

Materialkombination aus Kunst- und Naturstoff Rohrsystem mit Flachsvordämmung



Foto: Fränkische Rohrwerke

Mit dem Fernwärmerohrsystem pipe6 wollen die Fränkischen Rohrwerke technologische und ökologische Maßstäbe setzen. Die Dämmung des polymeren Medium-/Mantelrohres besteht aus dem nachwachsenden Rohstoff Flachs.



Flachszufuhr in die Rohrproduktion

Foto: Fränkische Rohrwerke

Baumwolle und Kunstfaser hatten die uralte, blau blühende Kulturpflanze Flachs (auch Faserlein, Öllein genannt) beinahe vergessen gemacht. Während ihre Langfasern zu Garn verarbeitet werden, bleiben Schäben und kurze Fasern als Hauptbestandteil (60%) übrig. Neben den Anwendungsbereichen Papier und Vegetationsmatten können sie zu technischen Vliesen, beispielsweise für Automobilinnenteile und Dämmstoffe, verarbeitet werden. Zur Verwendung in ihrem neuartigen Fernwärmerohr pipe6 benutzen die Fränkischen Rohrwerke Flachs, der mit einem 15%-Anteil Polyester imprägniert ist, um ihn vor Feuchtigkeit und Schädlingsfraß zu schützen. Eine Imprägnierung auf natürlicher Basis wird zurzeit entwickelt.

Produktionsverfahren

Aus konstruktiven Bedenken war der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen wie Flachs trotz hervorragender Dämmeigenschaften bisher für vorgedämmte Rohrsysteme nicht möglich. Probleme bereitete insbesondere die hohe Elastizität dieser Dämmstoffe. Die Fränkischen Rohrwerke haben jetzt aber

dafür ein spezielles Produktionsverfahren entwickelt: Der Durchbruch gelang durch das automatisierte Einbringen von Medienrohrstützen aus speziellem PU-Schaum. Sie zentrieren die Medienrohre und verhindern ihr Auslenken innerhalb des Mantels durch das Eigen-/Mediengewicht und durch die Biegekräfte beim Verlegen und beim Wickeln auf die Transporthaspeln.

Die Fertigung der pipe6-Rohre erfolgt auf einer kontinuierlich laufenden Produktionsstraße, deren Abwickleinheit je nach Dimension bis zu 3000 m Rohr auf einer Haspel zuführt. Nach dem Ausrichten und Zuführen von bis zu vier Medienrohren wird der Flachsdämmstoff darum gelegt und mit Klammern zusammengeheftet. Zuvor eingestanzte, über Umfang und Länge versetzt angeordnete Löcher werden von der Stützeinheit erkannt, welche den PU-Schaum für die Medienrohrstützen einbringt. Anschließend wird um dieses Paket das Schutzrohr extrudiert und im Corrugator werden die Rippen mit Vakuum ausgeformt. Nach dem Signieren wird das Rohr in Längen von bis zu 200 m auf Transporthaspeln aufgewickelt.

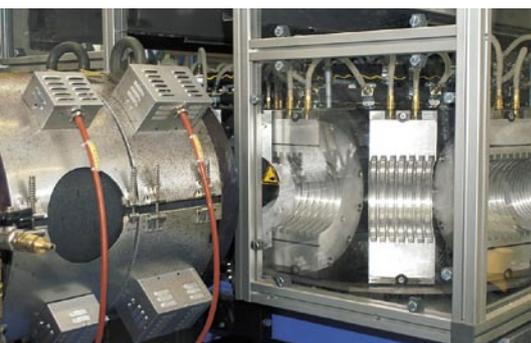
Vertrieb über Partner

Der Vertrieb von pipe6 erfolgt zentral über die Steuernagel Handelsgesellschaft, Grebenau. Steuernagel vertreibt seit 1996 dreistufig über den Großhandel deutschlandweit Spezialprodukte in den Branchen Heizung, Sanitär und Tiefbau und ist u. a. auf Dienstleistungen für vorgedämmte

Nah- und Fernwärmerohre spezialisiert. Die kaufmännische und technische Unterstützung umfasst die Angebotserstellung, kostenlose Berechnung von Objekten, Außendienstberatung, Schulungen und Einweisungen vor Ort. Die Lieferung auf die Baustelle mit Rohrtrommeln (bis zu 200 m) wird innerhalb von 48 Stunden garantiert und kann auf Anfrage auch innerhalb von 24 Stunden erfolgen.

Pipe6 wird in den Nennweiten 20 bis 110 mm, als Einzelrohr (KMV, PE-Xa und PE 100), als Doppelrohr (Heizung/Sanitär) oder Vierfachrohr und auf Wunsch mit elektrischer Begleitheizung angeboten. Als Verbindungstechnik stehen Schraubklemm- und Presssysteme zur Verfügung; das PE 100 Rohr kann auch geschweißt werden. Das zugehörige Formteil- und Zubehörsortiment ermöglicht den Einsatz des Rohrsystems im Heizungs-, Kalt- und Warm- oder Kühlwasserbereich, bei Nahwärme, für Lebensmittel oder Chemikalien.

Zur Planung und Berechnung steht auf www.pipe6.de außerdem ein Fernwärmeprogramm mit graphischer Oberfläche als kostenloser Download zur Verfügung. pipe6 plan ermöglicht die hydraulische Berechnung, Materialauszug und Zeichnungsausdruck. JV ←



Formung des Wellrohres im Corrugator

Foto: Fränkische Rohrwerke