

# LITHOTHERM®

nachhaltig bauen – wohngesund heizen

Der Stein der Weisen  
ist eine Legende.  
Steine zum Wohnfühlen  
gibt es wirklich.

ERFOLGREICH SEIT  
**1990**

LITHOTHERM Niedertemperatur

## RAUM-KLIMA-SYSTEM



# 4 kg weniger CO<sub>2</sub>

m<sup>2</sup> für m<sup>2</sup>. Jahr für Jahr. Das ist echter Umweltschutz.



# UNSER UNTERNEHMEN: INTERNATIONAL UND KUNDENNAH

*Die LITHOTHERM Deutschland GmbH ist ein inhabergeführtes Unternehmen mit Sitz in Bad Kreuznach. Von hier aus vermarkten wir europaweit unser Fußboden-Heizsystem, das neben zahlreichen ökologischen und ökonomischen Vorteilen vor allem durch seine Einfachheit besticht. Ein Stein, ein Rohr: Das genügt, um in einem Raum ein behagliches Wohnklima zu schaffen.*

Seit über 20 Jahren kommen unsere Kunden zu uns – mit unterschiedlichsten Anforderungen und Herausforderungen. Wir beraten sie kompetent und finden immer die passende Lösung.

Unser weitreichendes Netzwerk an sorgfältig ausgewählten Partnern ermöglicht die individuelle Betreuung unserer Kunden. Auf Wunsch auch direkt vor Ort durch unser Fachpersonal.

## UNSERE PHILOSOPHIE:

*Energie sparen, Ressourcen schonen, mit natürlichen Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen bauen und CO<sub>2</sub> einsparen. Das sind die Kernanliegen unserer Zeit. Und wir liefern eine echte Blaupause für den kompletten Fußbodenaufbau.*

Wer sich für ökologische Baustoffe entscheidet, muss heute keine Kompromisse mehr eingehen – weder bei der Funktionalität, noch bei der Effizienz oder durch deutlich höhere Kosten. Wir haben uns dieser Thematik verschrieben und setzen mit dem Lithotherm-Fußbodenheizsystem seit vielen Jahren neue Maßstäbe.

Der trockene, einfache und schnelle Einbau verringert die Baukosten. Mit der Ergänzung entsprechender Systemkomponenten werden außerdem hervorragende Werte beim Trittschall- und Schallschutz erzielt.

Aus Natursteinmaterialien entsteht ein ökologisch, wirtschaftlich und funktional überzeugendes Baumaterial. Die richtungsweisende Technik der reaktionsschnellen Niedrigtemperatur-Heizung mit Wärmespeicher sorgt für einen geringeren Energieverbrauch und senkt somit die Heizkosten.

**LITHOTHERM:  
FÜR ANSPRUCHSVOLLE  
BAUHERREN.**

info: Das LITHOTHERM Heiz- und Kühlsystem reduziert  $\text{CO}_2$ ,  $\text{m}^2$  für  $\text{m}^2$  – Jahr für Jahr.

## SPART DEUTLICH ENERGIE, BAU- UND HEIZKOSTEN DAS LITHOTHERM FUSSBODEN-SYSTEM



**Lithotherm ist ein Raumklimasystem zur Regulierung der Temperaturen in Wohn- und Arbeitsbereichen.** Herzstück des Systems ist die vorkonfektionierte LITHOTHERM-Formplatte. Sie besteht aus den Natursteinmaterialien Lavasplitt, Kalksplitt und Tongranulat. Diese Masse dient nicht nur als Wärmespeicher in der Hauptheizperiode – sie trägt auch zur Schall- und Trittschallreduzierung bei.

### **Unkomplizierter Einbau – kurze Arbeitszeiten**

Die Formplatten werden einfach in Trockenbauweise schwimmend verlegt und über Nut und Feder miteinander verbunden. Dadurch wird die Arbeitszeit extrem verkürzt.

### **Kurze Reaktionszeit–niedriger Energieverbrauch**

Der direkte Kontakt des Heizrohres mit dem Bodenbelag bedeutet: LITHOTHERM benötigt eine sehr geringe Vorlauftemperatur und lässt sich außerdem in Minutenschnelle regulieren. Der Raum wird durch die kurze Reaktionszeit schnell aufgeheizt, der Energieverbrauch und die Heizkosten sinken – besonders in den Übergangsperioden. LITHOTHERM spart bei optimaler Anwendung bis zu  $4\text{kg CO}_2$  pro  $\text{m}^2$ . Und das Jahr für Jahr.

Mit nur 45 mm Aufbauhöhe eignet sich Lithotherm perfekt für Altbausanierung und Neubau gleichermaßen. Das Heiz-System ist ebenso im Wandbereich einsetzbar.

**BESSER GEHT'S NICHT:**  
Unkomplizierter Einbau, kurze Arbeitszeiten, niedriger Verbrauch.



# ANWENDUNGSBEISPIELE



## ALL IN ONE

Keine Schnittstellen. Das spart Zeit und Geld.



Für die detaillierten und  
geprüften Systemaufbauten  
bitten wir um die objektbezogene  
Kontaktaufnahme: [info@lithotherm-system.de](mailto:info@lithotherm-system.de)

# TECHNISCHE DATEN

## LAVA-FORMPLATTE

Maße (LxBxH in mm)	510x280x45
Gewicht	65kg/m <sup>2</sup>
Biegezugfestigkeit	2,03 N/mm <sup>2</sup>
Klasse	F3*
Druckfestigkeit	9,64 N/mm <sup>2</sup>
Klasse	C12*
Rohdichteklasse	1,6 (Bereich 1400-1600kg/m <sup>3</sup> )
Wärmeleitfähigkeit	0,89 W/mK
Spezifische Wärmekapazität	rd. 1000 J/kgK
Ausgleichsfeuchtegehalt	rd. 2 M.-%
Brandverhalten	Klasse A1



Geprüft durch die Materialprüfungs-  
und Versuchsanstalt Neuwied

HIER SCANNEN  
für geprüfte  
Aufbauten



\* gemäß DIN EN 13813 in Analogie zu den Anforderungswerten für schwimmende  
Zementestriche nach DIN 18560-2

**HOCHEFFEKTIV – 100% ÖKOLOGISCH.**  
**Das schützt Mensch und Umwelt.**



Der Siegeszug der Fußbodenheizung hat bereits in den 70er Jahren begonnen. Der Aufbau der Systeme hat sich seitdem kaum verändert: Wärmedämmung, Heizrohre, Estrichbeton. Neben den Vorteilen sind die Nachteile weitgehend geblieben: Aufbauhöhe, Gewicht, Feuchtigkeit und -- am deutlichsten spürbar für jeden Kunden – die Trägheit. Die falsche Anordnung der thermischen Masse über dem Heizrohr bedingt, dass das Auf- und Abheizen mehrere Stunden / Tage dauern kann. Dadurch wird die Nutzung der Einsparpotenziale in den Heizübergangsperioden verhindert. Solche Aufbauten sind daher nicht mehr zeitgemäß.

Mit Lithotherm hingegen heizen Sie nur dann, wenn Heizen nötig ist.

Die direkt unter dem Bodenbelag verlaufenden Heizrohre geben die Wärme unmittelbar an den Raum ab, ohne lange Wartezeiten.

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

Durch diese Optimierung profitiert der Kunde von der schnellen und gezielten Regulierbarkeit, die zur Nutzung der Einsparpotenziale notwendig ist. Der stetigen Verbesserung der Gebäudehüllen (Luftdichtigkeit und Wärmedämmung) wird so Rechnung getragen.

# VORTEILE

**Das Lithotherm-System heizt Räume schneller auf als herkömmliche Systeme – und das mit deutlich weniger Energie.**

## WIRTSCHAFTLICHKEIT / ENERGIE / WOHNKLIMA

- : Geringe Vorlauftemperatur
- : Unmittelbare Abgabe der Strahlungswärme an den Raum
- : Minutenschnelles Regeln
- : Besonders heizkostensparend in Übergangsperioden
- : Perfekte Wärme- und Feuchtigkeitsregulierung
- : Langlebig durch gleichbleibende Qualität
- : Sommerlicher Hitzeschutz – Winterlicher Kälteschutz
- : Trittschall- und wärmedämmend
- : Geringe Bauhöhe

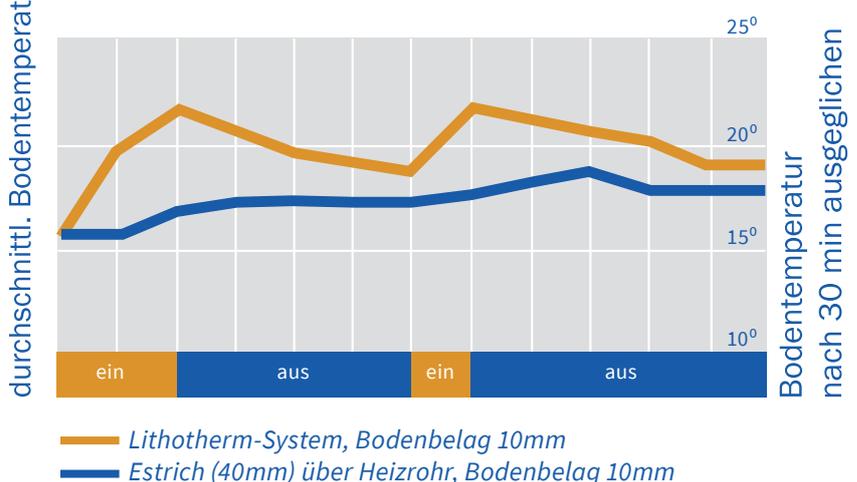
## ÖKOLOGIE

- : Ressourcenschonend
- : Natürliche Rohmaterialien: Lavasplitt, Kalksplitt, Tongranulat (dauerhaft fremdüberwacht)
- : Energiesparend – umweltschonend
- : Recyclingfähig
- : Verzicht auf Problemstoffe („Sondermüll“)

## VERARBEITUNG

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

## LITHOTHERM IM VERGLEICH



# EINSATZBEREICHE

Verschiedene Steine für unterschiedliche Anforderungen und Anwendungsgebiete.



## GRUNDSÄTZLICH

- : Wand- und Fußbodenheizung
- : Wand- und Fußbodenkühlsystem

## NEUBAU

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

## ALTBAUSANIERUNG

- : Fertighaussanierung
- : Badsanierung
- : Gebäudeaufstockung
- : Denkmalsanierung

# KONSEQUENTER UMWELTSCHUTZ

Die Kombination unserer Systemkomponenten erzielt einzigartige Ergebnisse

CO<sub>2</sub>-Produktion eines durchschnittlichen Einfamilienhauses (150m<sup>2</sup>) ab Baujahr 2001<sup>1</sup>:

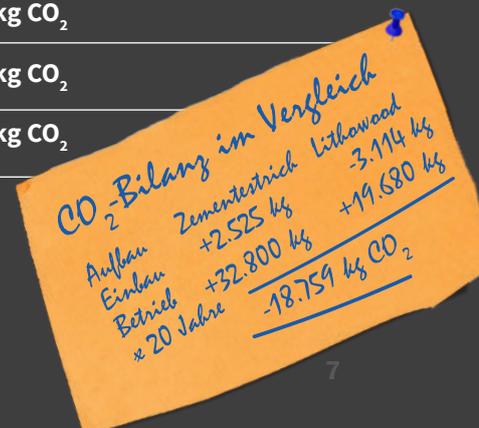
	Zementestrich Aufbau	LITHOWOOD Aufbau
Einbau (einmalig)	+2.525 kg CO <sub>2</sub>	-3.114 kg CO <sub>2</sub>
Betrieb (jährlich)	+1.640 kg CO <sub>2</sub>	+984 kg CO <sub>2</sub>
<b>Das bedeutet:</b>		
Nach 5 Jahren	+10.725 kg CO <sub>2</sub>	+1.806 kg CO <sub>2</sub>
Nach 10 Jahren	+18.925 kg CO <sub>2</sub>	+6.726 kg CO <sub>2</sub>
Nach 20 Jahren	+35.325 kg CO <sub>2</sub>	+16.566 kg CO <sub>2</sub>

<sup>1</sup> Quelle: Umweltbundesamt ([https://uba.co2-rechner.de/de\\_DE/living-hs#panel-calc](https://uba.co2-rechner.de/de_DE/living-hs#panel-calc)); ÖKOBAUDAT

<sup>2</sup> Das besondere Einsparpotenzial liegt im Betrieb der Anlage.

Mit LITHOWOOD heizen Sie nur, wenn Heizen nötig ist.

Bei weiteren Fragen zur Heizmethodik schreiben Sie bitte an [info@LITHOWOOD.de](mailto:info@LITHOWOOD.de).



Diese Broschüre wurde Ihnen überreicht durch:

**EUROPEAN  
CONSTRUCTION MATERIAL RECYCLING AWARD  
2015  
- FIRST PRICE -**



**1661 - CPR - 0099**

Geprüft auf Druck, Biege-Zug, Trittschall,  
Wärmeleitfähigkeit, Rohmaterial fremdüberwacht,  
Brandverhalten Euroklasse A1

#### **HERAUSGEBER**

LITHOTHERM Deutschland GmbH  
Schnellbach 13 . 56290 Uhler  
Tel.: +49 (0)671 79 67 09 82 . Fax: +49 (0)6762 95 16 84  
info@lithotherm-system.de  
[www.lithotherm-system.de](http://www.lithotherm-system.de)

#### **GESTALTUNG UND UMSETZUNG**

[www.dreifach-kommunikation.de](http://www.dreifach-kommunikation.de)

