

Pressemeldung

Street in a day: Hausanschlüsse im High-Speed-Modus

Fernwärme 3.0 - Zukunftssichere Netzwerke von der Rolle

txn/Döschwitz. Um zukünftig in intelligenten Städten mit ökologisch einwandfreien und dennoch bezahlbaren Energiesystemen leben zu können, sind hocheffiziente, nachhaltige Fernwärmenetze unverzichtbar. Das klingt einfach, bei der Betrachtung im Detail zeigt sich aber, dass es noch ein weiter Weg ist: Denn nach wie vor sind unzählige veraltete Fernwärmeleitungen im Einsatz, die durch falsche Dimensionierungen und überflüssige Wärmeverluste im Betrieb gigantische Energiemengen verschwenden – Tag für Tag.

Die Erneuerung dieser ineffizienten Systeme ist dringend notwendig, dies geht momentan allerdings nur sehr langsam voran. Zeit- und Kostenaufwand auf der einen und die Angst vor Störungen und unkalkulierbaren Betriebsrisiken auf der anderen Seite verzögern notwendige Entscheidungen. Dass es auch anders geht, zeigt Thermaflex mit der innovativen „Street in a day“-Lösung. Zielvorgabe war, für den Anschluss einer kompletten Straße an ein bestehendes Fernwärmenetz nur einen Tag zu benötigen. Was zunächst vollkommen utopisch klingt, hat sich in der Praxis mittlerweile mehrfach bewährt.

Die Grundlage für diese Idee schuf Thermaflex bereits 2010, als das Unternehmen begann, sich auf zukunftsorientierte nachhaltige Konzepte für die Installation von Nah- und Fernwärmenetzen zu fokussieren. Im Zentrum stand schon damals das vorisolierte, flexible Rohrsystem Flexalen. Durch die schweißbaren Mediumrohre aus Polybuten (PB) ist die Verarbeitung sehr ein-

fach. Das Material korrodiert nicht und zeichnet sich daher durch eine beachtliche Langlebigkeit aus, die es in Fernwärmenetzen seit 1981 unter Beweis stellt. Das vorgedämmte flexible Kunststoffrohrsystem eignet sich auch für schwierige Einbausituationen. Ein weiterer Vorteil: Der umweltschonend produzierte und voll recycelbare Polyolefinschaum ist wasserbeständig, dadurch bleibt die Dämmwirkung über die gesamte Lebensdauer erhalten.

Eine Idee wird Wirklichkeit

Auf Basis der hervorragenden Produkteigenschaften von Flexalen wurde dann FlexaNet entwickelt – ein komplett vorgefertigtes Wärme-Teilnetz, das einschließlich der Hauptleitung mit integrierten Abzweigen produziert wird. Die werkseitig vorgefertigten Teilstücke lassen sich dann auf der Baustelle sehr einfach von der Rolle verlegen. Für die Vorfertigung kommen Flexalink-Abzweige zum Einsatz. Die speziellen T-Verbindungen für flexible Rohrleitungen werden ebenfalls werkseitig vorgefertigt und auch das komplette Teilnetz wird hier mit Druckluft auf Dichtheit geprüft. Das spart später nicht nur enorm viel Installationszeit in schwer zugänglichen Bereichen, auch das unangenehme Arbeiten in Kriechgängen gehört der Vergangenheit an. Dank der durchdachten Planung und der umfangreichen Vorinstallation der flexiblen und gedämmten Leitungen im Werk lassen sich Fernwärmeprojekte jetzt deutlich schneller zu erheblich geringeren Gesamtkosten umsetzen.

Damit wurde eine der wichtigsten Voraussetzungen geschaffen, um zukünftig sehr viel einfacher und schneller hochisolierende, langlebige und nachhaltige Nah- und Fernwärmenetze zu verlegen. Denn nur durch eine intelligente Übertragung der verfügbaren Wärme aus erneuerbaren Energien und anderen Quellen ist eine ressourcenschonende Nutzung möglich. Die entsprechenden Wärmenetze aufzubauen war bisher zeitintensiv und mit hohem Installationsaufwand vor Ort verbunden, gleichzeitig führten lange Bauzyklen oft zu massiven Beeinträchtigungen für die Bewohner vor Ort. Dank des vorkonfektionier-



ten Rohrsystems FlexaNet von Thermaflex wird der langwierigste Teil – die Fertigstellung der einzelnen Hausanschlüsse – bei sinkenden Kosten deutlich beschleunigt. Die sehr kurzen Montagezeiten und der exakt planbare Verlegezeitpunkt führen dazu, dass sich das FlexaNet Rohrsystem auch in sehr enge Projektzeitpläne optimal integriert.

Der Nutzen: die Zahl der benötigten Verbindungen vor Ort wird minimiert. Denn 60-70 Prozent der notwendigen Anschlüsse lassen sich heute im Werk herstellen. Mit der innovativen Flexalink-Verbindungstechnologie hat Thermaflex ein Verfahren entwickelt, mit dem sich die Verbindungen – oft die riskantesten Teile eines Netzes – in einer sauberen und sicheren Fabrikumgebung herstellen und testen lassen. Die positiven Folgen sind bemerkenswert: Das Netz kann 4-5 Mal schneller fertiggestellt werden, als bei einer herkömmlichen Lösung, die Installationskosten sinken so um bis zu 30 Prozent.

Das Pilotprojekt „Street in day“ mit FlexaNet startete 2013 in der niederländischen Stadt Hengelo mit einem Rekord, der zukünftig zum Standard wird: Die Anbindung einer ganzen Straße an das bestehende Fernwärmenetz gelang tatsächlich an einem Tag – inklusive Ausheben der Gräben, auslegen, schweißen und verfüllen des Rohrsystems. Die beteiligten Monteure und Techniker zeigten sich trotz der teils schwierigen Bedingungen vor Ort ausnahmslos von der reibungslosen Installation der 75 Meter langen Hauptleitung beeindruckt. Vor allem die Längenreserven der Hausanschlüsse machten einen zügigen Baufortschritt möglich, denn Maßunterschiede zwischen Planung und realer Einbausituation konnten durch die hohe Flexibilität des Materials problemlos kompensiert werden.

Ende 2014 bewies Thermaflex dann, dass die Leistung in Hengelo kein Zufall war, sondern das Ergebnis exakter Planung und Koordination. Im Tiroler Ort Wörgl wurde ein komplett vorgefertigtes Wärmenetz verlegt: 160 Meter Hauptleitung und 20 Hausanschlüsse. Thermaflex hat das Leitungssystem im Werk



vorinstalliert und getestet, bevor die Lieferung auf der Rolle erfolgte. Vor Ort wurde das gesamte Netzwerk direkt von der Wickelvorrichtung gezogen und zu den einzelnen Hausanschlüssen geführt.

Aber natürlich geht es bei „Street in a day“ nicht nur um Zeit- und damit Kostenersparnis. Im Zentrum steht die Idee konsequent nachhaltiger Energiesysteme mit hohem ökologischem Nutzwert. ThermoFlex geht es im Kern um intelligente Energiesparlösungen. Zentrales Leitbild ist eine Kreislaufwirtschaft, die minimalen Energieverbrauch in allen Prozessen mit maximaler Energieeinsparung während der langen Lebensdauer eines Wärme- oder Kältenetzes sicherstellt und die vollständige Rückführung in den Kreislauf nach Lebensende ermöglicht. Voraussetzung dafür sind leistungsfähige, flexible, vorisolierte Rohrsysteme aus umweltschonend produzierten Kunststoffen, die sich auch in speziellen Anwendungssituationen bewähren, wie sich mit FlexaNet eindrucksvoll zeigt.

Mehr zu den Projekten gibt es auch auf Youtube:

Hengelo <https://youtu.be/sb3RM8F3UsI> sowie

Wörgl <https://youtu.be/7m4s7v0dtuk>.

Oder lesen Sie die kompletten Projektberichte auf www.thermaflex.com.

[6.640 Zeichen]

Dateiname: 316-3_lang_Street in a day.doc

Abdruck honorarfrei. Über ein Belegexemplar freuen wir uns.

Pressekontakt:

Katrin Ribbeck • TextNetz KG • Koppelheck 35 • 24395 Niesgrau

Tel: +49 (4643) - 18 64 70 • Fax: +49 (4643) - 18 64 80

E-Mail: k.ribbeck@textnetz.de