

## Objektbeschreibung - Sanierung Wohnungsgebäude mit PYD-ALU® FLOOR



# Villa Maria Theresia – Bad Reichenhall

## Rekultivierung einer neubarocken Stadtvilla mit 12 Wohnungen

### Planungsansatz:

Die im Neubarock erbaute Stadtvilla Maria Teresia in Bad Reichenhall, sollte nach den heutigen Erfordernissen saniert und modernisiert werden, wodurch 12 exklusive Eigentumswohnungen, deren Ausstattung keine Wünsche offen lässt, entstehen sollten.

Der Erhalt der teilweise denkmalgeschützten Außenfassade, sowie des nostalgischen Charakters im Innenraum stellte jedoch nur eine sehr geringe Höhe für die notwendige, neue Fußbodenkonstruktion zur Verfügung und verlangte andererseits aber nach höheren Heizleistungen, als bei Neubauten üblich.

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 von vornherein klar, dass nur in Verbindung mit einer sehr guten Fußbodenheizung eine optimale Raumausnutzung gewährleistet ist, der Käufer der Komfort-Wohnungen sich durch die Strahlungswärme behaglich fühlt und durch niedrige Heizwassertemperaturen trotzdem Energie gespart wird.

### Realisierung:

Da zur energetischen sowie baulichen Sanierungsmöglichkeit 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, bei der Sanierung dieses Gebäudes 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, welche bereits ein Trittschallverbesserungsmaß von 26dB erbringt und sogar einer weiteren Trittschall-Dämmplatte konnte so die geringe, zur Verfügung stehende Konstruktionshöhe, von insgesamt 75mm bis OK Estrich, optimal ausgefüllt und eine höchstmögliche Trittschallverbesserung erreicht werden.

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

... und dank der Langlebigkeit der Systemkomponenten wird dies auch für viele Jahre so bleiben.



# Villa Maria Theresia in Bad Reichenhall

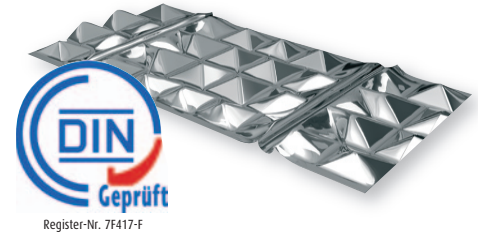
## Objektbeschreibung - Sanierung Wohnungsgebäude mit PYD-ALU® FLOOR



### Besonderheit der Technik:

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

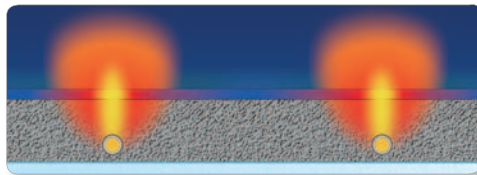


Dies bewirkt eine wesentlich flächigere Temperaturverteilung und Wärmeabgabe und somit einen schnelleren, direkteren Wärmeübergang vom Heizrohr auf die Heizfläche und in den Raum.

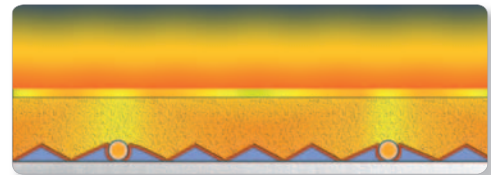
Die System- und Oberflächentemperaturen können bei den PYD®-THERMOSYSTEMEN also wesentlich gesenkt werden, woraus die erhöhte Energieeffizienz und Behaglichkeit resultieren.

### Beispielhafte Wärmeverteilung

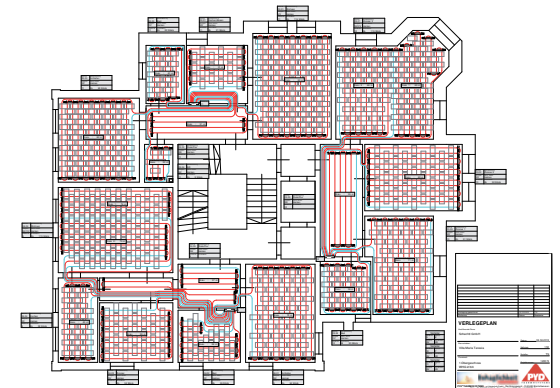
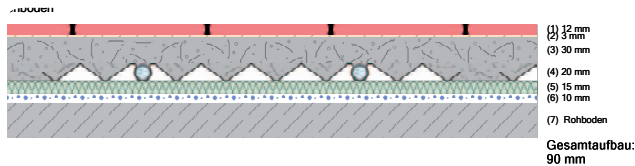
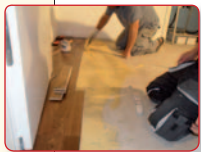
Standard:



PYD®:



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.



### Zahlen und Fakten zum Objekt Villa Maria Theresia:

- Bauzeit 2012 - 2013
- beheizte Gebäudenutzfläche gesamt ca. 1130 m<sup>2</sup> mit PYD-ALU® FLOOR.
- 12 Wohneinheiten auf 5 Split-Level-Geschoßen
- Beheizung über energiesparende Gasbrennwerttherme mit ca. 75 kW
- Beheizte Fußbodenkonstruktion in nur 75 mm mit normgerechter Trittschallverbesserung
- Einsparung von ca. 45t Estrichbeton durch den Einsatz von Stahlfasern im Estrich



### Fazit:

Durch die patentierte Systemtechnik der PYD®-Thermosysteme sind auch kompliziert erscheinende Konstruktionen problemlos möglich.

Die optimierte Heiz- & Kühlleistung schafft ein sehr behagliches Raumklima mit gleichzeitiger Energieeinsparung.