

FALLSTUDIE: UMWELTFREUNDLICHE ROHRLÖSUNG FÜR GEBÄUDE MIT LEED GOLD-STATUS



PROJEKT:
Agro-Culture Liquid Fertilizers

ORT:
St. John's (MI), USA

FERTIGSTELLUNG:
2014

ANWENDUNG:
HLK

PRODUKT:
aquatherm blue pipe

DIE HERAUSFORDERUNG

Um die Qualitätsstufe LEED Gold zu erreichen, suchte das Planungsteam für seine Geothermie-, Kühlwasser- und Eisfreihaltungssysteme ein Rohr, das umweltfreundlich und langlebig ist und eine sichere Verbindungstechnik aufweist.

DIE LÖSUNG

Um diesen Anforderungen zu entsprechen, wurden nach sorgfältiger Prüfung Produkte von aquatherm ausgewählt. Ein weiterer Vorteil von aquatherm war, dass der Einsatz der Produkte aus Polypropylen (PP-R) eine große Arbeitszeiterparnis bot.

AQUATHERM VORTEILE:

- Lange Lebensdauer des PP-R Rohrsystems gegenüber anderen Systemen.
- Arbeitszeiterparnis dank der schnellen Verbindungstechnik und des leichten Gewichts der Rohre aus Polypropylen.
- Im Gegensatz zu Stahlrohren musste aquatherm blue pipe bei mehreren Anwendungen nicht isoliert werden.
- Die Inhaber waren von der Korrosionsbeständigkeit des PP-R-Materials begeistert.

DÜNGEMITTELHERSTELLER SETZT AUF AQUATHERM PRODUKTE BEI NEUBAU DES FIRMENSITZES

Die Geschichte der Firma Agro-Culture Liquid Fertilizers begann im Jahr 1963, als Douglas Cook die Vision hatte, ein natürliches Düngemittel zur Verbesserung der Ernten zu entwickeln. Cook startete sein Geschäft mit drei Mitarbeitern und mischte die Düngemittel in Eimern in seiner Garage. 50 Jahre und 97 zusätzliche Mitarbeiter später ist die Firma längst als Pionier in der Branche anerkannt und wächst in den USA und anderen Ländern weiter. Der neue Firmensitz wurde mit besonderem Augenmerk auf die Umwelt gebaut.

Das fast 5600 Quadratmeter große Verwaltungsgebäude spiegelt das Moderne und trotzdem Ländliche wieder und hat den Status von LEED Gold mit 60 LEED-Punkten erhalten. Viel natürliches Licht, wiederverwendetes Scheunenholz und zerkleinerte Ziegel aus einem Schornstein machen das besondere Design des Gebäudes aus.

Das HLK-System basiert hauptsächlich auf Geothermie, die aquatherm blue pipe Rohre werden zum Anschluss an die Brunnen eingesetzt. Das Geothermie-System wurde von Greensleeves Energy Solutions geplant und installiert. Das Unternehmen reduzierte die Anzahl der benötigten Brunnen um rund 60 Prozent, indem es tiefer bohrte und einen passenderen Wärmetauscher installierte. Damit wurde ein energiesparendes Konzept geschaffen.

NACHHALTIGKEIT IM FOKUS

„Die Zertifizierung durch LEED ist für Agro-Culture Liquid Fertilizers von großer Bedeutung, da uns eine nachhaltige Umwelt sehr am Herzen liegt. Wir konzentrie-

ren uns darauf, mit unserem Düngemittel und allem, was wir tun, umweltfreundlich zu sein“, sagte der stellvertretende Betriebsleiter Nick Bancroft.

Zum Goldstatus hat indirekt auch das Rohrleitungssystem von aquatherm beigetragen, das vollständig recyclebar, rost- und korrosionsfrei sowie langlebig ist. Zudem benötigt das Polypropylen-Material weniger Energie bei der Herstellung als andere Rohmaterialien.





LEICHTES GEWICHT, SCHNELLE VERARBEITUNG

Die Firma Wieland-Davco, Generalunternehmer für das Projekt, entschied sich im Bereich der Gebäudetechnik für die Firma Progressive Heating Cooling & Refrigeration, Inc. Ursprünglich war der Einsatz von Kupfer- und isolierten Stahlrohren geplant, aber Progressive empfahl, aquatherm Rohre für den Kühlwasserbereich zu verwenden. Ein Grund war die schnellere Verarbeitung im Vergleich zu anderen Rohrsystemen.

Ein zusätzlicher Vorteil bot das leichte Gewicht der Rohre: Dies führt zu einer einfachen Verarbeitung und verkürzten Arbeitszeiten. Pete Flanagan, Inhaber von Progressive, erklärte:

„Wir konnten außerdem Kosten einsparen, da das System nicht isoliert werden musste.“

Nick Bancroft ist von aquatherm überzeugt:

„Der Hauptgrund, warum ich mich für das aquatherm Rohrleitungssystem entschloss, war die lange Lebenszeit des Produkts.“

Das Unternehmen Columbia Pipe führte bei Progressive die aquatherm Schulung der Installateure durch und bot Unterstützung während der gesamten Installationsphase an, so dass jeder, der mit den aquatherm Rohren arbeitete, die einzigartigen Fusionseigenschaften und gut zu handhabenden Werkzeuge kennenlernte.

STOFFSCHLÜSSIGE VERBINDUNG GARANTIERT LANGE LEBENSDAUER

aquatherm stellt ein hochwertiges Rohrleitungssystem aus fusiolen® PP-R her, ein Material, das eine geringe Rohrreibung aufweist und sehr

temperaturbeständig ist. Eines der einzigartigen Merkmale des Rohrs ist, dass es mittels Wärmefusion verschweißt wird. Harze, Kleber oder offene Flammen etc. werden nicht benötigt. Rohr und Formteil werden kurz bei 260 °C aufgeheizt, zusammengefügt und dadurch stoffschlüssig miteinander verbunden.

Bei vielen anderen Rohrsystemen ist die Verbindung in der Regel die Schwachstelle des Systems, bei aquatherm Schweißverbindungen ist das Gegenteil der Fall. Darüber hinaus sind die aquatherm Produkte vollständig recyclebar und unterliegen strengen Qualitätskontrollen, angefangen vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt.



aquatherm
state of the pipe

aquatherm GmbH

Biggen 5 | 57439 Attendorn

Tel.: +49 2722 950 0

Fax: +49 2722 950 100

info@aquatherm.de | www.aquatherm.de