

BAUSTOFFE

DER TRADITIONELL UNVERFÜLLTE  
ZIEGEL FÜR NACHHALTIGE HALLEN  
UND GEWERBEBAUTEN  
**KLIMATHERM®**



**HÖRL+**  
**HARTMANN**

DACHAU • GERSTHOFEN • KLOSTERBEUREN • DEISENDORF • BÖNNIGHEIM • HAINBURG

WIR BRENNEN FÜR QUALITÄT





# HÖRL+HARTMANN

## DAS FAMILIENUNTERNEHMEN MIT ZUKUNFT – AUS TRADITION.

Der Name Hörl+Hartmann steht seit 1896 für Qualität. Unsere Ziegelwerke zählen heute zu den innovativsten im deutschsprachigen Raum. Wir stellen das komplette Ziegelsystem bereit – von der Außen- über die Innenwand bis hin zu Rollladenkästen oder Ziegeldecken. Die gesamte Fertigung unterliegt unserem Energie- und Umweltmanagementsystem und ist zertifiziert nach ISO 50001.

Unser Anspruch ist es, die Tradition der massiven Ziegelbauweise in unsere heutige Zeit zu übertragen. Dabei bringen wir unseren wirtschaftlichen Erfolg stets in Einklang mit der Verantwortung für unsere Mitmenschen und dem Erhalt der Natur.

Michael und Matthias Hörl

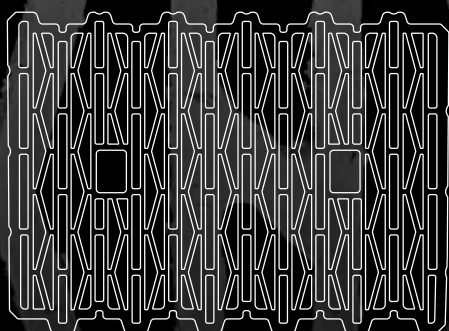


KLIMAT

# THERM<sup>®</sup>

UNVERFÜLLT UND  
TRADITIONELL VIELSEITIG.

---



# ÖKOLOGISCHER WANDBAUSTOFF FÜR IHRE GEWERBEBAUTEN.

Rein keramische, unverfüllte Ziegel wie KLIMATHERM® kommen insbesondere dann zum Einsatz, wenn funktionsstarke Wandaufbauten für Gebäude ohne besondere Anforderungen an Wärme- und Schallschutz gefragt sind – wie beispielsweise bei Supermärkten, landwirtschaftlichen Gebäuden, Garagen oder Lager- und Gewerbehallen.

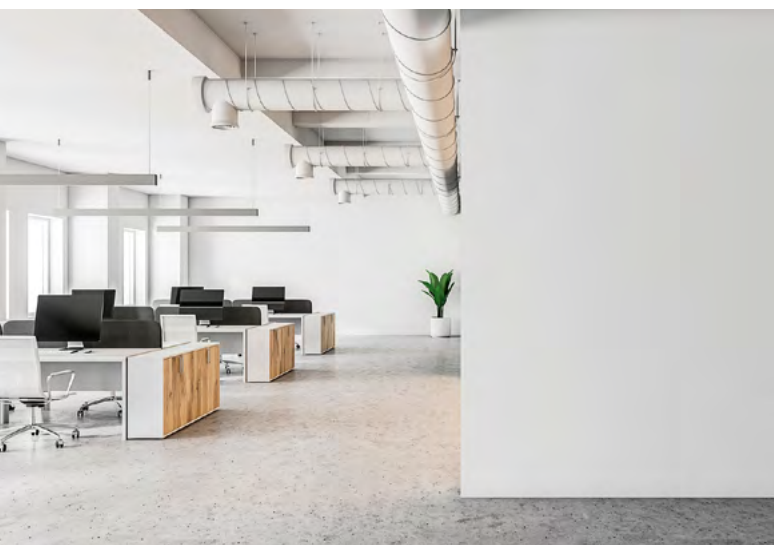


## Nachhaltig und natürlich monolithisch

Die rein keramische Außenwand aus unverfüllten Ziegeln gilt bis heute als die nachhaltigste Lösung im Gewerbebau. Im Vergleich zu Betonkonstruktionen mit WDVS und Skelettbauweisen mit Sandwichelementen ist der Ziegelbau mit KLIMATHERM® natürlich monolithisch – aus einem Stein, ohne zusätzliche künstliche Komponenten.

## Dauerhaft formstabil

Der klassische Ziegel ohne zusätzliche Dämmstofffüllung wird aus natürlichen Rohstoffen hergestellt. In modernsten Produktionsverfahren entsteht aus den vier Elementen Erde, Feuer, Wasser und Luft ein robuster und vielseitiger Baustein. Ziegel werden bei über 900 °C gebrannt und kommen trocken auf die Baustelle. Sie können sofort verarbeitet werden und bleiben für alle Zeit formstabil.



## Vorteilhafte Eigenschaften

Dank optimierter Arbeitsmaterialien und Systemprodukte ist die KLIMATHERM® Außenwand schnell und sicher zu errichten. Sie ermöglicht Sommer wie Winter ein ausgewogenes Innenraumklima, bietet guten Schall- und Feuchteschutz und überzeugt durch minimalen Wartungsaufwand. Die grundsätzliche Bauweise besticht durch Wirtschaftlichkeit, Langlebigkeit und Werthaltigkeit über Generationen und ist dabei dank technisch ausgereifter Baustoffe bis heute modern geblieben. KLIMATHERM® ist daher bestens geeignet für die meisten gewerbetypischen Nutzer-Anforderungen.



---

Wer mit Ziegel baut, muss sich auch bei  
Gewerbebauten nicht zwischen Wirtschaftlichkeit  
und Nachhaltigkeit entscheiden. Natürliche  
Materialien sorgen für ein angenehmes Raumklima,  
die bauphysikalischen Eigenschaften überzeugen  
durch Funktionalität in allen Bereichen.

---



# KLIMATHERM® PLANZIEGEL FÜR GEWERBEOBJEKTE.

Die rein keramischen, unverfüllten KLIMATHERM® Ziegel sind bestens geeignet für Supermärkte, landwirtschaftliche Gebäude, Garagen oder Lager- und Gewerbehallen.

## Überzeugendes Gesamtpaket

Die ungefüllten Planziegel bieten einen ausgewogenen Wärme- und Hitzeschutz und sind damit für kleine, mittlere und große Gewerbeobjekte geeignet. Sie bringen gute statische Eigenschaften mit und können sowohl als tragende Außenwand als auch zur Ausfachung von Stahlskeletten verwendet werden. Die höchste Brandschutzklasse A1 sorgt zusätzlich für Sicherheit.

## Vollständig recycelbar

KLIMATHERM® ist ein rein keramischer Ziegel, frei von künstlichen Zusätzen. Somit kann er problemlos recycelt werden. Überschüssiger Ziegelbruch findet beispielsweise als Granulat für Tennisplätze, Wegebau oder Dachbegrünungen erneut Verwendung.

Für hohe Wirtschaftlichkeit am Bau sorgt eine schnelle, einfache Verarbeitung: Die plangeschliffenen Ziegel werden mit Dünnbettmörtel gedeckelt, die Stoßfugenverzahnung bleibt mörtelfrei.

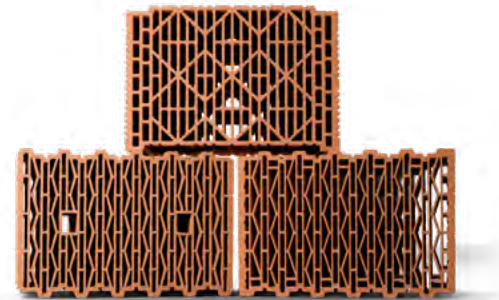


Abb. KLIMATHERM® Sortiment

Die ungefüllten Außenwandsteine sind in allen gängigen Wandstärken sowie als passende Anfänger und Halbanfänger erhältlich.

	W08 NOVATHERM			PL9 KLIMATHERM®*			UNITHERM 11	
<b>Rohdichteklasse</b> [kg/dm <sup>3</sup> ]	0,60			0,65			0,70	
<b>Druckfestigkeitsklasse</b>	6			6			10	
<b>Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit</b> $\lambda_{Ri}$ [W/(mK)]	0,08			0,09			0,11	
<b>Charakt. Wert der Druckfestigkeit</b> $f_k$ [MN/m <sup>2</sup> ]	2,1			2,1			3,8	
<b>Zulassung</b>	Z-17.1-1018			Z-17.1-946			Z-17.11-1236	
<b>Brandschutz</b> nach Zulassung	F90-A Brandwand ( $\alpha_{fi} \leq 0,38$ )			F90-A ( $\alpha_{fi} \leq 0,51$ )			F90-A Brandwand ( $\alpha_{fi} \leq 0,59$ )	
<b>Erdbebenzonen</b>	0 + 1 + 2 + 3			0 + 1 + 2 + 3			0 + 1 + 2 + 3	
<b>Wandstärke</b> (cm)	<b>49,0</b>	<b>42,5</b>	<b>36,5</b>	<b>42,5</b>	<b>36,5</b>	<b>30,0</b>	<b>42,5</b>	<b>36,5</b>
<b>Wärmeschutz</b> U-Wert [W/(m <sup>2</sup> K)]**	0,16	0,18	0,21	0,20	0,23	0,28	0,24	0,28

\* gilt nicht für Systemwände

\*\* 20 mm Maschinen-Leichtputz, innen mit 15 mm Gipsputz



# KLIMATHERM® SYSTEMLÖSUNGEN SCHNELL UND EFFIZIENT BAUEN.

Unser Anspruch besteht nicht im Verkauf von Produkten – wir bieten Lösungen. Deshalb umfasst unser Sortiment spezielle Systemprodukte und Fertigteile, die Arbeitsabläufe auf der Baustelle vereinfachen oder beschleunigen und gleichzeitig für eine höhere Rohbauqualität sorgen.

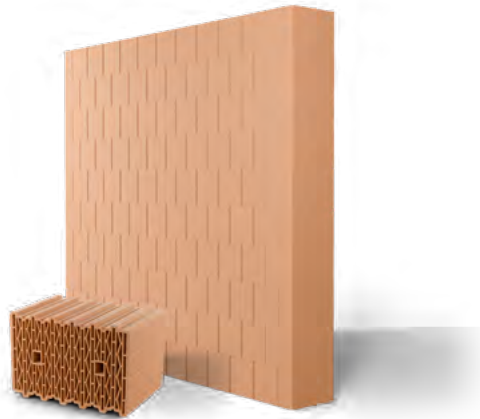
## Einfach aber wirkungsvoll

Die Hörl+Hartmann Systemprodukte sorgen neben einer effizienten Verarbeitung auch für Abfallvermeidung im Sinne der Kreislaufwirtschaft. Produktlösungen wie Höhenausgleichsziegel oder Sockelziegel reduzieren nicht nur lästige Sägearbeiten auf der Baustelle, sie mindern auch den anfallenden Verschnitt. Verstärkte Laibungsziegel bieten die wirtschaftlichste Lösung bei der Montage von Fenstern, Türen und absturzsichernden Elementen – durch einen deutlich geringeren Zeit- und Materialaufwand im Vergleich zu herkömmlichen Anfängern und Halbanfängern.



## Systemwände für schnellen Baufortschritt

Kürzere Bauzeiten, ein deutlich geringerer Personalbedarf und unsere gewohnte Premium-Qualität – die neuen Ziegel-Systemwände überzeugen gleich mehrfach. Die präzise und vollautomatische Vorfertigung der Wandelemente ist die Antwort auf Fachkräftemangel und punktet durch einen schnellen Baufortschritt, Verarbeitungssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Bitte beachten Sie, dass unsere Systemwände nach eigenen Zulassungen gefertigt werden und sich in den technischen Werten vom jeweiligen Basis-Ziegel unterscheiden.



## NEU: Klimaneutral vom Rohstoff bis zur Anlieferung

Ziegel sind Keramikprodukte, bei deren Herstellung CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen. Für klimaneutrales Bauen werden aber Baustoffe benötigt, die nachweislich als CO<sub>2</sub>-neutral eingestuft sind. Deshalb haben wir zusammen mit unseren Partnern Verico, Ceramix und ClimatePartner einen Vier-Stufen-Plan entwickelt, mit dem wir Ihnen auf Wunsch klimaneutrale Ziegel liefern können. Mehr dazu unter:

<https://hoerl-hartmann.de/klimaneutrale-ziegel/>

# ÖKOLOGISCH VORAUSS, SCHON BEI DER HERSTELLUNG.

„Hörl+Hartmann Ziegel schonen wertvolle Ressourcen – bei ihrer Herstellung, auf der Baustelle und erst recht während ihrer Nutzungsdauer von über 100 Jahren.“

**Matthias Hörl**, Geschäftsführer





### Erneuerbare Energie aus eigenen Anlagen

Die Hörl+Hartmann Ziegelwerke setzen nicht nur mit der Qualität ihrer Produkte, sondern auch in der ökologischen Gesamtbilanz als Herstellungsbetrieb Maßstäbe. Dank dem Einsatz von Wind- und Solarkraftanlagen verfügen wir teilweise bereits über mehr elektrische Energie, als wir für die Ziegelherstellung benötigen. Ein wichtiger Beitrag zur Energiewende.

Die unternehmenseigene Windkraftanlage in Dachau zum Beispiel erzeugt seit ihrer Inbetriebnahme im Frühjahr 2017 jährlich rund 7,6 Millionen Kilowattstunden (kWh) Strom. Zusammen mit den rund 900.000 kWh solarer Zugewinne aus der werkseigenen Photovoltaikanlage ergeben sich 8,5 Mio. kWh – genug Energie, um den Strombedarf am Standort Dachau zu 100 % aus erneuerbaren Energien zu decken.

### Unser Weg zu mehr Nachhaltigkeit

Überschüssigen Strom geben wir an private Haushalte in der Region weiter. Zudem setzen wir an allen sechs Standorten

eine regenerative Nachverbrennungsanlage (RNV) ein. Um die Emissionen beim Brennvorgang optimal zu senken, werden bei einer Temperatur von über 800 °C die Schadstoffmoleküle in der Abluft gespalten. Das Ergebnis: über 90 % gereinigte Luft und viel zusätzliche Wärme, die wir für die Trocknung der Rohlinge nutzen.

### Vorreiter in Sachen Wasserstoff

Mit der Integration einer blueFLUX-Anlage in unsere Produktionsprozesse können wir zukünftig fossile Brennstoffe mit einem, aus Abfallstoffen dezentral hergestellten, wasserstoffhaltigen Synthesegas substituieren und setzen so neue Maßstäbe in der Branche.

### Überzeugend in der Gesamtbilanz

Sowohl der Ziegel als auch seine Dämmstofffüllung zeichnen sich über ihre gesamte Nutzungsdauer durch eine hohe Verträglichkeit für Mensch und Umwelt aus. Am Ende seines Lebenszyklus kann der Ziegel vollständig recycelt werden.







---

Eine präzise Planung Ihrer Gewerbeimmobilie ist das A und O. Profitieren Sie von unserer Kompetenz und Erfahrung und stellen Sie sicher, dass das Objekt Ihren Anforderungen gerecht wird. Durch unsere Unterstützung bringen Sie Ihre Planung schnell und sicher voran und berücksichtigen alle bautechnischen Details von Anfang an. Unsere Arbeitsunterlagen erleichtern Ihnen die präzise Vorbereitung und Bauausführung und leisten so einen wertvollen Beitrag zur Qualitätssicherung Ihrer Gebäude.

---

# BAUBERATUNG. UNSER WISSEN, IHR VORSPRUNG.

Stellen Sie von Anfang an sicher, dass auf der Baustelle alles reibungslos funktioniert. Wir helfen Ihnen dabei – von der ersten Beratung bis zum professionellen Planungsservice.

## Schallschutz

Bei schalltechnischen Bewertungen nach DIN 4109 bzw. bei der objektbezogenen Erstellung schalltechnischer Konzepte nach DIN EN 12354, mit Angaben der Materialeigenschaften und Ausführungsdetails hinsichtlich der angestrebten schalltechnischen Eigenschaften, sind wir Ihnen gerne behilflich.

## Detaillösungen

Hilfestellung und Ausarbeitung von Detaillösungen, individuellen Objektbetrachtungen und Ausschreibungshilfen.

## Luftdichtigkeit

Wertvolle Tipps für Luftdichtigkeitsprüfungen nach „Blower-Door-Test“, Luftdichtigkeitstests an Gebäuden, Leckage-Suche und Erstellung von Zertifikaten mit Messprotokollen und Leckage-Auflistung.

## GEG-Berechnungen

Erstellung von Energiebedarfsberechnungen und Energieausweisen, Unterstützung bei der Bauteiloptimierung und Auswertung verschiedener Varianten der Berechnung. Bei Gewerbebauten: Vermittlung kompetenter Ingenieurbüros aus unserem Partnernetzwerk.

## Wirtschaftlichkeitsberatung

Beratung rund um die Wirtschaftlichkeit unterschiedlicher Wandaufbauten und Konstruktionen. Praxistipps für eine ökonomische Ausführung von Details mithilfe unserer Systemlösungen.

## Fördermöglichkeiten

Information zu aktuellen Fördermöglichkeiten und -bedingungen sowie Vermittlung von qualifizierten Experten.



Schon in der Planungsphase können Sie auf unser Know-how bauen: Experten von Hörli+Hartmann beraten Sie umfassend, wie sich Ihre Vorstellungen optimal verwirklichen lassen.



# HÖRL+HARTMANN

## UNSERE ZIEGELWERKE.

Für zwei Drittel aller neu entstehenden Wohn- und Bürogebäude ist die massive Ziegelbauweise erste Wahl. Hörl+Hartmann ist Ihr kompetenter Partner vor Ort – von der ersten Beratung über die zuverlässige Baustoffanlieferung bis hin zur Baubegleitung.

### Baustoff aus der Region für die Region

Der Ziegel ist ein regionales Produkt. Der lokale Lehmabbau und die Verarbeitung in unmittelbarer Nähe zu den Gruben reduzieren Transportwege auf ein Minimum. Mit unseren sechs Standorten decken wir den gesamten süddeutschen Raum ab und können so die Lieferzeiten und den Frachtaufwand optimieren.

Die Hörl+Hartmann Werke in Dachau, Gersthofen, Klosterbeuren, Deisendorf, Bönnigheim und Hainburg gehören zu den modernsten Ziegelproduktionsstätten in Europa. Unsere Tore stehen interessierten Besuchern jederzeit für eine Werksführung offen.



### ZIEGELWERK DACHAU

**Hörl & Hartmann**  
**Ziegeltechnik GmbH & Co. KG**

Pellheimer Straße 17  
85221 Dachau

T. 08131 555-0  
F. 08131 555-1299

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



### ZIEGELWERK GERSTHOFEN

**Hörl & Hartmann**  
**Ziegeltechnik GmbH & Co. KG**

Ziegeleistraße 24  
86368 Gersthofen

T. 0821 4789-0  
F. 0821 4789-2299

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



### ZIEGELWERK KLOSTERBEUREN

**Ludwig Leinsing GmbH + Co KG**

Ziegeleistraße 12  
87727 Babenhausen

T. 08333 9222-0  
F. 08333 9222-3299

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



### ZIEGELWERK DEISENDORF

**Ziegelwerk Deisendorf GmbH**

Ziegeleistraße 20  
88662 Überlingen-Deisendorf

T. 07551 94879-0  
F. 07551 94879-29

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



### ZIEGELWERK BÖNNIGHEIM

**Ziegelwerk Schmid GmbH & Co.**

Erligheimer Straße 45  
74357 Bönnigheim

T. 07143 8744-0  
F. 07143 8744-50

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



### ZIEGELWERK HAINBURG

**Klinker- und Ziegelwerk**  
**Franz Wenzel GmbH & Co. KG**

Offenbacher Landstraße 105  
63512 Hainburg

T. 06182 9506-0  
F. 06182 9506-20

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





