



LITHOTHERM[®]

duurzaam bouwen - gezond wonen

De steen der wijzen is
een legende.
Stenen om je goed te
voelen bestaan echt.

SUCCES SINDS
1990



LITHOTHERM

Droogbouw vloerverwarming

op basis van kalksplit en geëxpandeerde klei



4 kg minder CO₂

m² voor m². Jaar na jaar. Dat is echte milieubescherming.

ONS BEDRIJF:

INTERNATIONAAL EN KLANTGERICHT

LITHOTHERM Deutschland GmbH is een door de eigenaar geleid bedrijf met zetel in Bad Kreuznach. Van hieruit verkorten wij ons vloerverwarmingssysteem in heel Europa, dat naast talrijke ecologische en economische voordelen vooral door zijn eenvoud overtuigt. Eén steen, één buis. Dat is voldoende om een aangenaam binnenklimaat te creëren.

Al meer dan 20 jaar komen onze klanten naar ons toe met zeer uiteenlopende eisen en uitdagingen. Wij adviseren hen deskundig en vinden altijd de juiste oplossing.

Ons uitgebreide netwerk van zorgvuldig geselecteerde partners maakt een individuele begeleiding van onze klanten mogelijk. We begeleiden u graag op de werf zelf.

ONZE FILOSOFIE:

Energie besparen, hulpbronnen sparen, bouwen met natuurlijke materialen uit hernieuwbare grondstoffen en CO₂ besparen. Dat zijn de kernpunten van onze tijd. En wij leveren een echte blauwdruk voor de volledige vloeropbouw.

Wie vandaag kiest voor ecologische bouwmaterialen, kiest zonder toegevingen — niet op vlak van prestaties, niet op efficiëntie en niet op budget. Wij hebben ons aan dit thema gewijd en stellen met het Lithotherm-vloersysteem al vele jaren nieuwe normen.

De droge, eenvoudige en snelle installatie verlaagt de bouwkosten. Met de toevoeging van passende systeemcomponenten worden bovendien uitstekende waarden bereikt op het gebied van contactgeluid- en geluidsisolatie.

Uit natuursteenmaterialen ontstaat een bouw materiaal dat ecologisch, economisch en functioneel overtuigt. De baanbrekende techniek van de snel reagerende droogbouw-vloerverwarming met warmteopslag zorgt voor een lager energieverbruik en verlaagt zo de verwarmingskosten.

**LITHOTHERM:
VOOR VEELVEISENDE
BOUWHEREN.**

info: De LITHOTHERM droge vloerverwarming vermindert CO₂, m²voor m². Jaar na jaar.

BESPAART DUIDELIJK ENERGIE, BOUW- EN VERWARMINGSKOSTEN

LITHOTHERM VLOERVERWARMING



Lithotherm is een binnenklimaatstelsel voor het regelen van de temperaturen in woon- en werkruimtes.

Het hart van het systeem is de voorgemonteerde LITHOTHERM-vormplaat. Deze bestaat uit de natuursteenmaterialen kalksplits en kleigranulaat. Dit materiaal dient niet alleen als warmteopslag tijdens de hoofdverwarmingsperiode – het draagt ook bij aan geluids- en contactgeluidsreductie.

Eenvoudige installatie – korte werktijden

Vormplaten worden eenvoudig in droogbouw zwevend gelegd en met mes en groef met elkaar verbonden. Daardoor wordt de werktijd extreem verkort.

Korte reactietijd – laag energieverbruik

Het directe contact van de verwarmingsbuis met de vloerbedekking betekent: LITHOTHERM heeft een zeer lage aanvoertemperatuur nodig en kan bovendien in een oogwenk worden geregeld. De ruimte wordt door de korte reactietijd snel opgewarmd, het energieverbruik en de stookkosten dalen – vooral in de tussenseizoenen. LITHOTHERM bespaart bij optimaal gebruik tot 4 kg CO₂ per m².

En dat jaar na jaar.

Met slechts 45 mm opbouwhoogte is Lithotherm perfect geschikt voor zowel renovatie van oude gebouwen als nieuwbouw.

Het verwarmingssysteem kan ook in wandgebieden worden toegepast.

BETER KAN HET NIET:

Eenvoudige installatie, korte werktijden, laag verbruik.



TOEPASSINGSVOORBEEDEN



ALL IN ONE

Geen interfaces. Dat bespaart tijd en geld.



Voor gedetailleerde en geteste
systeemopbouwen kan u rechtstreeks
met ons contact opnemen via:
info@lithotherm-system.de

TECHNISCHE GEGEVENS

VORMPLAATKALKSPLIT-GEËXPANDEERDE KLEI

Afmetingen (LxBxH in mm)	550 x 250 x 45
Gewicht	60 kg/m ²
Densiteitsklasse	1,6 (bereik 1400–1600 kg/m ³)
Brandgedrag	Klasse A1

* conform DIN EN 13813 in analogie met de vereiste waarden voor zwevende cementdekvloeren volgens DIN 18560-2



HOOG EFFICIËNT - 100% ECOLOGISCH.

Dat beschermt mens en milieu.



De triomftocht van de vloerverwarming begon al in de jaren '70. De opbouw van de systemen is sindsdien nauwelijks veranderd: thermische isolatie, verwarmingsbuizen, betonnen dekvloer. Naast de voordelen zijn de nadelen grotendeels hetzelfde gebleven: opbouwhoogte, gewicht, vocht en – wat voor elke gebruiker het meest merkbaar is – lange reactietijd. De verkeerde plaatsing van de thermische massa boven de verwarmingsbuis zorgt ervoor dat het opwarmen en afkoelen meerdere uren/dagen kan duren. Daardoor wordt het benutten van de besparingspotentieel in de overgangsseizoenen verhinderd. Dergelijke opbouwen zijn daarom niet meer van deze tijd.

Met Lithotherm verwarmt u daarentegen alleen wanneer verwarmen nodig is.

De direct onder de vloerbedekking liggende verwarmingsbuizen geven de warmte onmiddellijk aan de ruimte af, zonder lange wachttijden.

Door de omkering van het systeem wordt niet alleen de traagheid maximaal geminimaliseerd, maar is de thermische massa daardoor ook zo ideaal geplaatst dat deze alleen wordt ingezet wanneer dit in de hoofdverwarmingsperiode nodig is.

Door deze optimalisatie profiteert de klant van de snelle en gerichte regelbaarheid, die nodig is voor het benutten van de besparingspotentieel. Zo wordt rekening gehouden met de voortdurende verbetering van de gebouwschil (luchtdichtheid en thermische isolatie).

VOORDELEN

Het Lithotherm-systeem verwarmt ruimtes sneller dan conventionele systemen – en dat met aanzienlijk minder energie.

KOSTENBESPAREND/ ENERGIE / BINNENKLIMAAT

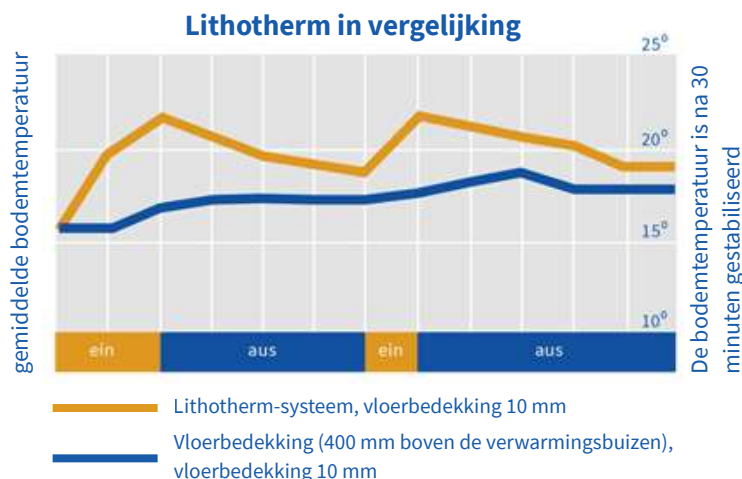
- : Lage aanvoertemperatuur
- : Onmiddellijke afgifte van stralingswarmte aan de ruimte
- : Binnen enkele minuten regelbaar
- : Vooral stookkostensparend in tussenseizoenen
- : Perfecte warmte- en vochtregulering
- : duurzaam dankzij een constante kwaliteit
- : Zomerhittebescherming – Winterkoudebescherming
- : Contactgeluids- en warmte-isolerend
- : Lage opbouwhoogte

ECOLOGIE

- : Besparing van grondstoffen
- : Natuurlijke grondstoffen: lavazand, kalkzand, kleigranulaat (duurzaam extern gecontroleerd)
- : Energiezuinig – milieuvriendelijk l'environnement
- : Recycleerbaar
- : Vermijden van problematische stoffen („gevaarlijk afval“)

VERWERKING

- : Volledig droge installatie
- : Geen droogtijden = snelle verwerking
- : Hoge maatvastheid
- : Geschikt voor doe-het-zelvers
- : Minder bouwlagen



TOEPASSINGSGEBIEDEN

Verschillende stenen voor uiteenlopende eisen en toepassingsgebieden.



PRINCIPEEL

- : Wand- en vloerverwarming
- : Wand- en vloerkoelsysteem

NIEUWBOUW

- : Houten woningbouw
- : Huis- en appartementenbouw
- : Meergezinswoningbouw
- : Scholen, kinderdagverblijven, openbare instellingen
- : Commercieel- en industriebouw

RENOVATIE VAN OUDBOUW

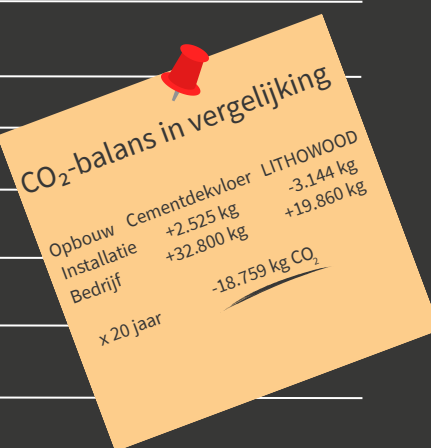
- : Renovatie van prefabwoningen
- : Badkamerrenovatie
- : Verdiepingopbouw van gebouwen
- : Monumentrenovatie

CONSEQUENTE MILIEUBESCHERMING

De combinatie van onze systeemcomponenten levert unieke resultaten op.

CO₂-productie van een gemiddeld eengezinswoning (150 m²) vanaf bouwjaar 2001 :

	Cementdekvloeropbouw	LITHOWOOD-opbouw
Installatie (eenmalig)	+2.525 kg CO ₂	-3.114 kg CO ₂
Bedrijf (jaarlijks)	+1.640 kg CO ₂	+984 kg CO ₂
Dat betekent:		
Na 5 jaar	+10.725 kg CO ₂	+1.806 kg CO ₂
Na 10 jaar	+18.925 kg CO ₂	+6.726 kg CO ₂
Na 20 jaar	+35.325 kg CO ₂	+16.566 kg CO ₂



¹Bron: Umweltbundesamt (https://uba.co2-rechner.de/de_DE/living-hs#panel-calc); Ökobaudat

²Het bijzondere besparingspotentieel ligt in het bedrijf van de installatie. Met LITHOWOOD verwarmt u alleen wanneer verwarmen nodig is.

Voor verdere vragen over de verwarmingsmethodiek kunt u schrijven naar info@lithotherm-system.de.

LITHOTHERM®

nachhaltig bauen – wohngesund heizen

ecomat.be
info@



LITHOTHERM Deutschland GmbH

Am Grenzgraben 15
55545 Bad Kreuznach

+49 (0)671 2041790

info@lithotherm-system.de

www.lithotherm-system.de