© Foto: FMI

11.10.2021

Lebensraum auf den Dächern der Stadt

Flachdach nachhaltig sanieren, dämmen und nutzen

Dr. Thomas Tenzler, Geschäftsführer des FMI Fachverband Mineralwolleindustrie e.V. (FMI), Berlin, im Gespräch mit Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT, Freie Architektin, Stuttgart, Herausgeberin und Redaktion Experten-Portal GEG-info.de | EnEV-online.de

Kurzinfo

Der Freiraum der nachhaltig verdichteten Stadt liegt auf ihren Dächern. Das Flachdach eröffnet dabei als Raumreserve neue Chancen. Mit einer Begrünung sorgen Flachdächer zum Beispiel für ein besseres Stadt- und Gebäudeklima, ein gutes Regenwassermanagement sowie Erholungs- und Naturflächen. Bestehende Flachdächer müssen dabei zusätzlich gedämmt werden.

Dachsanierung mit Mineralwolle

Wie lässt sich ein bestehendes Flachdach sanieren und wieso eignet sich der Dämmstoff Mineralwolle besonders gut dafür?

Dr. Tenzler: Ist der Dachaufbau noch intakt, lässt sich ein bestehendes Flachdach ohne Weiteres mit Mineralwolle (Stein- und Glaswolle) aufdämmen. Mineralwolle verbessert den Wärmeschutz, sichert mit ihrer offenporigen Struktur den Schallschutz und als nichtbrennbarer Dämmstoff den Brandschutz. Genau deshalb ist Mineralwolle bestens geeignet für anspruchsvolle Bauvorhaben wie eine Flachdachsanierung – besonders auch in lauten, dicht besiedelten Gebieten.

Holzbaupreis 2020

Ein solches Vorhaben erhielt letztes Jahr für seine gelungene Architektur eine Anerkennung beim Holzbaupreis 2020. Was ist das Besondere dabei?

Dr. Tenzler: Kantstein Architekten stiegen dem alten → Hamburger Wohnriegel aus den 1960er Jahren mit einem Holzaufbau und einer Mineralwolldämmung aufs Dach. Die Architekten schaffen aus ehemals ungenutzten Flachdachflächen in urbaner Nachbarschaft sehr nachhaltige, sichere und lebenswerte Wohn- und Außenräume. Ihr Sanierungsprojekt mit Holz und Mineralwolle ist deshalb prototypisch und beispielgebend für einen langlebigen und substanzerhaltenden Umgang mit Flachdachwohnhäusern der 1960er und 1970er Jahre.

Dämmplatten für Flachdächer

Flachdächer sind sehr anspruchsvoll, da sie unterschiedlichen Einflüssen ausgesetzt sind. Wie wird Mineralwolle diesen Anforderungen gerecht?

Dr. Tenzler: Die Hersteller von Mineralwolle bieten für das Flachdach verschiedenste Lösungen an, darunter auch besonders druckbelastbare Dämmplatten mit lastverteilender Beschichtung mit erhöhter Widerstandsfähigkeit gegenüber Punktlasten und dynamischer Beanspruchung.
Der Informationsdienst Holz betont in der → Broschüre „Flachdächer aus Holz“: „Nichtbrennbare Mineralwolledämmstoffe bieten insbesondere bei großflächigen Dächern Vorteile, weil sie keinen Beitrag zur Brandlast leisten.“

Abbildung 2: Die Sanierung des Wohnriegels aus den 1960er Jahren schafft nachhaltig mit Holz und Mineralwolle gut nutzbare Fläche im dichten, urbanen Hamburger Raum. Dafür gab es eine Anerkennung beim Holzbaupreis 2020.
© Foto: Mathias Schubert

Konstruktive Vorteile

Bieten diese Dämmplatten auch konstruktive Vorteile, die es erlauben, die Aufbauhöhe zu reduzieren, was bei Sanierungen gewünscht sein kann?

Dr. Tenzler: Dämmlösungen mit Mineralwolle ermöglichen auch bei Flachdächern, die Balkenlage zur Dämmung zu nutzen und so Aufbauhöhe zu sparen. So bleiben Dach- und Gebäudehöhen oft unverändert – ein entscheidender Punkt bei der Sanierung von denkmalgeschützten und baurechtlich eingeschränkten Gebäuden.

Gründächer

Die Gebäudebegrünung wird von Eigentümern, Nutzern und Kommunen gewünscht. Bieten Ihre Verbandsmitglieder auch Lösungen dafür an?

Dr. Tenzler: Für Gründächer bieten einige Hersteller den Dachaufbau als Komplettsystem an. Bei diesem System punktet Mineralwolle nicht nur als brandschützende, wärme- und schalldämmende Flachdachdämmung, sondern dazu gehört auch eine weitere Vegetationsschicht aus nachhaltiger Mineralwolle als Pflanzsubstrat fürs Urban Gardening.

Abbildung 3: Die Sanierung des Wohnriegels aus den 1960er Jahren mit nachhaltigen Baustoffen wie Holz und Mineralwolle. © Foto: Kantstein Architekten

Praxisbeispiele Flachdachsanierung

In Ihrem Blog sind Varianten der nicht hinterlüfteten Flachdachsanierung mit Mineralwolle beschrieben. Was können Interessierte davon erwarten?

Dr. Tenzler: Im → Blog „Maximal Mineral“ zeigt der FMI, wie sich Flachdächer mit Mineralwolle sicher und schadensfrei sanieren und in nutzbare Flächen verwandeln lassen. Weil dabei einiges hinsichtlich Feuchteschutz und Abdichtung zu beachten ist, gehört die Flachdachsanierung immer in professionelle Hände. Deshalb kommen im Blog zwei Experten zu Wort:

Der Flachdachexperte und Ingenieur → Guido Worring erklärt die Sanierung eines nicht hinterlüfteten Flachdaches mit einer Überdämmung der tragenden Ebene. Mit Mineralwolle ist das ein sicherer Dachaufbau.

Der Holzbauingenieur → Jörg Bühler erläutert, worauf es ankommt, wenn man auch den Sparrenbereich bei Flachdächern mit Mineralwolle dämmt. Er verrät, welche Aspekte selbst Dachdeckerprofis oft nicht genug beachten.

Mit diesen beiden Aufbauvarianten und den fachmännischen Tipps lässt sich ein Großteil der Flachdächer energetisch korrekt mit Mineralwolle sanieren und über viele Generationen erhalten.

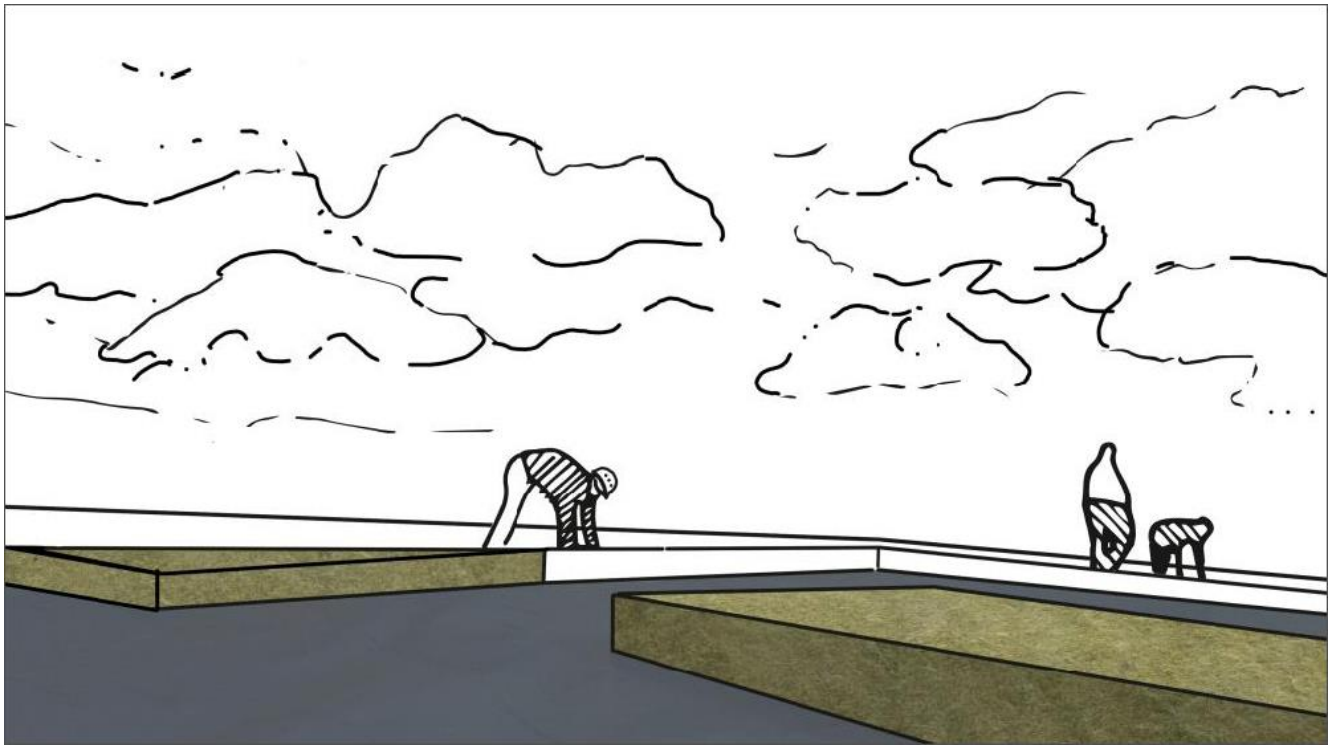

Abbildung 4: Nicht nur für die Flachdachsanierung bestens geeignet: Mineralwolle verbessert den Wärmeschutz, sichert den Schallschutz und den Brandschutz. Zudem dient eine Vegetationsschicht dieses nachhaltigen Dämmstoffs als Pflanzsubstrat fürs Urban Gardening. © Foto: FMI

Nachhaltige Gebäude

Nachhaltiges Bauen und Handeln langfristig als Lebensstil zu etablieren, ist eine der wichtigsten Aufgaben für mehr Klimaschutz. Wie nachhaltig sind Baustoffe aus Mineralwolle?

Dr. Tenzler: Materialien aus Mineralwolle (Glaswolle oder Steinwolle) sind nachhaltige Baustoffe von hoher Qualität. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zum nachhaltigen Bauen, da sie die Umwelt durch die Senkung des Energieverbrauchs und der CO_2-Emissionen von Gebäuden für viele Jahrzehnte schützen. Zudem steigern Glaswolle und Steinwolle den Wohn- und Arbeitskomfort durch ihre ausgezeichneten wärme- und schalldämmenden Eigenschaften und sorgen als nichtbrennbare Dämmstoffe für mehr Sicherheit im Gebäude.

Nachhaltiges Bauen

Die durchschnittliche Nutzungsdauer eines Hauses beträgt über 50 Jahre. Wie können Gebäude eine lange Nutzung, bei gleichzeitig niedriger Umweltbelastung, erreichen?

Dr. Tenzler: Durch nachhaltiges Bauen kann eine lange Nutzungsdauer von Gebäuden erreicht werden und gleichzeitig der Verbrauch von Energie und natürlichen Ressourcen gesenkt werden. Ein wichtiges Kriterium ist dabei, sämtliche Einflussfaktoren auf den Lebenszyklus der Immobilie zu optimieren – von der Rohstoffgewinnung über die Errichtung bis zum Rückbau.

Folgende Maßnahmen führen zu nachhaltigen Gebäuden: den Energiebedarf senken, ressourcenschonende Baustoffe einsetzen, die aus einem möglichst hohen Anteil recycelter Materialien bestehen, recyclingfähige Baustoffe und Bauteile verwenden, den Transportaufwand der genutzten Baustoffe und Bauteile optimieren, die Naturräume schonen und flächensparend bauen.

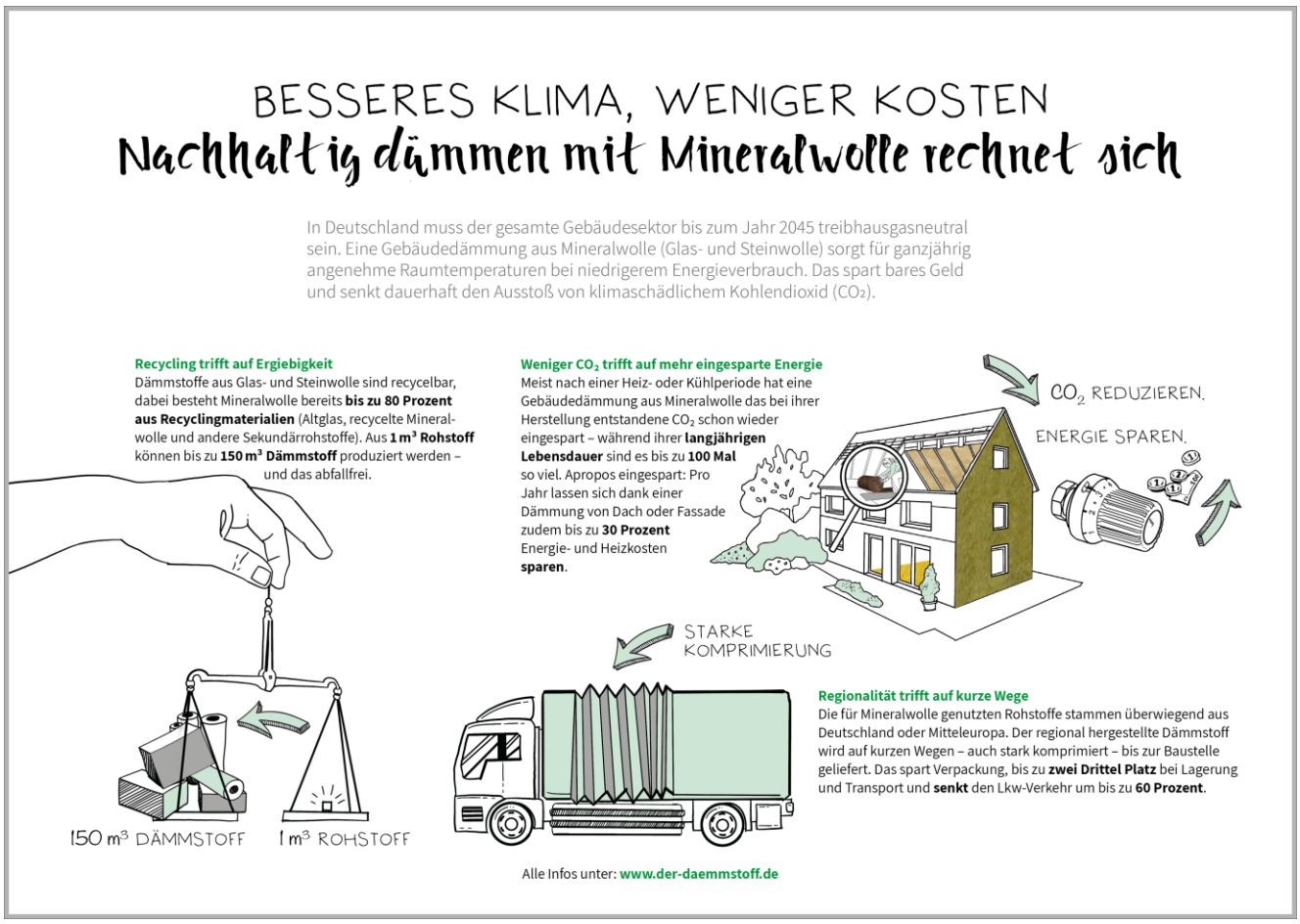

Abbildung 5: Dämmen für eine klimaneutrale Zukunft: Der Fachverband Mineralwolleindustrie e.V. (FMI) informiert auf seiner Webseite zum nachhaltigen Bauen und führt zehn gute Gründe auf für eine Dämmung aus Mineralwolle.
→ https://www.der-daemmstoff.de/daemmen-fuer-eine-klimaneutrale-zukunft/ © Grafik: FMI

Reduzierung CO_2-Ausstoß

Auf dem Weg zum klimaneutralen Baubestand spielen Gebäude mit ihrem CO_2-Ausstoß eine entscheidende Rolle. Welchen Beitrag leistet dabei die Dämmung?

Dr. Tenzler: Die Dämmung ist die effizienteste Möglichkeit zur dauerhaften Senkung des Energieverbrauchs von Gebäuden und damit zur Reduzierung des CO_2-Ausstoßes. Das Einsparpotenzial einer Dämmung mit Glaswolle oder Steinwolle ist außerordentlich hoch – sowohl energetisch als auch finanziell. Denn mithilfe entsprechender Dämmmaßnahmen vom Dach bis zum Keller lässt sich der Energiebedarf eines Gebäudes merklich reduzieren. Dabei lohnt sich eine Dämmung nicht nur beim Neubau, sondern insbesondere auch bei der energetischen Modernisierung von Bestandsgebäuden.

Lange Lebensdauer

Jeder Bauherr wünscht sich, dass sein Gebäude möglichst noch von nachfolgenden Generationen genutzt werden kann. Worauf muss man beim Einsatz einer Mineralwolldämmung achten, um eine lange Lebensdauer zu erzielen?

Dr. Tenzler: Dazu hilft ein ganz einfacher Praxis-Tipp: Achten Sie darauf, dass die Mineralwolle fachmännisch eingebaut wird. Dann ist eine lange Lebensdauer garantiert. Die Lebensdauer der Mineralwolle ist im fachgerecht eingebauten Zustand nicht begrenzt, sondern ausschließlich durch die Lebensdauer der Bauteile

bzw. des gesamten Gebäudes limitiert. Ihre hohe Dämmleistung bleibt über die ganze Nutzungsdauer erhalten.

Fazit und Ausblick

Mit welchem optimistischen Ausblick wollen Sie sich von den Lesern von GEG-online.de verabschieden, vielleicht auch angesichts der politischen Aufgaben der kommenden Bundesregierung?

Dr. Tenzler: Dämmung ist eine der nachhaltigsten Maßnahmen im Neubau und Gebäudebestand zur Reduktion des Energieverbrauchs bei gleichzeitig langer Nutzungsdauer. Durch die neue Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) werden diese Maßnahmen besser denn je gefördert. Förderfähig sind u.a. sämtliche Dämmmaßnahmen mit Mineralwolle an Geschossdecken, Wänden und Dächern - sprich auch Flachdächern. Weitere Informationen zu den Förderprogrammen finden Interessierte unter: → www.der-daemmstoff.de/foerdermittel

Eine der wichtigsten Aufgaben der neuen Bundesregierung – vor allem mit Blick die energetisch schlechtesten Bestandsgebäude („worst performing buildings“) – muss sein, noch stärkere Sanierungsanreize zu schaffen und die Sanierungsrate bis zum Jahr 2030 zu verdoppeln. Dazu gilt es, die bestehende Förderung für energetische Gebäudemaßnahmen auch für die kommenden Jahre zu sichern und zu verstetigen. Nur so kann es Deutschland gelingen, einen großen Schritt in Richtung Klimaneutralität 2045 im Gebäudesektor zu machen.

Herr Dr. Tenzler, vielen Dank für Ihre ausführlichen Antworten!

Inhaltliche Rückfragen

Juliane Gille, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
FMI Fachverband Mineralwolleindustrie e.V.
Friedrichstraße 95 (PB 138), 10117 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 / 27 59 44 52
Telefax: +49 (0) 30 / 28 04 19 56
E-Mail: j.gille@fmi-mineralwolle.de
Internet: www.fmi-mineralwolle.de | www.der-daemmstoff.de

Kontakt zur Redaktion

Melita Tuschinski, Dipl.-Ing./UT, Freie Architektin
in Stuttgart, Herausgeberin und Redakteurin EnEV-online.de und GEG-info.de
→ http://service.enev-online.de/portal/kontakt.htm