

Massive Ziegelhäuser als kühler Rückzugsort

Natürlicher Hitzeschild fürs Haus

Zu den schönen Seiten des Sommers gehört auch das Leben unter freiem Himmel. Gewinnt die Sonne zunehmend an Kraft, lautet die Devise vielerorts „Ab ins Freie“. Doch während sich Sonnenlicht und Wärme an der frischen Luft positiv auf das Wohlbefinden des Menschen auswirken, können sie in den eigenen vier Wänden leicht zur Qual werden: Denn klettert das Thermometer am Tag über die 30-Grad-Marke und sinkt die Temperatur nachts nicht unter 20 Grad, erwärmen sich die Hauswände.

Aufgestaute Hitze in den Wohnräumen kann dann in Form von Schlaflosigkeit, Schläppheit und Kreislaufproblemen oft zum gesundheitlichen Risiko werden. Um sich auch bei Sommerwetter im Eigenheim wohlfühlen zu können, sollten Bauherren schon bei der Planung ihres Hauses den sommerlichen Hitzeschutz berücksichtigen. Hier erweisen sich massive Wände aus Mauerziegeln als gute Wahl. „Mit ihrer kapillaren Beschaffenheit und großen Speichermasse wirken Mauerziegel wie eine natürliche Klimaanlage“, erklärt Thomas Fehlhaber von der Unipor-Gruppe.



Wirkt an heißen Tagen wie ein Hitzeschild: ein Eigenheim aus massiven Unipor-Mauerziegeln.

FOTO UNIPOR

Viele Außenwände halten Wärme ab

Das Jahr 2009 war laut Deutschem Wetterdienst erneut zu warm – in Deutschland, Europa und weltweit. Und auch in diesem Jahr wurden hierzulande neue Hitzerekorde verzeichnet – mit Temperaturen bis knapp 40 Grad

in mehreren Regionen. vielerorts leiden die Menschen unter Sommertagen und Sommernächten mit Spitzentemperaturen. Viele Außenwände halten die Hitze dann nicht auf, sondern lassen sie weitgehend ungehindert in das Hausinnere strömen. Die Folge: Aufgeheizte Räume lassen bis in

die Abend- und Nachtstunden kein Ausruhen zu und beeinflussen auf diese Weise das Wohlbefinden des Menschen negativ. Über einen längeren Zeitraum kann das die Gesundheit spürbar belasten.

Experten raten hier seit jeher zu massiven Mauerziegeln. Sie über-

zeugen gleich in mehrfacher Hinsicht und sind deshalb die richtige Wahl: Denn ständig weiterentwickelt in puncto Wärmedämmung und Feuchte-Regulierung, halten Ziegelwände im Winter die Kälte draußen und reduzieren so den Heizenergie-Verbrauch erheblich. Vor allem verhindern sie speziell

in den Sommermonaten das Überhitzen der Räume im Eigenheim und wirken so wie eine „natürliche Klimaanlage“. Der Grund hierfür ist die hohe Speichermasse der Ziegelwände. „Diese nimmt am Tag übermäßige Wärme auf. Sinken dann in der Nacht die Außentemperaturen, gibt das Mauer-

werk die Wärme wieder ab – unterstützt durch die manuelle Lüftung der Hausbewohner. Am nächsten Morgen sind die Ziegelwände dann wieder bereit, die Wärme des Tages aufzunehmen. Durch diese so genannte Phasenverschiebung herrscht den ganzen Tag über ein angenehmes Raumklima im Ziegelhaus“, erklärt Fehlhaber.

Sommerlicher Wärmeschutz auch in der EnEV geregelt

Nicht nur aufgrund dessen verwenden südliche Länder mit permanent hohen Temperaturen schon seit Jahrhunderten Ziegel, um die wärme- und feuchtigkeitsregulierenden Funktionen des Naturbaustoffes für die Errichtung ihrer Wohn- und Geschäftshäuser zu nutzen.

Übrigens: Sommerlicher Wärmeschutz ist auch in der neuen Energieeinspar-Verordnung (EnEV) 2009 geregelt. Demnach müssen Gebäude so geplant sein, dass die Werte der DIN 4108 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden) berücksichtigt werden, so dass auch ohne gesonderte Vereinbarung die Innentemperatur an heißen Tagen stets unter einem vorgeschriebenen zulässigen Grenzwert bleibt. Ziegel-Eigenheimen gelingt dies in der Regel problemlos. „Unipor-Mauerziegel bilden durch ihre massive Bauweise einen natürlichen Klimapuffer, so dass zusätzliche Hitzeschutzmaßnahmen nicht erforderlich sind. Das freut auch den Geldbeutel des Bauherren“, erklärt Fehlhaber. > B52

Passivhaus-Ziegel erweist sich als Verkaufsschlager

Gute Wärmedämmung

Bereits eine Million Normalformat-Einheiten des Mauerziegels Unipor W07 Coriso sind bei den Ziegelwerken Leipfinger-Bader (Zatlerwerk) im ersten Quartal 2010 vom Band gelaufen. Diese positive Entwicklung führt Geschäftsführer Thomas Bader insbesondere auf die guten Wärmedämm-Eigenschaften des gefüllten Ziegels zurück: „Der Unipor W07 Coriso weist einen sehr hohen Wärme- und Schallschutz auf und eignet sich damit für den anspruchsvollen Eigenheimbau. Mit ihm lassen sich monolithische, massive Passivhäuser auch ohne Zusatzdämmung realisieren – ein entscheidender Vorteil, der so auch vom Markt wahrgenommen wird.“

Für die guten Eigenschaften des Unipor W07 Coriso sorgt seine Füllung aus natürlichen Mineralgranulaten, die den Wärme- und Schallschutz der Wände optimiert. Mit einem einzigartigen, patentierten Verfahren wird der Dämmstoff in das Lochbild des klassischen

Mauerziegels gefüllt. Damit erreicht der Ziegel einen Wärmeleitwert von 0,07 W/(mK), so dass sich Außenwände mit einem U-Wert von 0,14 W/(m²K) errichten lassen. Der für Passivhäuser geforderte U-Wert liegt bei maximal 0,15 W/(m²K).

Bei Passivhäusern handelt es sich um Gebäude, die vor allem aufgrund ihrer sehr hohen Wärmedämmung keine klassische Heizung mehr benötigen und trotzdem ein Höchstmaß an Wohnkomfort gewährleisten. Die Objekte werden „passiv“ genannt, weil der überwiegende Teil ihres Wärmebedarfs aus „passiven Quellen“ wie zum Beispiel Sonneneinstrahlung und Abwärme von Personen sowie technischen Geräten gedeckt wird. Passivhäuser kommen mit maximal 15 Kilowattstunden Heizenergie pro Quadratmeter und Jahr aus. Die erforderlichen Passivhaus-Technologien, wie zum Beispiel wärmebrückenfreie Wärmedämmung und winddichte Gebäudehülle, schützen die Bausubstanz

und machen kostspielige Modernisierungsmaßnahmen überflüssig.

Als erster Mauerziegel ermöglicht der Unipor W07 Coriso das Erstellen von Außenwänden, die den für Passivhäuser erforderlichen U-Wert unterschreiten. Aufgrund dieser bauphysikalischen Eigenschaften wurde das Bausystem mit dem Unipor W07 Coriso daher vom renommierten Passivhaus-Institut in Darmstadt als „Passivhaus geeignete Komponente“ zertifiziert. Da das Anbringen eines Wärmedämmverbund-Systems nicht notwendig ist, ergeben sich beim Rohbau erhebliche Zeit- und Kostenvorteile.

Die Verarbeitung des Planziegels erfolgt wie gewohnt: Der Ziegel kann einfach zugeschnitten und im Dünnbettverfahren aufgemauert werden. Das „MauerTec-System“ von Unipor ermöglicht hierbei eine besonders kostengünstige Mauerwerkserrichtung. So spart das System gegenüber herkömmlicher Blockziegel-Verarbeitung rund 85 Prozent Mörtel und bis zu 30 Prozent Arbeitszeit ein.

Monolithische Ziegelbauten wirken sich positiv auf das Raumklima und die Wohngesundheit aus. Die kapillare Struktur der Ziegel sorgt dafür, dass Feuchtigkeit aufgenommen und bei Bedarf wieder abgegeben werden kann. Der Unipor W07 Coriso schafft auf natürliche Weise eine thermische Hülle mit einer hohen Oberflächentemperatur der Wände an der Innenseite, so dass für ein angenehmes Wohnklima gesorgt ist. Diese Hülle besteht aus einer wärmebrückenfreien und luftdichten Konstruktion, die für das Passivhaus essentiell ist.

Mit der Produktion des gefüllten Passivhaus-Ziegels gehört die Leipfinger-Bader KG zu den leistungsstärksten Unternehmen der deutschen Ziegelindustrie. „Der Unipor W07 setzt einen Maßstab für energieeffiziente Neubauten. Er zählt zu den Top-Produkten, die momentan für den Passivhaus-Bau erhältlich sind“, erklärt Bader. > B52

Weltneuheit: Solarziegel liefert Strom und Wärme

Ästhetischer Gewinn

Mit einem konventionellen Tonziegeldach Solarenergie gewinnen – diesen Wunsch vieler stilbewusster Hausbesitzer und Architekten erfüllt der neu entwickelte Solarziegel der Schweizer Panotron AG. Das Panotron Solarenergiesystem kann Strom und Wärme produzieren. Damit ist es weltweit das einzige mit Tonziegeln arbeitende Hybrid-System.

Die Dachziegel – flache Tonfalzziegel – sind mit leistungsstarken monokristallinen Photovoltaikmodulen ausgerüstet. Als Unterkonstruktion dient eine speziell entwickelte Aluminiumschiene, in der Wasser, Strom und Daten ihrer jeweiligen Bestimmung zufließen. Aus der Fußgängerperspektive betrachtet bleibt die Solaranlage fast

unsichtbar. Jürg Schwarzenbach, Geschäftsführer der Panotron AG, erläutert die Unternehmensphilosophie: „Wir optimieren die Optik, nicht die Erträge. Damit machen wir ein ästhetisch überzeugendes Angebot für Hauseigentümer, die neben Umweltbewusstsein auch einen hohen gestalterischen Anspruch an ihr Haus haben.“ Mit dem System lassen sich in Zukunft Ziegeldächer, auch auf denkmalgeschützten Altbauten, Gebäuden in Baugebieten mit Gestaltungssatzung und anspruchsvollen Architektenhäusern unauffällig mit einer Solaranlage ausrüsten.

„Wir sind optimistisch, mit dem System eine für Niedertemperatur-Heizungen geeignete Rücklauf-temperatur zu erreichen“, sagt

Martin Bieri der Erfinder des Systems und Technischer Direktor der Panotron AG. Damit eignet sich das System besonders für den hoch wärmedämmten Neubau mit Niedrigtemperatur-Heizsystemen, zum Beispiel Fußbodenheizungen.

„Der Energie-Ertrag soll den Bedarf eines Vierpersonenhaushalts decken“, erklärt Schwarzenbach. Werte aus der Praxis liefert bereits seit Herbst 2009 das Testdach auf dem Gelände der Ziegelei Rapperswil (BE), die auch den passenden Dachziegel zum System produziert. > B52

Technische Informationen über den Solarziegel gibt es unter www.panotron.com



Bereits über eine Million Mal verkauft: der W07 Coriso. FOTO LEIPFINGER-BADER

**Keine Dämmstoffe
Kein Schimmel
Keine Allergien**

NATUR PUR

KELLERER ZMK-P 7,5

Unsere neueste Entwicklung in Richtung Passivhaus. Bauen Sie **wertbeständig und gesundheitsbewusst allergiefrei** für Generationen. Sparen Sie auf Dauer deutlich Heizkosten und genießen Sie natürliches Raumklima. Holen Sie sich die KfW-Fördermittel.

KELLERER ZMK ZIEGELSYSTEME

Ziegeleistraße 13, 82281 Oberweiskirchenhofen
Tel. (0 81 45) 923-0, Fax (0 81 45) 54 22

Wärmeleitzahl $\lambda = 0,075$ W/(mK) www.kellerer-ziegel.de

EIN BLICK IN DIE ZEITUNG:

www.bsz.de

BSZ Bayerische Staatszeitung

UNIPOR WS10 CORISO

Der Innovationsziegel im Objektbau für Topwerte im Schallschutz

Schall-dämm-Mass $R_{w, obj} = 52,2$ dB

HÖRL & HARTMANN

Dachau • Gersthofen

Hörl & Hartmann
Ziegeltechnik GmbH & Co. KG
Pellheimer Straße 17
85231 Dachau

Tel. 08131 555-0
Fax 08131 555-111
info@hoerl-hartmann.de

www.hoerl-hartmann.de