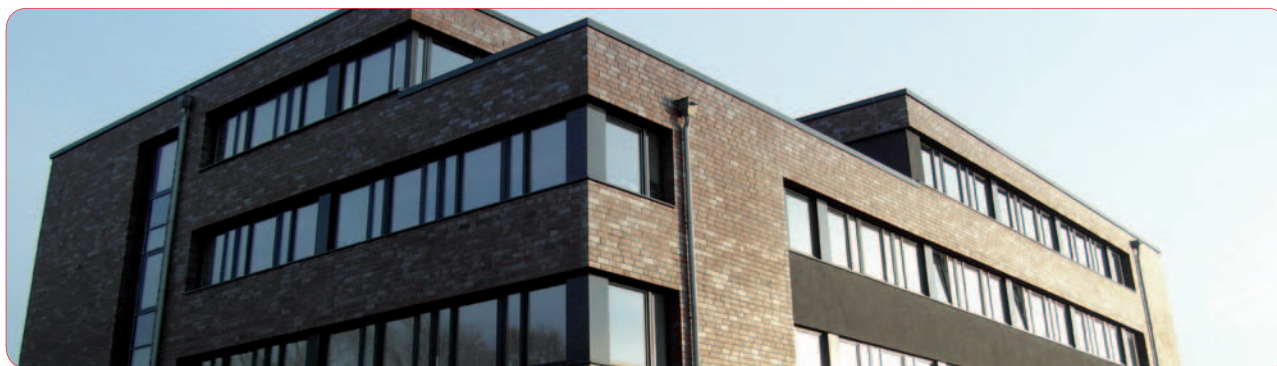


Objektbeschreibung - Bürogebäude mit PYD-ALU® FLOOR Nass Heizen & Kühlen



ARIVA.DE – Kiel

Neubau eines Bürogebäudes mit Fußbodenheizung & -kühlung auf 1600 m²

Heizungstechnologie für kühle Rechner

Die Klimatisierung von Büroräumen ohne unangenehme Temperaturschwankungen zu realisieren ist eine Herausforderung für alle Heizungsbauer, Planer und Architekten. Um ganzjährig optimale Arbeitsbedingungen zu schaffen eignet sich ein Fußbodensystem, das sowohl heizt als auch kühlt.

Der Bauherr ARIVA.DE zählt zu den größten deutschen Börsen-Communitys. Neben der Tätigkeit als bankenunabhängiger Dienstleister für Börseninformationen im Internet liefert der Betrieb Börsen- und Nachrichteninformationen an andere Unternehmen. Für das 2012 bis 2013 entstandene Bürogebäude in Kiel war das Unternehmen auf der Suche nach einem System, das im Winter heizt und im Sommer kühlt, ohne unangenehme Zugluft für die Mitarbeiter zu produzieren. Das sollte in Form einer Fußbodenheizung und Kühlung realisiert werden, die eine angenehme Strahlungswärme und Behaglichkeit erzeugt.

Dieser Auftrag wurde dann an das Ing. Büro Frank Meyer aus 23936 Wotenitz herangetragen, der diese Aufgabe nur mit dem System der **PYD®-THERMOSYSTEME** von der Herstellerfirma mi-Heiztechnik GmbH aus 83483 Bischofswiesen realisieren konnte.

Zum Einsatz kam das vielfach bewährte und firmenintern entwickelte Fußbodensystem PYD-ALU® FLOOR Nass. Das Herzstück ist ein patentiertes Thermoleitblech aus Aluminium mit Pyramidenprägung. Die besondere Struktur vergrößert die Heizoberfläche bis zu 30 Prozent pro Blech, das entspricht einer Gesamtvergrößerung von 280 Prozent gegenüber herkömmlichen Nur-Rohr-Flächenheizungen.

Schnelle Wärmeverteilung – sanfte Kühlung

Die Spezialisten verlegten in dem Kieler Bürokomplex insgesamt 1600 m² Heiz- und Kühlfläche. Speziell geformte Rohrführungsritzen garantieren eine direkte Wärmeübertragung auf die Aluminiumfläche und den Boden. Diese Art der Temperaturverteilung ermöglicht eine gleichmäßige Wärmeabgabe an die Oberfläche. Mit 33 Grad Vorlauftemperatur liegt die Fußboden- Oberflächentemperatur nur drei Grad über der Raumtemperatur. Das sorgt für Behaglichkeit am Arbeitsplatz. Durch die spezielle Pyramidenprägung der Thermoleitbleche gelang es bei diesem Bürogebäude rund 18 Tonnen Estrich einzusparen. Neben dem damit verbundenen Kostenvorteil hat das einen erheblichen Einfluss auf die Trägheit, besonders bei der Umschaltung von Heiz- auf Kühlbetrieb.

Die Thermoleitbleche lassen sich sowohl im Nassestrich, als auch im Trockensystem verlegen. Beim Verlegen mit Zementestrich haben die Spezialisten dem Estrich spezielle Stahlfasern beigemischt, die die Heizleistung und Reaktionszeit des Systems nochmals erhöhen. Das geht auch, wenn eine geringere Estrichstärke erforderlich ist. Realisieren lassen sich Estrichstärken von 4 cm. Der Vorteil: Noch höhere Reaktionszeiten und weitere Estricheinsparung.

Auf dem Dach des Bürogebäudes ist ein Kaltwassersatz montiert, der während der heißen Sommermonate das Flächensystem mit rund 16 Grad kaltem Wasser speist und den Räumen somit die Wärme entzieht.

Dabei verhindert die direkte Ableitung über den gekühlten Boden, dass sich der gesamte Raum bei hohen Außentemperaturen aufheizt. Die Räume werden so ohne Zugluft sanft gekühlt. Durch die geringe Raumluftbewegung sinkt die Staubbildung. Ein weiterer Vorteil: Die Anschaffung und Wartung einer kostspieligen Klimaanlage wird überflüssig.



Neubau eines Bürogebäudes mit PYD-ALU® FLOOR Nass



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.



Reibungsloses Bauvorhaben durch individuelle Betreuung

Die **PYD®-THERMOSYSTEME** mi-Heiztechnik GmbH legt großen Wert auf individuelle Beratung die professionelle Begleitung der einzelnen Projekte vor Ort. Ein bundesweiter Außendienst betreut die Heizungsbauer, führt Baustelleneinweisungen bei Erstkunden durch und unterstützt deutschlandweit die Planung und Ausführung der maßgeschneiderten Heiztechnologie. Durch die professionelle Betreuung, detaillierte Planung und die Montagefreundlichkeit des Systems, war es für die ausführende Firma und deren Monteure möglich, den straffen Bauzeitenplan einzuhalten.

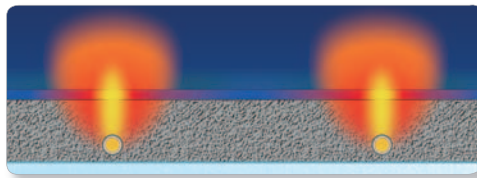
Zitat Bauherr:

„Wir sind sehr zufrieden mit den verschiedenen Funktionen des PYD®-THERMOSYSTEMS. Dazu kommt, dass keine Wartungsarbeiten und -kosten anfallen und unsere Mitarbeiter sowohl im Winter als auch im Sommer ein gutes Raumklima im Büro haben“, so Matthias Vogelsang-Weber von der ARIVA.DE

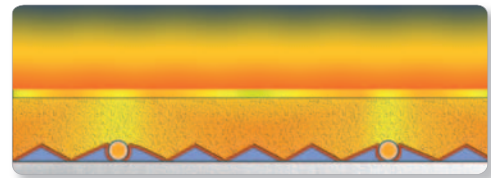


Beispielhafte Wärmeverteilung

Standard:



PYD®:



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.



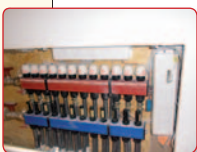
Zahlen und Fakten zum Objekt ARIVA.DE:

- Bauzeit 2012 - 2013
- beheizte Gebäudenutzfläche gesamt ca. 1600 m² mit **PYD-ALU® FLOOR Nass**.

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
mi-Heiztechnik GmbH
Dachmoosweg 6
D-83483 Bischofwiesen/Strub
Telefon: +49 (0)8652 9466-0
Fax: +49 (0)8652 9466-17
info@PYD.de • www.PYD.de

Ingenieurbüro Meyer
Dorfstr. 19
23936 Wotenitz
Tel: +49 3881 711831
Email: mail@hls-meyer.de