



Die Energieeffizienz nachhaltig beeinflussen

(txn/Döschwitz). Kühlen, Klimatisieren, Energie sparen – um die ökonomischen und ökologischen Anforderungen zukünftig zu meistern, ist innovative Kälte, Klima- und Lüftungstechnik entscheidend. Nur wenn dabei alle Aspekte ganzheitlich und bis ins Detail optimiert sind, kann nachhaltiges Bauen funktionieren. Hier muss vor allem die Isolierung über die gesamte Lebensdauer des Systems verlässlich funktionieren, um massive Effizienzverluste zu vermeiden.

Vor allem die nachhaltige Bewertung von Anlagen und Gebäuden spielt eine immer wichtigere Rolle. Die Energieeffizienz von Leitungsnetzen wird dabei wesentlich durch die korrekte Dämmung beeinflusst. Aber auch die Produktionsbedingungen, die Recyclingfähigkeit und die Lebensdauer der verwendeten Baustoffe sind wichtige Indikatoren für die Nachhaltigkeit eines Gebäudes. Im Fokus steht die Kälte- und Klimatechnologie, denn Kühlung ist sehr energie- und wartungsintensiv. Und tatsächlich lässt sich mit einer Optimierung der Kältenetze viel erreichen – für die Umwelt, das Klima und für die Menschen, die in den Gebäuden leben und arbeiten.



Nachhaltiges Bauen

Kühl- und Klimasysteme zeigen sehr deutlich, dass ganzheitlich nachhaltiges Bauen nur funktioniert, wenn alle Aspekte bis ins Detail ökologisch, ökonomisch und sozial optimiert sind. Hier muss vor allem die Dämmung über die gesamte Lebensdauer des Systems



verlässlich funktionieren, da es sonst zu massiven Effizienzverlusten kommt. An ungenügend gedämmten Kälteleitungen schlägt sich Kondenswasser nieder, so dass Leitungen korrodieren und die Dämmung ihre Wirkung weitgehend verliert. Durch diese Feuchtigkeit steigt auch die Schimmelgefahr deutlich an. Die Kühlleistung des Gesamtsystems sinkt immens. Entsprechend mehr Energie muss aufgebracht werden, wodurch die Betriebskosten steigen. In der Folge sind ständige Reparaturen und der komplette Austausch der Leitungsdämmung bei Gebäude-Kältesystemen nicht ungewöhnlich. Glücklicherweise gibt es ausgereifte neue Lösungen, mit denen die genannten Probleme vermieden werden können. Für technische Isolierungen empfehlen sich Dämmstoffe auf Basis flexibler Thermoplasten, die eine Vielzahl von Vorteilen kombinieren.



Bestes Beispiel: [ThermaSmart PRO](#) von Thermaflex eignet sich optimal für die Dämmung von Kühl- und Klimaanlageanwendungen. Das ökologisch empfehlenswerte Komplettsystem präsentiert sich mit einem bis ins Detail durchdachten, ganzheitlichen Kreislauf. Dieser beginnt mit einem Effizienzrechner, welcher unter anderem die Energieeinsparung und die empfohlene Dämmdicke berechnet, geht weiter über die gesundheitlich unbedenkliche Verarbeitung bis zur wartungsarmen, langen Nutzung der unempfindlichen,



dampfdiffusionsbremsenden Rohrdämmung und berücksichtigt bis zum echten Recycling alle Aspekte von Nachhaltigkeit konsequent. Die sehr lange Nutzungsdauer gibt einen beeindruckenden Zeitrahmen, um die Materialvorteile von ThermoSmart PRO dauerhaft nutzen zu können. Wirkungsgrade werden verbessert, Energie gespart und Komfort erhöht – für Jahrzehnte. Und am Ende der Lebensdauer kann aus dem umweltschonenden Material wieder eine neue langlebige und hocheffiziente Dämmung produziert werden.



Die innovative Verarbeitung von ThermoSmart PRO macht durch Kombination von Materialstärke und Flexibilität einfache, energiesparende Installationen möglich. Dazu trägt letztlich auch die Verschweißbarkeit des Materials bei: individuelle Formteile lassen sich sehr schnell, einfach und sicher herstellen. Materialreste von ThermoSmart PRO können bei der [Montage im Lieferkarton gesammelt, zurückgegeben](#) und somit wieder in den Produktionsprozess zurückgeführt werden.

Der geschlossenzellige Polyolefinschaum ist einerseits robust und dabei hoch beständig gegen mechanische Beschädigungen. Er widersteht großen Temperaturschwankungen



und ist stark wasserdampfbremsend, was zu einer optimalen Tauwasservermeidung führt. Die Summe der Eigenschaften führt zu beeindruckend langen Lebenszyklen - die Grundvoraussetzung für nachhaltiges Bauen. So schützt ThermoSmart PRO das Kältesystem dauerhaft vor Korrosion, hält Feuchtigkeit aus dem Gebäude fern, verhindert Schimmelbildung und trägt wesentlich zu einem komfortableren, gesünderen Wohn- oder Arbeitsumfeld bei – alles Aspekte, die im Green Building essenziell sind. Außerdem zeichnet sich der verwendete extrudierte thermoplastische Elastomerschaum (TPE) durch eine bemerkenswert gute Baustoffklassifizierung aus. Die TPE-Dämmschläuche sind nach EN 13501-1 in der Baustoffklasse B_L-s1, d0 als schwer entflammbarer Baustoff mit den höchsten Zusatzanforderungen eingestuft. ThermoSmart PRO tropft im Brandfall nicht ab und entwickelt keinen bzw. nur wenig Rauch, was die Orientierung erleichtert und die Gesundheit, durch das minimale Risiko einer Rauchgasvergiftung, schützt.



Zertifizierungen

ThermoSmart PRO übererfüllt alle Anforderungen an effizientes, nachhaltiges Bauen und wurde daher als erste Isolierung weltweit mit [Cradle to Cradle certified™](#) ausgezeichnet. Damit wird unter anderem dokumentiert, dass tatsächlich alle Komponenten wiederverwendet und nicht nur downgecycelt werden können und die Herstellung vollkommen mit Hilfe von erneuerbaren Energien erfolgt. ThermoSmart PRO übertrifft



bereits heute viele wichtige Beurteilungskriterien für Zero-Impact-Materialien, ohne die Green Buildings nicht möglich sind. Wenn diese in intelligenten, nachhaltigen Systemen eingesetzt werden, erschließt sich ein immenses Sparpotenzial, das die Gesamtbetriebskosten für Kälte- und Klimasysteme deutlich senkt und negative Umwelteinflüsse minimiert.

Weitere Informationen zu nachhaltigen Kälte- und Wärmesystemen unter www.thermaflex.com.

Auf Youtube:

<https://youtu.be/3rMWA-sxNy8>

- **Erste Rohrisolierung mit Cradle to Cradle certified™ Auszeichnung**
- **Effizienzrechner für nachhaltige Dämmung**

Thermaflex auf der Chillventa 2016 in Nürnberg

Die ökologische Bewertung von Gebäuden wandelt sich: Konsequenter nachhaltiger Ansätze gehört die Zukunft. Vor allem bei Kälte- und Klimasystemen entscheidet das Material über Lebensdauer, Effizienz und gesamte ökologische Bewertung. Ein spannendes Thema. Wir, *Thermaflex*, möchten mit Ihnen über unternehmerische Verantwortung und nachhaltige Lösungen zur Minimierung von Energieverlusten und zur Maximierung von Energieeffizienz sprechen. Außerdem können Sie die innovative Verarbeitung von ThermaSmart PRO und unseren Effizienzrechner für nachhaltige Kälte- und Wärmeisolierungen testen – vom 11. bis 13. Oktober persönlich auf der **Chillventa am Stand 9/109**. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.