



## UNIPOR WS CORISO

Die bewährte Lösung für den erhöhten Schallschutz im Geschosswohnungsbau



## QUALITÄT AUS DER REGION



Hörl & Hartmann – Familienunternehmen aus Tradition und mit Zukunft

(v.l.n.r.: Matthias Hörl, Manuela Hanrieder, Ulrike Hörl-Hartmann, Anton Hörl, Simone Hörl, Michael Hörl)

Hörl & Hartmann steht bereits seit 1896 und mittlerweile in vierter Generation für ausgereifte Ziegelprodukte und -systeme aus der Region. Innovation, Qualität und nachhaltiges Handeln für Mensch und Natur stehen dabei im Fokus unserer Unternehmenskultur.

Die nachweislich hohe Qualität des örtlichen Lehmbodens, modernste Produktionsanlagen, konsequente Entwicklungsarbeit und professionelle Planung sorgen für die ideale Basis, um bleibende, zukunftssichere Werte entstehen zu lassen.

Unser Unternehmen verfügt über eines der umfangreichsten UNIPOR Ziegelsortimente sowie über eine anerkannte Systemkompetenz. Mit den UNIPOR WS CORISO Ziegeln und dem ergänzenden Schallschutzpaket bieten wir Bauunternehmen und Bauträgern eine ideale Lösung für die Herausforderungen im Geschosswohnungsbau.

## KONSEQUENT SAUBERE ÖKOBILANZ

**Hörl & Hartmann ist der einzige Ziegelhersteller in Deutschland, der ein nach ISO 50001 und ISO 14001 zertifiziertes Energie- und Umweltmanagementsystem betreibt.** Ziele dieses Systems sind die Optimierung der Produktionsprozesse hinsichtlich Energieeffizienz, die

Vermeidung negativer Umwelteinflüsse sowie die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.

UNIPOR CORISO Ziegel sind Grundsteine für eine nachhaltige Wohnkultur – ökologisch und vollständig recyclingfähig. Massivbauten aus unseren Mauerziegeln

überzeugen durch ihre lange Lebensdauer von über 100 Jahren sowie durch niedrige Unterhaltskosten. Darüber hinaus sichern gängige Technologien zur Trennung von Mineralwolle und Ziegel eine zuverlässige Wiederverwendung der Baustoffe.





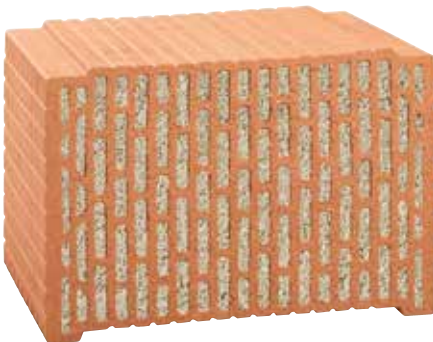
# INDIVIDUELL KONFIGURIERBAR

## Der Energetische: WS08 CORISO



Planziegelmauerwerk	Zulassung Z17.1-1114, gedeckelter Mörtelauftrag				
Wärmeleitfähigkeit Mauerwerk Bemessungswerte Wanddruckspannung	Rohdichte- klasse [kg/dm <sup>3</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit [W/(mK)]	Druckfestig- keitsklasse	Grundwert der zulässigen Druckspannung [MN/m <sup>2</sup> ]	
	0,70	0,08	10	$\sigma_0$	$f_t$
Formate/ Baustoffbedarf	Formate [mm]			Baustoffbedarf	
	Länge l	Breite b	Höhe h	Stück/m <sup>2</sup>	Stück/m <sup>3</sup>
	247	300	249	16	53
	247	365	249	16	44
Wärmedämmung	Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{r,W}$ [W/(mK)]	U-Wert [W/(m <sup>2</sup> K)] Mauerwerk beidseitig verputzt			
		b = 300 mm	b = 365 mm	b = 425 mm	
		0,08	0,25	0,21	0,18
Schalldämmung $R_{W,Bau,ref}$ (dB)	51,3		50,1	≥48,2	

## Der Allrounder: WS09 CORISO



Planziegelmauerwerk	Zulassung Z17.1-1066, gedeckelter Mörtelauftrag				
Wärmeleitfähigkeit Mauerwerk Bemessungswerte Wanddruckspannung	Rohdichte- klasse [kg/dm <sup>3</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit [W/(mK)]	Druckfestig- keitsklasse	Grundwert der zulässigen Druckspannung [MN/m <sup>2</sup> ]	
	0,80	0,09	12	$\sigma_0$	$f_t$
Formate/ Baustoffbedarf	Formate [mm]			Baustoffbedarf	
	Länge l	Breite b	Höhe h	Stück/m <sup>2</sup>	Stück/m <sup>3</sup>
	247	300	249	16	53
	247	365	249	16	44
Wärmedämmung	Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{r,W}$ [W/(mK)]	U-Wert [W/(m <sup>2</sup> K)] Mauerwerk beidseitig verputzt			
		b = 300 mm	b = 365 mm	b = 425 mm	
		0,09	0,28	0,23	0,20
Schalldämmung $R_{W,Bau,ref}$ (dB)	48,4		51,9	48,7	

## Der Robuste: WS10 CORISO



Planziegelmauerwerk	Zulassung Z17.1-1021, gedeckelter Mörtelauftrag				
Wärmeleitfähigkeit Mauerwerk Bemessungswerte Wanddruckspannung	Rohdichte- klasse [kg/dm <sup>3</sup> ]	Wärmeleitfähigkeit [W/(mK)]	Druckfestig- keitsklasse	Grundwert der zulässigen Druckspannung [MN/m <sup>2</sup> ]	
	0,90	0,10	12	$\sigma_0$	$f_t$
Formate/ Baustoffbedarf	Formate [mm]			Baustoffbedarf	
	Länge l	Breite b	Höhe h	Stück/m <sup>2</sup>	Stück/m <sup>3</sup>
	247	300	249	16	53
	247	365	249	16	44
Wärmedämmung	Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{r,W}$ [W/(mK)]	U-Wert [W/(m <sup>2</sup> K)] Mauerwerk beidseitig verputzt			
		b = 300 mm	b = 365 mm	b = 425 mm	
		0,10	0,30	0,25	0,22
Schalldämmung $R_{W,Bau,ref}$ (dB)	52,2		52,2	48,4	

# SCHALLSCHUTZ MIT SYSTEM

UNIPOR WS CORISO Ziegel sind ideal für den Einsatz im Geschosswohnungsbau, denn sie entsprechen den strengen Vorgaben des erhöhten Schallschutzes. Aufkommende Geräusche durch Nachbarn oder Lärm von außen werden stark gemindert – so lässt es sich auch in urbanen Wohnkomplexen herrlich entspannen.



## Schallschutz nach Plan mit dem HÖRL & HARTMANN Schallschutz-Paket

- ✓ Einhaltung des erhöhten Schallschutzes nach DIN 4109
- ✓ Monolithische Bauweise mit allen Vorteilen
- ✓ Integrierte Schall- und Wärmedämmung im Ziegel
- ✓ Beste Voraussetzungen für einen hohen Werterhalt

### Paketbaustein 1:

**Monolithische Ziegelbauweise mit System**

### Paketbaustein 2:

**Kompetente Bauberatung – von der Planung bis zur Übergabe**

### Optional:

**Professionelle Schallschutzmessung**

### Bewährtes System-Trio:

Kombination aus **UNIPOR WS CORISO Ziegeln**, **USZ Schalungsziegel** und **Deckenrandelement**



## Einfach wohlfühlen

Mit dem UNIPOR WS CORISO und seinem hervorragenden Schallschutz von bis zu 52,2dB setzen wir Maßstäbe in Sachen vertikaler und horizontaler Luftschalldämmung – dem wesentlichen Qualitätsmerkmal im Geschosswohnungsbau. Die optimale Gesamtdämmung von Außen- und Innenwänden lässt nicht nur eine wesentlich flexiblere Planung der Objekte zu, sondern sorgt auch rundum für Zufriedenheit bei allen Bewohnern – ob jung oder alt. So können Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren – Ihren ganz persönlichen Raum fürs Leben.

 **Mehr Informationen**  
unter [hoerl-hartmann.de](http://hoerl-hartmann.de)

# AUSGEREIFTE CORISO TECHNOLOGIE



## ZIEGEL

seit Jahrtausenden als natürlicher Baustoff bewährt

## Beeindruckende „Innere Werte“

Der UNIPOR WS CORISO gibt den Standard beim erhöhten Schallschutz, der Statik und bei der Wärmedämmung vor.

**Das heißt 100% Ziegelqualität.** Die Porosierung der Ziegel erfolgt mit Sägemehl aus heimischen Fichtenhölzern.

**Das heißt 100% Natur aus regionalen Ressourcen.**



NATÜRLICHE, MINERALISCHE CORISO FÜLLUNG

## Massive Bauweise mit UNIPOR WS CORISO Ziegeln im Geschosswohnungsbau:

- Füllung aus mineralischem Dämmstoff – **eine zusätzliche Dämmung ist nicht notwendig!**
- Diffusionsoffene Bauweise
- Höhere statische Belastbarkeit
- Sehr gute Lärmschutz-Eigenschaften durch abgesicherte Schalldämm-Maße
- Wärmebrückenminimiertes Mauerwerk und damit energieeffizient
- Dämmstoff „A1“: nicht brennbar
- Geeignet bis Gebäudeklasse 5 F-90-A
- Höhere Wertbeständigkeit
- Höherer Wiederverkaufswert
- Zuverlässiger Strahlenschutz der Wandbaustoffe
- Höhere Ausführungsqualität durch ideale Passgenauigkeit
- Unproblematisches Sägen, Fräsen und Bohren



**UNIPOR WS CORISO**  
100% NATUR  
100% ZIEGELQUALITÄT

# EINE ZIEGELFAMILIE. VIELE VORTEILE.

## TOP-STATIK: DARAUF LÄSST ES SICH BAUEN

UNIPOR WS CORISO Ziegel bieten die **gewohnte Stabilität und Sicherheit** der massiven Ziegelbauweise im Geschosswohnungsbau: perfekte Standsicherheit in Sachen Tragkraft und eine maximale Flexibilität für spätere An- und Ausbauten. Auch planerisch gibt es keine Einschränkungen aufgrund der Anwendungskriterien **des vereinfachten Verfahrens**.

$f_k$  bis

**5,0 MN/m<sup>2</sup>**

Diese Werte stehen für höchste Mauerwerksdruckspannungen und höchste Steindruckfestigkeiten

**17,3 t**

So viel könnte ein einzelner Ziegel tragen – dank gleichmässiger Belastbarkeit und stabiler Ziegelstege

**>20%**

Mehr Nutzungseffizienz, da statisch auch nach dem wirtschaftlicheren, genaueren Verfahren nachweisbar



Bohren und Schlitzen der Ziegel ist senkrecht und waagrecht möglich – ohne zusätzliche Einschränkungen

## 100% BRANDSCHUTZ



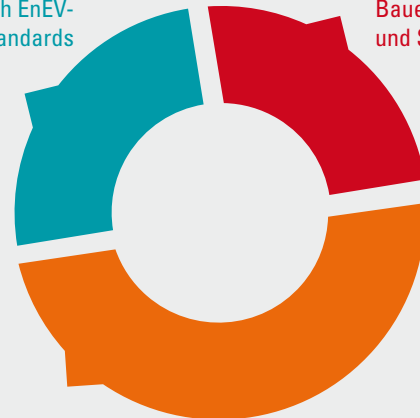
- Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2
- Für alle Gebäudeklassen 1-5 anwendbar
- Für Brandwände zugelassen
- Baustoffklasse A1 – nicht brennbar (Ziegel und Dämmstoff)
- Natürlicher Schutz gegen Feuer, da nicht brennbarer Baustoff

Höchste Feuerbeständigkeit und deshalb vor allem in Mehrfamilienhäusern oder Bürogebäuden für den Brandschutz besonders bedeutungsvoll.

## WOHNRAUMFÖRDERUNG INKLUSIVE

KfW-gefördertes Wohnen nach EnEV-Energiestandards

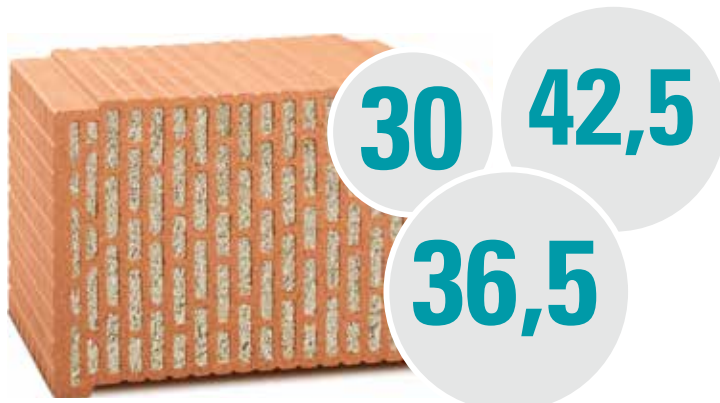
Energieeffizientes Bauen, Leben und Sparen



KfW-Effizienzhausstandards, d.h. konkrete Zinsvorteile beim Neubau von Wohnhäusern mit diesen Standards.

**KFW**

## FÜR ALLE WANDSTÄRKEN



Flexibilität beim Bauen heißt alle Vorteile der massiven Bauweise bei allen Wandstärken nutzen zu können. Beim **UNIPOR WS CORISO** sind diese Voraussetzungen gegeben!



## KONSEQUENT SAUBERE ÖKOBILANZ

- 1** Hocheffiziente Außenwandbaustoffe mit besten Wärmedämmwerten
- 2** Individuell planbare Wärmedämmung durch Wahl der Wandstärke bzw. Wärmeleitfähigkeit des UNIPOR WS CORISO
- 3** Hohe Wärmespeicherfähigkeit – Einsparungspotential besonders in den Übergangszeiten Sommer/Herbst bzw. Winter/Frühling
- 4** Verhinderung von Überhitzung im Sommer – natürliche Klimaanlage. Abgabe der in den Wänden gespeicherten Wärme wie beim Kachelofen
- 5** Gutes Raumklima durch Wasserdampf-Diffusionsfähigkeit; Vermeidung von Schweißwasserbildung
- 6** Gesunder traditioneller Ziegel – Baustoff für alle KfW-Effizienzhäuser und Energiesparhäuser

## KLIMA

UNIPOR WS CORISO Ziegel wirken wie eine **natürliche Klimaanlage** die kostenfrei arbeitet und selbst große Temperaturschwankungen kompensiert. An heißen Sommertagen verhindern die hohen Speichermassen massiver Ziegelwände **eine Überhitzung** der Innenräume. Im Winter hält die **hervorragende Wärmedämmung** Kälte von außen ab. So lässt es sich das ganze Jahr über angenehm leben und arbeiten.



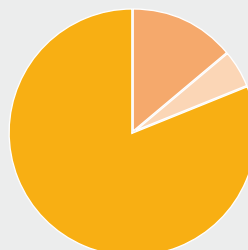
## BAUEN MIT ENTWICKLUNGSPOTENTIAL

Mit dem UNIPOR WS CORISO zu bauen lohnt sich doppelt. Ein Massivziegelhaus steht für eine **hohe Wertstabilität des Gebäudes**: Die monolithische Bauweise erspart kostenintensive Wartungen oder Erneuerungen. Das ist gut aus **ökologischer Sicht**. Und noch besser aus **finanzieller Sicht**, denn damit bilden diese Ziegel die Basis für eine echte **Investition in die Zukunft**. Schon beim Bau, aber auch später beim Wiederverkauf.

- 1** Geringere Bauunterhaltskosten gegenüber anderen Bauweisen
- 2** Altersgerecht umbaubar
- 3** Langlebiger Baustoff – robust – stabil – unverwüstlich
- 4** Recyclingfähig bei Rückbau
- 5** Geringe Erstellungskosten
- 6** Hoher Werterhalt und hoher Wiederverkaufswert

### Langfristiger Werterhalt

Die solide Bausubstanz eines Ziegelhauses gewährleistet eine lange Lebensdauer. Grundrisse lassen sich leicht an neue, veränderte Wohnbedürfnisse anpassen. Ziegelhäuser haben daher einen hohen Marktwert. Das schlägt sich spätestens beim Verkauf nieder, da ein Ziegelhaus für viele Käufergruppen attraktiv ist.



- Höherer** Wiederverkaufswert bei 81% der Massivhäuser
- Gleicher** Wiederverkaufswert bei 14% der Massivhäuser
- Geringer** Wiederverkaufswert nur bei 5% der Massivhäuser

Bezogen auf die ursprünglichen Anschaffungs- bzw. Investitionskosten. Quelle: DIA Consulting, Freiburg

# HÖRL & HARTMANN

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

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

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



**B.A.U.M.**  
Bundesdeutscher Arbeitskreis  
für Umweltbewusstes  
Management e.V.

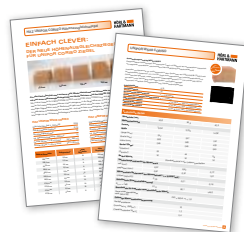


## DER BLICK FÜR'S GANZE: UNSER SERVICE

Wir machen es Planern einfach: Unsere Planungsdetails, Ausschreibungstexte und Datenblätter stehen zum Download auf unserer Homepage bereit. Gerne stehen unsere technischen Berater bei Fragen zur richtigen Produktauswahl oder zu Ausbildungsdetails in einem persönlichen Gespräch zur Verfügung und bieten mit unserem **Planungsordner** einen kompletten 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](http://www.hoerl-hartmann.de).



## IHRE ANSPRECHPARTNER



**Thomas Dörflinger**  
Dipl.-Ing. (FH)  
Technische Beratung

Tel. 0 81 31 / 5 55 - 102  
Mobil 0171 / 3 67 28 38  
Fax 0 81 31 / 5 55 - 222  
thomas.doerflinger@hoerl-hartmann.de



**Dr. Ing. Wolfgang Rath**  
Dipl.-Ing. (Univ)  
Technische Kunden- und  
Objektberatung

Tel. 0 89 / 15 88 70 61  
Mobil 0160 / 3 44 94 49  
Fax 0 89 / 15 88 70 62  
wolfgang.rath@hoerl-hartmann.de



**Claus Dillinger**  
Dipl.-Ing. (FH)  
Technische Kunden- und  
Objektberatung

Tel. 0 81 31 / 5 55 - 103  
Mobil 0171 / 3 67 28 37  
Fax 0 81 31 / 5 55 - 222  
claus.dillinger@hoerl-hartmann.de

