Vermischtes

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **68 (1993)**

Heft 4

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

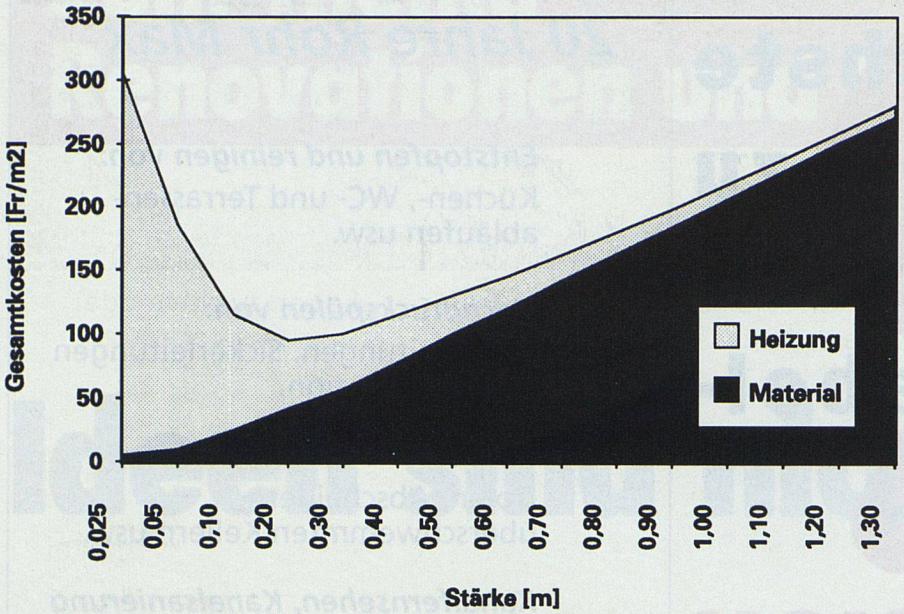
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Graue Energie!



Die Grafik veranschaulicht die Gesamtkosten bei Steinwolldämmung in Abhängigkeit von der Dämmstärke (ohne allfällige Konstruktionsmehrkosten).

Wärmedämmung spart Energie

Viele Häuser sind heute nicht optimal gedämmt. Andere müssten über deutlich dickere Wärmedämmungen verfügen – zu diesem Schluss kommt der Bauphysiker Dr. Claude-Alain Roulet von der ETH Lausanne in einer kürzlich erstellten Studie. «Es ist auf jeden Fall rentabel, die Stärke der Wärmedämmschicht zu erhöhen», schreibt Roulet in seiner Studie. Denn je besser ein Haus gedämmt ist, desto tiefer liegt der sogenannte K-Wert (Wärmedurchgangszahl der Wand) und entsprechend geringer sind die Heizkosten. Bei einem mit Steinwolle gedämmten Haus liegt die optimale Dämmstärke bezogen auf die Kosten bei 19 Zentimetern und bezogen auf die Energie bei 87 Zentimetern. Beide Werte liegen deutlich über der für ein typisches Schweizer Haus heute üblichen Dämmstärke von 8 bis 14 Zentimetern.

Für eine dickere Wärmedämmung spricht laut Roulet auch die ungewisse künftige Entwicklung der Energiekosten. «Die Anbringung eines zusätzlichen Zentimeters Dämmstärke kostet wenig; dessen Fehlen könnte aber dereinst für die Bewirtschaftung des Gebäudes teuer zu stehen kommen.» Damit ein Haus optimal gedämmt sei, müssten die Wärmedämmmassnahmen gleichmässig über das Bauwerk verteilt werden. Einfachverglaste Bauten mit einer zusätzlichen Isolation zu versehen, wäre ebenso sinnlos, wie beim Verwenden moderner Verglasungen beim Dämmaterial zu sparen. Dicke Wärmedämmungen seien unter der Bedingung zu befürworten, dass gleichzeitig andere Wärmedämmassnahmen ergriffen würden. Zum Beispiel sollten Isolations-Verglasungen mit passenden Rahmen verwendet und Heizungen eingebaut werden, die korrekt konzipiert, dimensioniert, installiert und betrieben werden.

In seiner Studie widerspricht Roulet dem Einwand, übermässige Wärmedämmung mache die Gebäudehülle zu undurchlässig. Einerseits habe eine stärkere Wärmedämmung nur einen geringen Einfluss auf die Dichtigkeit der Gebäudehülle. Anderseits müsse die Durchlüftung eines Gebäudes unbedingt sorgfältig gesteuert beziehungsweise unter Kontrolle gehalten werden. Es sei völlig falsch, die Steuerung der Durchlüftung einfach dem Entweichen von Luft an gewissen Stellen oder Dichtigkeitsmängeln der Bauwerkshülle zu überlassen. Dies würde zu Zugluft bei Bise und kaltem Wetter und zu mangelhafter Belüftung in der Uebergangszeit führen. «Diese in der Schweiz nur allzu häufig anzutreffende Sachlage führt zu Energieverschwendung und mangelndem Wärmekomfort», moniert Roulet. Um ein Gebäude korrekt zu belüften, müssten absolut dichte Gebäudehüllen beziehungsweise Aussenwände erstellt werden, die mit Öffnungen (zum Beispiel Fenster) versehen seien, oder es müssten Belüftungssysteme installiert werden. Eine Gebäudehülle kann also gar nie zu dicht sein.

Quelle: Flumroc AG, Flums ■

Leser/innen-Geschichte

Unerlaubte Zweit-Wohnung

Mit Ausnahme eines Goldhamsters schliefen alle Hausbewohner. Die kleine Floh, so wurde er genannt, langweilte sich in ihrem Käfig und bemühte sich um Abwechslung – mit Erfolg. Ziel der gefährlichen Entdeckungsreise wurde die Küche. Dort krabbelte der Hamster hinter den Kühlschrank. Dieser Ort bot Sicherheit vor Hund und Katzen. Zudem fand sich eine warme Nische, welche nach kurzem 'Umbau' einiger Kabel als Zweit-Wohnung dienen konnte.

Nichts ahnend erwacht die Betreuerin von Haus und Tieren am Morgen. Nach turbulenten Tagen freut sie sich auf einen geruhsamen Vormittag. Noch schlaftrunken betätigt sie den Kaffee-Automaten. Der Lärm des Mahlwerkes bleibt aus. Die Milch steht im 'pensionierten' Kühlschrank. Vom Gefrierfach lösen sich erste Eisschichten. Die Stille wirkt beunruhigend. Eine Taschenlampe beleuchtet den Sicherungskasten. Der Defekt ist schnell behoben. Kaffee-Duft verspricht endlich Genuss. Der Vormittag scheint gerettet! Warum beschnuppern Hund und Katzen so intensiv die Küche? Weshalb bleibt der Kühlschrank weiterhin dunkel und stumm? Wie kommt es überhaupt, dass eine Sicherung in der Nacht durchbrennt?

Die Tiere nehmen zur Kenntnis, dass ihre Menschen-Frau endlich den Verstand einschaltet. Sie spüren schon lange, dass etwas nicht in Ordnung ist. Begeistert wollen sie sich an der Suche nach dem Hamster-Mädchen beteiligen. Energisch werden sie aus der Küche vertrieben. Die 'Leiche' muss geborgen werden. Dieser Trauerakt braucht keine Zuschauer. Der Kühlschrank wird hervorgezerrt und gewendet. Der erste Eindruck ist niederschmetternd. Hier muss jemand gearbeitet haben – bis die Funken stoben!

Kupferdrähte und verschmorte Kabelreste hängen wirr aus dem Kühlschrank. Der Hamster befindet sich im hintersten Winkel. In der vertrauten Besorgerhand, berieselt von Tränen, wird das Tierchen schliesslich wieder munter. Floh scheint sich mit angesengten Schnauzhärchen über die morgendliche Störung zu wundern.

Unterdessen ist der Hamster wieder in seiner Erstwohnung, welche nunmehr einem Hochsicherheitstrakt gleicht. Floh wird wohl nie mehr Besitzerin einer Zweit-Wohnung werden.

Judith Pfister, Zürich ■