

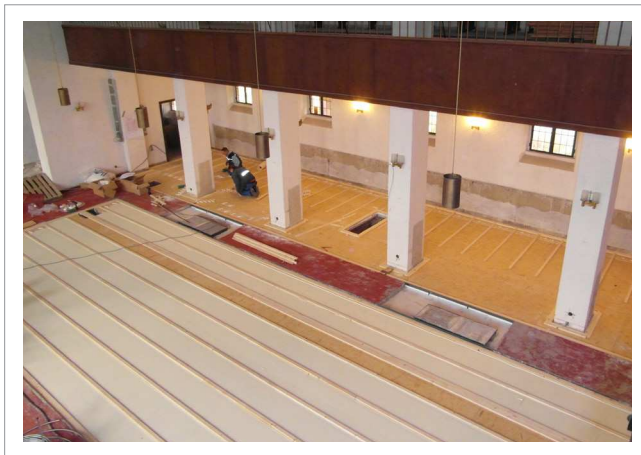


Lutherkirche in der Lübecker Vorstadt unter Denkmalschutz stehendes evangelisch-lutherisches Kirchengebäude

Planungsansatz:

Die Lutherkirche in der Lübecker Vorstadt St.-Lorenz-Süd ist ein unter Denkmalschutz stehendes evangelisch-lutherisches Kirchengebäude. Erbaut wurde diese Kirche im Jahr 1937.

Durch die bestehende Luftheizung, wurde wegen der Staubablagerungen die Orgel stark in Mitleidenschaft gezogen. Durch den Kirchenrat wurde daraufhin eine Sanierung mit einer Fußbodenheizung beschlossen. Gemeinsam mit dem Ingenieurbüro ENGEMA GmbH aus Wismar und dem Architekturbüro Mißfeld Kraß Architekten BDA aus Lübeck, wurde nach einer Lösung gesucht. Durch den Fachplaner, Herrn Naß, vom Ingenieurbüro ENGEMA, wurde mit den **PYD®-Systemen PYD-ALU® FLOOR Nass** und **PYD-ALU® FLOOR Trocken**, schließlich die Lösung gefunden.



Quelle: mi-Heiztechnik GmbH

Realisierung:

Um den Charakter des unter Denkmalschutz stehenden Gebäude nicht zu zerstören, entschieden sich die Ingenieure im Kirchenschiff für das System **PYD-ALU® FLOOR Trocken** mit einer 27 mm starken Massivholzdielen aus Kiefernholz und im Altarbereich auf Grund der geringeren Aufbauhöhe für das System **PYD-ALU® FLOOR Nass** mit Stahlfasern. Durch die Zugabe von Stahlfasern wurde eine Erhöhung der Biege-, Zug- und Druckfestigkeit des Bodens verbessert und die Wärmeleitfähigkeit des Estrichs erhöht. Die Arbeiten konnten im Mai 2014 durch die Fa. Lang aus Lübeck abgeschlossen werden.

Insgesamt wurden für diese Kirche 214 m² **PYD-ALU® FLOOR Trocken** und 75 m² **PYD-ALU® FLOOR Nass** geplant.

Nur durch das patentierte System **PYD-ALU® FLOOR Trocken**, konnte erreicht werden, daß die Oberflächentemperatur auf den Dielen nicht überschritten wurde und auch das Brennwertgerät sich immer im Vorlauftemperaturbereich von 40° C. bewegt, so dass der Brennwertnutzen immer gewährleistet wird.

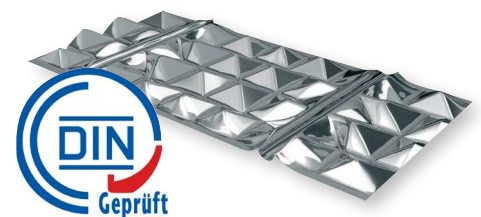
Auch wurden durch das Ingenieurbüro ENGEMA, die großen Heizkreise als Vorteil herausgestellt. Somit konnten die Verteilergößen reduziert werden, was zur baulichen Platzeinsparung führte und auch weniger Stellantriebe erforderlich machte, was zur Kostenersparnis mit beigetragen hatte.

Der ortsansässige Heizungsfachbetrieb, die Firma Lang, lobte die einfache Montage sowie die Betreuung über den Außendienst, von der Projektierung bis hin zum Verlegeplan und der Einweisung vor Ort.

Die **PYD®-THERMOSYSTEME** mi-Heiztechnik GmbH legte sehr großen Wert auf eine individuelle Beratung und die professionelle Begleitung der einzelnen Projekte vor Ort. Somit kann vom Planungsansatz bis zur Fertigstellung alles sehr genau besprochen werden, was schließlich zu einer besseren Zufriedenheit aller Beteiligten führt.

Besonderheit der Technik:

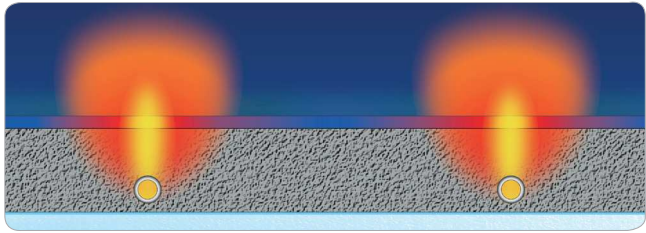
Das Herzstück der **PYD®-THERMOSYSTEME** ist das patentierte Thermoleitblech aus Aluminium mit Pyramidenprägung. Die Pyramidenprägung bewirkt nochmals eine ca. 30% ige Flächenvergrößerung, wodurch sich insgesamt eine bis zu 282% größere zur Verfügung stehende Oberfläche als bei Nur-Rohr-Systemen ergibt. Dies bewirkt eine flächigere Temperaturverteilung und Wärmeabgabe und somit einen schnelleren, direkten Wärmeübergang vom Heizrohr auf die Heizfläche und somit in den Raum.



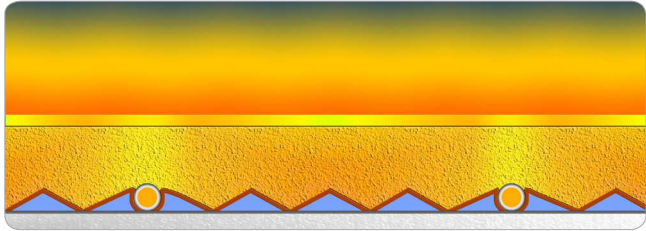
Register-Nr. 7F417-F

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.

Beispielhafte Wärmeverteilung:



Standardsystem



PYD®-THERMOSYSTEME



Quelle: mi-Heiztechnik GmbH

Zahlen und Fakten zum Objekt:

- Baujahr 1937
- Sanierung der Fußbodenheizung 2014
- PYD-ALU® FLOOR Trocken 214 m²
- PYD-ALU® FLOOR Nass mit Stahlfasern 75 m²

