FPX e.V., Friedrichstr. 95, 10117 Berlin

Berlin, 30.07.2020

Enorme Effekte von Umkehrdach und Wärmedämmung auf die Herstellungsenergie

Auf den ersten Blick kaum zu glauben, aber wahr: Gerade im Sommer zeigen sich die Vorteile eines gut gedämmten Daches. Der sommerliche Wärmeschutz rückt in Zeiten des Klimawandels mehr und mehr in den Fokus. Denn richtig gedämmt, hält ein Flachdach nicht nur in der kalten Jahreszeit wertvolle Heizenergie im Haus – auch im Sommer sorgt es für angenehme Temperaturen in Wohn- oder Geschäftsräumen. Dachflächen sind der Sonneneinstrahlung permanent ausgesetzt und heizen sich auf. Besonders bei alten Flachdächern verschärft sich diese Situation. Kiesdächer und schwarze Bitumenpappe heizen sich an der Oberfläche auf etwa 50 °C bis über 80 °C auf.

Als Lösung werden zumeist Klimatisierungs-Maßnahmen gesehen. Die Installation von Klimatechnik ist allerdings unvermeidbar mit laufenden Energie-, Betriebs- und Wartungskosten verbunden. Dabei schaffen Maßnahmen zur Wärmedämmung ebenfalls Abhilfe und die Wahl des Dachaufbaus eines Flachdachs als Umkehrdach bringt zusätzliche Vorteile mit sich. Anders als beim herkömmlichen Flachdach liegt beim Umkehrdach die Wärmedämmung auf der Abdichtung. Diese Konstruktion lässt sich sowohl in Neubauprojekten, als auch bei Flachdachmodernisierungen umsetzen, verhindert das Aufheizen der für die Dichtheit des Daches essentiellen Abdichtung im Sommer und schützt die Abdichtung zusätzlich vor mechanischer Beschädigung und Wettereinflüssen.

Doch wer Maßnahmen zur Wärmedämmung angeht, kommt allzu oft in die Zwickmühle. Kaum ein Baustoff wird so unter Nachhaltigkeits- und Wirtschaftlichkeitskriterien unter die Lupe genommen wie Dämmung. Nutzen und Nachhaltigkeit werden immer wieder in Frage gestellt. Und das, obwohl Maßnahmen zur Wärmedämmung und deren Standards aus Klimaschutzgründen gesetzlich vorgeschrieben sind – aktuell in der Energieeinsparverordnung (EnEV) und zukünftig im neuen Gebäudeenergiegesetz (GEG). Wer besser dämmt als gesetzlich gefordert, kann sogar mit einer staatlichen Förderung rechnen.

Dämmung und Nachhaltigkeit

Für Bauherren, Planer und Bauunternehmer ist es möglich, die Nachhaltigkeit von Dämmstoffen anhand von Ökobilanzen nachzuvollziehen und so einzuschätzen. In der Ökobilanz werden die Umweltwirkungen von Produkten systematisch analysiert und bewertet. Die ganzheitliche Analyse des kompletten Produktlebenszyklus von unabhängiger Instanz stellt sicher, dass selbst indirekte Umweltauswirkungen außerhalb der Herstellerunternehmen nicht unbemerkt bleiben oder vernachlässigt werden. Die Ökobilanz betrachtet zum einen sämtliche relevanten Entnahmen aus der Umwelt, zum anderen auch die Emissionen in die Umwelt.

Herstellungenergie eines Umkehrdaches vs. Herstellungenergie Gebäude

Welchen Anteil die Herstellung eines Umkehrdachs an der Herstellungenergie eines gesamten Gebäudes trägt und wie viel Energie durch eine Flachdachdämmung letztendlich eingespart werden kann, zeigt eine Beispielrechnung des IpeG-Instituts „Herstellungenergie eines Umkehrdaches vs. Herstellungenergie Gebäude“.

Als Berechnungsgrundlage dient ein dreigeschossiges Wohnhaus mit zwei 90 Quadratmeter (m²) großen Wohnungen pro Geschoss. Die Herstellungenergie für den Neubau des Gebäudes beträgt 1.345 Kilowattstunde je m² (kWh/m²) Wohnfläche (Quelle: Kloft 1998) und damit insgesamt 726.750 Kilowattstunden (kWh). Für die 180m² große Dachfläche werden 20 Zentimeter XPS-Dämmung zum Umkehrdachaufbau verwendet. Um die XPS-Dämmung herzustellen, sind 29.304 kWh erforderlich. Das entspricht vier Prozent der Herstellungenergie des Gebäudes. In den kommenden 50 Jahren spart der Dämmstoff 1.006.830 kWh Heizenergie ein. Das heißt: Der Dämmstoff spart in 50 Jahren 35-mal mehr Energie ein, als zu seiner eigenen Herstellung benötigt wird. Auf das Wohngebäude betrachtet, spart allein das Umkehrdach das 1,4-fache der Herstellungenergie des gesamten Gebäudes ein.

Nachhaltigkeit Plus

Ein Umkehrdachaufbau bildet mit druckfester und wasserresistenter Dämmung die ideale Basis für eine Dachbegrünung, eine Dachterrasse oder einen Dachgarten. Dachbegrünungen vereinen eine Vielzahl an positiven Wirkungen, zu denen es seit vielen Jahren wissenschaftliche Untersuchungen mit Zahlen, Daten, Fakten gibt. Ein Gründach als Klimaanpassungsmaßnahme zum Beispiel durch Regenwasserrückhalt, zur Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt, als Baustein der Regenwasserbewirtschaftung, als Lärm- und Feinstaubschutz ... das Schöne ist dabei, dass mit jedem eingebauten Quadratmeter Gründach gleich eine ganze Palette an positiven Wirkungen „eingekauft“ und umgesetzt wird. Einfach unbezahlbar und immer im Sinne des Menschen und eines lebenswerten Umfelds.

Pressekontakt

Norbert Buddendick, Geschäftsführer

Telefon: +49 (0) 30 / 526 872 09

Fax: +49 (0) 30 / 526 872 10

E-Mail: info@fpx-daemmstoffe.de

Über den Fachverband

Die Fachvereinigung Extruderschaum e.V. (FPX) ist die zentrale Beratungsinstanz und Interessenvertretung für den Spezialdämmstoff XPS. Mit fast 50-jähriger Erfahrung und gebündeltem Fachwissen aus Produktion, Anwendung und Forschung setzen wir uns im Dialog mit Politik, Medien und Öffentlichkeit für die Förderung energieeffizienten Dämmens ein. Mit garantiertem Qualitätsstandard und positiver Ökobilanz leisten die XPS-Produkte unserer Mitglieder einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von CO₂-Emissionen und damit zum Erreichen der Klimaschutzziele. Wir unterstützen die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten unserer Mitglieder, die XPS-Dämmstoffe stetig optimieren so und für Anwender und Gesellschaft gewinnbringend nutzbar machen.

Mehr unter: <http://xps-spezialdaemmstoff.de/fpx/>