

# Die Wäsche des Gebäudes: Sanierung in Zeiten des Klimaschutzes

*Bei Outdoor-Aktivitäten kommt sie hervorragend an: die sogenannte Funktionswäsche. Beim Radeln, Wandern, Schitourengehen hält sie die Haut weitgehend trocken, indem sie Feuchtigkeit weiterleitet – der Körper kühlt nicht aus. Was das mit Häusern zu tun hat? Mehr als man denkt.*

von ILSE HUBER

So wie den menschlichen Körper die eigene erzeugte Wärme am Leben erhält, so funktioniert auch ein Gebäude dann optimal, wenn Wände und Dach die Raumbehaglichkeit unterstützen. Ob da jetzt eine Heizung im Spiel ist oder nicht, ist zweitrangig; Hauptsache, die Bewohner fühlen sich wohl. Dass dabei die Qualität der Hülle eine wesentliche Rolle spielt, wissen nicht nur Bauexperten, sondern auch die Hausbenutzer. Schließlich begleichen sie die Energiekosten. Gut Wärme speichernde Wände und Dächer sind nicht erst seit dem Klimawandel ein Thema. Aber deren Beschaffenheit erreicht durch ihn eine neue Dimension: Klimafreundliches Wohnen. Energieeffizienz bei Gebäuden. Thermische Haussanierung. Das sind die Schlagworte, die sich gerade vor dem Klimagipfel in Kopenhagen häufen.

**DIE FAKTEN:** Österreich bläst zu viel Klima schädigende Gase in die Luft. Treibende Verursacher sind nach Verkehr und Industrie die Raumwärme und Warmwasseraufbereitung, die immerhin 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs ausmachen. Um das sektorale Kyoto-Klimaziel zu erreichen, müsste eine dreiprozentige Sanierungsrate im Altbau pro Jahr erfüllt werden. Das tut es bei weitem nicht: gerade mal ein Prozent aller bestehenden Bauten werden in Österreich tatsächlich saniert. Die Bundesregierung hat deswegen im Frühjahr 2009 die Förderaktion 'Thermische Sanierung' ins Leben gerufen, die mit 100 Millionen Euro dotiert war und sowohl auf Privat-, als auch auf Betriebsgebäude abzielte. Innerhalb von wenigen Wochen war der Fördertopf für den Wohnbau leer. So legten die Politiker eine Paragraf 15A-Vereinbarung mit den Ländern bei der Wohnbauförderung nach, wo bundesweit einheitliche Zielwerte für den Heizwärmebedarf festgelegt sind. Die

Skepsis bleibt bestehen, dass damit das Kyoto-Ziel erreicht werden könnte, aber zumindest ein Prozess wurde eingeleitet, der Bauherren und Architekten dazu zwingt, sich Gedanken darüber zu machen, wie thermisch saniert werden könnte.

**DIE REAKTIONEN:** „Die Entwicklung differenzierter Sanierungskonzepte ist ein wichtiges Thema. Es geht ja nicht nur um das Einpacken der Fassade. Die Hülle des Gebäudes und die Energieversorgung muss als Ganzes betrachtet werden“, bemerkt die Wiener Architektin und Ziviltechnikerin Michaela Pokorny. Ihr Spezialgebiet sind energetische Verbesserungen im Hochbau. Und da gibt es einen großen Einsatzbedarf, besonders Gebäude, die zwischen 1945 und 1980 errichtet wurden, besitzen laut einer Studie des Wirtschaftsforschungsinstitutes (WIFO) das größte Potenzial zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Reduktion. Im Klartext heißt das, dass Fassade und Dach mehr Wärmeschutz brauchen.

**DIE VERTIKALE AUSSENHÜLLE:** Die Art des Dämmstoffes und die Stärke der Dämmung sind ausschlaggebend dafür, um wie viel der Wärmedurchgangswert durch den Bauteil reduziert werden kann. „Bei unter 10 cm Wärmedämmung ist der Anteil der Arbeit an den Kosten im Vergleich zum Materialpreis zu hoch“, konstatiert Michaela Pokorny. So arbeitet man mit Stärken zwischen 12 und 16 Zentimeter. Das meistverwendete Material besteht aus geblähtem Polystyrolgranulat (EPS Platten) auch gemeinhin 'Styropor' genannt. „Mit 14 cm EPS kommt man z.B. bei einer 30 cm Vollziegelwand auf einen U-Wert von unter 0,25 W/m<sup>2</sup>K“, berechnet die Architektin. Energieexperten freut dieser kleine Wert, Nachhaltigkeitsexperten weniger. Denn manche dieser Platten enthalten umweltpro-

blematische Flammenschutzmittel, die schwierig entsorgt werden können. Grundsätzlich sollten die Dämmstoffplatten 30 bis 40 Jahre lang auf der Wand bleiben. Neben den EPS-Platten werden auch Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen angeboten, die aber nicht automatisch zu bevorzugen sind, wie Michaela Pokorny meint: „Man muss sich dazu die einzelnen Produkte genau ansehen. Zellulosefasern können z.B. ein aus ökologischen Gesichtspunkten sehr guter Dämmstoff sein. Es gibt aber auch Produkte aus Zellulosefasern, die toxische Schwermetalle und Polyurethan enthalten.“ Ob man den Beelzebub (Verlust der Raumwärme) nun mit dem Teufel (Dämmstoffe = Sondermüll) austreibt, beantwortet die Architektin so: „Grundsätzlich ist die Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Energiebedarf eines thermisch sanierten Gebäudes größer als die CO<sub>2</sub>-Emission bei der Herstellung und Entsorgung von EPS oder sonstigen Dämmstoffen.“ Wer sichergehen will, was das Beste für die Fassade wäre, kann im Internet auf die Seite [www.baubook.at](http://www.baubook.at) klicken, um eine ökologische Produktbewertung in Bezug auf Herstellung, Nutzung und Entsorgung zu erfahren. Bei den Fenstern setzen sich immer mehr Holz-Alu-Rahmen durch, die wenig wartungsintensiv sind und deren Glasscheiben speziell beschichtet sein können, um eine optimale Ausbeute aus Licht und Wärme zu erzielen.

**DAS DACH:** Hier kommt es auf die Dachform an. Flachdächer sind besonders kostenaufwändig zu sanieren. Sind sie intensiv begrünt, müssen Bäume und Sträucher sowie das Erdreich beseitigt werden, damit die Hülle erneuert werden kann. Werden Dachböden ausgebaut, wird das Dach gleich mitisoliert. Aus statischen Gründen kann es passieren, dass gemauerte Kamine weggerissen werden, was insgesamt auch keine sehr



Die denkmalgeschützte Halle des Wiener Westbahnhofs wird gerade saniert. 2011 soll die Halle gemeinsam mit den Büro- und Hotelzubauten als neue „Bahnhofcity“ (Pläne von Neumann und Partner) eröffnet werden.

kostengünstige Variante darstellt. Einzig unbeheizte Dachböden können relativ einfach thermisch verbessert werden. Auf der obersten Zimmerdecke werden nichtbrennbare Dämmstoffe aus Glas- und Steinwolle aufgebracht, die begehbare Oberflächen haben und knapp 17 cm dick sind.

**DIE AUSSICHT:** Nicht alle Gebäudetypen schaffen es, ästhetisch befriedigend saniert zu werden. Für Gründerzeithäuser zum Beispiel

mit reichlicher Fassadenornamentik müssen Spezialüberlegungen angestellt werden. Ebenso „sollte auf das ursprüngliche architektonische Konzept (so vorhanden) eingegangen werden“, meint Michaela Pokorny. Allerdings stammt der Großteil der energetisch problematischen Gebäude aus den 50er- bis 70er-Jahren, „die so ein bisschen wie Emmentaler aussehen. Da handelt es sich um Quader mit Löchern, an denen gelegentlich Betonteile auskragen. Das sind dann

die Balkone“, bemerkt der Immobilienfach- und Fachverbandsobmann der österreichischen Immobilien- und Vermögenstreuhänder, Thomas Malloth. Dessen Tätigkeit liegt vor allem darin, den Hauseigentümern Kosten-Nutzen-Varianten anzubieten und Wert steigernde Maßnahmen zu empfehlen.

**DI Ilse Huber MA**

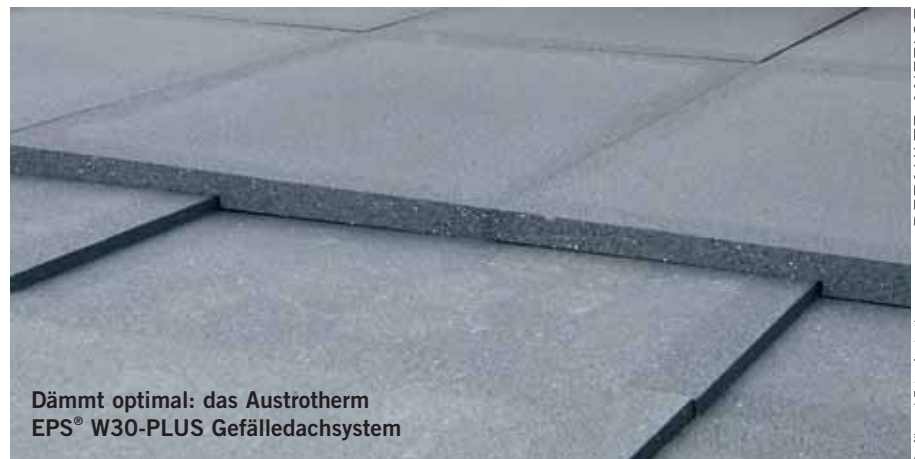
ist Landschaftsplanerin und arbeitet als freie Journalistin.

## DACHDÄMMUNG MIT AUSTROTHERM®:

# Die Wärme bleibt im Haus

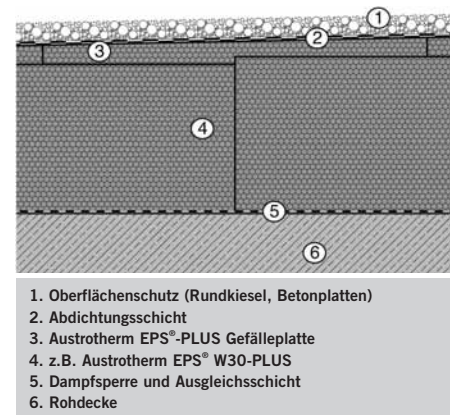
Das Dach ist ein wesentlicher Faktor für eine wirkungsvolle Wärmedämmung bei der Sanierung wie im Neubau. Der Dämmstoffspezialist Austrotherm® hat auch dafür die Lösung: Das Austrotherm EPS® W30-PLUS Gefälledachsystem mit optimalem Dämmwert, das selbst hohem Druck standhält.

Das beste Material kommt von Austrotherm®, dem österreichischen Spezialisten für Dämmstoffe: Austrotherm EPS® W30-PLUS Gefälledach. Sein geringes Gewicht stellt weniger Anforderungen an die Statik und erleichtert auch die Verarbeitung. Wärmebrücken haben damit keine Chance; zusätzlich sorgt die Gefälleausbildung für einwandfreie Dachentwässerung. Austrotherm übernimmt für seine Kunden die Planung der Gefälledachausbildung und liefert sogar einen genauen Verlegeplan mit.



Austrotherm EPS® PLUS-Dämmstoffe sind perfekt für Niedrigenergie- und Passivhäuser und für die thermische Sanierung. Austrotherm EPS® W30-PLUS beeindruckt mit einem Lambdawert von 0,030 W/(mK) und ist damit höchst Wärme dämmend, formstabil, Wasser abweisend, einfach zu verarbeiten und optimal bei hoher Druckbelastung.

**Nähere Informationen:**  
02633/401 oder  
[www.austrotherm.com](http://www.austrotherm.com)



BEZAHLTE ANZEIGE

Grafik und Foto: Austrotherm