## OBJEKTBESCHREIBUNG - HEIZEN IM HISTORISCHEM HOF MIT PYD-ALU® FLOOR









# Der Moarhof auf dem Samerberg

### Revitalisierung eines denkmalgeschützten Hofes zur Event-Gastronomie

#### Planungsansatz:

Ein historischer Bauernhof mit Wurzeln aus dem Jahre 1363 und unverändertem Bestand seit 1848 sollte zu einem Objekt für Event-Gastronomie mit angeschlossenem Wohnhaus renoviert werden. Die Bauherren wollten dabei die ursprüngliche Substanz und den Charakter des Hofes erhalten und trotzdem nach ökologisch und energetisch neuesten Erkenntnissen sowie den gültigen Normen und Regeln der Technik bauen.

Das Herzstück des Moarhofes, die historische, denkmalgeschützte Tenne, sollte dabei erhalten bleiben.

Die PYD®-THERMOSYSTEME der mi-Heiztechnik GmbH aus Bischofswiesen, Spezialist für Flächenheizungen und -kühlungen über Fußboden, Wand oder Decke haben mit ihren nachfolgend aufgezeigten Vorteilen den Bauherrn überzeugt, einen großen Beitrag dazu leisten zu können.



#### Realisierung:

Dem Bauherrn wurde schnell klar, dass er nur mit einer Fußbodenheizung eine optimale Raumausnutzung hat, der Gast sich durch die Strahlungswärme behaglich fühlt und durch die niedrigen Heizwassertemperaturen trotzdem Energie spart.

Da der Gastronomie- und Veranstaltungsbereich nicht durchgehend genutzt würde, sollte außerdem natürlich eine möglichst schnelle Aufheizung der Räumlichkeiten gewährleistet werden können.

Allerdings stellten nur geringe mögliche Deckenlasten der alten Tenne die Planer vor Probleme. Herkömmliche Fußbodenkonstruktionen mit Estrich schieden aus Gewichtsgründen also aus.

Außerdem musste die Konstruktion Decke/Fußbodenheizung/ Bodenbelag eine Verkehrslast von 5kN/m² tragen können, da es sich im fertigen Objekt ja um einen Veranstaltungssaal handeln würde. Dies engte die Möglichkeiten einer Fußbodenheizung weiter ein. Nur mit dem patentierten PYD®-ALU FLOOR Trocken Systemen konnte ein gleichzeitig geringes Gewicht und die notwendige Tragfähigkeit gewährleistet werden.

Daß durch den besonderen Systemaufbau, der Bodenbelag aus Massivdielen direkt über dem Heizsystem montiert werden und somit auf zusätzlich Trockenestriche verzichtet werden konnte, machte sich natürlich auch in der Berücksichtigung der Gesamtkosten positiv bemerkbar.

Durch die perfekte Vorplanung der PYD®-THERMOSYSTEME lief dann auch die Verlegung durch den ortsansässigen Heizungsbaubetrieb sehr rationell.

Seit Mai 2012 werden nun in der renovierten Tenne, deren Zimmermanns-Konstruktion im Originalzustand erhalten blieb, Hochzeiten und Feste gefeiert, sowie erfolgreiche Tagungen in angenehmstem Raumklima veranstaltet.

Kurz darauf konnte auch das renovierte Wohnhaus durch die Bauherren bezogen werden, die dort auch ganz privat die 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 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.



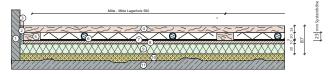
Register-Nr. 7F417-F

Dies bewirkt eine wesentlich flächigere Temperaturverteilung und Wärmeabgabe und somit einen schnelleren, direkteren Wärme- übergang 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.

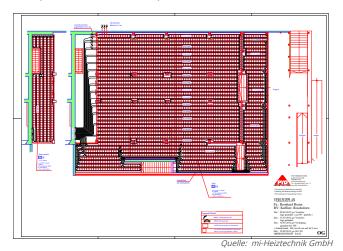
## OBJEKTBESCHREIBUNG - HEIZEN IM HISTORISCHEM HOF MIT PYD-ALU® FLOOR



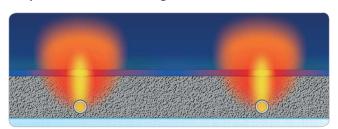
Der Einsatz des PYD®-Thermoleitbleches spart außerdem in der Regel bis zu 10 % an Estrichmasse, wobei spezielle Systemlösungen die Trägheitsmasse zusätzlich noch weiter erheblich reduzieren können.



Im Moarhof kam unter anderem eine spezielle Variante des PYD®-ALU FLOOR Trocken Systemes mit vermindertem Lagerabstand (für 5 kN/m² Verkehrslast) zum Einsatz.



#### Beispielhafte Wärmeverteilung:



Standardsystem

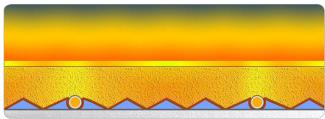








Quelle: mi-Heiztechnik GmbH



PYD®-THERMOSYSTEME

### Zahlen und Fakten zum Objekt:

- Bauzeit 2011 2012
- beheizte Gebäudenutzfläche gesamt ca. 1.100 m² mit PYD®-ALU FLOOR.
- Geringe Heizwassertemperaturen von unter 30° C in weiten Bereichen ausreichend
- Separater Cateringbereich
- Angeschlossenes Wohnhaus mit ca. 350 m² Wohn-/Nutzfläche
- Beheizt mit Pellets als regenerativer Energieträger

#### Fazit:

Durch die patentierte Systemtechnik der PYD®-Thermosysteme sind auch kompliziert erscheinende Konstruktionen möglich. Die optimierte Heiz- & Kühlleistung schafft ein behagliches Raumklima mit gleichzeitiger Energieeinsparung.



