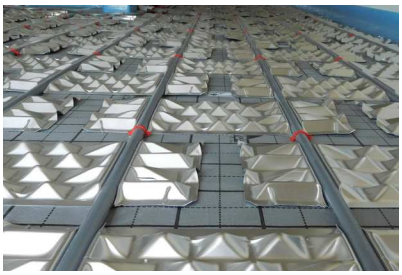


Seniorenstift Zebhauser Julbach

Hochwertige Appartements für Senioren mit Temperierung nur über den Fußboden

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.
Speziell bei der Realisierung von Komfortwohnungen und insbesondere für Senioren, mit deren gewünschten höheren Raumtemperaturen stellen erhöhte Anforderungen an die Raumbeheizung.
Wenn nun, wie im Seniorenstift Zebhauser in Julbach, die Räume zusätzlich die Möglichkeit der Raumkühlung erhalten sollen, fällt die Wahl fast zwangsläufig auf eine Fußbodentemperierung mit höchstmöglichem Wirkungsgrad.

Quelle: mi-Heiztechnik GmbH.

Realisierung:
Der ausführende Installationsbetrieb, die Firma Schwibach aus dem benachbarten Simbach war bereits ab Beginn der Planungsphase mit dem Projekt betraut.
Diese plante und realisierte als möglichst effiziente und kostensparende Anlagentechnik eine Luft-/Wasser-Wärmepumpenanlage, welche im Kombinationsbetrieb sowohl Heizen als auch Kühlen kann.

Für **höchste Leistungen** im Heiz- sowie insbesondere auch im Kühlbetrieb und zur energetischen Stimmigkeit des gesamten Konzeptes leistet allerdings die Wahl und Dimensionierung des **richtigen** Fußbodenheizungssystems einen wesentlichen Beitrag.
Aufgrund bester Erfahrungen bei bereits realisierten Bauvorhaben mit den **PYD-ALU® FLOOR** Systemen der **PYD®-THERMOSYSTEME** sollten diese auch beim Bau des Seniorenstiftes zum Einsatz kommen.

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 und kürzeste Reaktionszeiten erst möglich werden.

So können die notwendigen Heizleistungen bereits mit wesentlich geringeren Temperaturen im Heizsystem erbracht werden, was der Effizienz der Wärmepumpe natürlich sehr entgegenkommt.

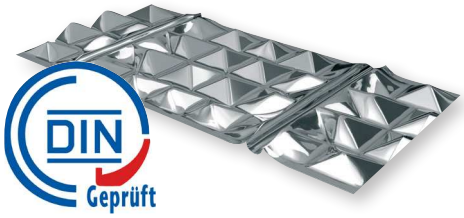
Der weitere, entscheidende Vorteil der **PYD®-THERMOSYSTEME,** speziell des **PYD-ALU® FLOOR** Systems, ist jedoch die wesentlich höhere spezifische **Kühlleistung** von über **50 W/m²** im Norm-Auslegungsfall.

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.

Außerdem bieten die **PYD®-THERMOSYSTEME** eine umfassende Unterstützung, die weit über die Konfektionierung und Lieferung des Systems hinaus reicht.

Inzwischen können in dem Seniorenstift die Bewohner und Mitarbeiter auch die weiteren Behaglichkeits - Vorteile der **PYD®-THERMOSYSTEME** genießen.
... und dank der Langlebigkeit der Systemkomponenten wird dies auch für viele Jahre so bleiben.

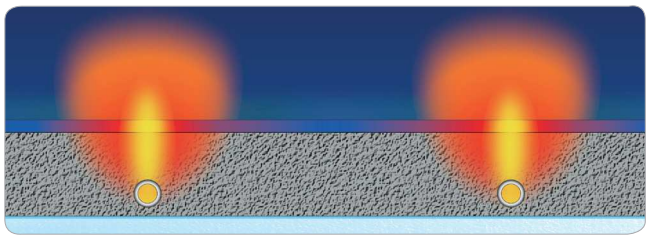
Besonderheit der Technik:
Das Herzstück der **PYD®-THERMOSYSTEME** ist das patentierte Thermoleitblech aus Aluminium mit Pyramidenprägung.



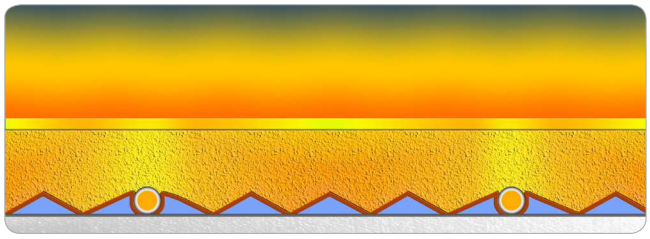
Register-Nr. 7F417-F

Durch die speziell geformte Rohrführungsrille wird garantiert, dass die Wärmeenergie vom Systemheizrohr auf das 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.

Beispielhafte Wärmeverteilung:

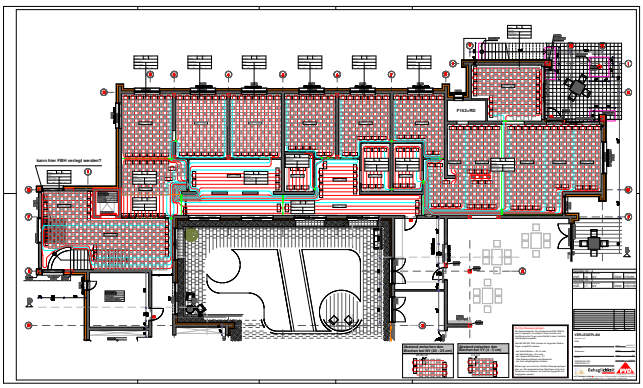


Standardsystem



PYD®-THERMOSYSTEME

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



Quelle: mi-Heiztechnik GmbH.

Quelle: mi-Heiztechnik GmbH.

Zahlen – Daten – Fakten zum Objekt:

- Planungs- und Bauzeit 2016 - 2017
- beheizte Gebäudenutzfläche gesamt ca. 1700 m²
  mit **PYD-ALU® FLOOR**
- Luft/Wasser – Wärmepumpenanlage mit ca. 80 kW
- Bodenbeläge Parkett, Teppiche und Fliesen
- Auslegungstemperatur Kühlen mit 16° C

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

Schwibach Heizung-Service-Sanitär GmbH
Münchner Straße 40
84359 Simbach am Inn
Tel: +49 8571 5402
mail@schwibach.info
www.schwibach.info