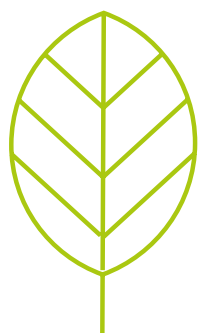


LITHOWOOD

Wohlfühlböden mit ECO-System



Echte CO₂-Einsparung

18.759 KG

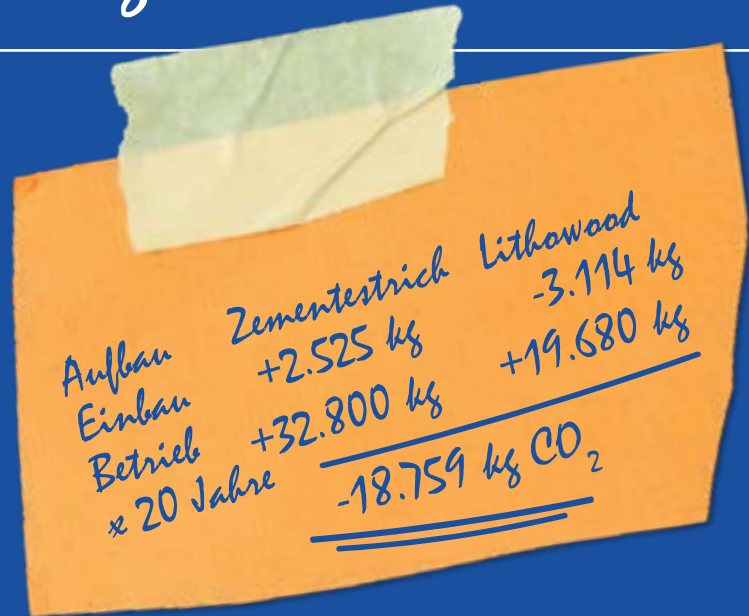
nach 20 Jahren

Stand: November 2019

Das Produkt einer starken Partnerschaft

www.LITHOTHERM-system.de / www.cemwood.de

CO₂-Bilanz im Vergleich



CO₂-Produktion eines durchschnittlichen Einfamilienhauses (150m²) ab Baujahr 2001¹:

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

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

² 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.



ÖKOLOGIE HOCH 3

LITHOWOOD: Wohngesunde Fußbodenaufbauten. Trocken. Schnell. Effizient.

Jede der drei Schichten ist schon für sich ein Naturtalent. Und gemeinsam sind sie unschlagbar: Die Trockenschüttung CW2000 aus dem Hause CEMWOOD, die LITHOWOOD Holzweichfaserplatten und die Fußbodenheizung von LITHOTHERM sind Garant für einen professionellen Fußbodenaufbau. Diese Systemlösung überzeugt durch einen schnellen Einbau, ist durch und durch ökologisch und sorgt für ein wohngesundes Wohlfühlklima – im Neubau oder in der Altbausanierung.

Die Entwicklung von innovativen und wirtschaftlichen Lösungen für professionelle Fußbodensysteme steht bei CEMWOOD und LITHOTHERM an erster Stelle. Ein wichtiger Faktor dabei ist die Verwendung von ökologisch hochwertigen Materialien für wohngesundes Bauen. Um dieses Ziel zu erreichen und die hervorragenden Eigenschaften der Materialien zu potenzieren, haben wir gemeinsam eine Systemlösung entwickelt, die höchsten Ansprüchen genügt.

info:

Regelmäßige Druck- und Schallprüfungen gewährleisten, dass entsprechende Vorgaben und Werte eingehalten werden.

STARKE PARTNER – STARKE BÖDEN

LITHOTHERM

Die LITHOTHERM Deutschland GmbH ist ein inhabergeführtes Unternehmen mit Sitz in Bad Kreuznach. Von dort wird das LITHOTHERM Fußboden-Heiz- und -Kühlsystem europaweit vermarktet. Neben zahlreichen ökologischen und ökonomischen Vorteilen besticht das System vor allem durch seine Einfachheit. Ein Stein, ein Rohr: Das genügt, um ein behagliches Wohnklima zu schaffen.

Seit über 20 Jahren unterstützt LITHOTHERM private und institutionelle Bauherren mit seinem Netzwerk an sorgfältig ausgewählten Partnern.

CEMWOOD

Die CEMWOOD GmbH mit Sitz in Magdeburg ist Hersteller von mineralisch ummantelten Holzspänen, die als trockene Ausgleichs- und Hohlraumfüllung Verwendung finden. In dem patentierten Herstellungsprozess werden fest definierte Holz hackschnitzel ohne Verwendung von chemischen Zusätzen mineralisiert. Der Baustoff ist schadstoffgeprüft und erfüllt die strengen Qualitätskriterien des Sentinel Haus Instituts.

CEMWOOD Produkte – von extrafein bis extrastark – werden europaweit über ein breites Händlernetzwerk vertrieben.

info: *Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind für uns keine Floskeln.*

CEMWOOD TROCKENSCHÜTTUNGEN

CW2000. Hochbelastbar. Hochökologisch. Unkaputtbar.

CEMWOOD holt das Optimum aus dem Baustoff Holz heraus: Bei Erhalt der guten Wärmedämmeigenschaften und des geringen Gewichts wurden die Materialschwächen hinsichtlich Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit vollständig kompensiert. Mehr noch: Die verbesserten bauphysikalischen Eigenschaften zeigen sich in der extrem hohen Lagestabilität, einem exzellenten Lastabtrag und gleichzeitiger Setzungssicherheit. Die mineralisierten Späne erreichen außerdem verbesserte Brandschutzwerte.



Wie geht das? In einem umweltschonenden, nachhaltigen Prozess werden Holzspäne ummantelt, ganz ohne chemische Zusätze. Der nur Mikrometer dicke mineralische Mantel schützt die Holzkerne effektiv vor Schädlingen, Fäulnis, Schimmel- und Pilzbefall. Das patentierte Verfahren bewirkt einen mineralischen Eintrag im Holzkern. Die Mineralisierung vermindert die Wasseraufnahme – das für Holz typische Quellen und Schwinden wird so vermieden.

Verantwortung und Umweltschutz: Die Schüttungen von CEMWOOD sind als nachwachsender Rohstoff in der Nutzung CO₂-bindend. Zur Verarbeitung kommt ausschließlich Holz aus heimischen Wäldern. Ohne produktionsbedingte chemische Zusätze zeigen die Schüttungen keine Ausdünstungen und sorgen für ein angenehmes und gesundes Raumklima. Die Wärmedämmwerte tragen zu energiesparendem Wohnen bei.



EINBRINGEN

ABZIEHEN

FERTIG

Schneller geht nicht



info: Die Ausgleichsschüttung CW2000 erhielt den Industriepreis BEST OF 2012.



BIOPOWER: VEREINT NATUR UND STÄRKE

Das ist abgefahren: CW2000 – die erste Trockenschüttung, die stabil ist wie eine gebundene Schüttung. Die Verzahnung der Späne macht die Schüttung extrem lagestabil. Mit CW2000 bauen Sie sicher und risikofrei, ohne spätere Setzungen oder Risse. Hinsichtlich der Verarbeitungszeit, der bauphysikalischen und der ökologischen Eigenschaften sind die mineralisch ummantelten Holzspäne von CEMWOOD einer gebundenen Schüttung weit überlegen.



VORTEILE BEI DER VERARBEITUNG

- » Kein Wasser – keine Trocknungszeiten
- » Keine Bindemittel
- » Keine Verdichtung
- » Überdeckt Versorgungsleitungen
- » Deckt große Unebenheiten ab
- » Sofort begeh- und belegbar
- » Kein Abfallmaterial
- » Keine späteren Setzungen oder Risse

PRODUKTVORTEILE

- » Ökologisch hochwertiges Produkt
- » Für kleine und große Schütthöhen (10 - 200 mm)
- » Hochbelastbar
- » Lagestabil wie gebundene Schüttungen
- » Wärme- und trittschalldämmend
- » Resistent gegen Ungeziefer, Schimmel, Fäulnis
- » Kein Quellen oder Schwinden (Wasser)
- » Geringes Gewicht



EXTREM

LAGESTABIL

UND SICHER

Die hält was aus



info: CEMWOOD Schüttungen binden mehr CO₂, als die Produktion verbraucht.

LITHOTHERM RAUM-KLIMA-SYSTEM

Schnell, umweltschonend und einfach zum Wohlfühlen.

LITHOTHERM ist ein Raum-Klima-System zur Regulierung der Temperaturen in Wohn- und Arbeitsbereichen. Herzstück des Systems ist die vorkonfektionierte Formplatte. Sie besteht aus Natursteinmaterialien, z.B. Lavasplitt, Kalksplitt oder 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, die Baukosten sinken.

Kurze Reaktionszeit – niedriger Energieverbrauch

Der direkte Kontakt des Heizrohres mit dem Bodenbelag bedeutet: LITHOTHERM benötigt eine sehr geringe Vorlauftemperatur und lässt sich außerdem in Minu-

tenschnelle 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 4kg CO₂ pro m². Und das Jahr für Jahr.

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

info: Das LITHOTHERM Heiz- und Kühlsystem reduziert CO₂. m² für m² – Jahr für Jahr.



WIRTSCHAFTLICHKEIT / ÖKOLOGIE

- » Geringe Vorlauftemperatur
- » Unmittelbare Abgabe der Strahlungswärme
- » Minutenschnelles Heizen & Kühlen
- » Heizkostensparend
- » Perfekte Wärme- und Feuchtigkeitsregulierung
- » Sommerlicher Hitzeschutz
- » Winterlicher Kälteschutz
- » Trittschall- und wärmedämmend
- » Geringe Bauhöhe
- » Ressourcenschonend
- » Natürliche Rohmaterialien
- » Energiesparend – umweltschonend
- » Recyclingfähig
- » Keine Problemstoffe

VORTEILE BEI DER VERARBEITUNG

- » Komplett trockener Einbau
- » Keine Trocknungszeiten = schnelle Verarbeitung
- » Hohe Maßhaltigkeit
- » Für Selbstbauer geeignet
- » Schnittstellen entfallen

info:

Die Sache mit der Trägheit

Der Aufbau der Fußbodenheizungen hat sich seit den 1970er Jahren kaum verändert: Wärmedämmung, Heizrohre, Estrichbeton. Neben den Vorteilen blieben auch die Nachteile: Aufbauhöhe, Gewicht, Feuchtigkeit und – am deutlichsten spürbar – die Trägheit.

LITHOTHERM – alles andere als träge

Die direkt unter dem Bodenbelag verlaufenden Heizrohre geben die Wärme unmittelbar an den Raum ab. So wird nicht nur die Trägheit maximal minimiert – die thermische Masse kommt nur dann zum Einsatz, wenn sie in der Haupt-Heizperiode benötigt wird. Diese Optimierung bedingt die schnelle, gezielte und sparsame Regulierbarkeit. Und: Der stetigen Verbesserung der Gebäudehüllen wird so Rechnung getragen.



TECHNISCHE DATEN LITHOTHERM-FORMPLATTE

Maße (LxBxH in mm)	510x280x45
Gewicht	65kg/m²
Biegezugfestigkeit	2,03 N/mm²
Klasse	F3*
Druckfestigkeit	9,64 N/mm²
Klasse	C12*
Wärmeleitfähigkeit	0,89 W/mK
Spezifische Wärmekapazität	rd. 1000 J/kgK
Ausgleichsfeuchtegehalt	rd. 2 M.-%
Brandverhalten	Klasse A1
Rohdichteklasse	1,6
(Bereich 1400-1600kg/m³)	

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

LITHOWOOD IST

1. SPARSAMES BAUEN

- » Keine Trocknungszeiten
- » Einfache, schnelle Verarbeitung
- » Niedrige Lohnkosten
- » Schnittstellen entfallen

2. WIRTSCHAFTLICHES WOHNEN

- » Schnelles Auf- und Abheizen
- » Spart Energie
- » Unmittelbare Abgabe der Strahlungswärme an den Raum
- » Langlebig durch gleichbleibende Qualität
- » Besonders heizkostensparend in den Übergangsperioden

3. GESUNDES WOHNKLIMA

- » Trittschall- und wärmedämmend
- » Diffusionsoffene Eigenschaften
- » Natürliche Baumaterialien
- » Perfekte Wärme- und Feuchtigkeitsregulierung
- » Sommerlicher Hitzeschutz - Winterlicher Kälteschutz

4. AKTIVER UMWELTSCHUTZ

- » Keine chemischen Zusätze
- » Recyclebare Materialien
- » Keine Problemstoffe

ANWENDUNGSBEISPIELE



**ALL IN ONE.
DAS SPART
ZEIT UND GELD**



Für die detaillierten und
geprüften Systemaufbauten
bitten wir um die objektbezogene
Kontaktaufnahme: info@lithowood.de

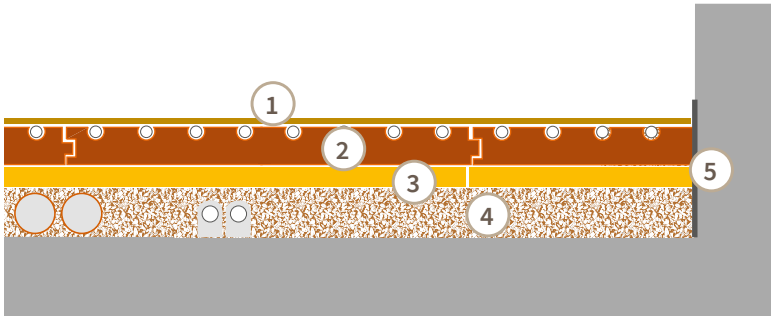
Starke Partner - starke Böden





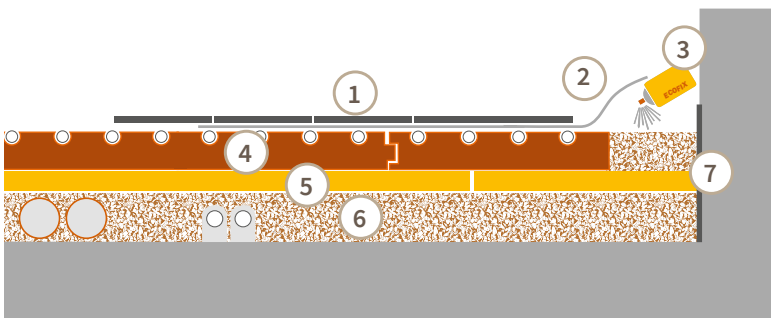
LITHOWOOD BASISAUFBAUTEN

ALL IN ONE. Der clevere Fußbodenaufbau mit ECO-System.



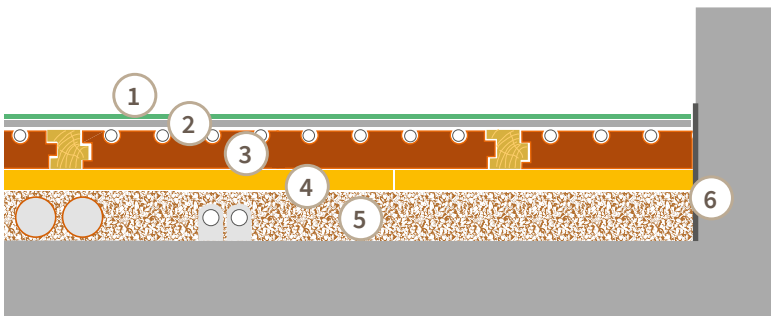
BASISAUFBAU I

1. Parkett
2. LITHOTHERM-System mit Aluverbundrohr
3. LITHOWOOD-Holzfaserdämmplatte
4. CW2000 Ausgleichsschüttung
5. Rand-Dämmstreifen



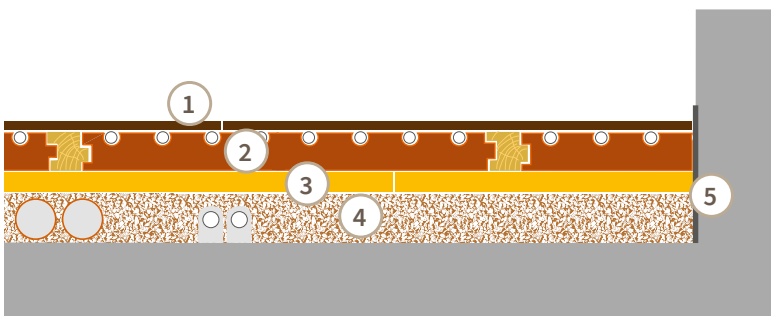
BASISAUFBAU II

1. Fliesen
2. Glasfaserflies unter Fliesenbelag
3. Ecofix für Randbereiche (bei Fliesen)
4. LITHOTHERM-System mit Aluverbundrohr
5. LITHOWOOD-Holzfaserdämmplatte
6. CW2000 Ausgleichsschüttung
7. Rand-Dämmstreifen



BASISAUFBAU III

1. Rollware, Teppich, etc.
2. Gipsfaserplatte
3. LITHOTHERM-System mit Holzleisten
4. LITHOWOOD Holzfaserdämmplatte
5. CW2000 Ausgleichsschüttung
6. Rand-Dämmstreifen



BASISAUFBAU IV

1. Holzdielen
2. LITHOTHERM-System mit Holzleisten
3. LITHOWOOD Holzfaserdämmplatte
4. CW2000 Ausgleichsschüttung
5. Rand-Dämmstreifen

Für Ihre individuellen Anforderungen stehen wir gerne beratend zur Seite. Rufen Sie uns einfach an.

LITHOWOOD:

**CLEVER,
ÖKOLOGISCH,
SPARSAM
UND EINFACH.**

HERAUSGEBER
LITHOWOOD GmbH
Riegelgrube 9
55543 Bad Kreuznach
Tel.: +49 (0)671 79 67 09 82
Fax: +49 (0)6762 95 16 84
info@LITHOWOOD.de
www.LITHOWOOD.de

GESTALTUNG UND UMSETZUNG
www.dreifach-kommunikation.de