

FALLSTUDIE

Flexalen® für Fernwärmenetz



Thermaflex ermöglicht die Energiewende in Nieuwe Wipwei, Roosendaal

Das Flexalen-Rohrleitungssystem hat die Heizungsinfrastruktur von Roosendaal durch die Umnutzung der Abwärme aus der Suez-Abfallentsorgungsanlage verändert.

Das neue Wipwei-Projekt

Dieses Fernwärmeprojekt befindet sich in der lebendigen Gemeinde Roosendaal in den Niederlanden und ist strategisch günstig gelegen, um Anwohner und Unternehmen mit nachhaltigen Heizlösungen zu versorgen und so ein widerstandsfähigeres und umweltbewussteres Viertel zu fördern.

Projektziele

Das Projekt in Roosendaal, das mit der Initiative „Smart Climate Grid“ in Einklang steht, zielt darauf ab, eine Fernwärme der vierten Generation zu installieren, die **recycelte Wärme** aus einer Abfallverarbeitungsanlage nutzt, um den Anwohnern nachhaltigen Komfort zu bieten. Diese Initiative verfolgt auch Umweltziele wie die Reduzierung der CO₂-Emissionen, die Steigerung der Energieeffizienz und die Entwicklung einer nachhaltigen Infrastruktur durch die **Umnutzung von Abwärme** aus der Suez-Abfallentsorgungsanlage, wodurch die Abhängigkeit von Gas verringert und die Nachhaltigkeitsziele der Stadt vorangebracht werden.

Lösungen

Das **Cradle to Cradle Certified®** Flexalen-Rohrleitungssystem aus Polybuten-1 (PB1), das mit gebrauchsfertigen Flexalink-Hausanschlüssen geliefert wurde, erwies sich als ideale Lösung für dieses Projekt. Das Flexalen-Rohrsystem von Thermaflex überzeugt durch seine **Langlebigkeit und Recyclingfähigkeit** und passt perfekt zu den Nachhaltigkeitszielen des Projekts. Die Lösung trägt dazu bei, die Herausforderung einer nachhaltigen Heizung zu bewältigen, indem sie **Abwärme** effizient nutzt, den Wartungsbedarf reduziert und eine langfristige Zuverlässigkeit gewährleistet.



Projekttablauf

Zusammen mit **BAM Infra Nederland** und dem städtischen Energieversorger von Roosendaal hat Thermaflex das innovative Niedertemperatur-Heizungsnetzwerk durch den Anschluss des Stadtteils Nieuwe Wipwei erweitert. Dies ist ein großer nächster Schritt zur Verwirklichung der Nachhaltigkeitsziele der Stadt.

Mit Blick auf die Zukunft ergriff **Duurzaam Energiebedrijf Roosendaal** (Nachhaltiges Energieunternehmen Roosendaal) 2012 die Initiative zur Umsetzung eines **intelligenten Klimatisierungsnetzes** für die Wärmeversorgung einer örtlichen Hochschule und eines Wohnviertels. Das Netz nutzt die saubere Abwärme von 42 °C aus einer örtlichen Abfallverarbeitungsanlage, die von **SUEZ** betrieben wird – Energie, die sonst verloren gehen würde.

Dadurch konnte die Energiekosten des Colleges bereits um **50 %** gesenkt werden. Die Anbindung der neuen Wohnquartiere an dieses einzigartige Fernwärmenetzwerk stellt einen wichtigen Meilenstein dar: die Beheizung einzelner Häuser auf der Grundlage des einzigen Niedertemperatur-Fernwärmenetzes in den Niederlanden. Durch die Nutzung von Niedertemperatur-Abwärme (NT-Abwärme) ist der Wärmeverlust deutlich geringer, während gleichzeitig eine viel höhere Wärmeenergieausbeute gewährleistet wird. Auf diese Weise gehen Nachhaltigkeit und Komfort Hand in Hand.

Um die Belästigung für die derzeitigen Bewohner so gering wie möglich zu halten, stellten sich die Partner der Herausforderung, das gesamte Netzwerk innerhalb von drei Wochen zu implementieren und gleichzeitig eine zukunftssichere Lösung zu gewährleisten. Dies wurde durch eine Zusammenarbeit zwischen Thermaflex und **BAM Infra Nederland** (Experte für Infrastruktur und Netzwerkinstallation) umgesetzt. Die Expertise und der strukturierte Ansatz von BAM erwiesen sich auch bei der schnellen Installation eines zuverlässigen Niedrigtemperaturnetzes (LT) als äußerst effektiv, wodurch die Belästigung der lokalen Umwelt auf ein Minimum reduziert wurde.



Ergebnisse und Vorteile

Das Projekt fördert Nachhaltigkeit durch die Nutzung von Abwärme und recycelbaren Materialien und trägt so zu langfristigen Umweltvorteilen bei. Für Roosendaal ist dies nur ein Anfang. Von der 60 MWh Abwärmekapazität der Verarbeitungsanlage wurden bisher nur 5 MWh genutzt. Der Erfolg dieser Netzwerkerweiterung bestätigt das Potenzial für eine Erweiterung in naher Zukunft. Nicht nur in den Niederlanden, sondern weltweit bietet **Abwärme** eine viel bessere Alternative zu herkömmlichen gasbefeuerten Heizungen und ist **weltweit** reichlich vorhanden.

Mit diesen innovativen und hoch skalierbaren Konzepten zeigen wir gemeinsam mit unseren Kunden, dass der Übergang zu nachhaltiger Energie bei gleichzeitiger Gewährleistung eines optimalen Komforts und niedrigerer Energiekosten eine Herausforderung ist, die sich gemeinsam leicht bewältigen lässt. Dieses Projekt ist ein Beispiel für die erfolgreiche Integration von Nachhaltigkeitsprinzipien in die Entwicklung der städtischen Infrastruktur und ebnet den Weg für eine grünere und widerstandsfähigere Zukunft für Roosendaal.

Artikel zum Thema: [Warmtenet Roosendaal – Stichting Warmtenetwerk](#)

Angebote von Auftragnehmern

"Wir haben uns für die Zusammenarbeit mit Thermaflex und BAM entschieden, weil das gesamte LT-System relativ neu ist und somit ein sehr innovatives Projekt darstellt. Deshalb suchten wir nach geeigneten Partnern mit signifikantem Know-how und Erfahrung, um eine professionelle Umsetzung zu gewährleisten."

-Manon Ottens, Société d'énergie durable de Roosendaal (DER)

"Die Verwendung von vorgefertigten Elementen ermöglicht eine viel schnellere Installation. Für zwei Wohnungen müssen wir zwei geschweißte Verbindungen herstellen. Mit Stahlrohren ist es unmöglich, diese Geschwindigkeit zu erreichen. Dank der Flexibilität von Flexalen und der Verfügbarkeit auf Rollen ist es nicht notwendig, alle 12 oder 16 Meter Schweißverbindungen herzustellen. Dies kann von einem Installateur in einem einzigen Schritt erledigt werden."

Ruud Pennings, BAM Infra Energie & Water



www.thermaflex.com



international@thermaflex.com



THERMAFLEX®