

## KAN-therm PE-RT Rohr:

### Grundmaterial

Das PE-RT Rohr gehört zur Familie der qualitativ hochstehenden Fußbodenheizrohre der Fa KAN-therm. Es wird aus dem Grundmaterial Dowlex 2344 E hergestellt. Dowlex 2344 E ist ein Ethylen-Okten-Copolymer mittlerer Dichte. Dank dessen einzigartiger Molekülstruktur mit der linearen Ethylen-Hauptkette und den Oktenseitenketten erhält das PE-RT Fußbodenheizrohr seine hohe Zähigkeit und Ermüdungsfestigkeit.

### Vorteile

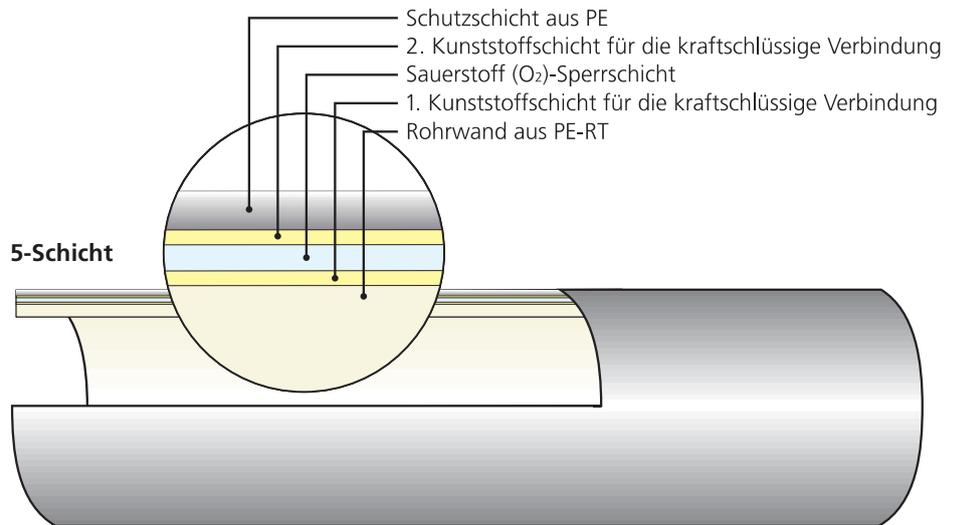
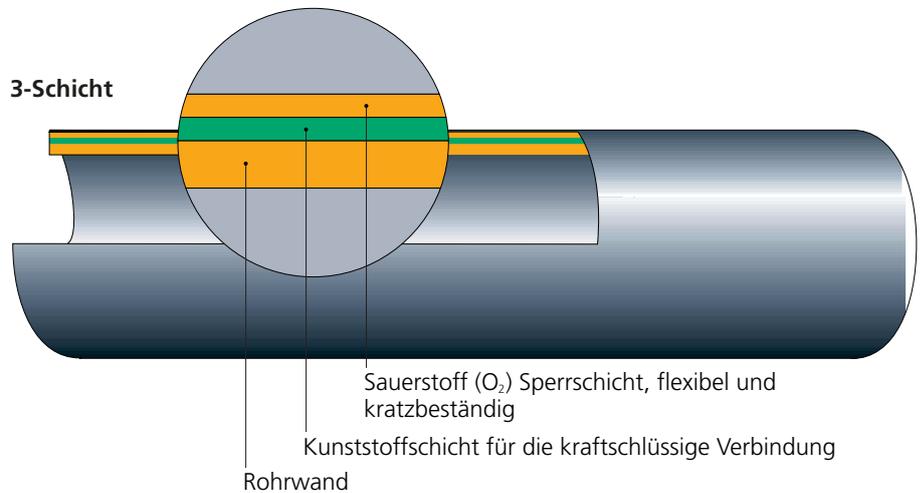
Die wichtigsten Vorteile des PE-RT Rohres:

- Besonders elastisch und verlegefreundlich (auch kalt verlegbar)
- Sauerstoffdicht nach DIN 4726: 2000-1
- Schweißbar
- 10 Jahre Vollgarantie (pro Schadenereignis sind bis CHF 10 Mio. durch eine Schweizer Versicherung abgedeckt)

### Einsatz

Das PE-RT Rohr ist ein Fußbodenheizrohr und hält einer maximalen Betriebstemperatur von 90°C und einem maximalen Betriebsdruck von 4 bar nach DIN 4721 stand.

Verarbeitung auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen  $>+5^{\circ}\text{C}$  problemlos möglich.



### Technische Daten

#### Abmessungen:

- Rohr-Ø: 12 x 2, 14 x 2, 16 x 2, 17 x 2, 20 x 2, 25 x 2,5
- Rohr-Toleranzen nach DIN 4726:  
Außen Ø 0/+0,3mm Wandstärke 0/+0,4mm
- Rohrfarbe: natur, blau
- Biegeradius min. 5 x d bei 20 °C  
(d = Rohraußendurchmesser)
- Rollenlänge:  
dimensionsabhängig von 80 bis 600 m

#### Wasserinhalt l/m:

- 12 Ø = 0.050
- 14 Ø = 0.078
- 16 Ø = 0.113
- 17 Ø = 0.133
- 20 Ø = 0.201
- 25 Ø = 0.314

#### Rohrgewicht pro 100 m Länge:

- 12 Ø = 5.2 kg
- 14 Ø = 7.1 kg
- 16 Ø = 9.1 kg
- 17 Ø = 9.7 kg
- 20 Ø = 11.7 kg
- 25 Ø = 16.6 kg

## Materialeigenschaften

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Dichte	DIN 53 479	g/cm <sup>3</sup>	0.933
Streckspannung	ISO 527	N/mm <sup>2</sup>	16.5
Reissfestigkeit	DIN 527	N/mm <sup>2</sup>	34
Reissdehnung	DIN 527	%	ca. 1000
E-Modul bei 20°C	DIN 53 457	N/mm <sup>2</sup>	580
Längenausdehnungskoeffizient	DIN 52 328	K <sup>-1</sup>	1.95x10 <sup>-4</sup>
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	DIN 52 612	W/mK	0.41
Oberflächenrauigkeit (innen)	nach Prandtl-Colebrook	mm	0.007
Sauerstoffdichtheit (mit koextrudierter EVOH-Beschichtung)	DIN 4726	g/m <sup>3</sup> · d	< 0.1
Schweisbarkeit			sehr gut

Neben der Eigenüberwachung wird die KAN-therm Produktion regelmässig von Instituten überprüft:

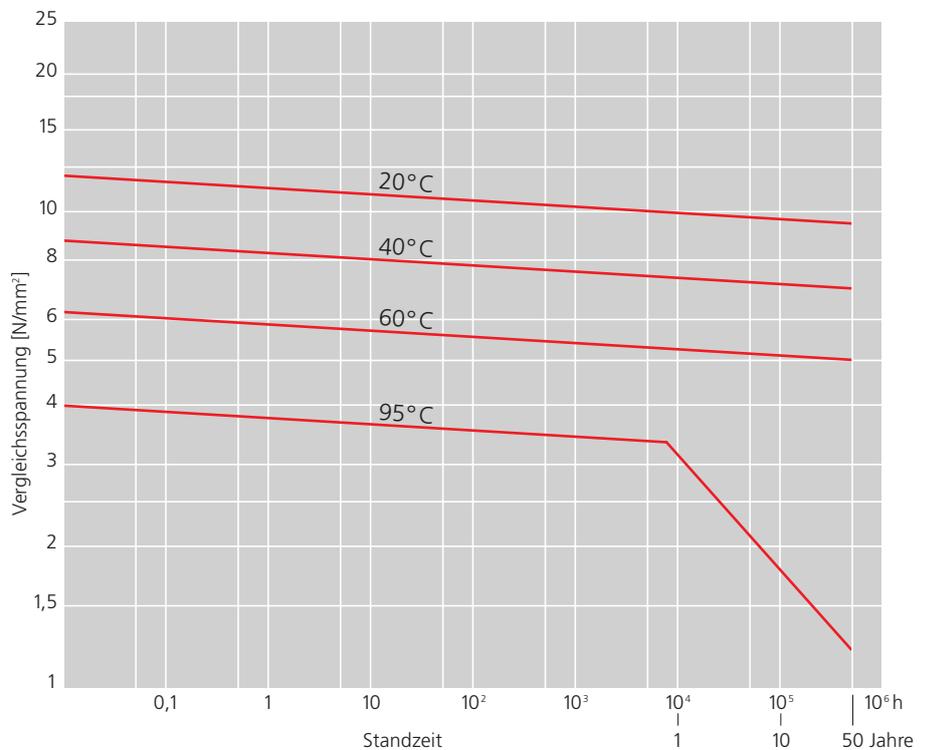
- Süddeutsches Kunststoff-Zentrum, Würzburg (SKZ)
  - Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA-NRW)
  - Technisches Gewerbemuseum, Wien (TGM)
  - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Paris (CSTB)
  - KIWA N.V., Rijswijk
  - EMI-TÜV, Budapest
- und besitzt folgende Prüfzeichen:
- DIN-Certco – KIWA
  - Ö-Norm – SVGW
  - DVGW – CSTB
  - RAL – Gütezeichen
  - COBRTI INSTAL

### KAN-therm-Qualität

Die KAN-therm GmbH legt großen Wert auf die Qualitätssicherung. So werden regelmäßig Eigen- und Fremdüberwachungen durchgeführt. In der KAN-therm GmbH selber werden laufend folgende Kontrollen vorgenommen:

- Rohstoffeingangskontrolle:
  - Schmelzindex
  - Trockenverlust
- Oberflächenbeschaffenheit des Fertighohres
- Maßkontrolle:
  - kontinuierliche Messungen in Linie
  - Außen Ø und Wanddicke Toleranzfelder nach DIN 4721
- Längenänderung nach Wärmebehandlung
- Zeitstands-Innendruckversuche, Rückschlüsse auf Lebenserwartung
- Überprüfung und Messung der Sauerstoffsperrschicht (Vergrößerung mit polarisiertem Licht)

### Zeitstand-Innendruck-Verhalten nach DIN 16 833



### KAN-therm KONTAKTE:

<b>Allgemeine Anfragen:</b>	info@kan-therm.com
<b>Bestellungen / Retourenanfrage:</b>	bestellungen@kan-therm.com
<b>Projektierungen / Anfragen / LV's / Reklamationen:</b>	planungen@kan-therm.com
<b>Buchhaltung:</b>	buchhaltung@kan-therm.com

### KAN-therm GmbH

Marie-Curie-Str. 1  
 53757 Sankt Augustin  
 Tel. +49 (0) 2241 234 08 0,  
 Fax +49 (0) 2241 234 08 21,  
 E-Mail: info@kan-therm.com