

Der Zukunft ein
gesundes Zuhause

HÖRL & 
HARTMANN

Ziegel-Komplettmodule für Wand und Boden

**HEIZEN
KÜHLEN**
für Neubau
und Sanierung

Zukunftsorientiertes
Energie-Management durch
intelligente Wärmeverteilung

UNITHERM
Flächen-Heizelemente



ökologisch, gesund, energiesparend - für alle Heizsysteme

Wärmeverteilung neu definiert

Der Unterschied:

Bei der Wandheizung, wird die Wärme zur „thermischen Entkopplung“ direkt in das Aussenmauerwerk eingeleitet, während herkömmliche Wärme-Verteilungssysteme auf heizender Raumluft basieren die kühlere Bauteile (z.B. Aussenwände) erwärmen müssen. Thermische Entkopplung unterbricht weitgehendst den Kältebrücken - Effekt, der Innenraum wird thermisch neutralisiert.

- Energieeinsparungen bis zu 40% (gegenüber Fußbodenheizung) und höher, entstehen u.a. durch den Wegfall des zusätzlichen Wärmeträgers Raumluft, der wesentlich geringeren Spreizung (Temperaturdifferenz Vorlauf / Rücklauf), höheren Speicherwirkung im Bauteil-Kern, Flächenbedarf nur ca.10% bis 30% der Wohnfläche.
- Gesundes, natürliches Raumklima entsteht nur durch die Selbstregulierung einer trockenen, warmen Wand im Wechsel mit der Raumluftfeuchte.
- Bauteilaktivierung ist die Einbeziehung der Wandflächen als aktive Heizflächen
- Rechnerisch hochbewertete „Lüftungs-Energieverluste“ können nahezu vernachlässigt werden, da im „Inwandsystem“ eine Kernwärme und keine, aus der Raumluft gespeiste Oberflächenwärme, erzeugt wird. Die beim Lüften abgehende Wärme stellt keinen zum Heizen erforderlichen Wärmeverlust dar.
- Werterhaltung durch Prävention vor möglichen Feuchteschäden in der Bausubstanz
- Keine Stellplatzeinschränkungen, z.B. Möbel können direkt an der Wand platziert werden, da im Gegensatz zur „Luftheizung“ keine Hinterlüftung zur Abwehr der Kondensierung erforderlich ist.

UNITHERM Heizelemente mit dem "Plus" bei den Anforderungen

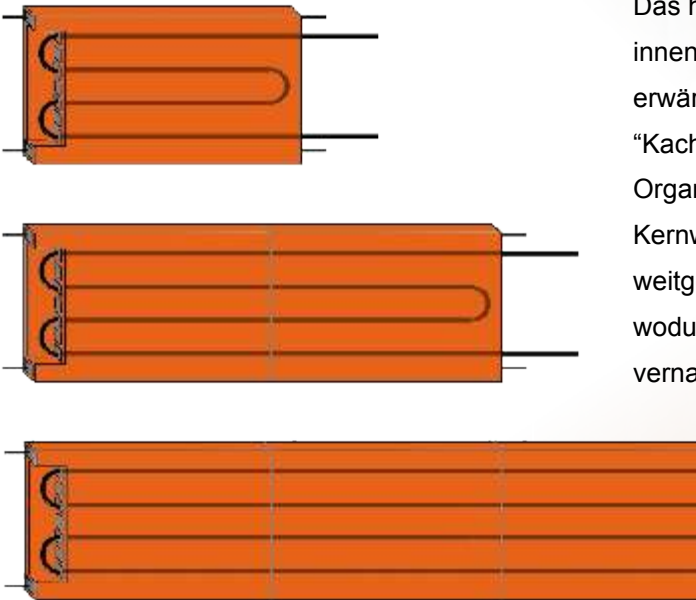
Mit UNITHERM wird die konsequente Umsetzung bauphysikalischer, biologischer und ökologischer Anforderungen an ein zukunftsorientiertes Wärme-Verteilungssystem realisiert.

- Kompatibilität zwischen Wand- u. Bodenheizungen (Errichtung von „Wohlfühlzonen“)
- Kompatibel zu bestehenden und künftigen Heizsystemen
- Prävention vor Bauschäden
- Hohe Installationsfreiheit
- Für Wand, Boden und Decke
- Energiesparend bei hoher Effizienz
- Eigener Wärmepuffer/Speicher, wichtig bei hochwärmedämmenden Baustoffen
- Raumklimaregulierend
- Platzsparend (Raum und Stellplatzgewinn)
- Wohngeschossbau geeignet (definierte Nagel- und Bohrfreiheit an Wänden)
- Differenzierte Wärmeregulierung
- Strahlungswärme statt hausstaubbelasteter Luftverwirbelung

„UNITHERM“ Flächen-Heizelemente - „SICHER“ in jeder Anwendung

Bedarfssicherheit durch hohe Flexibilität

Für das UNITHERM System werden Ziegel-Longlochplatten zu anschlussfertigen Heizelementen aufbereitet. Als umlaufendes Wärmeband in der Aussenwand mit Bauteilaktivierung wird eine thermische Entkopplung erreicht. Das heißt, daß kaum Aussenkälte über das Mauerwerk nach innen gelangt und somit auch nicht über die Raumluft wieder erwärmt werden muss. Sanfte Strahlungswärme (sogenannter „Kachelofeneffekt“) schafft das dem menschlichen Organismus so zuträgliche und gesunde Raumklima. Kernwärme statt Oberflächentemperatur verhindert weitgehendst das Auskühlen während der Lüftungsphasen, wodurch der Energie-Wärmeverlust aus der EnEV nahezu vernachlässigt werden kann.



Sparsamer Energieverbrauch und ideale Kombination mit Wärmepumpen

Die besonders energiesparende Funktionsweise von UNITHERM im Heizfall bis zur Vorlauftemperatur von 28°C - 40°C ist bestens auf die Kombination mit regenerativen Energiegewinne aus Solar, Geothermie oder auch auf Rückgewinnung aus Wärmepumpen abgestimmt.

Werkstoffe, Verfahrens- und Produktionstechnik sind so ausgewählt, dass der Energiebedarf (Wärme/Kühlung) extrem reduziert wird und so die Einbindung regenerativer Wärmeerzeuger ermöglicht. Gepaart mit intelligenter Regelung ergeben sich enorme Energie-Einsparpotenziale.

HÖRL & HARTMANN

Hörl & Hartmann
Ziegeltechnik GmbH & Co.KG

Pellheimer Str. 17
85221 Dachau

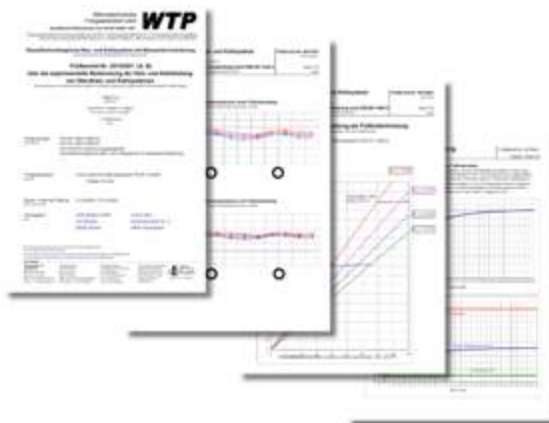
www.hoerl-hartmann.de
E-Mail info@hoerl-hartmann.de

Hörl Ziegeltechnik
Gersthofen GmbH & Co.KG

Ziegeleistr. 24
86368 Gersthofen

Zertifizierte Sicherheit

Geprüft nach DIN CERTCO Zertifizierung
für Raumflächenintegrierte Heiz- und
Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung.
DIN EN 1264-2: 2009-01 DIN EN 1264-5:
2009-01 Prüfbericht Nr. 09143001 (A,B)



UNITHERM
Flächen-Heizelemente

ein ganzheitliches „Konzept“ für individuelles,
zukunftsorientiertes Energie- und Wärme-Management.