



## Villa Jasmin - Bad Reichenhall

### Neubau eines MFH samt Sanierung Nebengebäude mit gesamt 14 Wohnungen

#### Planungsansatz:

Auch beim Bau von Mehrfamilienhäusern sind seit 2009 die Anforderungen des EEWärmeG zu erfüllen. Durch die, in Bezug zur Wohnfläche und somit des Wärmeenergiebedarfes, meist recht kleinen Dachflächen im mehrgeschossigen Bau (im aktuellen Fall durch ein exclusives Penthouse noch weiter verkleinert), scheidet die Erfüllung der Vorgaben alleinig durch die Installation von Solarflächen aus.

Den Entscheidern der Kur-Bau Bad Reichenhall & Alpenland Immobilien GmbH, die als größter Bauträger des Berchtesgadener Landes über langjährige Erfahrungen im Bau von hochwertigen Wohnungen verfügen, war auch von vornherein klar, dass nur in Verbindung mit einer sehr guten Fußbodenheizung eine optimale Raumausnutzung gewährleistet ist, der Käufer/Mieter der Komfort-Wohnungen sich durch die Strahlungswärme behaglich fühlt und durch die niedrigen Heizwassertemperaturen trotzdem Energie gespart wird.



Quelle: mi-Heiztechnik GmbH

#### Realisierung:

Um trotz der o.g. baulichen Schwierigkeiten dem EEWärmeG entsprechen zu können, wurde für das Objekt die Installation einer Wärmepumpenanlage gewählt.

Die ideale Lage Bad Reichenhalls, in Bezug auf Tiefe und Qualität des Grundwassers aufgrund der Nähe zum vorbeifließenden Fluß Saalach, machte hier die Entscheidung für eine Grundwasser - Wärmepumpe letztendlich leicht.

Da zur energetischen Stimmigkeit des gesamten Konzeptes die Auslegung und Dimensionierung der Fußbodenheizung einen wesentlichen Beitrag leistet, haben die **PYD®-THERMOSYSTEME** der mi-Heiztechnik GmbH aus Bischofswiesen, Spezialist für Flächenheizungen und -kühlungen den Fachplaner IB Schoberth & Poindecker aus Bad Reichenhall sowie Bauherren und Architekten 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 bei den im Wohnungsbau üblichen Heizlasten, auch höhere (als nach DIN vorgesehene) Raumtemperaturen für Komfort-Wohnungen, bei größtmöglicher Behaglichkeit, erreichen werden.

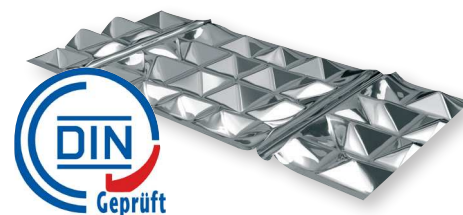
Der weitere, beim sanierten Nebengebäude entscheidende Vorteil der **PYD®-THERMOSYSTEME** ist die statische Verbesserung des Estrichaufbaues, weshalb i.V. mit Estrich-Stahlfasern oder dem Einsatz von speziellen Calciumsulfatestrichen die Konstruktionshöhe verringert werden kann.

Zusammen mit der nur 15mm starken **PYD®-System-Faltplatte** und sogar einer weiteren Trittschall-Dämmplatte ergab sich so nach reiflicher Planung die geringe Konstruktionshöhe von insgesamt 65mm bis OK Estrich bei höchstmöglichem Trittschall-Verbesserungsmaß.

Inzwischen können in der Villa Jasmin viele Käufer und Mieter nun auch die weiteren Behaglichkeits - Vorteile der **PYD®-THERMOSYSTEME** genießen.

#### Besonderheit der Technik:

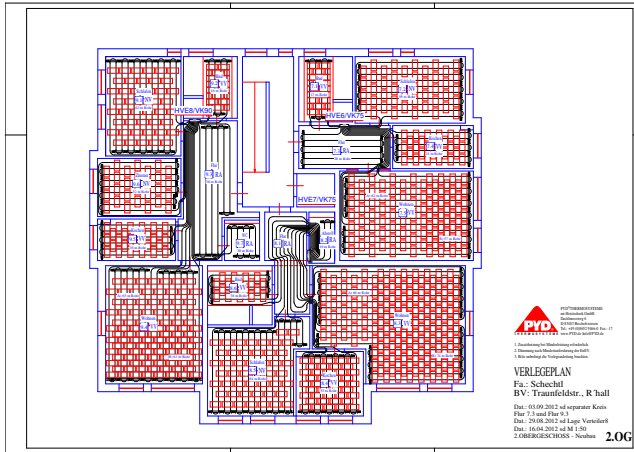
Das Herzstück der **PYD®-THERMOSYSTEME** ist das patentierte Thermoleitblech aus Aluminium mit Pyramidenprägung. Durch die speziell geformte Rohrführungsrinne wird garantiert, dass die Wärmeenergie vom Systemheizrohr auf das **PYD®-ALU Thermoleitblech** abgegeben wird.



Register-Nr. 7F417-F

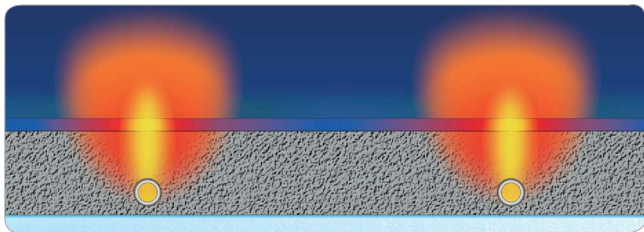
Die Pyramidenprägung bewirkt nochmals eine ca. 30%ige Flächenvergrößerung, womit sich insgesamt eine bis zu 280% größere zur Verfügung stehende Oberfläche als bei Nur-Rohr- Flächenheizungen ergibt.

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.

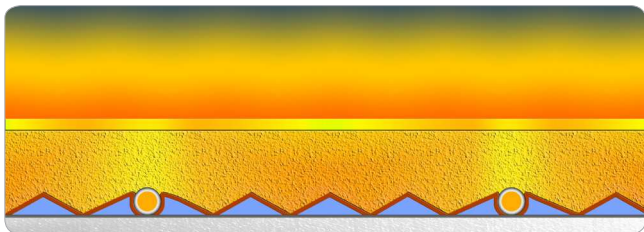


Quelle: mi-Heiztechnik GmbH

Beispielhafte Wärmeverteilung:

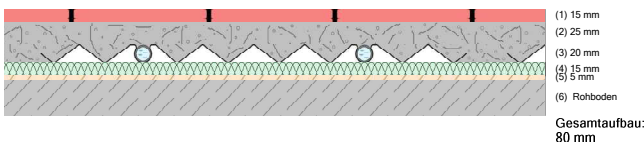


Standardsystem



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

**Zahlen und Fakten zum Objekt:**

- Bauzeit 2012 - 2013
- beheizte Gebäudenutzfläche gesamt ca. 1200 m<sup>2</sup> mit PYD-ALU® FLOOR.
- 14 Wohneinheiten auf 4 Geschossen + Penthouse und Nebengebäude
- Wasser/Wasser - Wärmepumpenanlage mit 60 kW
- Im Nebengebäude beheizte Fußbodenkonstruktion in nur 65 mm
- mit Trittschallverbesserung

**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

**Schoberth & Poindecker**  
 Ingenieurbüro GbR  
 Nonn 52  
 83435 Bad Reichenhall  
 Tel: +49(0)8651-762556-30  
 info@ibsp.eu  
 www.ibsp.eu

**Kur-Bau Bad Reichenhall & Alpenland Immobilien GmbH**  
 Alte Saline 11 • 83435 Bad Reichenhall  
 Reichenhall  
 Tel: +49(0)8651 - 76260-0  
 www.kur-bau.de