

LITHOWOOD

warme Böden mit System



TROCKEN. LEISE. SCHNELL

Eine Gemeinschaftsproduktion von:

LITHOTHERM®

Niedertemperatur-Fußboden-Heizsystem mit kurzer Reaktionszeit

CEMWOOD

Mineralisch ummantelte Holzspäne

LITHOWOOD

Die ökologische Systemlösung in vollständig trockener Bauweise

LITHOWOOD ist ein trittschall- und druckgeprüfter Fußbodenaufbau in drei Schichten ohne Trocknungszeiten. Mit der Trockenschüttung CW 2000 aus dem Hause Cemwood und der Fußbodenheizung von Lithotherm lassen sich Fußböden in verkürzter Arbeitszeit schall- und wärmedämmend aufbauen – ohne zusätzlichen Feuchtigkeitseintrag.

Der geprüfte Fußbodenaufbau besteht aus den Einzelkomponenten **CW 2000 Trockenschüttung** aus mineralisch ummantelten Holzspänen, der **Lithotherm Fußbodenheizung** aus Lavasplitt und einer Lithowood Holzfaserdämmplatte.

Diese Systemlösung überzeugt in verarbeitungstechnischer und ökologischer Hinsicht: Durch den vollständig trockenen Aufbau entfallen Trocknungszeiten. Ganz konkret heißt das: Kostenersparnis durch kürzere Verarbeitungszeiten.

AUFBAU:

Die Trockenschüttung CW 2000 aus mineralisch ummantelten Holzspänen bildet die untere Schicht. Als effektive Wärme- und Trittschalldämmung dient sie gleichzeitig dem Ausgleich von Un-

ebenheiten und dem Einbetten von Rohren. Die mit dem Industriepreis „Best of 2012“ ausgezeichnete Schüttung aus versteinertem Holz ist überdurchschnittlich lagestabil und lastabtragend. Allein durch das Abziehen, Glätten und Andrücken entsteht eine sofort begehbare Ausgleichsschicht. Sie hat sehr gute trittschallmindernde Werte und garantiert durch ihre diffusionsoffenen Eigenschaften ein exzellentes Wohnklima. Mehr noch: Bei Wasserschäden quellen die Späne nicht auf und bleiben formstabil. Sie sind resistent gegen Schimmel, Fäulnis und Ungeziefer.

Als zweite Komponente kommen Lithowood Holzweichfaserplatten zum Einsatz. Sie gewähren eine gleichmäßige Lastverteilung und wirken sich zusätzlich positiv auf Trittschall- und Wärmedämmwerte aus.

Fußbodensystemaufbau bestehend aus CW 2000 Trockenschüttung, Holzfaserplatte und Lithotherm Fußbodenheizung.



Perfektes Zusammenspiel ökologischer Komponenten:
Trocken, einfach, effizient.

Die sparsame Komplettlösung für Fußböden

Die dritte Schicht bildet das bereits 1998 mit dem Umweltpreis ausgezeichnete Fußbodenheizungs-System der Fa. Lithotherm. Es besteht aus Lithotherm-Formplatten und dem wasserführenden Heizrohr. Die Formplatten sind aus Lavasplitt hergestellt und garantieren eine hohe Festigkeit. Sie werden in Trockenbauweise schwimmend auf die Holzfaserplatten verlegt. Noch dazu erlaubt die präzise Maßhaltigkeit einen zügigen Einbau.

In die leicht hinterschnittenen Rillen der Formplatten wird das Lithotherm-Heizrohr durch einfaches Abrollen eingefügt. Die Eigenspannung des Rohres garantiert einen präzisen und dauerhaften Verbund mit den Formplatten. Auf die Platten kann jeder Bodenbelag – Parkett, Naturstein, Fliesen, Teppich o.a. – verlegt werden. Das direkt unter dem Bodenbelag verlaufende Heizrohr ist reaktionsschnell und gewährleistet eine unmittelbare und hocheffiziente Abgabe der Strahlungswärme an den Raum. Die Folge: langfristig niedrigere Heizkosten.

Perfekte Lösung für Randbereiche

Randbereiche, die systembedingt durch das Verlegen des Lithotherm-Heizrohres entstehen, lassen sich mit der CW 2000 Trockenschüttung verfüllen. Um Fliesenbeläge auch optimal in Randbereichen verlegen zu können, hat CEMWOOD auch hier eine optimale Lösung entwickelt: Das ökologische Bindemittel CW EcoFix wird auf die eingebrachte und nivellierte CW 2000 Ausgleichsschüttung gesprüht. CW EcoFix dringt etwa 15 mm ein und verfestigt so die Schüttung im Oberflächenbereich. Nach dem Aufbringen der Glasfasermatte kann mühelos der notwendige Fliesenkleber verteilt und die Fliese verlegt werden. CW EcoFix kann außerdem zur Herstellung einer verfestigten Schüttung mit den mineralisierten Holzspänen gemischt werden. Auf diese Weise entsteht eine hoch-belastbare Schüttung für besonders beanspruchte Bodenbereiche.

AUF EINEN BLICK:

WIRTSCHAFTLICHES BAUEN

durch komplett trockenen Bauweise:

- schnelle Verarbeitung
- weniger Lohnkosten

> spart Baukosten

WIRTSCHAFTLICHES WOHNEN

Das Komplettsystem ist

- reaktionsschnell
- hocheffizient

> spart Heizkosten

ANGENEHMES WOHNKLIMA

Die Kombilösung bewirkt

- Trittschallminderung
- diffusionsoffene Eigenschaften

> erhöht die Lebensqualität

AKTIVER UMWELTSCHUTZ

Die Systemkomponenten sind

- ausschließlich ökologisch
- recyclebar und Co₂-bindend

> schützt Natur und Lebensraum



CW 2000

Trittschalldämmende

AUSGLEICHSSCHÜTTUNG

10 mm - 200 mm

CW 2000 ist eine begehbare Schüttung aus mineralisch ummantelten Holzspänen mit einer definierten Spanform. Durch die besondere Materialkombination ist es möglich, die positiven Eigenschaften von Holz und mineralischen Stoffen sinnvoll miteinander zu verbinden.

EIGENSCHAFTEN

Die Ausgleichsschüttung CW 2000 ist aufgrund ihres Setzungsverhaltens (nach DIN 18560-2) wie eine „gebundene Form“ einzustufen und ist

- ▶ lagestabil
- ▶ lastabtragend
- ▶ hohe Wärme- und Trittschalldämmung
- ▶ schnell zu verarbeiten (s. CEMBOT Seite 6)
- ▶ sofort begehbar
- ▶ bauhygienisch geprüft nach AgBB
- ▶ resistent gegen Ungeziefer, Pilzbefall und Fäulnis
- ▶ diffusionsoffen
- ▶ ökologisch

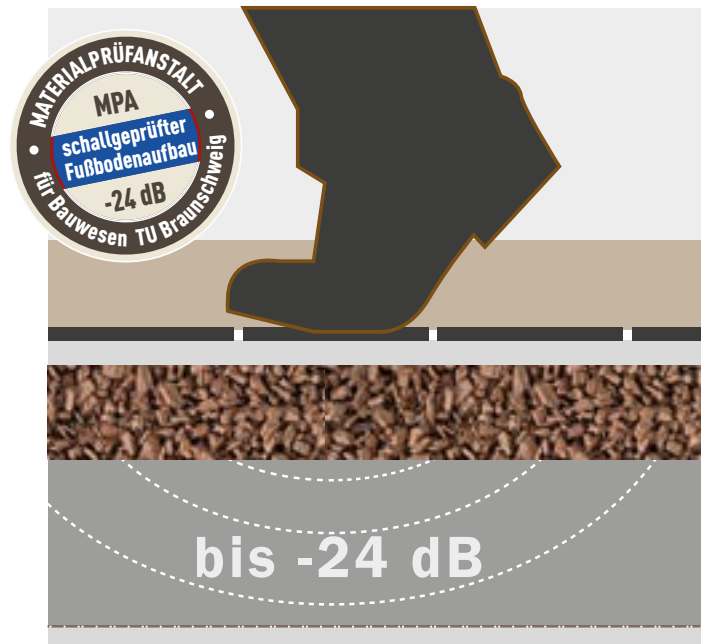
VORTEILE

- ▶ spart Bau- und Heizkosten
- ▶ steigert die Wohn- und Lebensqualität
- ▶ schützt die Umwelt



TECHNISCHE DATEN CW 2000

Spangröße	mm	4 bis 8
Brandverhalten	Klasse	Bfl-s1
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	0,075
Trittschallreduzierung im Lithowood-System	dB	24
Schüttdichte	kg/m ³	ca. 360
Einbauhöhe	mm	10 - 200
Verpackungseinheit	Liter	50



Das Lithowood-System erzielt hervorragende Trittschallminderungswerte von 24dB (gemessen auf einer Holzbalckendecke) bei einer Gesamtaufbauhöhe von 15,5 cm inkl. des Bodenbelags.

SONSTIGE ANWENDBEREICHE

- ▶ unter Trockenestrich
- ▶ unter Nassestrich
- ▶ unter Gussasphaltestrich

MATERIALBEDARF JE CM HÖHE

Materialbedarf	l/m ²	10
Flächengewicht	kg/m ²	3,6



LITHOTHERM

Niedertemperatur

FUSSBODEN-HEIZSYSTEM

Bauhöhe 45mm

Energie kann bekanntlich nicht vernichtet, wohl aber vergeudet werden – vor allem beim Heizen.

Das System von LITHOTHERM® heizt Räume wesentlich schneller auf als herkömmliche Fußbodenheizungen. Und das mit weit weniger Energie.

Steigerung der Energieeffizienz

Das System wird im Trockenverfahren eingebaut. Die Heizrohre verlaufen in Rillen direkt unter dem Bodenbelag. So übertragen sie die Wärme wesentlich schneller an den Fußboden und den ganzen Raum. Dies ermöglicht ein schnelles Auf- und Abheizen und eine hohe Thermodynamik. Die LITHOTHERM-Bodenheizung liefert nach ca. 25 min. die volle Wärmeabstrahlung und schafft auch nach Abschalten der Heizung für einige Stunden ein behagliches Raumklima.

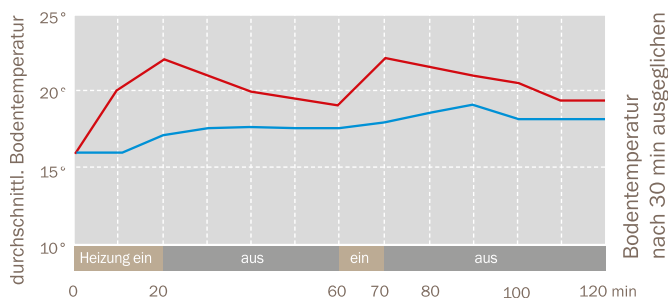
Aktiver Umweltschutz, angenehmes Raumklima

Die natürlichen Rohstoffe sorgen für ein optimales Raumklima und einen nachhaltigen Beitrag zur Reduzierung des CO₂- Ausstoßes. Warum? Die Rohmaterialien Ton, Holz und Lava bewirken eine perfekter Wärme- und Feuchtigkeitsregulierung. Und: sie zeichnen sich durch gleichbleibende Qualität und hohe Festigkeit aus.

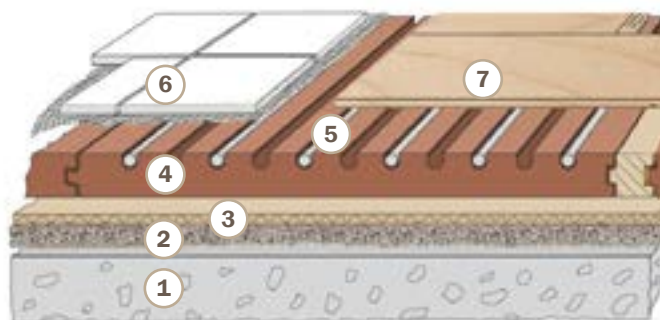


Patentiert und vielseitig erprobt

Die Niedertemperatur-Heizung ist praxiserprobt und patentrechtlich geschützt. Sie ist für sämtliche Bodenbeläge geeignet.



— Lithotherm-System, Bodenbelag 10mm
 — Estrich (40mm) über Heizrohr, Bodenbelag 10mm



Systemskizze:

1 Betondecke. 2 CW 2000 Trockenschüttung. 3 Holzweichfaserplatte. 4 Lithotherm Formplatte. 5 Heizrohre. 6 Fliesen. 7 Holzfußboden

EIGENSCHAFTEN

- ▶ kurze Reaktionszeit
- ▶ geringe Vorlauftemperatur
- ▶ wärme- und feuchtigkeitsregulierend
- ▶ gleichbleibende Qualität
- ▶ hohe Festigkeit
- ▶ geringe Bauhöhe (45mm)
- ▶ ökologisch
- ▶ langlebig

VORTEILE

- ▶ spart Heizkosten
- ▶ schützt die Umwelt
- ▶ schafft ein angenehmes Wohnklima
- ▶ für alle Bodenbeläge geeignet: Fliesen, Naturstein, Parkett, Dielen, Kork, Teppich, Sportbeläge, etc

Die LITHOWOOD Holzweichfaserdämmplatte

Wirtschaftlich, effizient, unkompliziert.

Die Holzweichfaserplatten von LITHOWOOD gewähren eine gleichmäßige Lastverteilung und wirken sich zusätzlich positiv auf Trittschall- und Wärmedämmwerte aus. Die Verlegung erfolgt schnell und unkompliziert.

VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN

WIRTSCHAFTLICHES BAUEN

- einfach und schnell zu montieren
- besonders fest und stabil

WIRTSCHAFTLICHES WOHNEN

- hervorragende Wärmespeicherkapazität,
- hohe Wärmedämmung

ANGENHEMES WOHNKLIMA

- sehr gute Luft- und Trittschalldämmung
- sommerlicher Hitzeschutz
- winterlicher Kälteschutz
- diffusionsoffen und feuchtigkeitsregulierend

SCHÜTZT DIE UMWELT

- nachhaltiger Rohstoff Holz
- recycelfähig
- umweltfreundlich

TECHNISCHE DATEN

Holzweichfaserplatten, die im Lithowood-System verwendet werden, sollten folgende technische Daten aufweisen:

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	
Rohdichte λD [kg/m ³]	250
Nennwert Wärmeleitfähigkeit [W/mK]	0,050
Spez. Wärmekapazität [J/kg x K]	2100
Druckfestigkeit [kPa]	> 150
Brandverhalten	Bfl-s1

Für detaillierte und geprüfte Systemaufbauten erhalten Sie gerne eine objektbezogene Beratung.

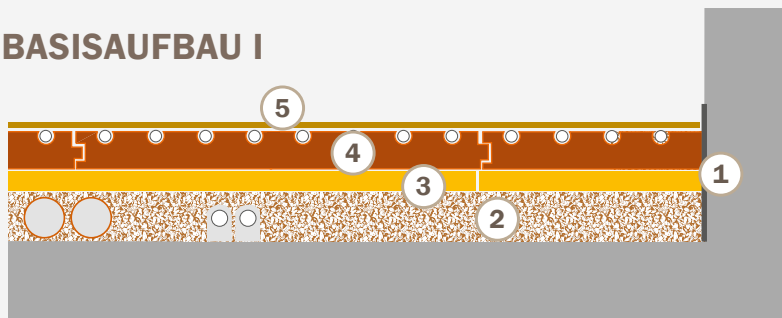


Das LITHOWOOD - Komplettsystem

Lithowood Basisaufbauten

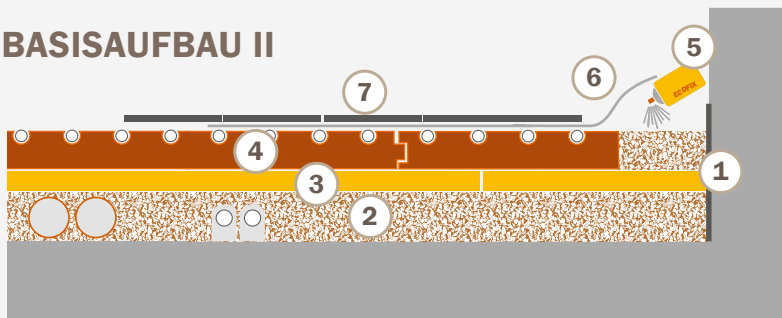
Ökologische und trockene Fußbodenaufbauten für jeden Bodenbelag.

BASISAUFBAU I



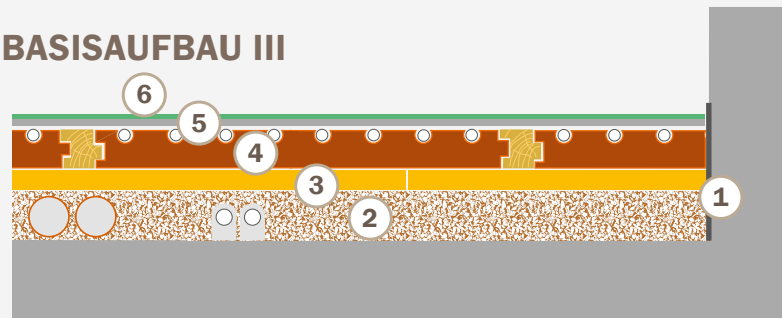
1. Rand-Dämmstreifen
2. CW2000 Ausgleichsschüttung, 5 cm
3. Lithowood Holzfaserdämmplatte, 2 cm
4. Lithotherm-System mit Aluverbundrohr
5. Parkett

BASISAUFBAU II



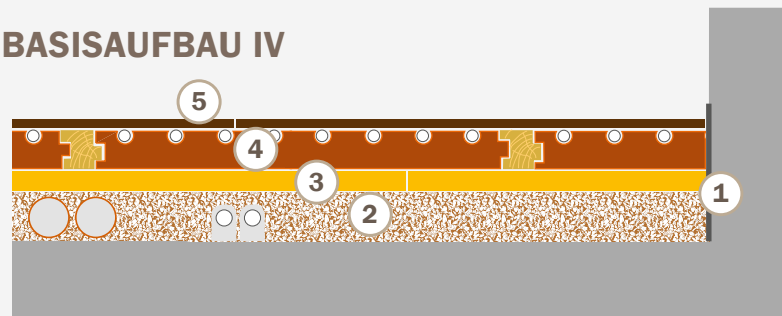
1. Rand-Dämmstreifen
2. CW2000 Ausgleichsschüttung, 5 cm
3. LITHOWOOD Holzweichfaserplatte, 2 cm
4. Lithotherm-System mit Aluverbundrohr
5. Ecofix-Spray für Randbereiche (bei Fliesenbelag)
6. Glasfaserflies unter Fliesenbelag
7. Fliesen

BASISAUFBAU III



1. Rand-Dämmstreifen
2. CW2000 Ausgleichsschüttung, 5cm
3. Lithowood Holzfaserdämmplatte, 2cm
4. Lithotherm-System mit Holzleisten inkl. Aluverbundrohr
5. Gipsfaserplatte
6. Rollware, Teppich, etc.

BASISAUFBAU IV



1. Rand-Dämmstreifen
2. CW2000 Ausgleichsschüttung 5cm
3. Lithowood Holzfaserdämmplatte 2cm
4. Lithotherm-System mit Holzleisten inkl. Aluverbundrohr
5. Holzdielen

LITHOWOOD

warme Böden mit System

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

DREIFACH Agentur für Kommunikation
www.dreifach-kommunikation.de