entzinkungsbeständigen Messing. Nach dem Ablängen der Rohre und Kalibrierung wird das Rohr mit dem Fitting zusammengesteckt - fertig!
Kein weiteres Werkzeug notwendig für eine dauerhafte zuverlässige nichtlösbare Verbindung.
Das System ist in Zulassung entsprechend DVGW- W534.

Montage:

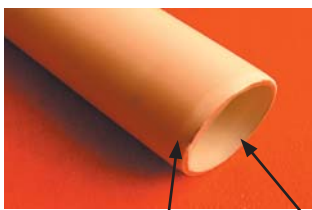


Rohr rechtwinklig zur Rohrachse ablängen.
Handelsübliche Werkzeuge für das Ablängen sind Rohrschere, Rohrschneider oder Metallsäge.



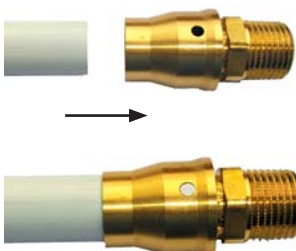
Kalibrierwerkzeug bis zum Anschlag einstecken und mehrmals in eine Richtung drehen bis das Rohr entgratet und kalibriert ist.

Es ist ausschließlich HERZ Original- Werkzeug zu verwenden.



Außenfase Innenfase

Das Rohr wird durch das Original- Werkzeug entgratet, sowie außen und innen angefast.



Das kalibrierte Rohr in den Fitting bis zum Anschlag einstecken.

Das Rohr muss in der Bohrung sichtbar sein.

Die dauerhafte unlösbare Verbindung ist hergestellt.

Lösbare Verbindungen

Lösbare Verbindungen werden mit den HERZ-Kunststoffrohranschlüssen hergestellt. Für Rohrverbindungen werden auch die HERZ-Adapter und Verschraubungen verwendet.

Der Kunststoffrohranschluss stellt eine absolut sichere Verbindung zwischen Rohr und Ventilgehäuse dar. Diese Verbindung kann jederzeit bei Bedarf gelöst werden. Lösbare Rohrverbindungen dürfen nicht unter Putz eingesetzt werden. Eine einwandfreie Dichtheit ist auf Dauer nur gegeben, wenn die Montage ordnungsgemäß nach der HERZ-Montageanleitung durchgeführt wurde.

Die angegebenen Rohrdurchmesser und Rohrwandstärken sind bei der Verarbeitung mit Kunststoffverschraubungen unbedingt einzuhalten.

1) Nicht lösbare Verbindungen:

- Preßfittinge für Heizungsanlagen können in der Wand (unter Putz) oder im Fußboden verlegt werden.
- Preßfittinge für Sanitäranlagen können in der Wand (unter Putz), nicht im Fußboden verwendet werden.
- Preßfittinge für Fernheizanlagen der Fernwärme Wien dürfen nicht in der Wand (unter Putz) und auch nicht im Fußboden verlegt werden.

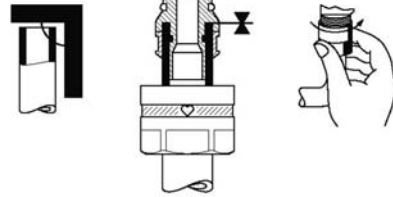
2) Lösbare Verbindungen müssen immer zugänglich bleiben um Undichtheiten zu erkennen.

Lösbare Verbindungen sind für Gasanlagen nicht zulässig.

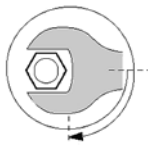
Montage der HERZ-Kunststoffverschraubungen

Das Rohr wird im rechten Winkel zur Rohrachse abgeschnitten und kalibriert. Die Kunststoffrohrverschraubung wird montiert und mit der Hand festgezogen.

Die Tüllen sind mit einer Isolierscheibe für die elektrische Trennung mit dem Aluminium- Verbundrohr ausgestattet.

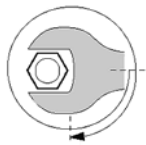


Danach wird mit geeignetem Werkzeug je nach Ausführung der Kunststoffverschraubung nachgezogen.



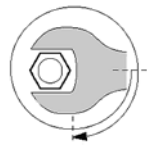
1/4 (45°)

Kunststoffverschraubung M 22 x 1,5
1 6066 xx und 1 6067 xx



1 (360°)

Kunststoffverschraubung G 3/4
1 6098 xx



1 (360°)

Kunststoffverschraubung G1
1 6198 xx



Bestellnummern aus dem HERZ-Lieferprogramm, Teil 3.

HERZ-Klemmset 1 6092 xx für Kunststoffrohranschlüsse sind geeignet für den Anschluss von PE-X-, PB- und Alu-Verbundrohre an Heizkörperarmaturen in Baumaßreihe „D“ (mit DIN- Muffenlänge).
Bestehend aus Druckschraube 1/2, Klemmring und Gewindetülle.

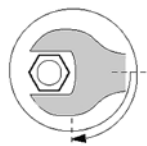


Rohr im rechten Winkel abschneiden und entgraten.
Druckschraube über Rohr schieben und Gewindetülle einschieben.

Rohr mit Tülle in den Klemmring einstecken

Mit der Druckschraube an die Armatur anschließen

Mit geeignetem Werkzeug nachziehen.



1 6092 01
1 6092 02

HERZ-Klemmset für Kunststoffrohranschlüsse 16 x 2,0 mm
HERZ-Klemmset für Kunststoffrohranschlüsse 14 x 2,0 mm

Zum leichteren Anzug können Verbindungsteile (Gewindekonus, Klemmring) geschmiert werden. Schmiermittel auf Silikon- oder Teflonbasis sind zulässig. Mineralöhlhaltige oder kohlenwasserstoffhaltige Schmiermittel dürfen nicht verwendet werden, da sie die Dichtelemente zerstören.

Für die lösbare Verbindung von Rohren kann auch mit den HERZ-Schraubfittingen aus Messing vernickelt kombiniert werden.



Bestellnummern aus dem HERZ-Lieferprogramm.

Kunststoffrohranschlüsse

6066 M 22 x 1,5 - 14 - 17 mm
Kunststoffrohranschluss mit Doppel-O-Ring, bestehend aus Schlauchtülle, Schlauchklemmring und Überwurfmutter M 22 x 1,5



6092 R 1/2 - 14, 16, 17 mm
Kunststoffrohranschluss bestehend aus Druckschraube und Klemmring passend für Ventile der Bauform „D“, DeLuxe, 7728 und RL 5



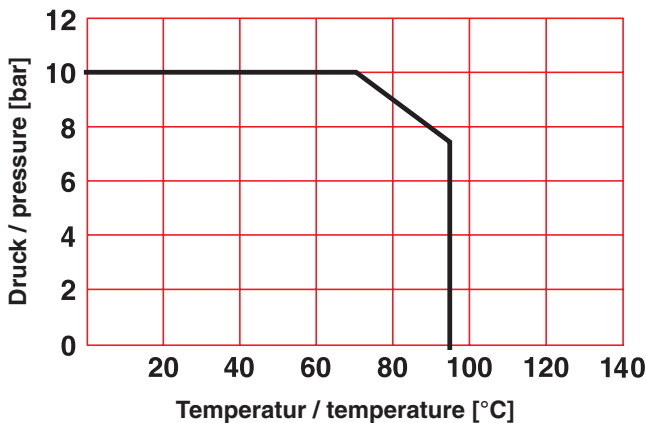
6098 G 3/4 - 10 - 20 mm
Kunststoffrohranschluss mit Doppel-O-Ring, bestehend aus Schlauchtülle, Schlauchklemmring und Überwurfmutter G 3/4



6198 G 1 - 16 - 26 mm
Kunststoffrohranschluss mit Doppel-O-Ring, bestehend aus Schlauchtülle, Schlauchklemmring und Überwurfmutter G 1



6092 G 1/2 - 12 - 16 mm
Kunststoffrohranschluss mit Doppel-O-Ring, bestehend aus Schlauchtülle, Schlauchklemmring und Überwurfmutter G 1/2



Die Vorgaben der Rohrhersteller bezüglich Druck und Temperatur sind zu beachten.

Der Kunststoffrohranschluss stellt eine absolut sichere Verbindung zwischen Rohr und Ventilgehäuse dar. Diese Verbindung kann bei Bedarf jederzeit gelöst werden. Eine einwandfreie Dichtheit ist auf Dauer nur dann gegeben, wenn die Montage ordnungsgemäß nach HERZ-Montageanleitung durchgeführt wurde.

6098 G 3/4	6092 G 1/2	6066	6092 R 1/2
	6198 G 1	M 22 x 1,5 mm	
1 	2 		
3 		4 	
5 		6 	
	(*)	(*)	
6066	1 1/4	450°	6098
6092	1 1/4	450°	6198
			1
			360°

Rohr-dimension	Artikel-nummer	Anschluss-gewinde
----------------	----------------	-------------------

14 x 2	1 6066 02	M 22 x 1,5
16 x 2	1 6066 03	M 22 x 1,5
17 x 2	1 6066 04	M 22 x 1,5



14 x 2,0	1 6092 02	R 1/2
16 x 2,0	1 6092 01	R 1/2



10 x 1,3	1 6098 18	G 3/4
14 x 2	1 6098 02	G 3/4
16 x 2	1 6098 03	G 3/4
16 x 2,2	1 6098 12	G 3/4
17 x 2	1 6098 04	G 3/4
17 x 2,5	1 6098 05	G 3/4
18 x 2	1 6098 07	G 3/4
18 x 2,5	1 6098 06	G 3/4
20 x 2	1 6098 08	G 3/4
20 x 2,5	1 6098 11	G 3/4
20 x 3,5	1 6098 10	G 3/4



16 x 2	1 6198 11	G 1
20 x 2	1 6198 12	G 1
25 x 3,5	1 6198 00	G 1
26 x 3	1 6198 01	G 1



12 x 2	1 6092 11	G 1/2
14 x 2	1 6092 12	G 1/2
16 x 2	1 6092 13	G 1/2



1 **6272 01** **M 22 x 1,5 AG x G 1/2 AG**

Adapter, vernickelt
Außengewinde M 22 x 1,5, mit Konus
Außengewinde G 1/2, mit Flachdichtung



1 **6262 02** **G 3/4 AG**

Adapter, vernickelt
2 x Außengewinde G 3/4, mit Konus



1 **6264 00** **M 22 x 1,5 x G 3/4 AG**

Adapter, vernickelt
Innengewinde M 22 x 1,5
Außengewinde G 3/4, mit Konus



1 **6275 22** **Rp 1/2 IG x M 22 x 1,5 AG**

Adapter, vernickelt
Innengewinde 1/2
Außengewinde M 22 x 1,5



1 **6265 01** **G 3/4 AG x Rp 1/2 IG**

1 **6265 11** **G 1/2 AG x Rp 1/2 IG**

1 **6265 12** **G 3/4 AG x Rp 3/4 IG**

1 **6265 13** **G1 AG x Rp 3/4 IG**

1 **6265 14** **G1 AG x Rp 1 IG**

Kupplungsstück mit Innengewinde, vernickelt



1 **6266 01** **Rp 1/2 AG x G 3/4 AG**

1 **6266 03** **Rp 1 AG x G 1 AG**

1 **6266 11** **Rp 1/2 AG x G 1/2 AG**

1 **6266 20** **Rp 3/4 AG x G 3/4 AG**

1 **6266 12** **Rp 3/4 AG x G 1/2 AG**

1 **6266 13** **Rp 1 AG x G 3/4 AG**

Kupplungsstück mit Außengewinde, vernickelt



P **3124 15** **G 1/2 AG x R 1/2 IG x G 1/2 AG**

P **3126 07** **G 3/4 AG x R 1/2 IG x G 3/4 AG**

P **3126 13** **G 3/4 AG x R 3/4 IG x G 3/4 AG**

P **3128 01** **G 1 AG x R 1/2 IG x G 1 AG**

P **3128 03** **G 1 AG x R 3/4 IG x G 1 AG**

P **3128 04** **G 1 AG x R 1 IG x G 1 AG**

T-Stück mit Innengewinde, vernickelt



P **3124 20** **G 1/2 AG x R 1/2 AG x G 1/2 AG**

P **3126 17** **G 3/4 AG x R 3/4 AG x G 3/4 AG**

P **3128 16** **G 1 AG x R 3/4 AG x G 1 AG**

P **3128 17** **G 1 AG x R 1 AG x G 1 AG**

T-Stück mit Innengewinde, vernickelt



Formstücke aus entzinkungsbeständigen Messing
entsprechend DVGW - Arbeitsblatt W270 außen vernickelt,
innen blank (für Trinkwasser geeignet)

P **3124 16** **G 1/2 AG x R 1/2 IG**

P **3126 05** **G 3/4 AG x R 3/4 IG**

P **3126 16** **G 3/4 AG x R 1/2 IG**

P **3128 05** **G 1 AG x R 3/ IG**

P **3128 06** **G 1 AG x R 1 IG**

Winkel mit Innengewinde, vernickelt



P **3124 17** **G 1/2 AG x R 1/2 AG**

P **3126 02** **G 3/4 AG x R 1/2 AG**

P **3126 06** **G 3/4 AG x R 3/4 AG**

P **3128 07** **G 1 AG x R 3/4 AG**

P **3128 08** **G 1 AG x R 1 AG**

Winkel mit Außengewinde, vernickelt



P **3124 18** **G 1/2 AG**

P **3126 03** **G 3/4 AG**

P **3128 09** **G 1 AG**

Winkelkupplung, vernickelt



P **3124 19** **G 1/2 AG**

P **3126 08** **G 3/4 AG**

P **3128 15** **G 1 AG**

T-Stück, vernickelt



P **3124 14** **G 1/2 AG x Rp 1/2 IG**

P **3126 14** **G 3/4 AG x Rp 1/2 IG**

P **3126 15** **G 3/4 AG x Rp 3/4 IG**

Wandwinkel mit Innengewinde, vernickelt



HERZ-Rohr und Fittinge in der Sanitärinstallationen



Beispiel: Zwischenwandinstallation im Sanitärbereich mit HERZ-Rohren

HERZ-Rohr und Fittinge bei der Heizkörperanbindung



Beispiel: Anschluss HERZ-Unterputzverteiler

HERZ SwitchFix 1 3030 01

HERZ-Rohr und Fittinge bei Flächenheizung und -kühlung



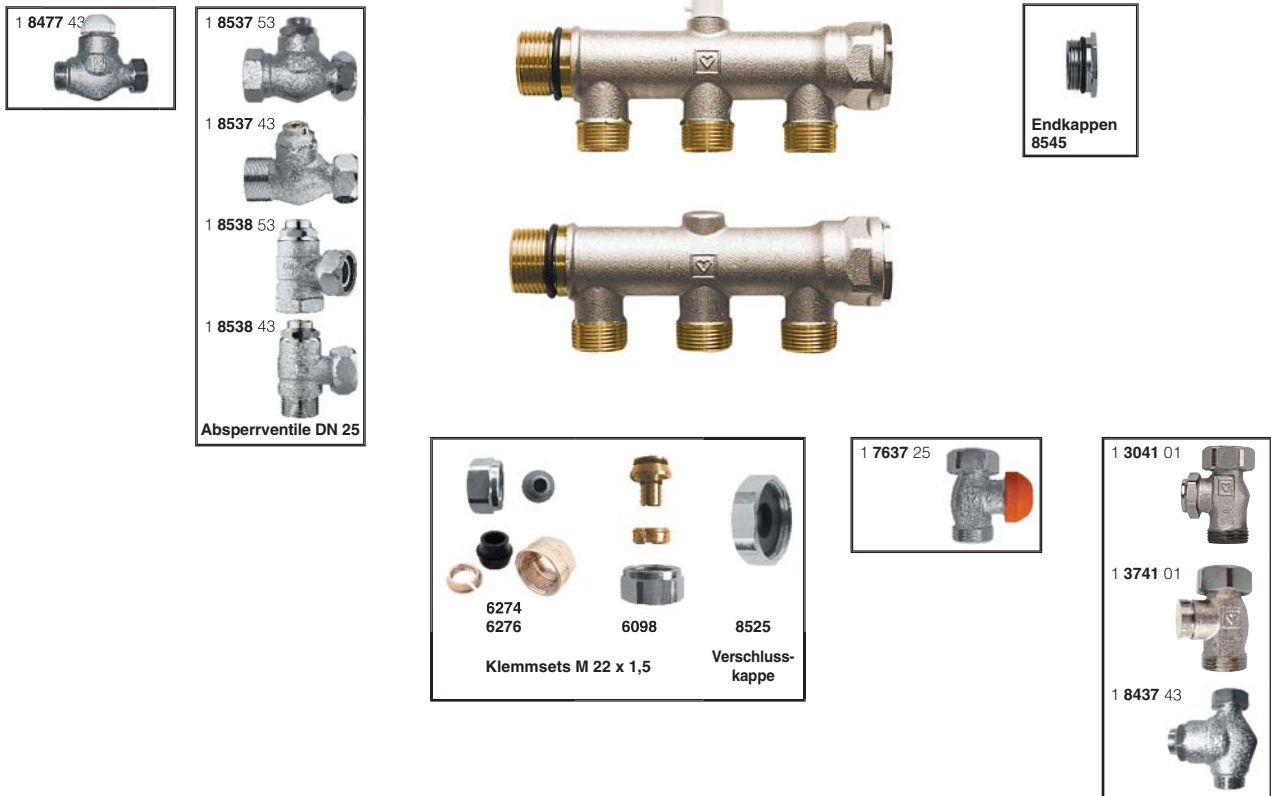
Anschluss Wandheizung



Wohnungsrenovierung

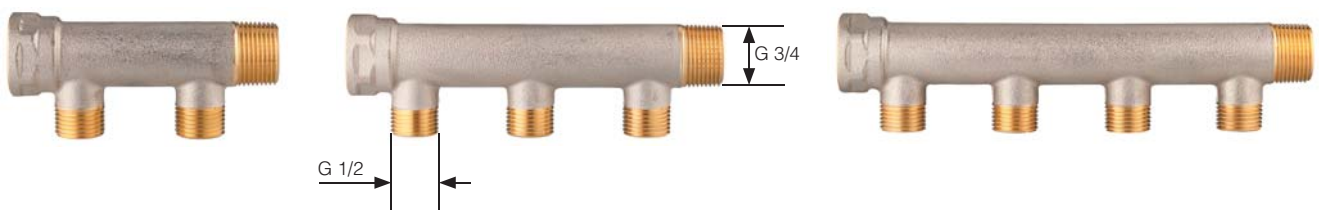


Montage Kühldecke



HERZ- Kompaktverteiler 2 **8451** xx werden als Verteilerpaare mit 2, 3 oder 4 Abgängen mit Verteilerhalterung geliefert. Diese Verteiler sind aus entzinkungsbeständigen Messing und geeignet für die Verteilung von Trinkwassersystemen und entsprechen DVGW-AB W534. Sie bestehen aus koppelbaren Gussverteiler- Komponenten in vernickelter Ausführung. Sie werden in Einzelkomponenten

produziert. Die Verbindung untereinander erfolgt mittels geschützter O-Ring-Dichtung, welche daher dauerhaft dichtet und verlässlich ist. Die Verteilerabgänge sind mit Außengewinde G 1/2 versehen. Bei dem Kompaktverteiler 2 **8451** 32 sind die Verteilerabgänge in G 3/4 ausgeführt. Die Verbindung der Verteilerabgänge mit den HERZ-Rohren erfolgt mit den Kunststoffanschlüssen.

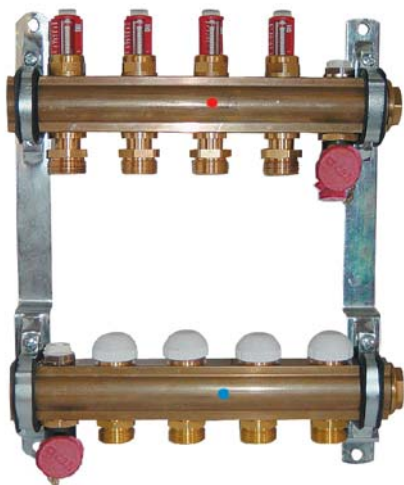
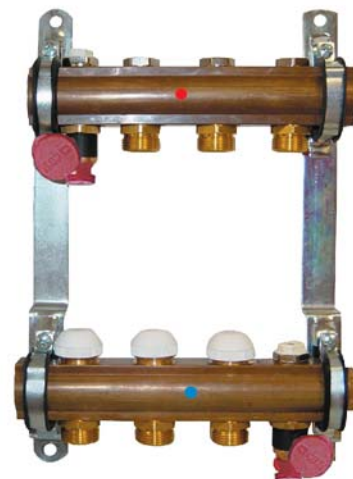


Die Rohre werden an die Verteilerabgänge mit den Kunststoffverschraubungen G 1/2 angeschlossen.
 1 **6092** 11 für Rohr 12 x 2, 1 **6092** 12 für Rohr 14 x 2, 1 **6092** 13 für Rohr 16 x 2

HERZ-Verteiler 1 **851x** 93 werden als Verteilerpaare mit 2, 3, oder 4 Abgängen mit Verteilerhalterung, Entlüftungsventil und Endkappen geliefert. HERZ-Verteiler können bis zu 12 Abgängen kombiniert werden. Verteilerkoppelung mit O-Ring Abdichtung. Sie werden in Einzelkomponenten produziert und vernickelt. Bestehend aus Vorlaufverteiler mit Absperrerteilen und Rücklaufsammler mit Thermostaterteilen für die Montage

von Handantrieben oder Stellmotore. An der Endkappe sind Entlüftung und Entleerung vorgesehen. Die Abstimmung der einzelnen Heizkreise untereinander erfolgt durch die Einregelung der Ventile am Vorlaufverteiler mit einem Innensechskantschlüssel SW5. Die Verteilerabgänge sind mit Außengewinde G 3/4 versehen. Die Verbindung der Verteilerabgänge mit den HERZ-Rohren erfolgt mit den Kunststoffanschlüssen.

HERZ-Stangenverteiler-Set 8531 mit Absperr- und Thermostatoberteilen für Fußbodenheizungen. Vorlaufverteiler mit Absperrroberteilen, Rücklaufsammler mit Thermostatoberteilen. Vor- und Rücklaufverteiler in gelber Ausführung mit versetzt angeordneten Abgängen 3/4, mit Entlüftung und Entleerung, sowie Endkappe und Verteilerhalterung. Verteileranschluss IG 1.



HERZ-Stangenverteiler-Set 8532 mit Absperr- und Flowmeter Regulieroberteilen für Fußbodenheizungen. Vorlaufverteiler mit Flowmeter- Regulieroberteilen für Wassermengen bis 2,5 l/min, Rücklaufsammler mit Thermostatoberteilen. Vor- und Rücklaufverteiler in gelber Ausführung mit versetzt angeordneten Abgängen 3/4, mit Entlüftung und Entleerung, sowie Endkappe und Verteilerhalterung. Verteileranschluss IG 1.

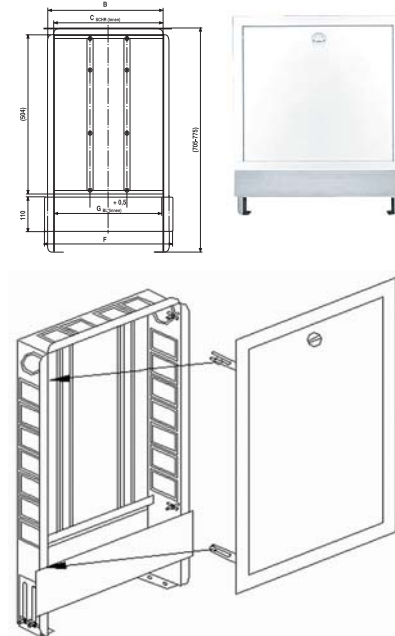
HERZ-Stangenverteiler-Set 8533 mit Absperr- und Flowmeter Regulieroberteilen für Fußbodenheizungen. Vorlaufverteiler mit Flowmeter- Regulieroberteilen für Wassermengen bis 6,0 l/min, Rücklaufsammler mit Thermostatoberteilen. Vor- und Rücklaufverteiler in gelber Ausführung mit versetzt angeordneten Abgängen 3/4, mit Entlüftung und Entleerung, sowie Endkappe und Verteilerhalterung. Verteileranschluss IG 1.



HERZ-Verteilerschränke

Für die HERZ-Verteiler stehen Verteilerschränke für den Wandeinbau zur Verfügung. Verteilerschränke sind aus feuerverzinktem Stahlblech gefertigt, Frontrahmen und Fronttüre mit Riegel, sind nach RAL9003 weiß pulverbeschichtet. In den Verteilerschränken befinden sich Befestigungsschienen für Verteilerhalterungen. Mit den höhenverstellbaren Füßen ist eine Schrankhöhe von 705 mm bis 775 mm einstellbar. Die Einbautiefe bei Verteilerschrank **8569** ist zwischen 80 mm und 110 mm einstellbar. Der Rahmen des Verteilerschrankes hat vorgestanzte Aussparungen für die Rohreinführungen. Die Frontblende dient zum Ausgleich der unterschiedlichen Einbauhöhen und ist abnehmbar. 1 **8569** xx Verteilerschrank, Einbautiefe 80-110 mm, mit Riegel

Bestellnummer	Nennbreite	Schrank		Frontblende	
		Breite	Breite innen	Breite	Breite innen
1 8569 03	300	385	345	409	341
1 8569 04	400	435	395	459	391
1 8569 05	500	489	449	513	445
1 8569 10	600	574	534	598	530
1 8569 15	750	724	684	748	680
1 8569 20	900	874	834	898	830
1 8569 25	1050	1024	984	1048	980
1 8569 30	1200	1174	1134	1198	1130
1 8569 40	1500	1474	1434	1498	1430



Die Breite der Verteilerschränke wird individuell nach den verwendeten Verteilern und Anschlussarmaturen gewählt.

Auswahltabelle HERZ-Kompaktverteiler für Sanitärinstallationen, vernickelt DN 20				
Abgänge	Länge Verteiler in mm		Verteilerschrank Bestell Nr. 2 8451 xx	
	Abgänge in G1/2			
	Absperrventile - Anschluss mit Eisenrohranschluss 6210		Absperrventile - Anschluss mit Eisenrohranschluss 6210	
	ohne	mit	ohne	mit
3	110	255	1 8569 03	1 8569 03
4	160	305	1 8569 03	1 8569 04
5	210	355	1 8569 03	1 8569 05
6	260	405	1 8569 03	1 8569 10
7	310	455	1 8569 04	1 8569 10
8	360	505	1 8569 05	1 8569 15
9	410	555	1 8569 10	1 8569 15
10	460	605	1 8569 10	1 8569 15
11	510	655	1 8569 15	1 8569 20
12	560	705	1 8569 15	1 8569 20

Auswahltabelle HERZ-Kompaktverteiler für Sanitärinstallationen, vernickelt DN 20				
Abgänge	Länge Verteiler in mm		Verteilerschrank Bestell Nr. 1 8569 ..	
	Abgänge in G 3/4			
	Absperrventile - Anschluss mit Eisenrohranschluss 6210		Absperrventile - Anschluss mit Eisenrohranschluss 6210	
	ohne	mit	ohne	mit
4	160	305	1 8569 03	1 8569 04
6	260	405	1 8569 03	1 8569 10
8	360	505	1 8569 05	1 8569 15
10	460	605	1 8569 10	1 8569 15
12	560	705	1 8569 15	1 8569 20

Auswahltabelle für HERZ-Kompaktverteiler DN 25 (1) 8541						
Abgänge	Länge Verteiler mit in mm			Verteilerschrank Bestell Nr. 1 8569 ..		
	Verteilerabgang G 3/4					
	Absperrventile 853X			Absperrventile 853X		
	ohne	Durchgang	Eck	ohne	Durchgang	Eck
3	170	263	320	1 8569 03	1 8569 03	1 8569 04
4	220	313	370	1 8569 03	1 8569 04	1 8569 05
5	270	363	420	1 8569 03	1 8569 05	1 8569 10
6	320	413	470	1 8569 04	1 8569 10	1 8569 10
7	370	463	520	1 8569 05	1 8569 10	1 8569 15
8	420	513	570	1 8569 10	1 8569 15	1 8569 15
9	470	563	620	1 8569 10	1 8569 15	1 8569 15
10	520	613	670	1 8569 15	1 8569 15	1 8569 20
11	570	663	720	1 8569 15	1 8569 20	1 8569 20
12	620	713	770	1 8569 15	1 8569 20	1 8569 20

Auswahltabelle für HERZ-Stangenverteiler DN 25 (1) 8531, 8532						
Abgänge	Länge Verteiler mit Endkappe in mm			Verteilerschrank Bestell Nr. 1 8569 ..		
	Verteilerabgang G 3/4					
	Absperrventile			Absperrventile		
	ohne	Durchgang	Eck	ohne	Durchgang	Eck
3	221	306	372	1 8569 03	1 8569 04	1 8569 05
4	271	356	422	1 8569 03	1 8569 05	1 8569 10
5	321	406	472	1 8569 04	1 8569 10	1 8569 10
6	371	456	522	1 8569 05	1 8569 10	1 8569 15
7	421	506	572	1 8569 10	1 8569 15	1 8569 15
8	471	556	622	1 8569 10	1 8569 15	1 8569 15
9	521	606	672	1 8569 15	1 8569 15	1 8569 20
10	571	656	722	1 8569 15	1 8569 20	1 8569 20
11	621	706	772	1 8569 15	1 8569 20	1 8569 20
12	671	756	822	1 8569 20	1 8569 20	1 8569 25
13	721	806	872	1 8569 20	1 8569 25	1 8569 25
14	771	856	922	1 8569 20	1 8569 25	1 8569 25
15	821	906	972	1 8569 25	1 8569 25	1 8569 30
16	871	956	1022	1 8569 25	1 8569 30	1 8569 30

Anschlussfertige Verteilerstationen für Radiatorenheizung, Fußbodenheizung und Kombinationen sind im HERZ-Lieferprogramm. Diese Verteilerstationen sind anschlussfertig, die Verteiler sind in den Verteilerschränken vormontiert und mit Absperrungen versehen.

Auch anschlussfertige Regelstationen für Fußbodenheizung und der Kombination aus Fußboden- und Radiatorenheizung sind im HERZ-Lieferprogramm.

Auswahltablelle für HERZ-Rohre

nach Wärmeleistung oder Durchfluss. Werte sind für Wasser 70 °C und 20 °C Temperaturdifferenz und nur für die Auswahl der Rohre angegeben. Bei Verrohrungen mit Pressfittingen ist eine Rohrnetzberechnung erforderlich. Grau hinterlegte Felder sollten nicht angewendet werden.

Leistung		kW		1	2	3	4	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	150	200	250			
Wassermenge l/h	Druckverlust Pa/m	43	86	129	172	215	430	645	860	1075	1290	1505	1720	1935	2150	2580	3010	3440	3870	4300	6045	8600	10750					
	Geschwindigkeit m/s	0,3	0,6	1,3																								
Rohr 10 x 1,3	Druckverlust Pa/m	46	150	302	499	731	2501	5147																				
	Geschwindigkeit m/s	0,15	0,3	1,28	0,61	0,76	1,52	2,28																				
Rohr 14 x 2	Druckverlust Pa/m	17	63	128	210	310	1048	2150																				
	Geschwindigkeit m/s	0,11	0,21	0,32	0,42	0,53	1,06	1,59																				
Rohr 16 x 2	Druckverlust Pa/m	7	31	62	101	149	502	1029	1566																			
	Geschwindigkeit m/s	0,08	0,16	0,23	0,31	0,39	0,78	1,16	1,48																			
Rohr 18 x 2	Druckverlust Pa/m	3	16	33	54	79	266	544	906																			
	Geschwindigkeit m/s	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,59	0,89	1,19																			
Rohr 20 x 2	Druckverlust Pa/m																											
	Geschwindigkeit m/s																											
Rohr 26 x 3	Druckverlust Pa/m																											
	Geschwindigkeit m/s																											
Rohr 32 x 3	Druckverlust Pa/m																											
	Geschwindigkeit m/s																											
Rohr 40 x 3,5	Druckverlust Pa/m																											
	Geschwindigkeit m/s																											
Rohr 50 x 4	Druckverlust Pa/m																											
	Geschwindigkeit m/s																											
Rohr 63 x 4,5	Druckverlust Pa/m																											
	Geschwindigkeit m/s																											
Rohr 75 x 5	Druckverlust Pa/m																											
	Geschwindigkeit m/s																											

Hausinstallationen mit Gas-Steckdosen und Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr erlauben variable Systeme und Anschluss diverser Gasverbrauchsgeräte.

Auswahl HERZ-Kunststoff-Aluminium-Verbundrohr, bei Gastemperatur 12 °C, atmosphärischer Druck 1013 mbar

		Rohr D 16 x 2,0 mm		Rohr D 20 x 2,0 mm		Rohr D 26 x 3,0 mm		Rohr D 32 x 3,0 mm	
Anschlussleistung	Anschlussmenge	Geschwindigkeit	dP	Geschwindigkeit	dP	Geschwindigkeit	dP	Geschwindigkeit	dP
kW	m ³ /h	m/s	Pa/m	m/s	Pa/m	m/s	Pa/m	m/s	Pa/m
1	0,11	0,25	0,70	0,14	0,20				
2	0,21	0,50	1,30	0,28	0,40				
3	0,31	0,75	2,00	0,42	0,60				
4	0,41	1,01	2,60	0,57	0,80				
5	0,51	1,26	3,30	0,71	1,00	0,45	0,40		
6	0,61	1,51	4,00	0,85	1,30	0,54	0,50		
7	0,72	1,76	4,60	0,99	1,50	0,63	0,60		
8	0,82	2,01	5,30	1,13	1,70	0,72	0,70		
9	0,92	2,26	5,90	1,27	1,90	0,81	0,80		
10	1,02	2,52	10,90	1,41	2,10	0,91	0,90	0,54	0,30
15	1,54	3,77	21,70	2,12	5,60	1,36	1,30	0,80	0,40
20	2,05	5,03	35,60	2,83	9,10	1,81	3,20	1,07	0,60
25	2,56	6,29	52,30	3,54	13,40	2,26	4,70	1,34	1,30
30	3,07	7,55	71,80	4,24	18,30	2,72	6,40	1,61	1,70
35	3,48			4,95	23,90	3,17	8,30	1,88	2,20
40	4,09			5,66	30,10	3,62	10,40	2,14	2,80
45	4,61			6,37	36,90	4,07	12,80	2,41	3,40
50	5,12			7,07	44,40	4,53	15,30	2,68	4,10
60	6,14					5,43	21,06	3,21	5,67
70	7,17					6,34	27,56	3,75	7,42
80	8,19					7,24	34,83	4,29	9,38
90	9,21							4,82	11,54
100	10,24							5,36	13,89

Grau hinterlegte Felder werden zur Anwendung nicht empfohlen.

HERZ garantiert die einwandfreie Beschaffenheit der HERZ-Rohre, die mit höchster Sorgfalt hergestellt werden. Zur Erzeugung werden ausschließlich einwandfreie Rohstoffe verwendet. HERZ-Rohre erfüllen die Anforderungen der Normen DIN 4726, DIN 16833, DIN 16892. Diese Garantie gilt für alle Schadenfälle, die nicht länger als 10 Jahre nach der Herstellung der HERZ-Rohre eintreten. Diese Garantieerklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn nicht ausschließlich HERZ-Produkte (sowohl Rohre als auch Fittings) oder von uns empfohlene Zubehörteile verwendet werden und die Montage nicht ausschließlich mit HERZ-Werkzeugen oder mit von HERZ empfohlenen Werkzeugen durchgeführt wird.

Eine allfällige Garantieleistung von HERZ entfällt weiters, wenn Planungs-, Einbau- und Bedienungsvorschriften nicht eingehalten werden und die Errichtung nicht durch einen eingetragenen und fachkundigen Installations- oder Heizungsbaubetrieb durchgeführt wird. Beschädigungen aller Art, die durch Fremdeinwirkung (z.B. angebohrte Leitungen, etc.) verursacht werden, sowie Montagefehler bzw. -mängel sind von der Garantie ausgeschlossen.

Im Schadenfall ist HERZ unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 3 Tagen nach Eintritt des Schadens und vor Durchführung von Behebungsmaßnahmen, zu informieren und Gelegenheit zu geben, den Schaden zu untersuchen. Wird dies unterlassen, sind sämtliche Garantieleistungen ausgeschlossen. Den Bauherrn bzw. den Anlagebetreiber trifft im Schadenfall eine Schadensminderungspflicht (so hat z.B. bei lecken Rohren unverzüglich die Wassereinspeisung abgeschaltet zu werden, dies gilt auch bei automatischer Wassereinspei-

Garantie

sung, etc.) bei sonstigem Ausschluss sämtlicher Garantieleistungen.

Von HERZ zum Zweck der Schadensminderung durchgeführte Maßnahmen gelten nicht als Anerkenntnis der Garantiehafung. Ebenso wenig bedeuten allfällige Verhandlungen über Ersatzleistungen einen Verzicht auf den Einwand, dass die Anzeige nicht rechtzeitig, sachlich unbegründet oder sonst ungenügend gewesen ist.

Die Garantie von HERZ umfasst den kostenlosen Ersatz der HERZ-Rohre, an denen Schäden aufgetreten sind, die nachweislich auf Produktionsfehler zurückzuführen sind und für die uns ein Verschulden trifft sowie den Ersatz weiterer daraus entstandener Schäden an Gegenständen des Bauherrn oder sonstiger Dritter.

Darüber hinaus werden auch jene Kosten ersetzt, die anfallen, um die mangelhaften Teile freizulegen, auszubauen oder abzunehmen und gegen mangelfreie HERZ-Produkte zu ersetzen. Dazu gehören auch jene Instandsetzungsarbeiten, die erforderlich sind, um den Zustand vor Schadenseintritt wiederherzustellen. Ein Ersatz für Nutzungs- und Produktionsausfall, Betriebsunterbrechung und -stillstand, Wertminderung sowie weitere nur mittelbare Folgeschäden ist ausgeschlossen.

Die Haftung aus dieser Garantie ist mit einem Betrag in der Höhe von € 1.000.000,- pro Schadenfall begrenzt, und beträgt maximal € 10.000.000,- pro Jahr.

HERZ behält sich das Recht vor, nach eigener Wahl Fachunternehmen mit der Durchführung von allfälligen Sanierungsmaßnahmen zu beauftragen.

Die Inanspruchnahme einer Garantieleistung während der Garantiezeit verlängert die Gesamtdauer der Garantie nicht.

Druckproben

Der Hersteller einer Heizungs-, Kaltwasser- oder Sanitäranlage ist verpflichtet die Wasserdichtheit der Rohre vor Abdeckung mit Zement, Gips oder anderen Materialien zu prüfen.

Für diese Prüfung sind Druckmessgeräte, wo eine Ablesbarkeit von 0,1 bar gegeben ist, welche am tiefsten Anlagenpunkt zu situieren sind.

Die Anlage muss entlüftet sein und gegebenenfalls gegen Frost geschützt sein.

Druckprobe für Heizkörperinstallationen nach DIN 18380

Die Heizungsanlage muss einem Druck standhalten, der dem 1,3-fachen Gesamtdruck der Anlage entspricht (= statischer Druck der Anlage), und zwar mit mindestens 1 bar Überdruck an jeder Stelle der Anlage.

Die Druckprobe wird über 24 Stunden durchgeführt und der Druckabfall darf höchstens 0,2 bar betragen.

Die Anlage muss wasserdicht bleiben.

Druckprobe für Fußbodenheizung nach DIN 4725

Die Rohrleitungen werden unter Druck gesetzt und entlüftet.

Der Wasserdruck ist direkt vor und nach den Estricharbeiten zu prüfen.

Der Prüfdruck muss dem 1,3-fachen Betriebsdruck der Anlage entsprechen und darf höchstens um 0,2 bar während der Prüfzeit abfallen. Die Anlage muss wasserdicht bleiben.

Während der Estricharbeiten ist der Druck in den Rohren auf den maximal zulässigen Betriebsdruck zu reduzieren.

Zu empfehlen ist eine Druckprobe mit 6 bar über einen Zeitraum von 24 Stunden.

Druckprüfung für Sanitäranlagen nach DIN 1988

Alle Anlagenteile sind im fertigen Zustand jedoch unverdeckt einer Druckprobe zu unterziehen. Die Rohre müssen entlüftet sein.

Es sind 2 Prüfungen durchzuführen.

Prüfung 1:

- Die Druckprobe wird mit dem maximal zulässigen konstanten Betriebsdruck von 10 bar + 5 bar Überdruck, also insgesamt 15 bar über einem Zeitraum von 30 Minuten durchgeführt. Nach einer 10 Minuten dauernden Pause wird die Druckprobe ein weiteres Mal durchgeführt.
- Anschließend erfolgt eine weitere Druckprobe über 30 Minuten wo der Druck höchstens um 0,6 bar je 5 Minuten abfallen darf. Die Anlage darf keine Undichtheiten aufweisen.

Prüfung 2:

- Diese Druckprobe wird unmittelbar nach der ersten durchgeführt und dauert 2 Stunden.
- Der bei Druckprobe 1 gemessene Druck darf über diese 2 Stunden höchstens um 0,2 bar abfallen. Die Anlage muss wasserdicht bleiben.

- Tipp:

Wir empfehlen die Rohrleitungen vor der Inbetriebnahme der Anlagen mindestens 3x, wenn möglich mit warmen Wasser zu spülen, um Schmutz oder Baurückstände aus den Anlagen zu entfernen. Ein Einbau von Schmutzfiltern ist ebenfalls zu empfehlen.

Die Spüldauer hat gemäß DIN 1822 mindestens 2 min. oder 15 sek./Laufmeter Rohr mit einer mindestens Wassergeschwindigkeit von 0,5 m/s zu erfolgen.

HERZ-Multifunktionskugelhahn



Kugelhahn mit 4 Anschlüssen zur Installation in Kalt- und Warmwasseranlagen als Absperr-, Füll- und Entleerkugelhahn, speziell zum Füllen, Entlüften und Entleeren von Flächensystemen für Heizung und Kühlung. Betriebsdruck 25 bar, Betriebstemperatur -10 °C bis 120 °C, Werkstoff Messing vernickelt, Handrad aus Kunststoff um 360° drehbar, mit integrierten drehbaren Thermometer. Gewindeanschluß 2 x 1 IG, 1 x 1/4 AG mit Kappe, 1 x 1/2 IG mit Stopfen

Ausführung:

HERZ 1 **2414** 02 mit rotem Handrad

HERZ 1 **2415** 02 mit blauem Handrad

HERZ-Sockelleisten - eine perfekte Dauerlösung!

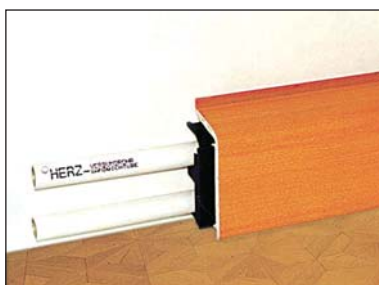
Eine Vorwand-Rohrmontage mit dem **HERZ-Sockelleisten-System** ist für Alt- und Neubau eine technisch perfekte und elegante Lösung.

Genau aufeinander abgestimmte Installationseinheiten und Zubehörteile ermöglichen eine leichte und schnelle Montage - auch für Steigleitungen.

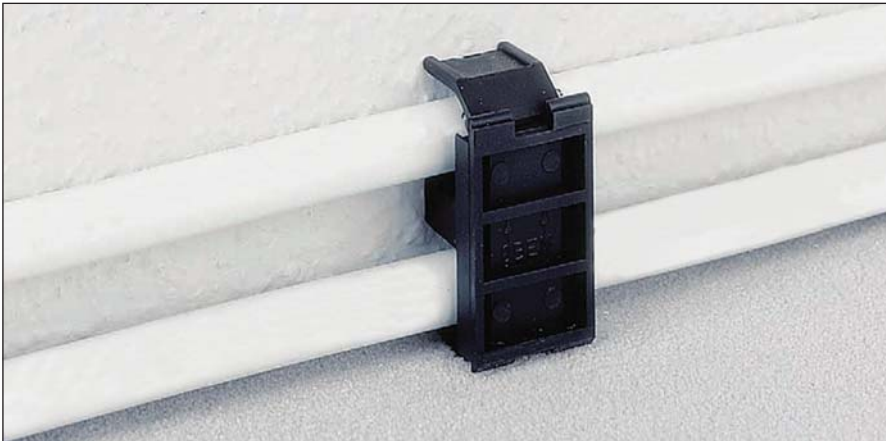
HERZ-Sockelleisten und Steigstrang-Verkleidungen gibt es in den Ausführungsarten:

- **HERZ-Kunststoff-Sockelleisten-System**
- **HERZ-Holz-Sockelleisten-System**

Unter **HERZ-Sockelleisten** und Steigstrang-Verkleidungen lassen sich zusätzlich Elektroinstallationen unterbringen.



Das HERZ-Kunststoff-Sockelleistensystem, das Maßstäbe setzt



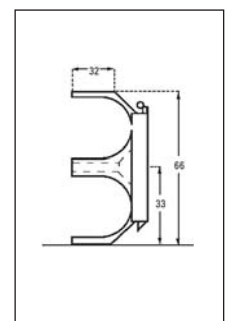
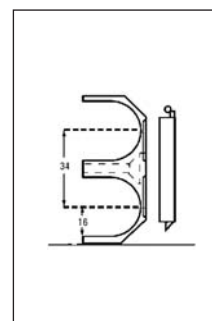
...in Funktionalität und Montagefreundlichkeit

Die Rohrmontage für Zwei- oder Einrohrheizungen bis zu 22 mm Rohrdurchmesser ist mit dem clickclack Schiebehalter denkbar einfach. Nach Entfernen der eventuell vorhandenen bisherigen Sockelleiste werden mit dem auf den Boden aufgesetzten Basisteil des clickclack Schiebehalters die Heizungsrohre an der Wand fixiert.

HERZ-clickclack Schiebehalter

HERZ-clickclack Nageldübel 6 x 60 mm (ohne Abb.)

HERZ-clickclack Nageldübel 6 x 80 mm (ohne Abb.)



...und in Design und Flexibilität

Die **HERZ**-Kunststoffsockelleiste ist in vier verschiedenen Dekoren verfügbar...

- Eiche hell
- Esche weiß
- Buche
- Birke

Diese Farbpalette bietet den Architekten und Planern vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.

Die **HERZ**-Kunststoffsockelleiste verfügt dank ihres Hohlkammerprofils über eine sehr hohe Verwindungssteifigkeit.

In Verbindung mit der zur Wand hin eingearbeiteten weichen Spezialdichtlippe wird selbst bei kleinen Unebenheiten ein optimaler Abschluß zur Wand gewährleistet.

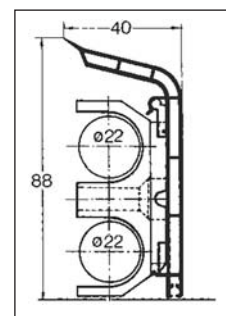
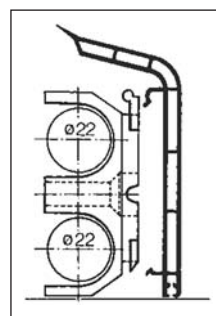
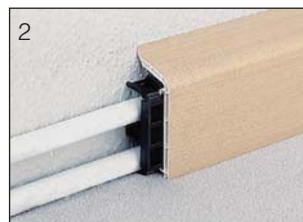
Eckverbindungen (Gehungsschnitte) werden mit passenden Innen- und Außenecken verbunden und abgedeckt.

Mit den steckbaren 90° Innen- und Außenecken wird die ohnehin einfache und schnelle Montage der **HERZ**-Sockelleiste noch leichter.

Zuschnitte auf Gehrung werden überflüssig, die Paßgenauigkeit ist praktisch garantiert.

Das durchdachte Zubehör bietet dem Anwender zudem eine hohe Flexibilität bei fast allen baulichen Gegebenheiten, ob Wohn- oder Gewerbebauten.

HERZ -Kunststoffsockelleiste	1-3
HERZ -Enddeckel links/rechts	4
HERZ -Stoßverbinder	5
HERZ -Innenecke	6
HERZ -Außenecke	7
HERZ -Außenecke steckbar	8
HERZ -Innenecke steckbar	9



HERZ-Heizkörperanschlußsystem für HERZ-Preßfittingsystem



...die schnelle und problemlose
Heizkörperanbindung

HERZ-Heizkörperanschlußsysteme sind in unterschiedlichen Ausführungen für die HERZ-Preßfittings für Kunststoffrohre und Aluminiumverbundrohre erhältlich.

HERZ-Preßfitting Sockelleisten Anschlußset	1
--	---

HERZ-Preßfitting Sockelleisten T-Stück Abgang	2
---	---

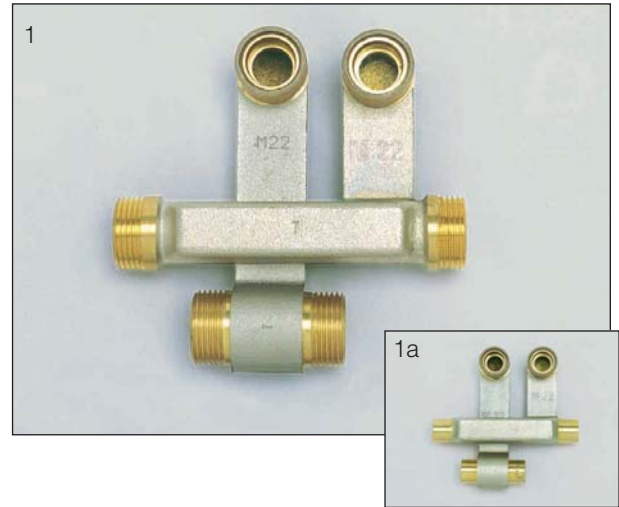
HERZ-Preßfitting Sockelleisten Anschlußbogen	3
--	---



HERZ-Heizkörperanschlußsystem für Klemm- und Lötanschluß

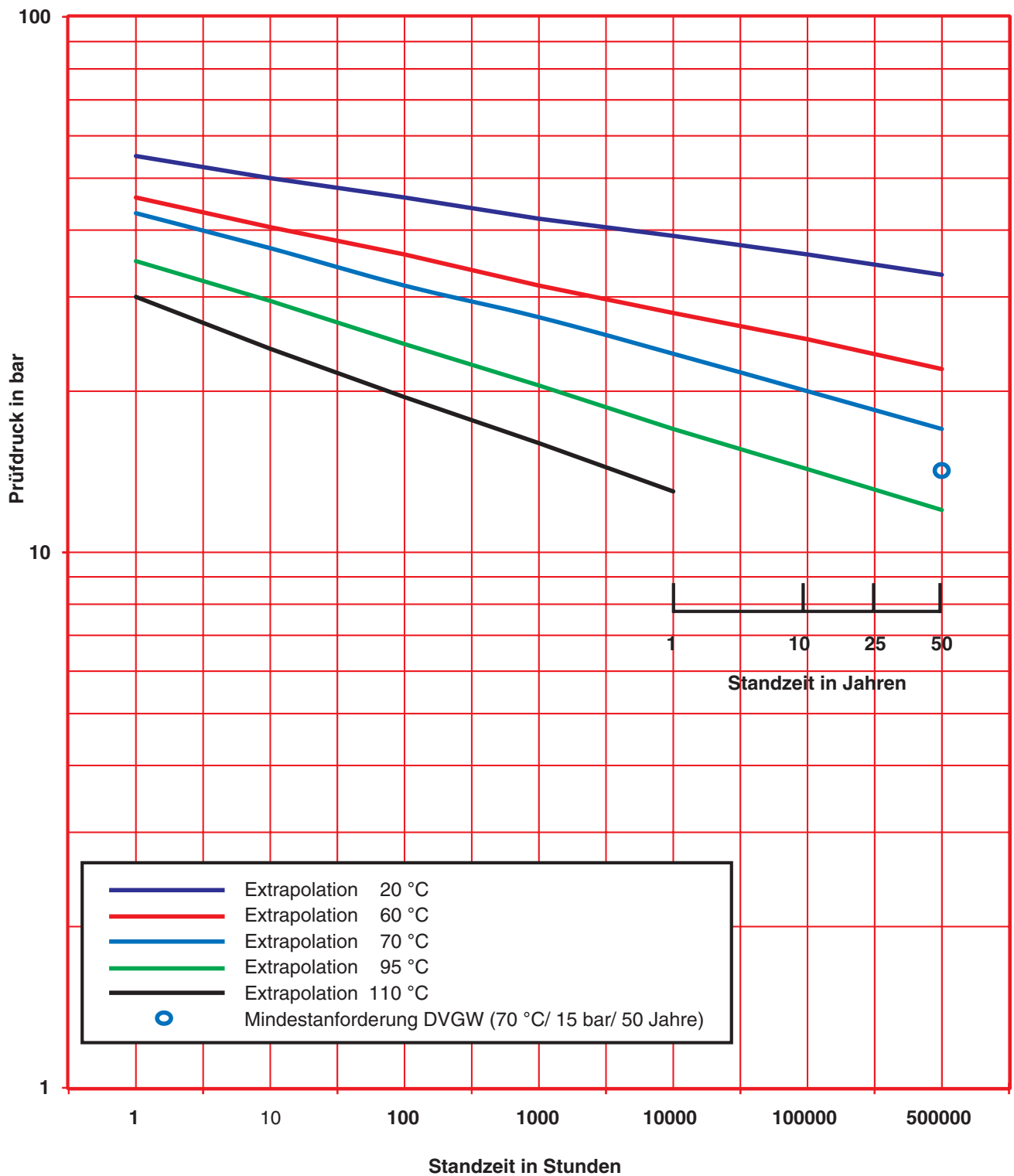
Für die schnelle und universelle Heizkörperanbindung

- Die HERZ-Anschlußgarnituren aus Messing garantieren eine schnelle Anbindung für Heizkörper mit Anschluß von unten oder seitlich. Die flache Bauweise macht Stemmarbeiten an der Wand überflüssig. Durch den bündigen Abschluß an der Wand entsprechen sie der Wärmeschutzverordnung. (Abb. 1)
- Die rohrtypisch zu verwendenden Klemmsets erübrigen Lötarbeiten mit offener Flamme und ermöglichen so die problemlose Montage in bewohnten Räumen. Die Klemmsets sind extra zu bestellen.
- Das Außengewinde M 22 x 1,5 ermöglicht die Verwendung von HERZ-Klemmsets für HERZRohranschlußbögen. (Abb. 2)
- Für Kunststoff-, Aluminiumverbund-, Weichstahlober Kupferrohre kommen HERZ-Klemmsets 3/4 zum Einsatz.
- Falls ein Lötanschluß gewünscht wird, ist die Garnitur mit Lötanschluß 18 und 15/22 mm erhältlich. (Abb. 1a)
- Die HERZ-Anschlußbögen bieten zudem ein Höchstmaß an Flexibilität beim Setzen der Heizkörper. (Abb. 2)
- Die HERZ-Einzelabsperrentile HERZ-RL4 (Abb. 3) dienen zum Absperren, Füllen und Entleeren.
- Alle Anschlußgarnituren lassen sich optisch perfekt mit dem HERZ-Sockelleisten-System abdecken. Ein sauberer Abschluß der Anschlußgarnituren mit der Sockelleiste wird durch die Verwendung der passenden HERZ-Abdeckrosetten erreicht. (ohne Abb.)

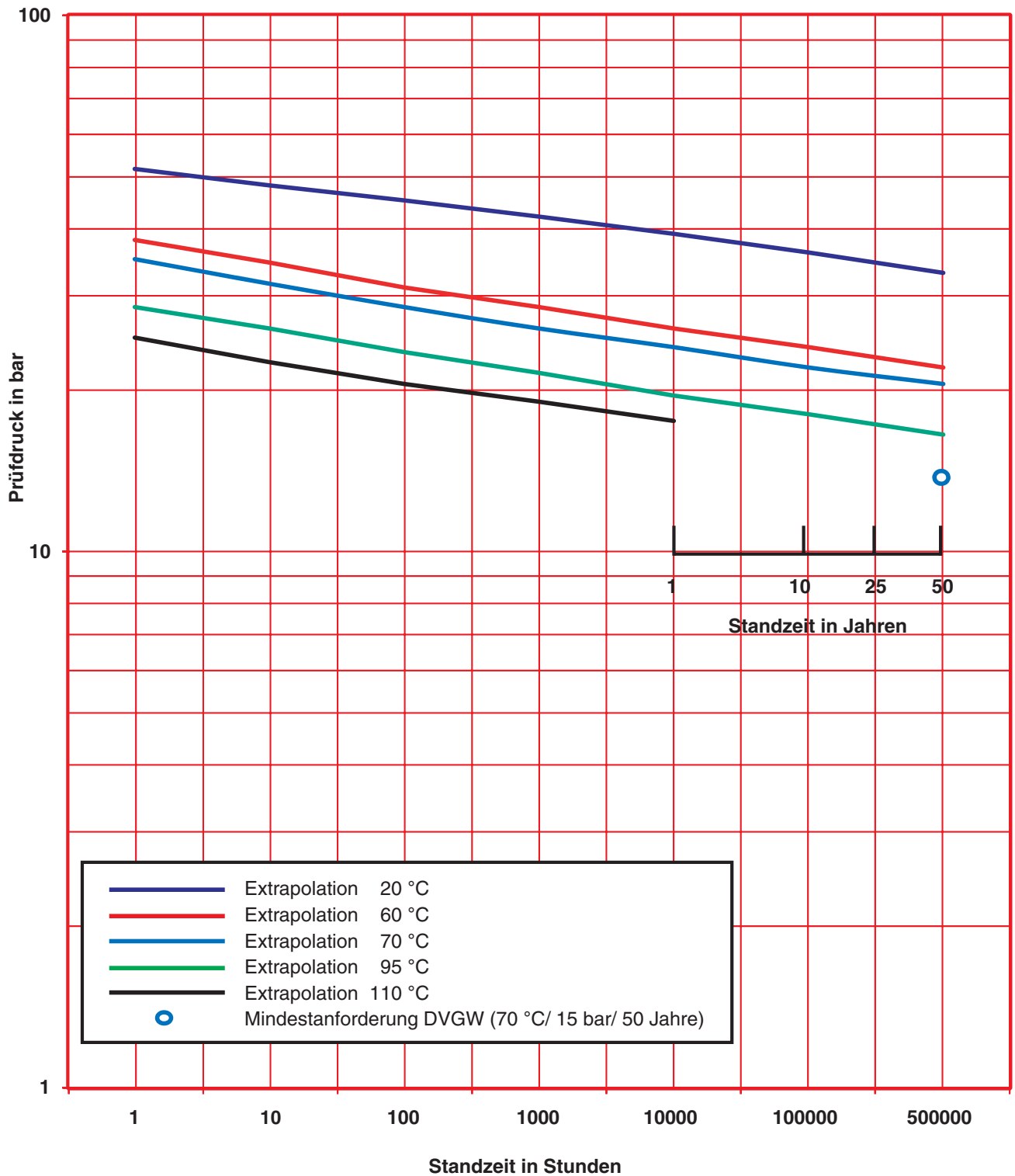


Zeitstand-Innendruckverhalten

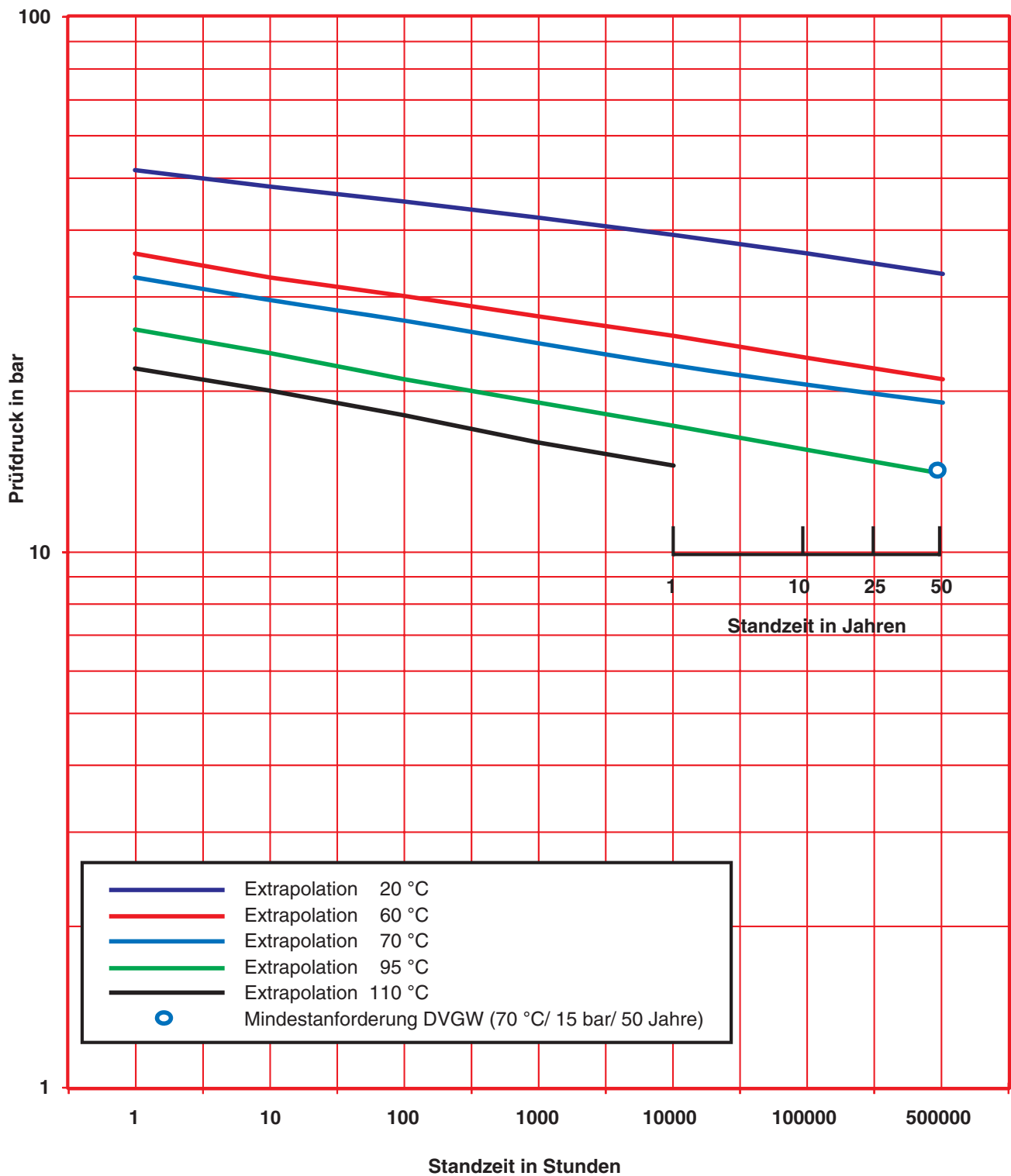
für HERZ-Rohr PE-RT/Al/PE-HD, 10 x 1,3 mm, 14 x 2,0 mm, 16 x 2,0 mm



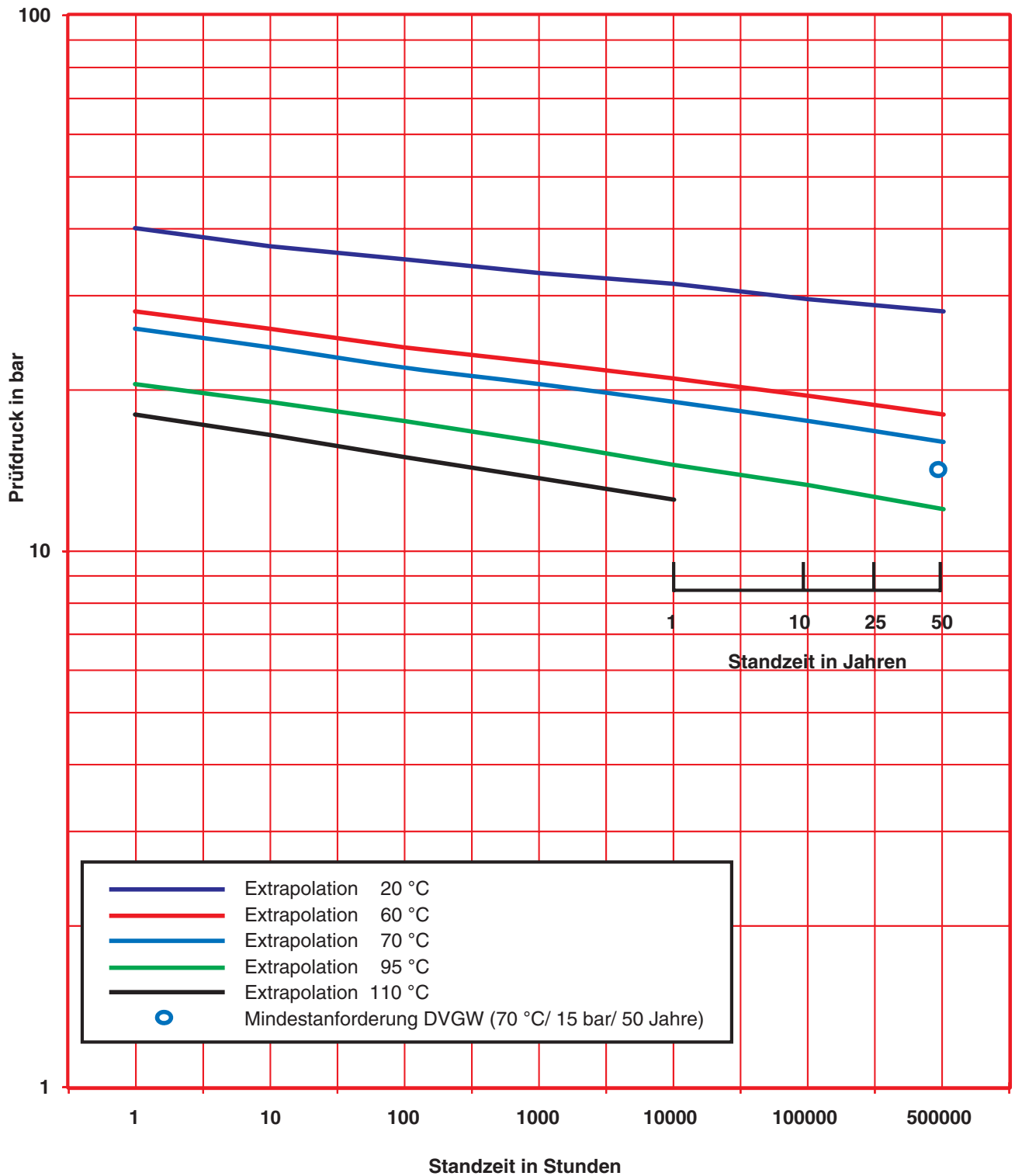
Zeitstand-Innendruckverhalten
für HERZ-Rohr PE-RT/Al/PE-HD, 20 x 2,0 mm



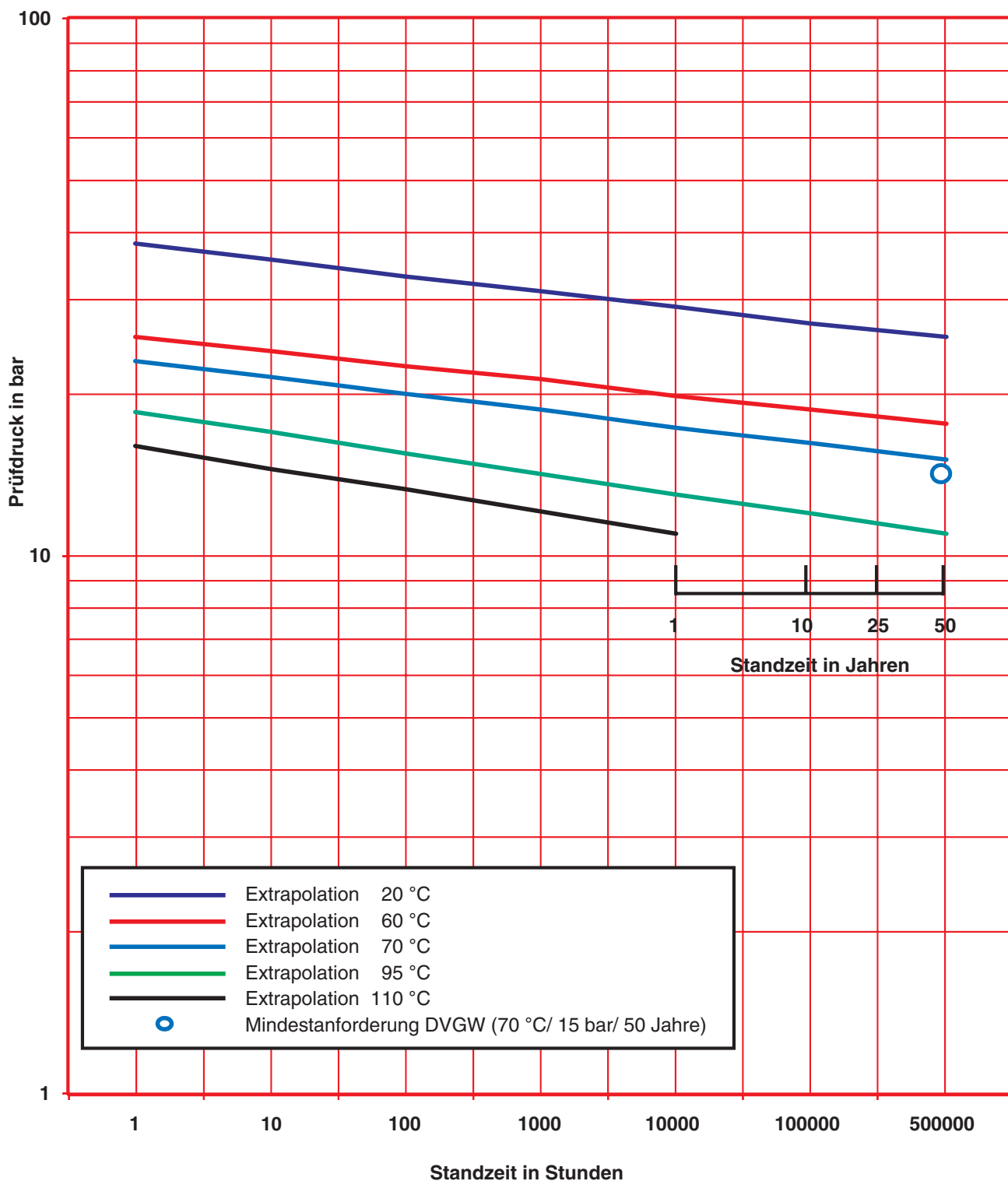
Zeitstand-Innendruckverhalten für HERZ-Rohr PE-RT/Al/PE-HD, 26 x 3,0 mm



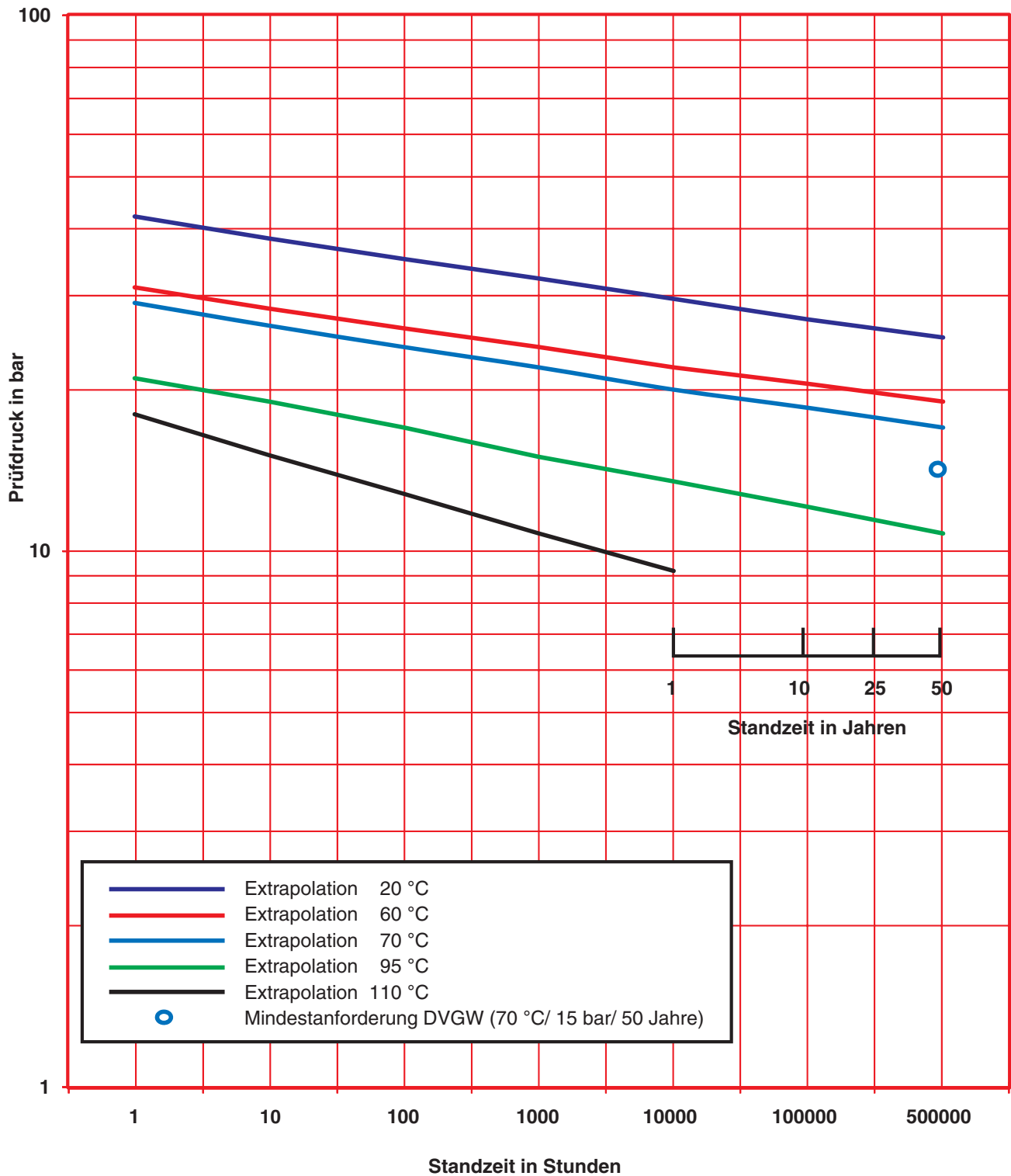
Zeitstand-Innendruckverhalten
für HERZ-Rohr PE-RT/Al/PE-HD, 32 x 3,0 mm



Zeitstand-Innendruckverhalten für HERZ-Rohr PE-RT/Al/PE-HD, 40 x 3,5 mm



Zeitstand-Innendruckverhalten
für HERZ-Rohr PE-RT/Al/PE-HD, 50 x 4 mm, 63 x 4,5 mm





DVGW-Baumusterprüfzertifikat DVGW type examination certificate

DW-8501BN0454
Registrierungsnummer
registration number

Anwendungsbereich
field of application
Produkte der Wasserversorgung
products of water supply

Vertreiber
distributor
HERZ Armaturen GmbH
Richard-Strauss-Straße 22, A-1230 Wien

Produktart
product category
Installationssysteme und Systemverbinder:
Trinkwasserinstallationssystem (8501)

Produktbezeichnung
product description
Trinkwasserinstallationssystem bestehend aus Klemm-, Steck- und Pressverbindern aus Metall, Typ M-MV und Verbundrohren PE-RT/Al/PE-HD bzw. PE-RT/Al/PE-RT; wahlweise unverpresst undicht

Modell
model
Herz pipefix

Prüfberichte
test reports
Mechanikprüfung: VA KU 23295 vom 10.03.2010 (TGM)
Mechanikprüfung: 320307/0.1/78116 vom 07.08.2007 (SKZ)
Mechanikprüfung: B02.1/5+B02.2/5 vom 08.03.2006 (IMA)
KTW-Prüfung: C-062567 vom 09.10.2006 (KIC)
Mikrobiologische Prüfung: W-162563-08-SI vom 04.09.2007 (WHY)

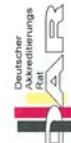
Prüfgrundlagen
basis of type examination
DVGW W 534 (01.05.2004)
BGA KTW (07.01.1977)
DVGW W 270 (01.11.2007)

Ablaufdatum / AZ
date of expiry / file no.
31.05.2015 / 09-0336-WNA

11.10.2010 G1 D-VA
Datum, Unterschrift, Leiter der Zertifizierungsstelle
date, signature, chief, head of certification body

DVGW CERT GmbH - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technik (DA Tech)
(DA Tech) in the TGA GmbH for the conformity assessment of products of gas and water supply

DVGW CERT GmbH - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technik (DA Tech) in the TGA GmbH for conformity assessment of products of gas and water supply



DVGW CERT GmbH
Josef-Wirmer-Straße 1-3
53123 Bonn
Telefon: +49 228 91 88-888
Telefax: +49 228 91 88-993
eMail: info@dvgw-cert.com

DAT-ZE-009/96-02

D-2/2

DW-8501BN0454

Typ type	Technische Daten technical data	Bemerkungen remarks
Herz pipefix	Durchmesser: 16 x 2,0 mm	Pressverbinder wahlweise unverpresst undicht
Herz pipefix	Durchmesser: 20 x 2,0 mm	Pressverbinder wahlweise unverpresst undicht
Herz pipefix	Durchmesser: 20 x 2,5 mm	Pressverbinder wahlweise unverpresst undicht
Herz pipefix	Durchmesser: 26 x 3,0 mm	Pressverbinder wahlweise unverpresst undicht
Herz pipefix	Durchmesser: 32 x 3,0 mm	Pressverbinder wahlweise unverpresst undicht
Herz pipefix	Durchmesser: 40 x 3,5 mm	Pressverbinder wahlweise unverpresst undicht
Herz pipefix	Durchmesser: 50 x 4,0 mm	Pressverbinder wahlweise unverpresst undicht
Herz pipefix	Durchmesser: 63 x 4,5 mm	Pressverbinder wahlweise unverpresst undicht

zertifizierte Bauteile / Werkstoffe

Regist.-Nr. registration no.	Bauteil (Produktart) component	Modell/Typ model/type	Hersteller manufacturer
DW-82368P5658	PE-RT/Al/PE-RT-Rohr, Fert.-Gr. 1	PE-RT/Al/PE-RT Verbundrohr	Becker Plastics GmbH
DW-8243BT0339	PE-RT/Al/PE-HD-Rohr, Fert.-Gr. 1	HAKATHEN®-L/HAKATHA N®-L	HakaGerodur AG
DW-8243BT0329	PE-RT/Al/PE-HD-Rohr, Fert.-Gr. 1	HAKATHEN®-SHAKATHA N®-S	HakaGerodur AG

Verwendungshinweise / Bemerkungen

hinweis of utilization / remarks
Zu verwendende Verbinder: IPA Produktions- und Vertriebsges. m.b.H., A - 3163 Rohrbach
-Pressverbinder: Metall, Typ: M-MV
-Klemmverbinder: Metall, Typ: M-MV, 16 x 2,0 mm, 20 x 2,0 mm und 26 x 3,0 mm
-Steckverbinder: Metall, Typ: M-MV, 16 x 2,0 mm und 20 x 2,0 mm
(Verwendung der Steckverbinder ausschließlich mit Verbundrohr "Hakathen®S", DW-8243BT0329)

Zu verwendende Verbundrohre:
-PE-RT/Al/PE-HD (HAKATHEN®S) in den Abmessungen: 16 x 2,0 mm, 20 x 2,0 mm, 26 x 3,0 mm
-PE-RT/Al/PE-HD (HAKATHEN®L) in den Abmessungen: 16 x 2,0 mm, 20 x 2,0 mm, 26 x 3,0 mm, 32 x 3,0 mm, 40 x 3,5 mm
-PE-RT/Al/PE-RT (Becker Plastics) in den Abmessungen: 50 x 4,0 mm, 63 x 4,5 mm

Die Einhaltung der Anforderungen gemäß DVGW W270 (01.11.2007) Anhang A.1.3: "Prüfberichte nach DVGW W 270 (Ausgabe 1999-11) für den Einsatzbereich großflächige Dichtungen (D1) und kleinflächige Dichtungen (D2)" wurde mit dem folgenden Prüfbericht nachgewiesen:
W-162563-08-SI vom 04.09.2007 (WHY) für den Einsatzbereich D2



A-2/2		DG-8505CL0190	
Gasart gas category		Bemerkungen remarks	
Brenngase nach G260			
Typ type		Technische Daten technical data	
PIPEFIX Gas		Nenndurchmesser: 16,0 x 2,0 mm	
PIPEFIX Gas		Nenndurchmesser: 20,0 x 2,0 mm	
PIPEFIX Gas		Nenndurchmesser: 26,0 x 3,0 mm	
PIPEFIX Gas		Nenndurchmesser: 32,0 x 3,0 mm	
Ausführungsvariante type variation		Erläuterungen explanations	
170...		gerader Verbinder, beidseitig verpresst	
170...		Reduzierstück, beidseitig verpresst	
170...		Übergangsstück mit AG nach DIN EN 10226-1	
171...		Übergangsstück mit IG nach DIN EN 10226-1	
172...		90°-Bogen, beidseitig verpresst	
172...		T-Stück, alleseitig verpresst	
172...		T-Stück mit Reduzierung, alleseitig verpresst	
zertifizierte Bauteile / Werkstoffe certified components			
Regist.-Nr. registration no.	Bauteil (Produktart) component	Modell/Typ model/type	Hersteller manufacturer
DW-8243BT0339	PE-RT/Al/PE-HD-Rohr, Fert.-Gr. 1	HAKATHEN@LJHAKATHE	HakaGerodur AG
DW-8501BL0384	Trinkwasserinstallationsystem	IPANA-Schraub/IPANA-Sc	IPA Produktions- & Vertriebsgesellschaft m.b.H.
DG-5113BO0349	Dichtungswerkstoff aus Elastomeren für B3-3785 Gasversorgungs- und Gasferlleitungen (HNBR-gelb)	hraub	Bode GmbH
Verwendungshinweise / Bemerkungen hints of utilization / remarks			
Zu verwendende Pressverbinder: Metall, Typ: M-MV, Presskontur TH, Fa. IPA, A-1230 Wien			
Zulässiger Betriebsdruck: 100 mbar			
Umgebungstemperaturbereich: -20...+70 °C			

DVGW CERT GMBH

DVGW-Baumusterprüfzertifikat
DVGW type examination certificate

DG-8505CL0190
Registrierungsnummer
registration number

Anwendungsbereich field of application	Produkte der Gasversorgung products of gas supply
Zertifikatinhaber owner of certificate	HERZ Armaturen GmbH Richard-Strauss-Straße 22, A-1230 Wien
Vertreiber distributor	HERZ Armaturen GmbH Richard-Strauss-Straße 22, A-1230 Wien
Produktart product category	Installationssysteme und Systemverbinder: Gasinstallationssystem (8505)
Produktbezeichnung product description	Gasinstallationssystem bestehend aus Verbundrohr (PE-RT/Al/PE-HD) und Pressverbindern aus Metall (Messing), Typ M-MV
Modell model	PIPEFIX Gas
Prüfberichte test reports	Baumusterprüfung: B 09/12/1193 vom 23.09.2010 (DBI)
Prüfgrundlagen basis of type examination	DVGW VP 625 (01.05.2005) DVGW VP 632 (01.05.2005)
Ablaufdatum / AZ date of expiry / file no.	23.09.2013 / 10-0413-GNE

12.10.2010 **Atg/AJP**
Datum/Signatur, Zeit, Leihgeber, Zertifizierungsstelle
date, signed by, sheet, issuer of certification body

DVGW CERT GmbH - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technik (DATech) in Wien als unabhängige Prüfstelle für die Konformitätsbewertung von Produkten der Gas- und Wasserversorgung

DVGW CERT GmbH - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technik (DATech) in the TGA GmbH for conformity assessment of products of gas and water supply

DVGW CERT GmbH
Josef-Wirmer-Straße 1-3
53123 Bonn
Telefon: +49 228 91 88-888
Telefax: +49 228 91 88-993
eMail: info@dvgw-cert.com

DAT-ZE-009/96-02



Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach
A-1010 Wien, Schottenring 14, Postfach 26
Telefon: +43 / 1 / 51315 88-0 / Telefax: +43 / 1 / 51315 88-25
E-Mail: office@ovgw.at / Internet: www.ovgw.at





Akkladiert durch das
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

ÖVGW-Zertifikat


über die Verleihung des Rechtes
zur Führung der ÖVGW-Qualitätsmarke Wasser

Registrierungsnummer W 1.379	Produkt Trinkwasser-Hausinstallationssystem
Gültigkeitsdauer bis Ende September 2012	= Herz Pipefix =
Inhaber Herz Armaturen Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Straße 22 A-1230 Wien	bestehend aus weißen Kunststoffverbundrohren PE-RT/Al/PE-HD der Dimensionen: (16x2,0), (20x2,0), (26x3,0), (32x3,0) und (40x3,5) mm
Vertrieb in Österreich Herz Armaturen Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Straße 22 A-1230 Wien	und Pressverbindern aus Messing
Hersteller Herz Armaturen Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Straße 22, A-1230 Wien	Max. Betriebsdruck 10 bar Betriebstemperatur bis 70 °C Max. Einsatztemperatur 80 °C
Rohre Haka Gerodur AG Mooswiesstraße 67, CH-9201 Gossau SG	Weitere Angaben siehe Seite 3
Gerodur MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG , D-01844 Neustadt in Sachsen	
Rohrleitungsstelle IPA Produktions- und Vertriebsges.m.b.H. Richard-Strauss-Straße 22, A-1230 Wien (Produktion: A-3163 Rohrbach, Betriebsstr.4)	
Prüfung Verlängerungs- und Ergänzungsprüfung	


Die Verleihung erfolgt unter Zugrundelegung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen GW 30 ÖVGW-Qualitätsmarke Produkte Gas & Wasser, Voraussetzungen für die Zuerkennung der ÖVGW-Qualitätsmarke für Produkte der Gas- und Wasserversorgung.



 Dipl.-Ing (FH) Alexander Schwanzler
 Leiter der ÖVGW-Zertifizierungsstelle

Wien, am 4. Dezember 2009



Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach
A-1010 Wien, Schottenring 14, Postfach 26
Telefon: +43 / 1 / 51315 88-0 / Telefax: +43 / 1 / 51315 88-25
E-Mail: office@ovgw.at / Internet: www.ovgw.at





Akkladiert durch das
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

Produkt (Fortsetzung)

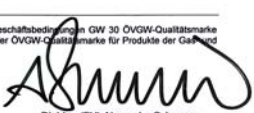
Prüfbericht
TGM – VA KU 22592/2

Prüflichlinien
PW 301 (Juli 2009)
ONORM B 5157 (April 1999)


Grund der Ergänzung
Erweiterung um den Produktionsstandort für Rohre:
Gerodur MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG in D-01844 Neustadt in Sachsen

Erweiterung um die Rohrdimension
(20x2,0) mm anstelle von (20x2,5) mm


Die Verleihung erfolgt unter Zugrundelegung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen GW 30 ÖVGW-Qualitätsmarke Produkte Gas & Wasser, Voraussetzungen für die Zuerkennung der ÖVGW-Qualitätsmarke für Produkte der Gas- und Wasserversorgung.



 Dipl.-Ing (FH) Alexander Schwanzler
 Leiter der ÖVGW-Zertifizierungsstelle

Wien, am 4. Dezember 2009



Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach
A-1010 Wien, Schottenring 14, Postfach 26
Telefon: +43 / 1 / 51315 88-0 / Telefax: +43 / 1 / 51315 88-25
E-Mail: office@ovgw.at / Internet: www.ovgw.at






Akkladiert durch das
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

Produkt (Fortsetzung)

Pressverbinder aus Messing: Anschlussverschraubung mit Konus Kupplung Kupplung reduziert	Dimension (mm): 16x 1/2", 20x 1/2" 16, 20, 26, 32, 40 20x16, 26x16, 26x20, 32x16, 32x20, 32x26, 40x26, 40x32
Pressverschraubungskupplung mit AG	16x 1/2", 16x 3/4", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1/2", 26x 1", 32x 1", 40x 1 1/2"
Pressverschraubungskupplung mit IG flachdichtend	16x 1/2", 16x 3/4", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1/2", 26x 1", 32x 1", 40x 1 1/2"
Pressverschraubungskupplung flachdichtend (Einschraubteil)	16x 1/2", 20x 1/2", 26x 1", 32x 1 1/2" - 40x 1 1/2"
Pressstopfen	16x 9/8", 20x 3/8"
T-Stück mit gleichen Abgängen	16, 20, 26, 32, 40
T-Stück erweitert	16x20x16, 20x26x20, 26x32x26, 32x40x32
T-Stück Mittelabgang reduziert	20x16x20, 26x16x26, 26x20x26, 32x16x32, 32x20x32, 32x26x32, 40x26x40, 40x32x40
T-Stück reduziert	20x16x16, 20x20x16, 26x16x20, 26x20x16, 26x20x20, 26x26x16, 26x26x20, 32x20x26, 32x26x26, 32x32x20, 32x32x26, 40x26x32, 40x32x32, 40x40x26, 40x40x32
Übergangs-T-Stück mit AG	16x 1/2", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1/2", 26x 1", 26x 1", 32x 3/4", 32x 1", 40x 1", 40x 1 1/2"
Übergangs-T-Stück mit IG	16x 1/2", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1/2", 26x 1", 26x 1", 32x 3/4", 32x 1", 32x 1 1/2", 32x 1 1/2", 40x 1", 40x 1 1/2"
Übergang mit AG	16x 1/2", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1/2", 26x 1", 32x 1", 32x 1 1/2", 40x 1", 40x 1 1/2"
Übergang mit IG	16x 1/2", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1/2", 26x 1", 32x 1", 32x 1 1/2", 40x 1", 40x 1 1/2"
Übergangverschraubung flachdichtend	16x 1/2", 16x 3/4", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1/2", 26x 1", 32x 1/2", 32x 1 1/2", 40x 1 1/2", 40x 1 1/2", 40x 2", 16x 1/2", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1/2", 32x 1", 40x 1 1/2"
Übergangswinkel mit AG	16x 1/2", 20x 1/2"
Übergangswinkel mit IG	16x 1/2", 20x 1/2"
Unterputz-Spülkasten T-Stück	16x 1/2", 20x 1/2"
Wanddurchführung	16x 1/2", 20x 1/2"
Wandwinkel, doppelt U-Form	16x 1/2", 20x 1/2"
Wandwinkel kurz doppelt	16x 1/2", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1/2"
Wandwinkel kurz	16x 1/2", 20x 1/2"
Winkel 90°	16, 20, 26, 32, 40
Winkelverschraubung 90° AG	16, 20, 26, 32, 40
Doppel-Wandwinkel parallel mit IG	16x 1/2", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1", 32x 1 1/2"
Doppel-Wandwinkel 90° mit IG	16x 1/2", 20x 1/2", 20x 3/4", 26x 1", 32x 1 1/2"
Winkel 45°	26, 32, 40

Die Verleihung erfolgt unter Zugrundelegung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen GW 30 ÖVGW-Qualitätsmarke Produkte Gas & Wasser, Voraussetzungen für die Zuerkennung der ÖVGW-Qualitätsmarke für Produkte der Gas- und Wasserversorgung.


 Dipl.-Ing (FH) Alexander Schwanzler
 Leiter der ÖVGW-Zertifizierungsstelle

Seite 3 von W 1.379

Kunststoff- und Umwelttechnik

TGM - VA KU
11.12.2008
Seite 2 von 2

Die Organe der **Prüfanstalt** sind zur strengsten Verschwiegenheit über alle, aus ihrer Tätigkeit bekannt gewordenen Daten, verpflichtet.

Der **Systemanbieter** sowie die betreffenden Firmen gestatten zur Feststellung der technischen Voraussetzungen bei der Herstellung der Rohre- und Rohrverbindungsstelle den ausgewiesenen Organen der **Prüfanstalt** den Zutritt zur Produktion und Qualitätssicherung.

Der **Systemanbieter** verpflichtet sich, einmal jährlich die Fremdüberwachung gemäß ÖNORM B 5157 Pkt. 10.2 zu beantragen.

Der **Systemanbieter** sowie die betreffenden Firmen sind verpflichtet die Eigenüberwachung gemäß ÖNORM B 5157 Pkt. 10.3 durchzuführen sowie der **Prüfanstalt** jederzeit die Kontrolle im Sinne des Überwachungsvertrages zu gestatten und sich dem Ergebnis der Kontrolle zu unterwerfen.

Bei Änderung einer oder mehrerer, die mechanischen Eigenschaften der Rohre- oder Rohrverbindungsstelle beeinflussenden Werkstoffkomponenten (Ausgangswerkstoffe einschließlich Stabilisatoren, Komponenten und sonstigen Hilfsstoffen) verpflichtet sich der **Systemanbieter** sowie die betreffenden Firmen, in Abstimmung mit der **Prüfanstalt** eine neue Ersprüfung zu beantragen und die laufende Eigenüberwachung weiterhin vorzunehmen.

Die **Prüfanstalt** verpflichtet sich, von sich aus das Österreichische Normungsinstitut vom Vorliegen einer negativen Prüfung bzw. von der Auflösung des Vertrages zu verständigen.

Dieser Überwachungsvertrag ist unbefristet mit mindestens einjähriger Laufzeit und kann mit dreimonatiger Kündigungsfrist zum 31. Dezember jeden Jahres aufgelöst werden.

Alle im Zusammenhang mit der Überwachungstätigkeit anfallenden Kosten trägt der **Systemanbieter**.

Der Direktor

Dipl.-Ing. Karl Reischer

Der Leiter

Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. Dragaun

HERZ Armaturen Ges.m.b.H.
A-1230 Wien; Richard-Strauß-Str. 22

IPA Produktions- & Vertriebsges.m.b.H.
A-1230 Wien; Richard-Strauß-Str. 22

HakaGerodur AG
Mooswiesstr. 67, Postfach
CH - 9201 Gossau SG

GERODUR MPM
Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG
D-01844 Neustadt in Sachsen

Wien, am 11.12.2008

Telefon +43-1-33126 478, 463
F-Mail: va@gera.at

Fax +43-1-33126 678
+43-1-33221 0631

Anschrift Post: A-1200 Wien, Weststraße 19-23
Lieferung: A-1200 Wien, Jägerstraße 71

Postcheck-Konto Nr. Wien 5030 855
BLZ 60000

TGM 2009
VERSUCHSANSTALT

STAATLICHE VERSUCHSANSTALT – TGM KUNSTSTOFF- UND UMWELTECHNIK
Federal Testing Centre – TGM Department of Plastics Technology and Environmental Engineering
Akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle
gemäß BMWA GZ 927714/589-IX/2/97 und gemäß Beschuld OIB:190-001/99-05/4
Kurzbezeichnung (Code) gemäß BGBl 143/1981 „A/PA-01“ und „A/TGM-K“

ÜBERWACHUNGSVERTRAG

zwischen der

**Staatlichen Versuchsanstalt - TGM Kunststoff- und Umwelttechnik
A - 1200 Wien, Wexstraße 19-23**

und

**HERZ Armaturen Ges.m.b.H.
Richard-Strauß-Straße 22
A – 1230 Wien**

Überwachungsvertrag über die Vornahme der Fremdüberwachung eines Kunststoff-Verbundrohrsystems für Heiß- und Kaltwasser gemäß ÖNORM B 5157 (99.04).

Aufgrund des bestehenden Vertrages vom 12.02.2004, welcher somit ersetzt ist, und der Prüfung mit der Nummer TGM - VA KU 22592 wird zwischen der Staatlichen Versuchsanstalt – TGM Kunststoff- und Umwelttechnik in Folge kurz **Prüfanstalt** genannt und der HERZ Armaturen Ges.m.b.H. in Folge kurz **Systemanbieter** genannt dieser Überwachungsvertrag abgeschlossen.

Überwachungsgegenstand ist das Kunststoff-Verbundrohrsystem
„HERZ - PIPEFIX“

Klassen A, B und C

bestehend aus weißen Verbundrohren Type 1 mit dem Aufbau PE-RT / AI / PE-HD in den Dimensionen:

(14 x 2), (16 x 2), (20 x 2), (20 x 2,5), (26 x 3), (32 x 3) und (40 x 3,5) mm

hergestellt von der HAKA Gerodur AG, CH - 9201 Gossau SG und der GERODUR MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG in D-01844 Neustadt in Sachsen sowie zum System zugehörige

Pressverbinder aus Messing

hergestellt von der IPA Produktions- & Vertriebsges.m.b.H. in A-1230 Wien (Produktion: A-3163 Rohrbach, Betriebsstrasse 4).

Telefon +43-1-33126 478, 463
F-Mail: va@gera.at

Fax +43-1-33126 678
+43-1-33221 0631

Anschrift Post: A-1200 Wien, Weststraße 19-23
Lieferung: A-1200 Wien, Jägerstraße 71

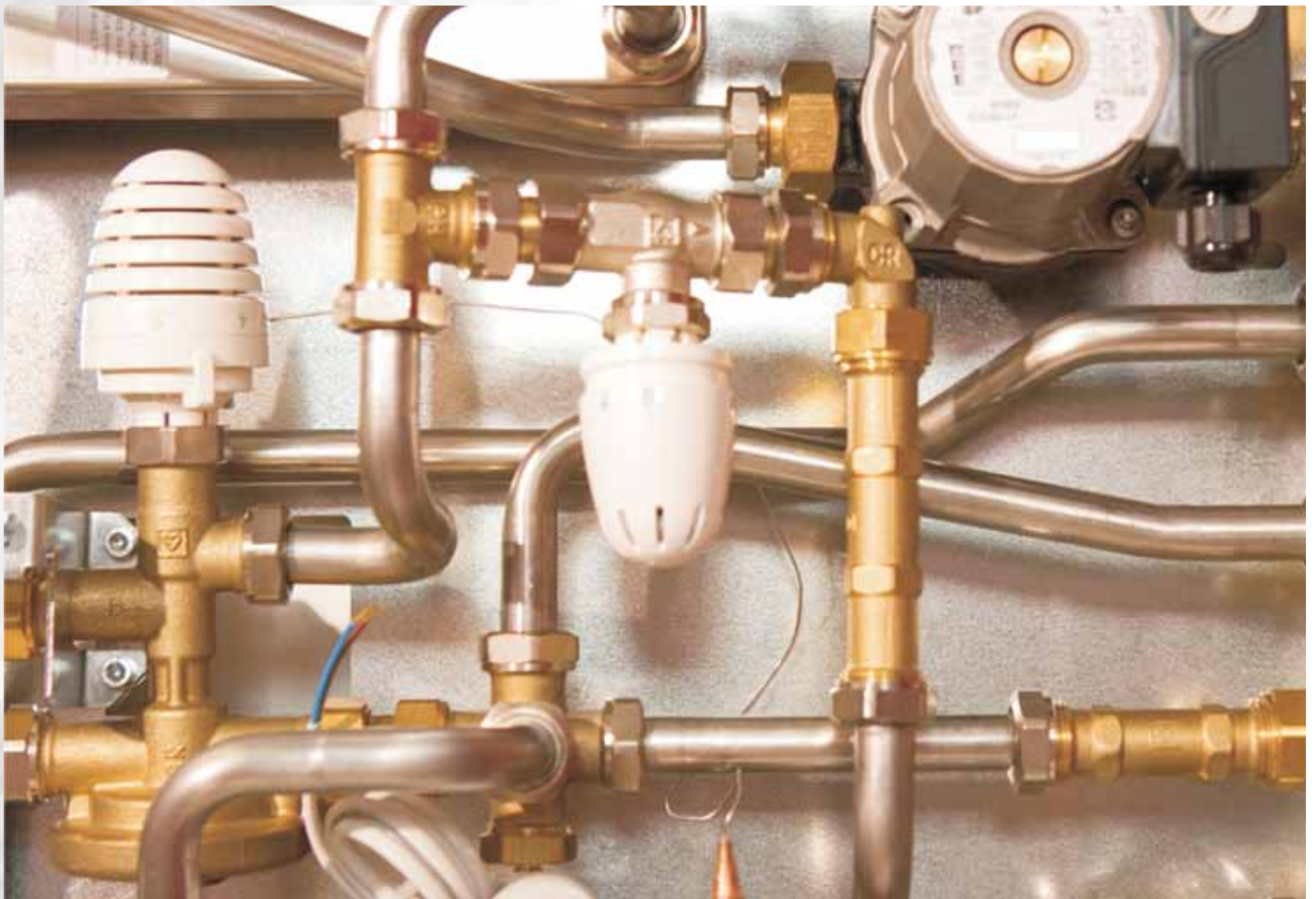
Postcheck-Konto Nr. Wien 5030 855
BLZ 60000

Sämtliche in dieser Broschüre enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ- Niederlassung.



HERZ Wohnungsübergabestationen

qualitativ hochwertige dezentrale Warmwasserbereiter mit Heizungsanschluss für Trinkwasserhygiene und Temperatursicherheit





HERZ-TS-3000



HERZ STRÖMAX AD



HERZ STRÖMAX AWD



HERZ 4037 + 7712



HERZ 7760 + 7711



HERZ TS-90

**HERZ Armaturen Ges. m. b. H. A-1230 Wien, Richard-Strauss-Straße 22, Tel.: +43(0)1/616 26 31-0
Fax: +43(0)1/616 26 31-27 ✉ E-Mail: office@herz.eu ✉ www.herz.eu
D-71522 Backnang, Fabrikstr. 76, Tel.: +49 7191-9021-0, Fax DW 79, E-Mail: verkauf@herz-armaturen.de**

Sämtliche in dieser Broschüre enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ- Niederlassung.