LITHOTHERM®:Trockenbau Fußbodenheizung mit kurzer Reaktionszeit

Von Lithotherm Deutschland



Lithotherm Deutschland GmbH
Am Grenzgraben 15
55545 Bad Kreuznach
Deutschland

Tel.: +49 671 2041790

info@lithotherm-system.de
www.lithotherm-system.de

LITHOTHERM® Trockenbau Fußbodenheizung: Geeignet für Neu- und Bestandsbauten

Die vorkonfektionierte LITHOTHERM Formplatte ist das Herzstück des Systems. Trotz einer Aufbauhöhe von gerade einmal 45 mm, bringt die LITHOTHERM Formplatte mit einem Gewicht von 65 kg/m2 einiges an Masse mit. Diese dient nicht nur als Wärmespeicher, sondern auch der Schall- und Trittschallreduzierung. Durch diese Eigenschaften eignet sich die Lithotherm Fußbodenheizung sowohl für Neu- als auch Bestandsbauten. Der Einbau erfolgt in Trockenbauweise. Lange Trocknungszeiten gehören der Vergangenheit an. Das verkürzt die Bauzeit um ca. 6 Wochen.
Das LITHOTHERM Systemrohr wird direkt unter dem Bodenbelag verlegt. Der direkte Kontakt des Heizrohres mit dem Bodenbelag bedeutet geringe Vorlauftemperaturen und minutenschnelles Regulieren des Raumklimas. Besonders in den Übergangsperioden wirkt sich dies positiv auf die Heizkosten aus. Der Raum wird durch die kurze Reaktionszeit schnell aufgeheizt. Durch die geringen Vorlaumtemperaturen ist die LITHOTHERM Fußbodenheizung ideal in Kombination mit Brennwertgeräten, Solaranlagen und Wärmepumpen.
LITHOTHERM hat gemeinsam mit den Partnern Bodenaufbauten für alle Anwendungsfälle entwickelt. Von der Schüttung über die Holzweichfaserplatte bis hin zum Trockenestrich bietet LITHOTHERM alles, was für einen trockenen Bodenaufbau notwendig ist. Die Bodenaufbauten sind auf Druckfestigkeit sowie Schall- und Trittschallreduzierung ausgelegt.

Eignung und Einsatz
Im Neubau und im Altbau
Als Flächenheizung/-kühlung im Fußboden
Für alle gängigen Bodenbeläge geeignet.

LITHOTHERM-Lieferprogramm:
Formplatten / Aluverbundrohre / Profilleisten / Glasfasernetze

LITHOTHERM® Trockenbau Fußbodenheizung

Aus der Serie LITHOTHERM®:Trockenbau Fußbodenheizung mit kurzer Reaktionszeit von Lithotherm Deutschland



Fußbodenheizung in Trockenbauweise aus Kalksplitt oder Kalksplitt-Blähton mit kurzer Reaktionszeit bei niedrigem Energieverbrauch.

Das LITHOTHERM® Fußboden-System mit Formplatten aus Kalksplitt oder Kalksplitt-Blähton

LITHOTHERM® Trockenbau Fußbodenheizung für Wohn- und Arbeitsbereiche.

Die Lithotherm Fußbodenheizung kombiniert Effizienz, Innovation und eine flexible Anwendung, die den Anforderungen moderner Baukonzepte gerecht wird. Sie sorgt für eine gleichmäßige und schnelle Wärmeverteilung im gesamten Raum, wodurch eine optimale Energienutzung sichergestellt wird. Der Wohnkomfort wird gesteigert, der Energieverbrauch reduziert. Durch die schnelle Reaktionszeit der Fußbodenheizung ist die Wärme nahezu unmittelbar spürbar.
Ein wesentlicher Vorteil des Lithotherm Systems ist die einfache und zeitsparende Installation. Die Trockenbauweise ermöglicht eine schnelle und saubere Verlegung. Lange Trocknungszeiten, wie sie bei klassischen Nasssystemen erforderlich sind, entfallen. So wird der Baufortschritt erheblich beschleunigt und die Planungssicherheit erhöht. Dank der präzisen Konstruktion der Trockenestrichelemente lässt sich das System passgenau installieren und bietet auch in komplexen Projekten eine zuverlässige Lösung.
Die Formplatten werden aus mineralischen Rohstoffen wie Kalksplitt bzw. Kalksplitt-Blähton gefertigt. Das System ist optimiert für die Kombination mit Technologien wie Wärmepumpen oder Photovoltaikanlagen.



Formplatten aus Kalksplitt oder Kalksplitt- Blähton

LITHOTHERM® Trockenbau Fußbodenheizung

Aus der Serie LITHOTHERM®:Trockenbau Fußbodenheizung mit kurzer Reaktionszeit von Lithotherm Deutschland

Ein weiterer Vorteil des Systems ist seine Rückbaubarkeit. Werden die Formplatten schwimmend verlegt, ermöglicht dies einen unkomplizierten Rückbau, sodass die Trockenestrichelemente flexibel in anderen Bauprojekten wiederverwendet oder recycelt werden können.

Eigenschaften	Formplatte Kalksplitt-Blähton	Formplatte Kalksplitt
Maße (LxBxH in mm):	550 x 250 x 45	550 x 250 x 45
Gewicht	65 kg/m^2	78 kg/m²
Biegezugfestigkeit	4,91 N/mm^2	3,8 N/mm²
Druckfestigkeit	8,5 N/mm^2	9,7 N/mm²
Rohdichteklasse:	1,6 (1400-1600 kg/m^3)	2,0 (Bereich 1.800 - 2.000 kg/m³)
Wärmeleitfähigkeit	0,69 W/mK	0,89 W/mK
Brandverhalten:	Klasse A1	Klasse A1

Umwelt-Produktdeklaration (EPD)

Mit der offiziellen Umwelt-Produktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804+A2 bietet die LITHOTHERM Formplatte aus Kalksplitt eine transparente und verlässliche Datenbasis für die Ökobilanzierung (LCA) von Gebäuden. Gemäß EPD-Szenario lassen sich die mineralischen Bestandteile am Ende des Lebenszyklus dem Baustoffkreislauf zuführen, um den Einsatz primärer Rohstoffe zu reduzieren. Geprüfte Umweltdaten ermöglichen so eine reibungslose Gebäudezertifizierung.



Schnelleres Aufheizen von Räumen mit deutlich weniger Energie

Durch die Umkehrung des Systems wird die Trägheit maximal minimiert. Die thermische Masse ist so angeordnet, dass sie nur dann zum Einsatz kommt, wenn sie in der Haupt-Heizperiode benötigt wird. Diese Bauweise sorgt für eine außergewöhnlich schnelle Reaktionsfähigkeit des Systems. Innerhalb weniger Minuten lässt sich die Raumtemperatur spürbar regulieren. Dies erhöht den Wohnkomfort erheblich und ermöglicht eine flexible sowie präzise Steuerung, die sich optimal an individuelle Anforderungen anpassen lässt.



LITHOTHERM-System, Anwedungsbeispiel Dielenboden

Bei dem LITHOTHERM-System verlaufen die Heizrohre direkt unter dem Bodenbelag und gewährleisten so eine unmittelbare Abgabe der Strahlungswärme an den Raum bei sehr geringer Vorlauftemperatur.

LITHOTHERM® Trockenbau Fußbodenheizung

Aus der Serie LITHOTHERM®:Trockenbau Fußbodenheizung mit kurzer Reaktionszeit von Lithotherm Deutschland

Durch die Umkehrung des Systems wird die Trägheit maximal minimiert. Die thermische Masse ist dadurch auch so angeordnet, dass sie nur dann zum Einsatz kommt, wenn sie in der Haupt-Heizperiode benötigt wird.



LITHOTHERM-System, Anwedungsbeispiel Fliesenboden

Aufgrund der schnellen und gezielten Regulierbarkeit des Systems ist nicht nur die Nutzung der Einsparpotenziale gewährleistet, sondern es wird auch der stetigen Verbesserung der Gebäudehüllen (Luftdichtheit und Wärmedämmung) Rechnung getragen.

Einsatzbereiche

Das LITHOTHERM-System ist grundsätzlich für Wand- und Fußbodenheizung und -kühlung geeignet.

Im Neubau

- Haus- und Wohnungsbau
- Geschosswohnungsbau
- Schulen, KiTas, öffentliche Einrichtungen
- Gewerbe- und Industriebau
- Holzhausbau



Besprechungsraum

Im Altbau

- klassische Altbausanierung
- Fertighaussanierung
- Badsanierung
- Gebäudeaufstockung
- Denkmalsanierung



Besprechungsraum

LITHOTHERM® Trockenbau Fußbodenheizung

Aus der Serie LITHOTHERM®:Trockenbau Fußbodenheizung mit kurzer Reaktionszeit von Lithotherm Deutschland

Vorteile im Überblick

Wirtschaftlichkeit / Energie / Wohnklima

- Geringe Vorlauftemperatur
- Unmittelbare Abgabe der Strahlungswärme an den Raum
- minutenschnelles Regeln
- heizkostensparend in Übergangsperioden
- wärme- und feuchtigkeitsregulierend
- Sommerlicher Hitzeschutz – Winterlicher Kälteschutz
- Trittschall- und wärmedämmend
- Geringe Bauhöhe



Sanierung eines Kirchenschiffs

Verarbeitung

- komplett trockener Einbau:
  - keine Trocknungszeiten = schnelle Verarbeitung
- Hohe Maßhaltigkeit
- Wegfall von Schnittstellen
- Für Selbstbauer geeignet



Sanierung eines Kirchenschiffs

LITHOTHERM® Trockenbau Fußbodenheizung

Aus der Serie LITHOTHERM®:Trockenbau Fußbodenheizung mit kurzer Reaktionszeit von Lithotherm Deutschland

Weitere Informationen unter:

- www.lithotherm-system.de
- Produktbroschüre



Sanierung eines Kirchenschiffs

Das LITHOTHERM-System (Montage)

LITHOTHERM®
nachhaltig bauen – wohngesund heizen

Montage

LITHOTHERM® Trockenbau Fußbodenheizung

Aus der Serie LITHOTHERM®:Trockenbau Fußbodenheizung mit kurzer Reaktionszeit von Lithotherm Deutschland



Abgespachtelter Lithotherm Boden für verklebte Bodenbeläge.



Lithotherm Formplatten verlegt.



Das Lithotherm Systemrohr wird in den vorgefertigten Rillen verlegt.



Randbereich verfüllt mit Lithowood Kalksplittschüttung und PCI Novoment Z3.



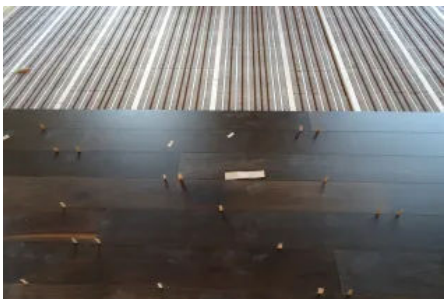
Lithotherm Boden mit Holzprofilleisten.



Auf der Gipsfaserplatte können bspw. Teppichböden verlegt werden.



Schwimmend verlegtes Mehrschichtparkett auf Isolena Trittschalldämmung.



Massivholzdielen werden direkt auf dem Lithotherm Boden verschraubt.