



HEIZEN UND KÜHLEN MIT EINEM SYSTEM





• MODERNE KLIMATECHNIK ZUM WOHLFÜHLEN

Zu Hause wohlfühlen

Wer kennt das nicht? Nach einem arbeitsreichen Tag nach Hause kommen und die Seele baumeln lassen. Neben einem behaglichen Wohnzimmer braucht es dafür vor allem eins: ein angenehmes Raumklima in den eigenen vier Wänden – im Sommer wie im Winter.

Gleichmäßige Wärme im Winter

Die wohltuende Wirkung von Wärmestrahlen kennt jeder. Die Sonne liefert sie Tag für Tag. Dieses Prinzip machen sich moderne Heizungstechnologien zunutze: Die Betondeckenaktivierung ermöglicht in den Wintermonaten eine gleichmäßige und kuschelige Raumtemperatur in allen Räumen. Denn die Wärme breitet sich in Form von Strahlungswellen gleichmäßig in jeden Winkel des Raumes aus.



• SO HEIZT MAN HEUTE – UND KÜHLT IM SOMMER GLEICH MIT

Abkühlung an schwülen Sommertagen

Die Betonthermix-Technologie kann noch mehr. Der Wasserkreislauf in der Decke führt im Winter nicht nur die nötige Wärme zu, sondern kühlt im Sommer das Raumklima auf eine angenehme Temperatur ab und ermöglicht einen erholsamen Schlaf – auch im Hochsommer.

Energie sparen

Wohl dem, der sich wohlfühlt und dabei Energie spart. Die Decke ist die größte ungenutzte Fläche eines Raumes und bietet sich zum energieeffizienten Heizen von Wohnraum optimal an. Für ein angenehm warmes Klima im Winter reicht eine Vorlauftemperatur von 28 Grad Celsius aus.

Da sich das geschlossene Kreislaufsystem von Wyrich Energie nur 2,5 Zentimeter oberhalb der Deckenunterfläche befindet, entstehen weitere energetische Wärmevorteile, die die Energiekosten deutlich reduzieren.

Alternative Energiequellen

Dank der niedrigen Vorlauftemperatur ist die Betonthermix-Technologie für alternative Energiequellen bestens geeignet. Wyrich Energie arbeitet mit einer Vorlauftemperatur, die nur etwa vier Grad Celsius über beziehungsweise unter der Raumtemperatur liegt. Das sind ideale Voraussetzungen für Niedrigtemperaturgeräte wie zum Beispiel Wärmepumpen, die sich von Heizen auf Kühlen umschalten lassen.





• BETONTHERMIX – DAS GRUNDPRINZIP

Flächenheizungen auf dem Vormarsch

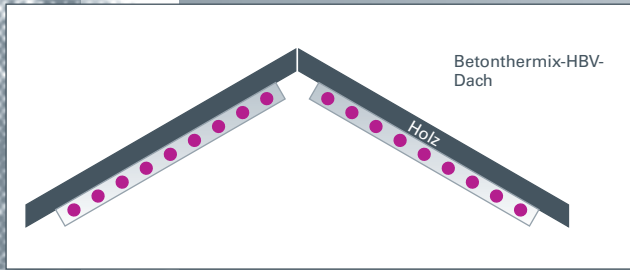
Das Prinzip der Betondeckenaktivierung für den Einsatz von Flächenheizungen spielt im deutschen Baugewerbe seit rund fünf Jahren eine zentrale Rolle. Denn immer mehr Menschen entscheiden sich für moderne und energiesparende Technologien. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Neben den deutlich gestiegenen Energiekosten konventioneller Systeme haben Flächenheizungen weitere spürbare Vorteile, die bei der Wahl der Heizungstechnologie immer stärker ins Gewicht fallen. So gibt es im ganzen Haus keine Heizkörper, die Platz vom wertvollen Wohnraum wegnehmen.

Warum Betondeckenaktivierung?

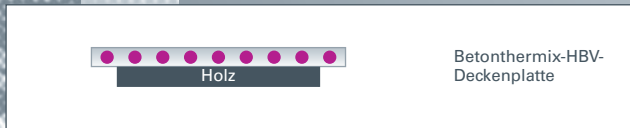
Durch den Einsatz des Rohrsystems in einer Fertigteildecke kann die Wärme in einem Gebäude wesentlich effektiver ausgenutzt werden als bei anderen Systemen, wie beispielsweise der Fußbodenheizung. Das spart nicht nur Energiekosten. Auch die Montage wird dadurch erleichtert, dass die Kunststoffrohre bereits im Werk in die Betonplatten eingelassen werden, ohne dass das Produktionsverfahren geändert oder der Produktionsprozess verzögert wird.

Der entscheidende Unterschied

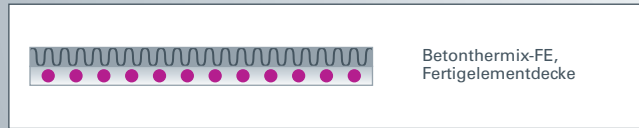
Hinter der Betonthermix-Technologie verbirgt sich ein einfaches, aber intelligentes Kreislaufsystem: Ein Wasserkreislauf in einer Fertigteildecke führt im Winter die nötige Wärme zu und ermöglicht im Sommer eine gleichmäßige Kühlung der Räume. Gekühlt werden das Wasser und die Betondecke mittels Erdkühlung. Wyrich Energie hat die Betonthermix-Technologie für Einfamilienhäuser um ein entscheidendes Detail vorangebracht: Sein vorgefertigtes, elastisches Rohrsystem lässt sich von Betonwerken leicht in Fertig-Filigrandecken für den Rohbau einbauen und macht den späteren Einbau von konventionellen Klimaanlage überflüssig.



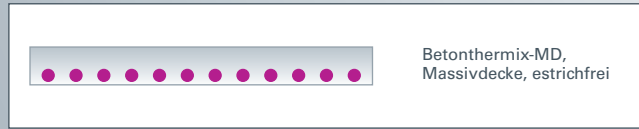
Betonthermix-HBV-Dach



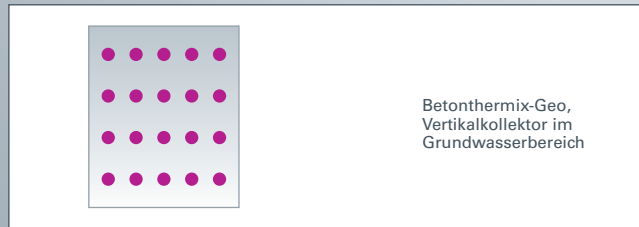
Betonthermix-HBV-Deckenplatte



Betonthermix-FE, Fertigelementdecke

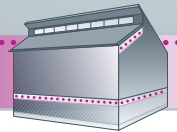


Betonthermix-MD, Massivdecke, estrichfrei



Betonthermix-Geo, Vertikalkollektor im Grundwasserbereich

• BETONTHERMIX-PRODUKTFAMILIE



Betonthermix-HBV-Dach

Dabei handelt es sich um eine Dachkonstruktion mit geschlossenem Kreislaufsystem und aktivierter Betonplatte. Ein Holz-Beton-Verbund kombiniert die Dachtragkonstruktion mit dem Heizungs- und Kühlsystem. Der Untergrund ist tapezierfertig.

Betonthermix-HBV-Deckenplatte

Dabei handelt es sich um eine Deckenkonstruktion mit geschlossenem Kreislaufsystem und aktivierter Betonplatte. Ein Holz-Beton-Verbund kombiniert Deckenkonstruktion mit dem Heizungs- und Kühlsystem. Die Bauweise erfolgt estrichfrei.

Betonthermix-FE

Der häufigste Anwendungsbereich: Dabei handelt es sich um Fertigelementdecken mit einem geschlossenem Kreislaufsystem. Die Kunststoffrohre für das Heizungs- und Kühlsystem werden bereits bei der Produktion in die Betondecken integriert. Der Untergrund ist tapezierfertig.

Betonthermix-MD

Auch die Massivdecke kann als Betonthermix-System mit aktivierter Deckenplatte konstruiert werden. Hier wird das geschlossene Kreislaufsystem in der Mitte eingebaut. Der Untergrund ist tapezierfähig, die Oberfläche ist estrichfrei. Die Betonthermix-MD kommt in Betonfertigteilhäusern zum Einsatz.

Geoaktive Kellerwand

Die Energie der Erdwärme nur wenige Meter unter der Erde reicht aus, um ein Einfamilienhaus mit Energie zu versorgen. Diese Energie nutzt die Geoaktive Kellerwand: Ein Doppelwandsystem mit integrierter Dämmung nutzt die außenseitig vorhandene Erdwärme. Der Einsatz ist bei Einfamilienhäusern (Hangseite) und im Tiefgaragenbereich möglich.

Betonthermix-Geo

Die Betonthermix-Geoplatte kommt als geschlossenes System im Grundwasserbereich zum Einsatz und funktioniert als Vertikalkollektor, der in sandigen, wasserführenden Erdschichten die Erdwärme nutzt. Mit einer Betonthermix-Geoplatte kann eine Heizleistung von circa 2,5 Kilowatt entzogen werden.



• WYRICH ENERGIE

„Für diese Form der Beheizung haben wir uns zum einen aus ökologischen Überlegungen heraus entschieden, zum anderen aus ökonomischer Sicht. Denn Mutter Erde schickt uns keine Rechnung dafür, dass wir ihre natürlich vorhandene Wärme anzapfen. Zudem wird Erdöl auf der Welt auf längere Sicht immer knapper werden und sicherlich auch teurer. Wer heute baut, muss nicht nur rechnen, sondern sollte auch verantwortungsbewusst in die Zukunft schauen.“

Walter Niemann, Geschäftsführer des Hotels New Orleans in Wismar

„Im ganzen Haus ist es im Winter kuschelig warm und im Sommer angenehm kühl. Keine Heizkörper und keine Zugluft. Meine Frau, unsere beiden Kinder und ich fühlen uns seit dem ersten Tag in unseren eigenen vier Wänden sehr wohl!“

Oliver Schabel, Einfamilienhaus in Waiblingen

Das System besticht mit seiner Einfachheit in der Planung und der sehr wirtschaftlichen Art der Ausführung. Dieses Heizsystem vereint einen hohen Standard in der Haustechnik mit einer zukunftsorientierten, ökologischen Energieversorgung eines Hauses.

Robert Kurz, Freier Architekt

Wyrich Energie hat in den vergangenen Jahren zahlreiche Einfamilienhäuser im gesamten Bundesgebiet erfolgreich mit der Betonthermix-Technologie ausgestattet. Zu den bekanntesten Projekten gehört der Anbau des Hotels New Orleans, das direkt am Hafen und am Rande der historischen Altstadt von Wismar liegt. In allen drei Etagen mit 14 neuen Zimmern inklusive Dachgeschoss mit einer Suite und einem französischen Bistro sorgt die innovative Technologie von Wyrich Energie im Winter und im Sommer für ein angenehmes Raumklima.

Wyrich Energie GmbH
Zum Mühlgraben 12 · 68642 Bürstadt
Tel.: 0 62 06/65 92 · Fax: 0 62 06/70 72 98
www.betonthermix.de



• VORTEILE DER BETON THERMIX-TECHNOLOGIE

Energie sparen und Klima schonen

Uwe Wyrich, Energieberater und Geschäftsführer der Wyrich Energie GmbH erläutert die Vorteile der Betonthermix-Technologie in Kombination mit Wärmepumpen.

Welche Technik bieten Sie an, und wer ist Ihre Zielgruppe?

Uwe Wyrich: „Wir haben uns in den letzten Jahren auf die Betonthermix-Technologie spezialisiert. Das ist ein Kreislaufsystem für Fertig-Füllgrundecken, mit dem man im Winter heizt und im Sommer kühlt. Das System ist seit vielen Jahren in Europa etabliert. Es funktioniert nach dem Prinzip einer Fußbodenheizung und hat in Verbindung mit einer Wärmepumpe den größten Effizienzgrad. Wir

haben das System für Einfamilienhäuser weiterentwickelt und richten uns damit an Bauherren von Ein- und Zweifamilienhäusern.“

Was genau sind die Vorteile Ihrer Betonthermix-Technologie?

Uwe Wyrich: „Zunächst sind die Investitionskosten relativ gering, weil das System gleichzeitig als Heizung und Klimaanlage genutzt wird. Der Mehrwert im Sommer ist, dass die Temperaturen im Haus immer angenehm kühl bleiben – auch nachts und bei unangenehmer Hitze vor der Tür. Im Vergleich zu konventionellen Klimaanlagen gibt es auch keine Zugluft im ganzen Haus. Außerdem ist unser System umweltfreundlich, weil mit geringem Energieaufwand mehr Wohnraum gekühlt wird. Wir schaffen

mit dem Energieaufwand, den eine konventionelle Klimaanlage für einen Raum benötigt, ein ganzes Haus.“

Sie betreiben die Heizung mit sehr niedriger Temperatur?

Uwe Wyrich: „Ja, weil wir die größte Masse im Haus – das sind in der Regel die Betondecken – als Heizkörper beziehungsweise Kühlkörper heranziehen, und der Raum mit seiner geringeren Masse diese Temperatur annimmt. So wird die Vorlauftemperatur nur circa vier Grad Celsius über beziehungsweise unter der Raumtemperatur liegen. Das sind ideale Voraussetzungen für Niedrigtemperaturgeräte wie Wärmepumpen, die sich von Heizen auf Kühlen umschalten lassen.“



WYRICH ENERGIE
BETONTHERMIX®

Wyrich Energie GmbH
Zum Mühlgraben 12 · 68642 Bürstadt
Tel.: 0 62 06/65 92 · Fax: 0 62 06/70 72 98
www.betonthermix.de