

## 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

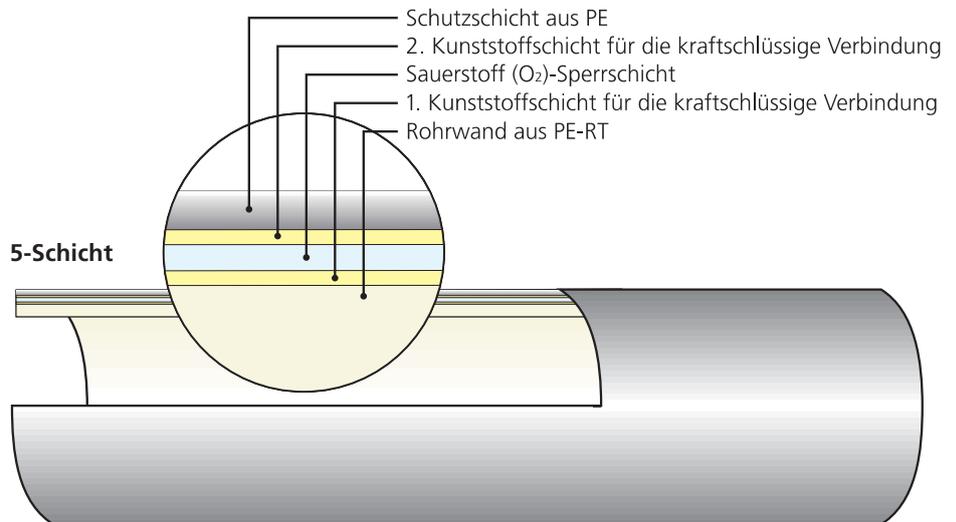
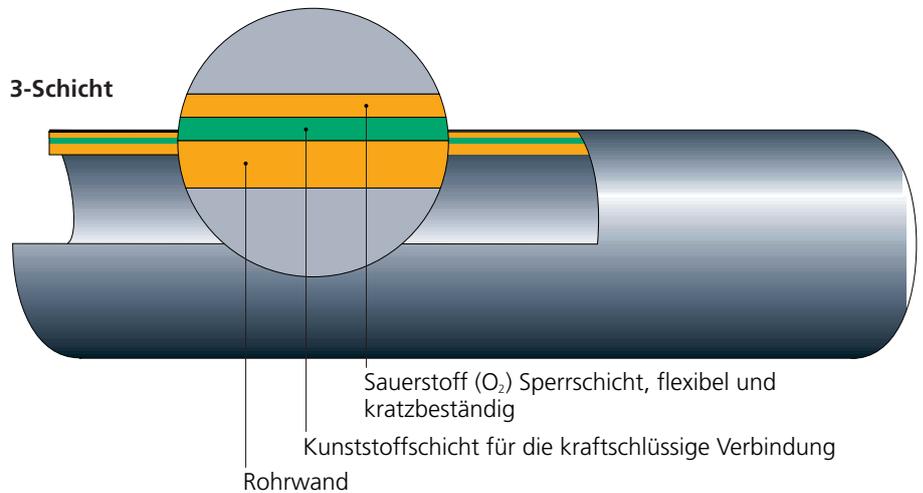
Die wichtigsten Vorteile des PE-RT Rohres:

- 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°C problemlos möglich.



### Technische Daten Abmessungen:

- Rohr-Ø: 12x2 14 x 2, 16 x 2, 17 x 2, 20 x 2
- Rohr-Toleranzen nach DIN 4726:  
Außen Ø 0/+0,3mm  
Wandstärke 0/+0,4mm
- Rollenlänge auf Wunsch,  
max. 1000 m (~ Ø 17)
- Rohrfarbe: natur
- Biege radius ~ 5 d  
(d = Rohraußendurchmesser)

#### • Wasserinhalt l/m:

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

#### • Rohrge wicht 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

**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 (Vergrosserung mit polarisiertem Licht)

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

