

Lösung der Wärmebrücken

Durch die Benutzung der Systemlösung bei der Mauerung aus Ziegelblöcken, d.h. mit allen Ergänzungsziegeln, kommt es zur markanten Verringerung der Wärmebrücken an den kritischen Stellen des Bauwerks - den Fenster-, Türleibungen und im Eckenverband. Aus dem Grund verwenden wir die Heluz Leibungssteine. In der Fensterbrüstung legt man den auf die Seite umgedrehten Ziegel so ein, dass die Tasche zur Einlegung des Isolierstoffs nach oben gerichtet ist (Abb. 1). Den Anschlag der Öffnung wird auf die Weise gemauert, dass die Rand- und Randhalbziegel abgebunden werden. In der Brüstung und auch im Anschlag der Öffnung entsteht eine Fuge. Darin legt man die Streifen des extrudierten Polystyrols ein, das an die Wärmedämmung des Sturzes kontinuierlich anbinden wird (Abb. 2). Die Eckenmauerung ist nach den Regeln der Eckenzusammensetzung für die Mauer mit der entsprechenden Breite. Der Eckenverband wird mit Hilfe der Randhalb-, bzw. Randziegel ausgemauert (Abb. 3). Die Tasche in dem Randhalbziegel wird mit dem Thermomörtel ausgefüllt.



Abb. 1



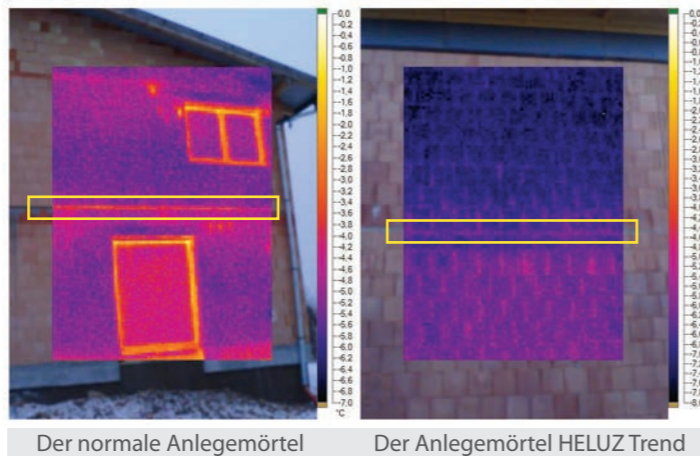
Abb. 2



Abb. 3

Mörtel HELUZ TREND

Damit die Hüllen der Niedrigenergie- und Passivhäuser die möglichst guten Wärmeisolierungsparameter erreichen, hat die Gesellschaft HELUZ in ihr Produktportfolio den neuen Gründungsmörtel TREND eingegliedert. Der **neue Mörtel HELUZ TREND** hat die mit den Zementmörteln vergleichbare Festigkeit, aber ihre Wärmeisolierungsparameter sind 8x besser. Er verfügt zugleich über die große Ausgiebigkeit (ca. 2,5x größer als es bei klassischen Zementmischungen üblich ist), was bedeutet, dass für die Anfertigung desselben Mörtelvolumens eine markant niedrigere Anzahl der Säcke notwendig ist. Der Mörtel HELUZ TREND wird für die Gründung der ersten Schar der Außenmauer aus Planziegeln, vor allem dann für die erste Schar der Ziegel der höheren Obergeschosse benutzt. Ferner wird er für die Untermörtelung der Stürze in der Außenmauer, für die Auffüllung der Fugen, für den Ausgleich der Unebenheiten und zu Ausbesserungen in der Außenmauer verwendet.



Der normale Anlegemörtel

Der Anlegemörtel HELUZ Trend

Wissen Sie, dass ...

der neue Kaminsystem **HELUZ DUO** mit dem einzigartigen Ziegelstein und mit der keramischen dünnwandigen Einlage keine Wärmeisolierung mehr braucht und dass es für alle Brennstofftypen geeignet ist? Diesen Kamin können Sie für den Preis eines klassischen Schamottekamins haben.



Ihr Händler:

HELUZ[®]

Kundenhotline: 0800 21 21 50
info@heluz.at • www.heluz.at

September 2014. Technische Änderungen vorbehalten



HELUZ[®]

**Bauen Sie mit
den Besten!**



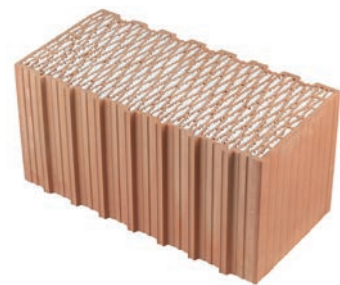
U-WERT bis 0,11 W/m²K

**Planziegel für
Außenmauerwerk**



FAMILY 2in1
FAMILY

FAMILY 2in1 – Mauerwerk für die anspruchsvollsten Bauherren



Die Gesellschaft HELUZ versorgt den Markt mit den überzeitlichen Planziegeln HELUZ FAMILY 2in1 mit der integrierten Wärmedämmung. Das einschichtige Mauerwerk aus diesen Ziegeln erreicht die Wärmedurchgangskoeffizient **U bis 0,11 W/m²K**. Die Wand aus den Ziegeln HELUZ FAMILY 50 2in1 hat dieselben Wärmedämmungsparameter wie 36 cm Polystyrol oder wie eine Wand aus Vollziegeln in der Stärke von 7 m.

Zur Erreichung der jetzigen besten Wärmedämmungsparameter der Ziegel wurde die günstige Verbindung von zwei Materialien, von Planziegeln HELUZ FAMILY, mit der höchsten Anzahl der voneinander abgetrennten senkrechten Lufthohlräume und einer gebundenen Füllung aus Polystyrol, **Wärmedämmungsparameter des Ziegelblocks erhöhen sich dadurch bis um 40 %**. Das expandierte Polystyrol, das in den Ziegelhohlräumen fest fixiert ist, ist dampfdurchlässig und dank

diesem Umstand kommt es zu keiner Ansammlung des kondensierten Wasserdampfs, wie es bei der unrichtigen Durchführung der Kontaktwärmesystemen der Fall ist. Bei der einschichtigen Konstruktion aus dem Mauerwerk HELUZ FAMILY 2in1 bleibt der günstige niedrige Diffusionswiderstandsfaktor μ (genügende Dampfdurchlässigkeit) erhalten, wie es bei der einschichtigen Ziegelkonstruktion der Fall ist.

Mauerung aus Ziegeln HELUZ FAMILY 2in1

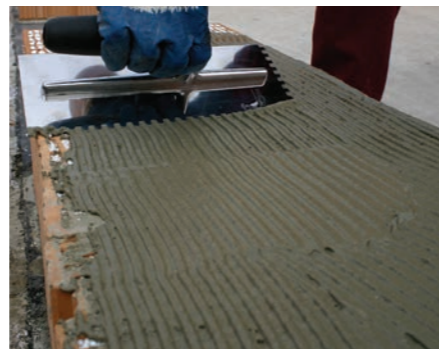
Bei der Mauerung werden die Ziegel HELUZ FAMILY 2in1 gleich wie andere Ziegelblöcke behandelt. Zur Verbindung wird entweder der deckelnde Dünnbettmörtel HELUZ für dünne Fugen verwendet. Für Ziegel HELUZ FAMILY 50 2in1 in der Verbindung mit dem deckelnden Dünnbettmörtel ist die charakteristische Mauerwerksfestigkeit $f_k = 2,37 \text{ MPa}$ und $\lambda = 0,058 \text{ W/mK}$. Zum Verputzen der Außenmauerstirnseite empfiehlt der Hersteller, Leichtunterputze oder Wärmedämmungssputze zu benutzen. Zur Durchführung der Verteilungen oder Öffnungen für Elektroinstallationen werden Nutmaschinen oder Kernbohrer benutzt. Die Polystyrolfixierung ist in dem Maß genügend, dass das Polystyrol auch bei diesen Arbeiten in den Hohlräumen der Ziegel bleibt.



Schnitt durch den FAMILY 2in1



Deckelnder Dünnbettmörtel FAMILY 2in1



Wählen Sie sich Ihren Ziegel FAMILY 2in1 aus

Produktbezeichnung	Anwendung	Ziegelformat L/B/H	Wärmedurchgangskoeffizient *	Festigkeit der Ziegelsteine	Verbrauch des Mörtel	Verbrauch der Ziegel		Ergänzungssteine **
		mm				W/m²K	N/mm²	
FAMILY 50 2in1 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/500/249	0,11	8	7,6	16	32,0	K, K-1/2, N
FAMILY 44 2in1 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/440/249	0,13	10/8	6,7	16	36,4	K, K-1/2, R, N
FAMILY 38 2in1 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/380/249	0,15	10	5,8	16	42,1	K, K-1/2, N
FAMILY 30 2in1 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/300/249	0,22	10	4,6	16	53,3	1/2, R
FAMILY 25 2in1 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/250/249	0,28	10	3,8	16	64,0	–

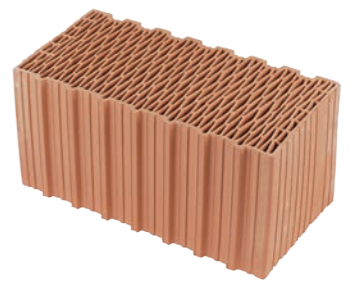
* Werte mit Putz und deckelndem Dünnbettmörtel

** Ergänzungsziegel K = Randziegel, K-1/2 = Randhalbiegel, 1/2 = Halbiegel, R = Eckziegel, N = niedriger Ziegel.

FAMILY – überstandardmäßiges einschichtiges Mauerwerk

HELUZ FAMILY 50

Einzigartiger Planziegelblock, der das überstandardmäßige Niedrigenergiebauen ohne Wärmedämmung ermöglicht. HELUZ FAMILY 50 mit der Wärmedurchgangszahl **U bis 0,14 W/m²K** ist eine gute Grundvoraussetzung für den Erwerb des Energieausweises für **Niedrigenergie- und Passivhäuser**. Der einzigartige Ziegelblock ist durch zweihundert voneinander abgetrennten Lufthohlräume gebildet, welche die einzigartigen Wärmedämmeigenschaften garantieren.



HELUZ FAMILY 44

Ziegel, der bei der Breite von 44 cm durch seine Wärmedämmeigenschaften die Anforderungen auf **das Niedrigenergiebauen auch ohne Wärmedämmung** erfüllt. Die massive Ziegelkonstruktion sichert überdies den Feuchtigkeitsschutz, die Sicherheit, die Brandbeständigkeit und den besseren Schutz vor dem Außenlärm ab.

HELUZ FAMILY 38

Ziegel, der Ihnen die Erhöhung der Wohnfläche und die genügenden Wärmedämmungsparameter der Außenmauer absichert und der die Ansprüche auf das Niedrigenergiebauen ohne Wärmedämmung erfüllt. Die massive Ziegelkonstruktion hat die hohe Festigkeit, gute Akkumulations- und Akustikeigenschaften, die hohe Brandbeständigkeit und überdies sichert sie das optimale Mikroklima des Wohnens ab.

HELUZ FAMILY 30 a 25

Für das Mauerwerk, das die Ansprüche für Energiesparhäuser erfüllt.

Mauerung aus Ziegeln HELUZ FAMILY



Deckelnder Dünnbettmörtel für FAMILY



Dünnbettmörtel für FAMILY

Wählen Sie sich Ihren Ziegel FAMILY aus

Produktbezeichnung	Anwendung	Ziegelformat L/B/H	Wärmedurchgangskoeffizient *	Festigkeit der Ziegelsteine	Verbrauch des Mörtel	Verbrauch der Ziegel		Ergänzungssteine **
		mm				W/m²K	N/mm²	
FAMILY 50 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/500/249	0,15	8	7,6	16	32,0	K, K-1/2, N
	mit Dünnbettmörtel							
FAMILY 44 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/440/249	0,18	10/8	6,7	16	36,4	K, K-1/2, R, N
	mit Dünnbettmörtel							
FAMILY 38 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/380/249	0,21	10	5,8	16	42,1	K, K-1/2, N
	mit Dünnbettmörtel							
FAMILY 30 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/300/249	0,26	10	4,6	16	53,3	1/2, R
	mit Dünnbettmörtel							
FAMILY 25 Plan	mit deckelndem Dünnbettmörtel	247/250/249	0,30	10	3,8	16	64,0	–
	mit Dünnbettmörtel							

* Werte mit Putz und deckelndem Dünnbettmörtel ** Ergänzungsziegel K = Randziegel, K-1/2 = Randhalbiegel, 1/2 = Halbiegel, R = Eckziegel, N = niedriger Ziegel.