

Bauen mit Ziegeln von Hörl & Hartmann, das heißt Wohnqualität nach dem erhöhten Energiestandard.



Mit der Novelle der EnEV am 1. Januar 2016 gelten für Neubauten erhöhte Anforderungen in zwei Bereichen:

Zum einen sinkt der höchstzulässige Jahresprimärenergiebedarf um 25 Prozent.

Zum anderen steigen die Anforderungen an den Wärmeschutz der Gebäudehülle um 20 Prozent. Unsere Ziegel bieten hier eine ideale Grundlage, um diese Energieeffizienzwerte optimal zu erfüllen.



SILVACOR. Natürlich energieeffizient.

UNIPOR SILVACOR ist der neue massive Mauerziegel mit integriertem Dämmstoff aus 100 Prozent nachwachsenden Rohstoffen. Die natürliche Füllung besteht aus sortenreinen Nadelholzfasern, ist äußerst umweltschonend und hoch wärmedämmend. Ideal also für die neuen EnEV Richtlinien.

Füllung aus sortenreinen Nadelholzfasern



NEU!



HÖRL & HARTMANN

Hörl & Hartmann
Ziegeltechnik GmbH & Co. KG
Pellheimer Straße 17
85221 Dachau
Tel. 08131 555-0
Fax 08131 555-111

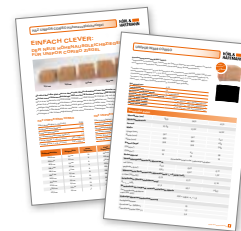
Hörl Ziegeltechnik
Gersthofen GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 24
86368 Gersthofen
Tel. 0821 4789-0
Fax 0821 4789-299

info@hoerl-hartmann.de
www.hoerl-hartmann.de

Der Blick für's Ganze: Unser Service

Wir machen es Planern einfach: Unsere Planungsdetails, Ausschreibungstexte und Datenblätter stehen zum Download auf unserer Homepage bereit. Gerne helfen unsere technischen Berater bei Fragen zur richtigen Produktauswahl oder zu Ausbildungsdetails in einem persönlichen Gespräch weiter und bieten mit unserem **Planungsordner** einen umfassenden Leitfaden rund um Ziegel und Bau.

Weitere Informationen zu Hörl & Hartmann Produkten und Serviceleistungen sowie Ausschreibungstexte und Planungsdetails als .dxf- und .dwg-Dateien gibt es unter: www.hoerl-hartmann.de



HÖRL & HARTMANN



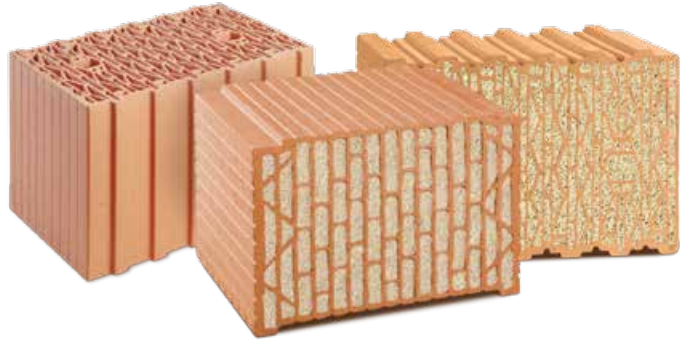
Energieeffiziente Ziegel-lösungen für Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser



ZLEFH04/2016



Unsere Ziegel für Einfamilienhäuser



UNIPOR W07 CORISO

Rohdichteklasse verfüllt [kg/dm ³]	0,65
Steinfestigkeitsklasse	6
Wärmeleitfähigkeit λ_R [W/(mK)]	0,07
Mauerwerksdruckspannung f_k [MN/m ²]	2,2

UNIPOR W08 CORISO

Rohdichteklasse verfüllt [kg/dm ³]	0,70
Steinfestigkeitsklasse	6
Wärmeleitfähigkeit λ_R [W/(mK)]	0,08
Mauerwerksdruckspannung f_k [MN/m ²]	2,1

UNIPOR W09 Planziegel

Rohdichteklasse verfüllt [kg/dm ³]	0,60
Steinfestigkeitsklasse	6
Wärmeleitfähigkeit λ_R [W/(mK)]	0,09
Mauerwerksdruckspannung f_k [MN/m ²]	2,1

UNIPOR W07 SILVACOR

Rohdichteklasse verfüllt [kg/dm ³]	0,60
Steinfestigkeitsklasse	6
Wärmeleitfähigkeit λ_R [W/(mK)]	0,07
Mauerwerksdruckspannung f_k [MN/m ²]	2,2

Systematisch zur Energieeffizienz. Produkttempfhlung für EnEV 2016 und KfW-Effizienzhaus

Hörl & Hartmann bietet für Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser den passenden Ziegel für jeden Energiestandard. In dieser Übersicht finden Sie alle wichtigen Kennwerte und treffen so die optimale Wahl für Ihr künftiges Zuhause.

Energiestandards	Standardhaus EnEV 2016		KfW Effizienzhaus 55	
Ziegellösung Aussenwand	W07 CORISO $\geq 36,5$ cm W08 CORISO $\geq 30,0$ cm W09 PLAN $\geq 30,0$ cm W10 PLAN $\geq 30,0$ cm		W07 CORISO $\geq 36,5$ cm W08 CORISO $\geq 36,5$ cm W09 PLAN $\geq 42,5$ cm W10 PLAN $\geq 49,0$ cm	
	W07 SILVACOR $\geq 36,5$ cm		W07 SILVACOR $\geq 36,5$ cm	
Anforderungen	$1,00 \times H_{T,ref}^*$ $0,75 \times Q_{Pref}^*$		$0,70 \times H_{T,ref}^*$ $0,55 \times Q_{Pref}^*$	
Gebäudehülle	U-Wert [W/(m²K)]		U-Wert [W/(m²K)]	
U-Wert Dach	$\leq 0,20$		$\leq 0,14$	
U-Wert Aussenwand	$\leq 0,28$		$\leq 0,20$	
U-Wert Kellerwand	$\leq 0,35$		$\leq 0,25$	
U-Wert Bodenplatte	$\leq 0,35$		$\leq 0,25$	
U-Wert Fenster, Fenstertüren	$\leq 1,30$		$\leq 0,90$	
U-Wert Aussentüre	$\leq 1,80$		$\leq 1,20$	
Berücksichtigung Wärmebrücken	$\Delta U_{wb} \leq 0,05$ W/(m ² K) nach DIN 4108 BBI. 2		$\Delta U_{wb} \leq 0,05$ W/(m ² K) nach DIN 4108 BBI. 2 detaillierte Ermittlung	
Anlagentechnik	Lösung 1	Lösung 2	Lösung 1	Lösung 2
Luftdichtheit der Gebäudehülle	ja	ja	ja	ja
Heizungsanlage	Brennwert verbessert	Wärmepumpe	Wärmepumpe	Pellets
Solaranlage TW	ja	nein	nein	nein
Solaranlage Heizung	nein	nein	nein	nein
Lüftung	LA mit WRG	ohne	ohne	ohne

Hinweis:

Die in der Tabelle angegebenen Richtwerte ersetzen nicht den eigentlichen Wärmeschutz-Nachweis und sind daher unverbindlich. Sie sind Hinweise in welcher Konfiguration der entsprechende Standard erreichbar ist.

KfW Effizienzhaus 40		KfW Effizienzhaus 40 PLUS		Passivhaus
W07 CORISO $\geq 42,5$ cm W08 CORISO $\geq 49,0$ cm		W07 CORISO $\geq 42,5$ cm W08 CORISO $\geq 49,0$ cm		W07 CORISO $\geq 49,0$ cm
W07 SILVACOR $\geq 42,5$ cm		W07 SILVACOR $\geq 42,5$ cm		W07 SILVACOR $\geq 49,0$ cm
$0,55 \times H_{T,ref}^*$ $0,40 \times Q_{Pref}^*$		$0,55 \times H_{T,ref}^*$ $0,40 \times Q_{Pref}^*$		Jahresheizwärmebedarf ≤ 15 kWh/(m ² a)
U-Wert [W/(m²K)]		U-Wert [W/(m²K)]		U-Wert [W/(m²K)]
$\leq 0,11$		$\leq 0,11$		$\leq 0,15$
$\leq 0,15$		$\leq 0,15$		$\leq 0,15$
$\leq 0,19$		$\leq 0,19$		$\leq 0,15$
$\leq 0,19$		$\leq 0,19$		$\leq 0,15$
$\leq 0,72$		$\leq 0,72$		$\leq 0,80$
$\leq 1,00$		$\leq 1,00$		$\leq 0,80$
detaillierte Ermittlung		detaillierte Ermittlung		detaillierte Ermittlung
Lösung 1	Lösung 2	Lösung 1	Lösung 2	Lösung 1
ja	ja	ja	ja	ja
Wärmepumpe	Pellets	Wärmepumpe PLUS-Paket	Pellets PLUS-Paket	kein aktives Heizsystem
nein	nein	nein	nein	ja
nein	nein	nein	nein	-
LA mit WRG	ohne	LA mit WRG	ohne	Lüftungsanlage mit WRG $\geq 75\%$