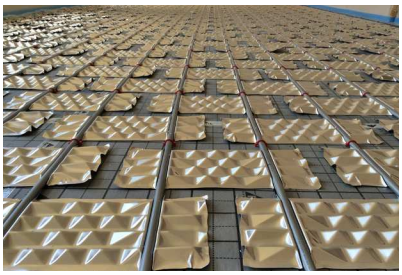


Behaglichkeit zu jeder Jahreszeit

Temperierung nur über den Fußboden in exklusiven Wohnhäusern

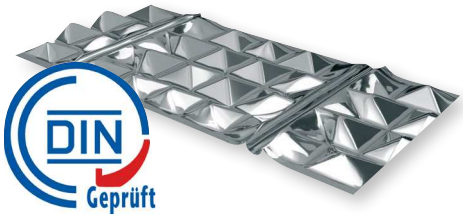
Planungsansatz:
Die Klimatisierung von Wohnräumen ohne unangenehme Temperaturschwankungen und Zuglufterscheinungen zu realisieren ist stets eine Herausforderung für Planer, Architekten und ausführende Fachfirmen. Erfordert doch gerade die Bauweise moderner Gebäude mit großen Fensterflächen ein besonderes Augenmerk auf die wunschgerechte Temperierung.
Der kühl rechnende Bauherr wünscht darüber hinaus eine möglichst effiziente und kostensparende Gesamtlösung sowohl in der Investition wie auch im Unterhalt.

Quelle: mi Heiztechnik GmbH

Realisierung:
Gerade hinter dem Bau von exklusiveren Wohnhäusern stehen meist anspruchsvolle Bauherren und Käufer, die ganzjährig ein optimales Raumklima mit angenehmen Temperaturen für höchste Behaglichkeit wünschen.
Als eine möglichst effiziente und kostensparende Anlagentechnik wird dort oft der Einsatz einer Luft-Wasser oder Wasser-Wasser-Wärmepumpe gewählt, welche im aktiven Kombinationsbetrieb sowohl Heizen als auch Kühlen kann.
Diese Art der Anlagentechnik stellt jedoch die höchsten Anforderungen an die Auslegung und Dimensionierung der Fußbodenheizung, für höchste Leistungen im Heiz- sowie vor allem auch im Kühlbetrieb und zur energetischen Stimmigkeit des gesamten Konzeptes.

Die **PYD®-THERMOSYSTEME** der mi-Heiztechnik GmbH aus Bischofswiesen, Spezialist für Flächenheizungen und -kühlungen haben seit vielen Jahren diverse Architekten, Fachplaner, Fachfirmen und Bauherren überzeugt, hierfür die optimalste Systemtechnik bereitstellen zu können.
Die Wärmeverteilung findet bei den **PYD®-THERMOSYSTEMEN** in besonderer Weise über die patentierten Thermoleitbleche und nicht, wie sonst üblich, nur über ein, in engem Abstand verlegtes, Fußbodenheizungsrohr statt, wodurch niedrigste Systemtemperaturen erst möglich werden.
So können die im Wohnungsbau üblichen Heizlasten, bereits mit wesentlich geringeren Vorlauftemperaturen im Heizsystem abgedeckt werden, was der Effizienz der Wärmepumpe natürlich sehr entgegenkommt.
Der weitere, entscheidende Vorteil der **PYD®-THERMOSYSTEME** ist jedoch die wesentlich höhere spezifische Kühlleistung von über 50 W/m², auch über den Fußboden, die für Wohnräume gehobenen Standards einen erheblichen Komfortgewinn bedeutet.
Dabei verhindert die direkte Ableitung der Wärmeenergie über den gekühlten Boden, dass sich der gesamte Raum bei hohen Außentemperaturen und Sonneneinstrahlungen aufheizt. Die Räume werden so ohne Zugluft bei geringsten Betriebskosten und größtmöglicher Behaglichkeit sanft gekühlt.
Inzwischen können schon viele Bauherren, Wohnungskäufer und –mieter in ihren optimal temperierten Wohnräumen auch die weiteren Behaglichkeits - Vorteile der **PYD®-THERMOSYSTEME** genießen.
... und dank der Langlebigkeit der Systemkomponenten wird dies auch für viele Jahre so bleiben.

Besonderheiten der Technik:
Das Herzstück der **PYD®-THERMOSYSTEME** ist das patentierte Thermoleitblech aus Aluminium mit Pyramidenprägung.



Register-Nr. 7F417-F

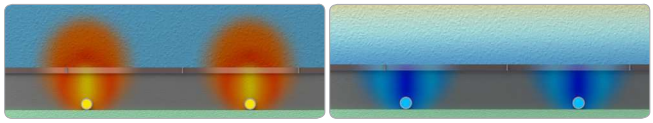
Durch die speziell geformte Rohrführungsrille wird garantiert, dass die Wärmeenergie vom Systemheizrohr auf das **PYD-ALU® Thermoleitblech** abgegeben wird.
Die Pyramidenprägung bewirkt nochmals eine ca. 30%ige Flächenvergrößerung, womit sich insgesamt eine bis zu 280% größere zur Verfügung stehende Oberfläche als bei Nur-Rohr- Flächenheizungen ergibt.

Dies bewirkt eine wesentlich flächigere Temperaturverteilung und Wärmeabgabe und somit einen schnelleren, direkteren Wärmeübergang vom Heizrohr auf die Heizfläche und in den Raum.
Die System- und Oberflächentemperaturen können bei den **PYD®-THERMOSYSTEMEN** also wesentlich gesenkt werden, woraus die erhöhte Energieeffizienz und Behaglichkeit resultieren.

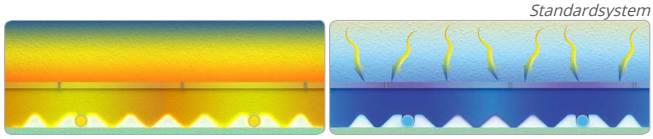
OBJEKTBESCHREIBUNG - HEIZEN & KÜHLEN MIT PYD-ALU® FLOOR IN WOHNGEBÄUDEN

Die System- und Oberflächentemperaturen können bei den **PYD®-THERMOSYSTEMEN** also wesentlich gesenkt werden, woraus die erhöhte Energieeffizienz und Behaglichkeit resultieren.

Beispielhafte Wärmeverteilung im Heiz- und Kühlfall:

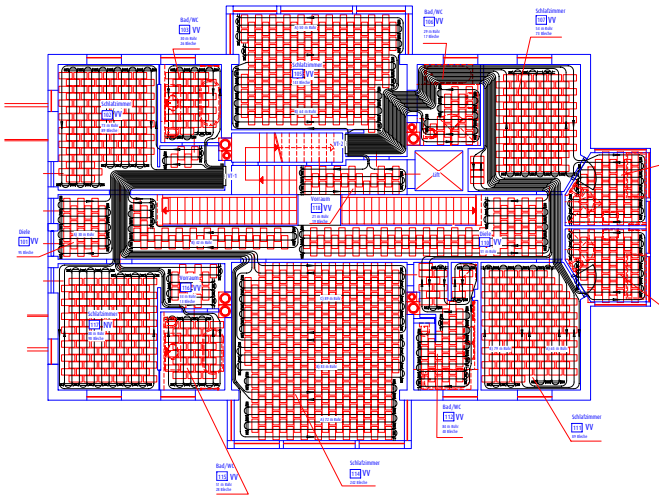


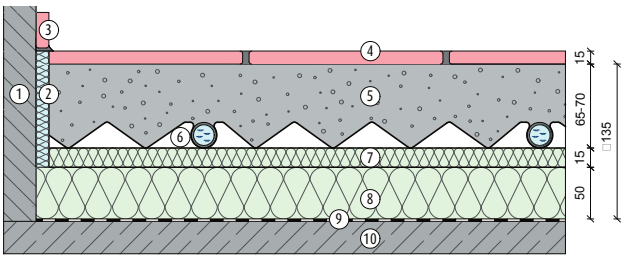
Standardsystem



PYD®-THERMOSYSTEME

Der Einsatz des **PYD-ALU®-Thermoleitbleches** spart außerdem in der Regel bis zu 10% an Estrichmasse, wobei spezielle Systemlösungen die Trägheitsmasse zusätzlich noch weiter erheblich reduzieren können.





Quelle: mi Hieztechnik GmbH

Zahlen und Fakten zur Raumkühlung mit PYD-ALU® FLOOR.

- Kühlleistungen bis 57 Watt/m² unter Einhaltung aller Normen und Empfehlungen möglich
- Sogar mit Parkettböden (R= 0,1 W/m²K) Kühlleistungen bis 42 Watt/m² statt nur ca. 18 Watt/m² herkömmlicher Systeme
- Ganzjährig größtmögliche Behaglichkeit in Wohnräumen durch stille Temperierung
- Spezielle Regelungskomponenten erhältlich
- Umfassende Planungsunterstützung durch die Spezialisten von PYD®

Fazit:
*Durch die patentierte Systemtechnik der **PYD®-Thermosysteme** werden Gebäudeheizungen mit Wärmepumpen energetisch optimal ergänzt.*
Die optimierte Heiz- & Kühlleistung schafft ein sehr behagliches Raumklima mit gleichzeitiger Energieeinsparung.

PYD-Thermosysteme GmbH
Am Pfaffenkogel 11
D-83483 Bischofswiesen
Tel.: +49 8652 9466-0
info@ PYD.de | www.PYD.de

Wir respektieren den Wunsch unserer privaten Bauherren nach striktem Datenschutz und Anonymität.

Daher an dieser Stelle keine Adressen.