

Altbauten energetisch sanieren – aber wie?

Das Energiesparen am Gebäude ist zum Volkssport geworden. Doch Vorsicht! Viele Maßnahmen sind nicht nur teuer und bringen nichts – sie schaden sogar. Das meint Dämmkritiker Konrad Fischer, der in Luxemburg bisher gar nicht zu Wort gekommen ist.

Von Konrad Fischer*

Energiesparen leicht gemacht – mehr als 80 Prozent sind drin! So locken die Flötentöne der Bauwirtschaft allerorten. Schnell sind die alten Fenster gegen hermetisch abdichtende Isolierfenster ausgetauscht, in wenigen Tagen ist die alte Fassade rundum mit Dämmstoffen eingepackt und am Ende auch das Dachgespärre mit Dämmwolle oder Dämmschüttung ausgestopft. Das kostet zwar alles nicht gerade wenig, doch das Energiesparen soll das ja schnell wieder wettmachen. Und wenn nicht?

Norbert Deul, der 1. Vorstand der deutschen Schutzgemeinschaft für Wohnungseigentümer und Mieter Hausgeld-Vergleich e. V. (www.hausgeld-vergleich.de), wollte das 2010 genauer wissen. Im Interesse seiner über 3.000 Vereinsmitglieder bat er die für das deutsche Energiesparregiment maßgeblichen Institutionen um schriftliche Auskunft zu den versprochenen Energiesparerfolgen. Fehlanzeige! Kein Ministerium, kein Professor und keine Energieagentur konnten Beweise für die tatsächliche Energiesparwirkung der Fassadendämmung vorlegen. Und ganz im Gegenteil belegte schon 1996 die Untersuchung des Hamburger GEWOS-Instituts für 47 gedämmte und ungedämmte Mehrfamilienwohnhäusern, dass die Dämmung der Außenwände immer zu Mehrverbrauch von Energie führte. Entsprechendes zeigten auch die Vergleichsuntersuchungen des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik aus den Jahren 1983-85. Alle wissenschaftlich exakten – leider teils geheim gehaltenen - Messungen erwiesen, dass Häuser mit Fassadendämmung nicht weniger, sondern mehr Energie verbrauchen. Seitdem ist das nie mehr praktisch untersucht worden. Und auch die so stark beworbene Energiesparwirkung neuer Fenster steht bisher nur auf dem Papier. Ein vergleichender Test mit den früher üblichen Fensterkonstruktionen liegt bisher jedenfalls nicht vor.

Die allerorts verkündigten „Einsparungen“, sind entweder mit den sich überall als falsch erweisenden „Bauphysik-Formeln“ lediglich berechnet worden oder kommen durch das Instandsetzen von Löchern und Fugen in der Gebäudehülle oder eben Verbesserungen an

der Heizung zu Stande. Auch die kümmerlichen staatlichen Zuschüsse können die generelle Unwirtschaftlichkeit von sogenannten Energiesparmaßnahmen nicht beseitigen.

Nun könnte man denken, dass die Dämmungen, wenn schon nicht zur Energieeinsparung, wenigstens im Sinne einer Instandsetzung taugen. Aber auch hier heißt es: Vorsicht! Dämmen kann nämlich zu Pfusch am Bau führen. Die Dämmschäume, -gespinste, -flocken oder -steine werden am Tag extrem heiß, blockieren aber das Einspeichern der Solarenergie ins Mauerwerk. In der Nacht kühlen sie schnell und weit unter die Lufttemperatur und den sogenannten Taupunkt ab, saugen sich deshalb mit Tauwasser voll und „saufen ab“. Da sie wasserabweisend beschichtet sind und nur Dampf hereinlassen, das eingedrungene Wasser jedoch mangels Kapillaraktivität nicht mehr hinaus kann, werden sie zu schimmeligen und veralgten Wasserfallen. Die Dämmfassaden werden deswegen mit wasserlöslichen Giften – sogenannten Algiziden und Fungiziden – verseucht. Der Plasteschaum wird mit Flammschutzgift vermischt, die angeblich unbrennbare Mineralwolle mit entzündlichem Kunstharz verklebt, die Zellstoffschnipsel und sonstige Biodämmung auch mal mit feuchtesperrender Hydrophobierung und giftigem Natriumtetraborat als Brand- und Fraßschutz getränkt.

Zudem kann der Schallschutz von nachträglich gedämmten Fassaden schlechter werden. Das Institut für Bauforschung Hannover hat nach jahrelangen Vergleichsuntersuchungen sogar herausbekommen, dass die Instandhaltung von Dämmfassaden trotz aller Chemiewaffen darin über neun Euro mehr pro Quadratmeter im Jahr kostet als eine Putzfassade. Davon erzählen die Energieberater leider nicht allzuviel. Ihre Wärmebilder (Thermographien) zeigen die Fassadendämmung nie tagsüber - bis über 80 Grad aufgeheizt, sondern nur nächtlich unterkühlt. Der dann „warm“ abstrahlenden, deswegen immer kondensatfreien Massivfassade unterstellen sie aber „Wärmeverlust“, wo es sich nur um das langsame Abstrahlen der alltäglich kostenlos eingespeicherten Solarenergie handelt.

Auch die Vorteile der alten Fenster bleiben meistens unbekannt. Ein Fenster mit Einfachverglasung lässt wesentlich mehr Solarenergie in den Raum als jedes Isolierfenster. Zudem garantiert das Altfenster ohne Lippendichtung gesündere, da trockenere und damit sogar energiesparender zu beheizende Raumluft. In Kombination mit Fensterläden die perfekte Energiesparkonstruktion. Die Klugheit der alten Baumeister wußte das wie selbstverständlich zu nutzen. Was könnten wir davon lernen, wenn wir nur wirklich wirtschaftlich und nachhaltig Energie sparen wollten!

Überdies ist die moderne Dämmbauweise gegenüber dem herkömmlichen Massivbau sehr kurzlebig. Etwa 80 Prozent der neuen Leichtbauten bestehen aus Sondermüll, von der Brandgefahr ganz zu schweigen. Die feuchte- und windbedingte Bewegungsfreude von

Holzkonstruktionen in Wand und Dach beansprucht die rissgefährdete Klebedichtungen. Nässeschäden im Dämmstoff und Gebälk folgen, auch durch Sommerkondensat, das von außen in die Dämmebenen eindringt.

Mehr und mehr Hausbesitzer bekommen inzwischen auch durch die Medien mit, dass sich die versprochene Energieeinsparung nicht einstellt. Sie wissen aber nicht, wie sie sich von der in vielen europäischen Ländern inzwischen per Gesetz verordneten „Energiespar“-Pflicht befreien können. Dabei ist das zumindest in Deutschland gar nicht so schwer: Jeder Bauherr kann sich dank entsprechender Härtefall-Paragraph in der Energiesparverordnung und im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes befreien lassen. Er muss dafür nur die Unwirtschaftlichkeit der Zwangsmaßnahmen nachweisen. Ein simples Rechenexempel, das immer zugunsten der Bauherren ausgeht. Nur verraten ihm das die Dämmprofiteure der Baubranche – Planer, Handwerker und Bauindustrie – oft nicht.

Wer eine gute und trotzdem energiesparende Alternative zum Dämmwahn sucht, sollte seinen Altbau diesbezüglich in Ruhe zu lassen. Das spart automatisch Geld und Energie. Für neue Häuser sind speicherfähige Massivbauten mit Fenstern ohne Dichtlippe und Dreifachglas, dafür mit Laden oder Rollo immer noch das Beste. So wird die Heiz-, aber auch die Sonnenwärme am besten ausgenutzt. Diese Bauweise hält im Winter warm, im Sommer kühl. Die meisten Altbauten sind also gut und energiesparend gebaut. Ihre angeblichen Extremverbräuche sind meistens nur der falschen „Bedarfsberechnung“ geschuldet, die die Dämmprofiteure in die Welt gesetzt haben.

Auch die aufsteigende Feuchte im Sockelbereich ist oft nur ein Schauermärchen zugunsten ungeeigneter, aber teurer Reparaturverfahren. Bei der Instandsetzung von Fassaden sollte man nässestauende Synthetikfarben, deren angeblich entfeuchtende Dampfdiffusion baupraktisch gar nicht existiert, durch kapillaroffenen, mineralischen Putz (zum Beispiel Kalkputz) und mineralischen Anstrich ersetzen. All das spart auf einfachste Weise Energie und Kosten und ist seit langem bewährt.

Mein Fazit: All die behördlich erzwungenen Energiesparereien wollen gar keine Energie sparen, denn das ginge viel einfacher. Es geht folglich nur um das Einschüchtern der Hausbesitzer und das Ankurbeln der Klimaschutz-Branche. Die Baubranche weiß das seit langem, nimmt es aber klaglos hin. Manche Planer übernehmen gar nur die fertige (Fehl-)Planung seitens der umsatzgierigen Produkthersteller. Das alles bringt dann den professionell Beteiligten schöne Gewinne. So singt man das Lied vom Klimaschutz und gibt vor die Welt zu retten – Hauptsache der Kunde zahlt.

Bildunterschriften Fotos: Konrad Fischer, soweit nicht anders angegeben.



01 Wärmedämmverbundsystem (WDVS) nach einigen Jahren. Das algenabwehrende Gift ist im unteren Bereich ausgewaschen, hat das Gelände und Grundwasser verseucht und entsprechend ist der betroffene Fassadenteil veralgt. Foto: Konrad Fischer



02 Wärme gedämmte Giebfassade. Unter dem Dachüberstand ist das Algizid noch nicht restlos ausgewaschen, der Algenbefall setzt sich darunter an. Da die Dämmdübel aus Kunststoff besser Wärme speichern, ist es darüber trockener und weniger veralgt. Dieses Phänomen heißt "Leopardeffekt" oder "Marienkäfer effekt" und wird als Folge überhöhter Wärmezufuhr aus der Dübelschraube von der Wandseite her meist vollkommen falsch erklärt. Foto: Konrad Fischer



03 Mit Wärmedämmung verpestete Wohnsiedlung in Hamburg. Foto: Konrad Fischer



04 Der Eingangsbereich aus der Nähe ... Foto: Konrad Fischer



05 Der bunte Algent Teppich neben dem Hauseingang. Foto: Konrad Fischer



06 Eine frisch gedämmte Fassade nach winterlicher Taupunktunterschreitung. Der Leopardeffekt zeichnet sich auch schon in der Bereifung als eisfreie Zone ab. Foto: Konrad Fischer



07 Freigelegte hinterlüftete Dämmung aus Mineralwolle. Die dank Taupunktunterschreitung oftmals aufgenässte Dämmschicht ist von Schimmelpilz durchwachsen. Über dem Fenster hat die beim Lüften einströmende Warmluft seltenere Taupunktunterschreitung und damit weniger Schimmelpilzbefall bewirkt. Foto: Christoph Jaskulski



08 Durchfeuchtete Isolierklinkerfassade. Schimmelpilzbefall im Giebelzimmer führte zur Freilegung der neuen Dämmfassade. Die Polyurethandämmung – eigentlich wasserdicht! - war nahezu vollständig mit Kondenswasser gesättigt. Es konnte über die Dampfdiffusion in

die Dämmstoffzellen eindringen und fiel dann bei jeder Taupunktunterschreitung aus. Foto: Konrad Fischer



09 Durchschimmelte Dachdämmung hinter Verkleidung und einst vorschriftsmäßig eingebauter Dampfsperre. Der Hausbesitzer dazu: "Wir haben vor 15 Jahren einen Neubau vom Bauträger gekauft. Vor kurzem haben wir bei kleineren Umbaumaßnahmen entdeckt, dass die Dämmwolle im Dachgeschoss unseres Hauses völlig verschimmelt ist. Jetzt haben wir den dringenden Verdacht, dass die ständigen Krankheiten unserer Tochter (sie hatte im Schnitt alle 4 Wochen einen Infekt), die 10 Jahre unter dem Dach ihr Zimmer hatte, darauf zurückzuführen sind. Nachdem der erste Schreck überwunden war, haben wir die schimmelige Dämmwolle entfernt. Für mich ein unglaubliches Erlebnis, wenn man im eigenen Haus im Ganzkörper-Schutzanzug mit Gummihandschuhen, Schutzbrille und Atemfilter arbeitet und sich vorkommt wie ein Arbeiter im Atomkraftwerk. Wir haben jetzt 10 Säcke a 2 qm schimmelige Glaswolle im Garten liegen, die ich noch als Sondermüll entsorgen lassen muss." Foto: Konrad Fischer



10 Freigelegte Dachdämmung aus Mineralwolle hinter Dampfsperre. Durch Sommerkondensat und Umkehrdiffusion ist die Holzschalung weitestgehend aufgenässt und mit Naßfäulepilzen befallen. Am Fassadengerüst hatte der Hausbesitzer monatelang "Schimmel, Schwamm u. Risse – Trotz Gerichtsurteils keine freiwillige Zahlung durch das Architekturbüro ... !" plakatiert. Foto: Stephan Zwiener



11 Erblindete Isolierglasscheibe. Das im Scheibenzwischenraum zwangsläufig anfallende Kondensat hat die wasserbindenden Salze im Glasrahmen nach einigen Jahren ausgespült, sie schlagen sich innen auf den Scheiben als milchiger Belag nieder. Foto: Konrad Fischer



12 Angeschimmeltes Kunststoff-Isolierfenster. Am Fensterprofil und der Dichtlippe setzt sich die überschüssige Luftfeuchte als Kondensattropfen ab und versorgt den am Profil anwachsenden Schimmelpilz mit der notwendigen Feuchtezufuhr. Foto: Konrad Fischer



13 Selbstverständlich gibt es auch im Raum entsprechenden Schimmelpilzbefall an Wand und Decke. Foto: Konrad Fischer



14 So kann es im Abluftschacht einer Wärmerückgewinnungsanlage im Badezimmer aussehen. Im Flusendreck setzen sich dann bevorzugt Keime und Schimmelpilze fest und belasten bei Stillstand der Absaugung die Raumluft. Foto: Konrad Fischer

* Konrad Fischer (*1955 Würzburg) führt nach seinem Studium an der TU München und einem wissenschaftlichen Volontariat am bayerischen Landesamt für Denkmalpflege ein Architektur- und Ingenieurbüro in Hochstadt am Main, leitet seit 1988 Seminare und hält Vorträge für Architektenkammern, im Baugewerbe, an Hochschulen und bei anderen Bildungsträgern. Seit 1990 ist er im Beirat für Denkmalerhaltung der Deutschen Burgenvereinigung e.V. sowie seit 2011 Pressereferent der Nationalen Bewegung gegen das Erneuerbare Energien Gesetz NAEB e.V. (www.naeb.info/). Als Webmaster der "Altbau und Denkmalpflege Informationen" www.konrad-fischer-info.de/ bietet er ebenso wie in Druckschriften und im Fernsehen unabhängige Aufklärung für Bauherren, Planer und Handwerker.