



Fetisch U-Wert oder Solare Wärmenutzung über Bauteile

Der U-Wert, Wärmedurchgangskoeffizient, von Gebäudebauteilen, speziell Wänden, wird von den meisten Bauherren als Kriterium von guter Wärmedämmung angesehen. Je niedriger der U-Wert umso besser die Wärmedämmung, ergo um so besser die Bauweise und das Haus. Dabei wird jedoch übersehen, dass der Dämmwert nur dann für den Komfort und Heizenergiebedarf ausschlaggebend ist, wenn sehr niedrige Außentemperaturen (z.B. am Nordpol) vorhanden sind, die eine dauernde Beheizung erforderlich machen. Bei unseren Mitteleuropäischen Klimabedingungen hingegen ist der Dämmwert nur während der Heizperiode für den Heizenergiebedarf des Hauses bestimmend. Über den Wohnkomfort des gesamten Jahres sagt der Dämmwert nichts aus.

Ein Leichtgebäude, das mit sehr guten U-Werten erstellt wurde, kann im Winter den Nutzungsansprüchen genügen, jedoch reagiert es bereits in den Übergangszeiten wegen fehlender Speichermasse auf vorhandene Solargewinne durch Überhitzung.

Dadurch wird es trotz verstärkter Lüftung unkomfortabel.

Aber auch im Winter scheint die Sonne!!! Die Nutzung dieser Energie kann erheblich zur Senkung des Heizenergiebedarfes beitragen.

Die solare Wärmenutzung (Sonnennutzung) von Wänden ist abhängig von den Eigenschaften einer Wand. Wände die zur solaren Wärmegewinnung dienen, bezeichnet man auch als opake Bauteile. Opake Bauteile haben eine nicht transparente Oberfläche. Über diese Oberfläche nehmen sie solare Strahlung auf und wandeln sie in Wärme um. Ein Teil dieser Wärme wird ins Gebäudeinnere weitergeleitet.

Die opake Wirkung ist abhängig von der Masse der Bauteile!!!

Wärmedämmziegel (bei Unipor Gruppe „W“-Ziegel) erfüllen diese Anforderungen. Das Besondere an W-Ziegeln sind ihre her-

vorragenden Wärmedämm-Eigenschaften, die auf ein ausgeklügeltes Lochbildsystem und viele kleine Luftporen im Inneren des massiven Baustoffes zurückzuführen sind. Der erhöhte Luftporenanteil in den Ziegeln bewirkt eine bessere Wärmedämmung der Außenwände: Dadurch kann auf eine teure Zusatzdämmung verzichtet werden.

Wärmedämmziegel speichern einfallende Sonnenenergie und geben sie – aufgrund der speziellen Lochstruktur – zeitversetzt, ca. 6 bis 8 Stunden später – an die Innenräume weiter.

Wärmedämmziegel (W-Ziegel) bieten zudem alle typischen Vorteile eines massiven Wandbaustoffes. Dazu zählen beispielsweise effektiver Brand- und Schallschutz sowie die wirksame Abwehr elektromagnetischer Wellen („Elektro-Smog“). „W-Ziegel“ wirken zudem wie eine „natürliche Klimaanlage“: Durch die Aufnahme und Abgabe von Wärme sorgen sie für gleichmäßig angenehme Raumtemperaturen – und das im ganzen Jahr. Im Hochsommer bleibt es in den Wohnräumen erfrischend kühl – und im Winter behaglich warm. Begünstigt wird das Wohnklima auch durch die kapillare Struktur der Mauerziegel: Die feinen Haarröhrchen bzw. Kapillare im Inneren der W-Ziegel ermöglichen eine Zwischenspeicherung überschüssiger Raumfeuchte, die bei trockener Raumluft wieder abgegeben wird. Das fördert nicht „nur“ die Gesundheit der Bewohner: Die feuchteregulierende Wirkung des Ziegel-Mauerwerks beugt auch Schimmelbildung und entsprechenden Folgeschäden am Bauwerk vor.

Text: Norbert Charles

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Koch Bau-Qualität
Herr Norbert Charles
Hinter dem Teiche 3
37124 Rosdorf/Mengershausen
Telefon: 0 55 09 - 9 42 98 10

Argumente für Ziegelmassivbauten:

- 1. Raumklimatisierend** Regulierung der Luftfeuchtigkeit durch Aufnahme und Speicherung zu hoher Luftfeuchtigkeit; Abgabe von Feuchtigkeit bei trockener Raumluft.
- 2. Strahlenschutz** Reduzierung der elektromagnetischen Wellen bis zu 99%.
- 3. Klimatisierend** Kühl im Sommer, warm im Winter durch sehr große Wärmespeichermasse.
- 4. CO₂- und Kostenreduktion** Die große Speichermasse strahlt Wärme bei kalten Außentemperaturen ab und senkt spürbar die Energie- und Kohlendioxidbilanz.
- 5. Brandsicher** Ziegelsteine sind bereits durchs Feuer gegangen, daher nicht brennbar.
- 6. Ökologisch** Die natürlichen Baustoffe (Ton/Lehm) und die lange Lebensdauer verbunden mit den geringen Unterhaltungsaufwendungen sowie der unproblematischen Entsorgung führen zu der positivsten Ökobilanz aller Bauweisen.
- 7. Werthaltig** Die lange Lebensdauer von massiven Ziegelhäusern und die geringen Unterhaltungsaufwendungen steigern den Wert der Häuser.
- 8. Veränderbar** Die massive Bauweise erlaubt unproblematisch Grundrissänderungen und Anpassungen bei veränderten Lebensumständen.
- 9. Schallschutz** Massivbauten bieten aufgrund Ihrer hohen Masse den höchsten Schutz vor Schall.



Tel.: 0 55 93 / 80 29 80

www.rst-bau.de

**Rohrleitungs-,
Straßen- und Tiefbau GmbH**

Brandenburger Straße
37120 Bovenden-Lenglern

schnell - kompetent - zuverlässig

- Baugruben • Asphalt • Pflaster • Außenanlagen • Kanalanschlüsse
- Kellerwandsanierungen • Containerdienst • Mauerarbeiten
- Pflaster-Musterpark, Bovender Str.