



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

14747-10-1001

LITHOTHERM Fußbodenheizung Lava Basalt

Product group: Surface heating systems - Systems



LITHOTHERM Deutschland GmbH
Am Grenzgraben 15
55545 Bad Kreuznach



Product qualities:





SENTINEL HOLDING
INSTITUT



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director

Freiburg, 02 February 2026

SENTINEL INSIDE

sustainable solutions for the real estate and construction industry

www.sentinel-holding.eu



Product:

LITHOTHERM Fußbodenheizung Lava Basalt

SHI Product Passport no.:

14747-10-1001

LITHOTHERM®
nachhaltig bauen – wohngesund heizen

Contents

■ QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
■ DGNB New Construction 2018	2
Product labels	3
Legal notices	4
Technical data sheet/attachments	5

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar





Product:

LITHOTHERM Fußbodenheizung Lava Basalt

SHI Product Passport no.:

14747-10-1001



QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	not applicable	not applicable	QNG ready - Not relevant for assessment

Verification: keine speziellen Anforderungen für diese Produktgruppe



Product:

LITHOTHERM Fußbodenheizung Lava Basalt

SHI Product Passport no.:

14747-10-1001



DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact	not applicable	not applicable	Not relevant for assessment



Product:

LITHOTHERM Fußbodenheizung Lava Basalt

SHI Product Passport no.:

14747-10-1001



Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



Product:

LITHOTHERM Fußbodenheizung Lava Basalt

SHI Product Passport no.:

14747-10-1001



Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: <https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren/kriterien%20f%C3%BCr%20Produkte>

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar



Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Technische Daten LITHOTHERM Lava-Basalt Formplatte

Maße (LxBxH in mm)	510x280x45
Gewicht	71kg/m ²
Biegezugfestigkeit	2,03 N/mm ² Klasse F3*
Druckfestigkeit	9,64 N/mm ² Klasse C12*
Rohdichteklasse	1,6 (Bereich 1600-1800kg/m ³)
Wärmeleitfähigkeit	0,89 W/mK
Spezifische Wärmekapazität	rd. 1000 J/kgK
Ausgleichsfeuchtegehalt	rd. 2 M.-%
Brandverhalten	Klasse A1

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

Aufbauempfehlung für Fliesen & Natursteinplatten

1. Tragfähiger formstabiler Untergrund ist Voraussetzung.
2. a) LITHOTHERM FBH
Aufbau nach Systemvorgabe LITHOTHERM. Lastabtragende Ausgleichsschüttung zur Randverstärkung der Heizschlaufenbereiche:
Einen Sack H&F Kalksplitt 25 kg mit 5 kg **PCI Novoment Z3** ohne Wasserzugabe vermischen. Dann 1,8 L Wasser zugeben und gut vermischen. Nach ca. 24 h ist die Fläche begehrbar/ überarbeitbar mit weiterem Bodenaufbau.

b) LW86 Trockenestrich
Stöße stirnseitig mit **PCI Flexmörtel S1 flott** verkleben.
3. Das LITHOTHERM Glasfasernetz vollflächig mit **PCI Flexmörtel S1 flott** abspachteln. Mind. 8-10h trocknen lassen.
Empfehlung: Erst Fläche mit **PCI Gisogrund 1:1** mit Wasser verdünnt grundieren. Verhindert zu schnelles Anziehen des Verlegemörtels.
4. Nachfolgend mit **PCI Gisogrund 1:1** mit Wasser verdünnt grundieren. Mind. 6-8h trocknen lassen.
5. Die Verlegung von keramischen Fliesen mit **PCI Flexmörtel S1 flott**.
Die keramischen Fliesen müssen mind. 8mm dick sein, oder es muss vom Hersteller der Fliesen eine Bestätigung der Mindestbruchkraft von 1500 N für private Nutzung vorliegen.
6. Für die Verlegung von Natursteinplatten kann die **PCI Carra-Produktlinie** eingesetzt werden.
Die Natursteinplatten müssen mind. 20mm dick sein.
7. Verfugung der keramischen Fliesen oder Natursteinplatten mit **PCI Nanofug Premium**. Bei verfärbungsempfindlichen Natursteinen **PCI Carrafug** verwenden.
8. Elastische Verfugung der keramischen Fliesen mit **PCI Silcoferm S**. Elastische Verfugung von Natursteinplatten mit **PCI Carraferm**.
9. Abdichtung des Badezimmers mit **PCI Pecilastic W** oder mit **PCI Seccoral 1K/ PCI Seccoral 2K Rapid** inklusive dem **PCI Pecitape Dichtband/ Manschetten System**.

Verarbeitungshinweise zu den genannten PCI Produkten und weitere Details können den technischen Merkblättern, die auf unserer Homepage www.pci-augsburg.eu hinterlegt sind, entnommen werden.

Wenn die beschriebene Vorgehensweise im Gewerbebereich eingesetzt werden soll (z.B. bei höherer Belastung, Fahrverkehr, Hubwagen und größerer Punktbelastung) sollte die Verwendung mit uns objektbezogen besprochen werden.

In Zusammenarbeit mit:

PCI
Für Bau-Profis

Aufbauempfehlung für Bodenflächen mit Betonoptik

1. Tragfähiger formstabiler Untergrund ist Voraussetzung.
2. Aufbau nach Systemvorgabe LITHOTHERM.
3. Lastabtragende Ausgleichsschüttung zur Randverstärkung der Heizschlaufenbereiche:
Einen Sack H&F Kalksplitt 25 kg mit 5 kg **PCI Novoment Z3** ohne Wasserzugabe vermischen. Nachfolgend wird 1,8 ltr. Wasser zugegeben und gut vermischt.
4. Das Schüttmaterial zügig verarbeiten. Nach ca. 24 h ist die Fläche begehbar/überarbeitbar mit dem weiteren Bodenaufbau.
5. Alternativ zu **PCI Novoment Z3** die CW2000 Trockenschüttung mit dem dazugehörigen Bindemittel.
6. Das LITHOTHERM Glasfasernetz vollflächig abspachteln mit **PCI Flexmörtel S1 flott**. Mind. 8-10 h trocknen lassen.
7. Nachfolgend wird mit **PCI Gisogrund 404** 1:1 mit Wasser verdünnt grundiert. Mind. 6-8h trocknen lassen.
8. Umlaufend wird der Estrichrandrandstreifen **PCI Pecitape Silent** gestellt.
9. Mit **PCI Periplan Extra** wird eine ca. 8 - 10 mm starke Schicht aufgetragen. Mind. 8-10h trocknen lassen.
10. Nachfolgend wird die so erstellte Fläche mit **PCI Gisogrund 404** grundiert. Der erste Grundierungsauftrag erfolgt 1:2, der Zweite 1:1 mit Wasser verdünnt. Mind. 6-8h trocknen lassen.
11. Der Endauftrag wird mit **PCI Periplan Multi** in einer Stärke von > 5mm aufgetragen.

Verarbeitungshinweise zu den genannten PCI Produkten und weitere Details können den technischen Merkblättern, die auf unserer Homepage www.pci-augsburg.eu hinterlegt sind, entnommen werden.

Wenn die beschriebene Vorgehensweise im Gewerbebereich eingesetzt werden soll (z.B. bei höherer Belastung, Fahrverkehr, Hubwagen und größere Punktbelastung) sollte die Verwendung mit uns Objektbezogen besprochen werden.

In Zusammenarbeit mit:

PCI®
Für Bau-Profis

Aufbauempfehlung für Bodenflächen mit verklebten Böden*

1. Tragfähiger formstabiler Untergrund ist Voraussetzung.
2. Aufbau nach Systemvorgabe LITHOTHERM.
3. Lastabtragende Ausgleichsschüttung zur Randverstärkung der Heizschlaufenbereiche:
Einen Sack H&F Kalksplitt 25 kg mit 5 kg **PCI Novoment Z3** ohne Wasserzugabe vermischen. Nachfolgend wird 1,8 ltr. Wasser zugegeben und gut vermischt.
4. Das Schüttmaterial zügig verarbeiten. Nach ca. 24 h ist die Fläche begehbar/überarbeitbar mit dem weiteren Bodenaufbau.
5. Alternativ zu **PCI Novoment Z3** die CW2000 Trockenschüttung mit dem dazugehörigen Bindemittel.
6. Das LITHOTHERM Glasfasernetz vollflächig abspachteln mit **PCI Flexmörtel S1 flott**. Mind. 8-10 h trocknen lassen.
7. Nachfolgend wird mit **PCI Gisogrund 404 1:1** mit Wasser verdünnt grundiert. Mind. 6-8h trocknen lassen.
8. Umlaufend wird der Estrichrandrandstreifen **PCI Pecitape Silent** gestellt.
9. Mit **PCI Periplan Extra** wird eine ca. 8 - 10 mm starke Schicht aufgetragen. Mind. 8-10h trocknen lassen.
10. Gewünschten Bodenbelag nach bekanntem Muster aufbringen. Herstellerangaben beachten.

Verarbeitungshinweise zu den genannten PCI Produkten und weitere Details können den technischen Merkblätter, die auf unserer Homepage www.pci-augsburg.eu hinterlegt sind, entnommen werden.

Wenn die beschriebene Vorgehensweise im Gewerbebereich eingesetzt werden soll (z.B. bei höherer Belastung, Fahrverkehr, Hubwagen und größere Punktbelastung) sollte die Verwendung mit uns Objektbezogen besprochen werden.

*Ausgenommen sind verklebte Fliesen. Siehe dazu „Aufbauempfehlung für Bodenflächen mit Fliesen“.

In Zusammenarbeit mit:

PCI®
Für Bau-Profis

Die Verlegung von Fliesen auf das LITHOTHERM-System

Das LITHOTHERM-System bringt eine vergleichbare Masse mit wie Estrich. D.h., es gewährleistet von Anfang an eine hohe Stabilität. Gleichzeitig sind Gefahren von Setzungen und Bewegungen gemindert, die bei leichteren Trockenestrichen auftreten können.

Risse bei Fliesen, Porzellankeramik oder Natursteinplatten treten bei Naßestrichsystemen i.d.R. dort auf, wo thermische Spannungen aufgrund des Auf- und Abheizens der Fußbodenheizung entstehen. Insbesondere sind großformatige Fliesen von dem Problem be-

Die Fugen verlaufen um die losen Elemente herum.

Dadurch werden die Probleme, die thermische Spannungen üblicherweise mit sich bringen, von vornherein umgangen. Aus diesem Grund können Fliesen und Natursteinplatten in jeder beliebigen Größe auf LITHOTHERM aufgebracht werden, ohne aufwendige Zusatzarbeiten.

Aufgrund der stetig wachsenden Anzahl neuer Bodenoberbeläge ist es uns allerdings unmöglich, all diese auf Ihre Tauglichkeit zu prüfen.



troffen, wenn hier nicht ausreichend oder nicht ordnungsgemäße Dehnfugen eingebracht sind. Beim LITHOTHERM-System hingegen verhält es sich wie folgt:

Die Einarbeitung von Dehnungsfugen ist hier nicht notwendig, da sie bereits natürlicher Bestandteil des Aufbaus sind.

Daher sind stets die Angaben des jeweiligen Herstellers bezüglich Trockenestriche auf Einschränkungen zu überprüfen.

[Hier](#) finden Sie die System-Aufbauempfehlung für Fliesen von der Firma MAPEI. MAPEI hat die für LITHOTHERM relevanten Klebstoffe offiziell zur Verarbeitung freigegeben.

Freigabe von Holzböden auf das LITHOTHERM-System

Dielenboden, Schiffsboden, Riemenboden und Nagelparkett kann in jeder beliebigen Größe auf das LITHOTHERM-System aufgebracht werden.

LITHOTHERM bietet die perfekte und stabile Unterkonstruktion für das Verlegen von Holzböden an. Entscheidend ist die richtige Befestigung. Diese gewährleistet unser System mit der LITHOTHERM

Holzprofilleiste, die zwischen den LITHOTHERM Formstein eingefügt wird.

Der Oberboden wird quer zur Holzprofilleiste aufgelegt und mit der Leiste verschraubt (s. Montageanleitung).



Das LITHOTHERM-System bringt eine vergleichbare Masse mit wie Estrich. D.h., es gewährleistet von Anfang an eine hohe Stabilität. Gleichzeitig sind Gefahren von Setzungen und Bewegungen gemindert, die bei leichteren Trockenestrichen auftreten können.

Probleme mit Bodenbelägen treten bei Naßestrichsystemen i.d.R. dort auf, wo thermische Spannungen aufgrund des Auf- und Abheizens der Fußbodenheizung entstehen. Beim LITHOTHERM-System hingegen verhält es sich wie folgt: Die Einarbeitung von Dehnungsfugen ist deshalb nicht notwendig, da sie bereits natürlicher Bestandteil des Aufbaus sind. Die Fugen verlaufen um die losen Elemente herum.

Dadurch werden die Probleme, die thermische Spannungen üblicherweise mit sich bringen von vornherein umgangen.

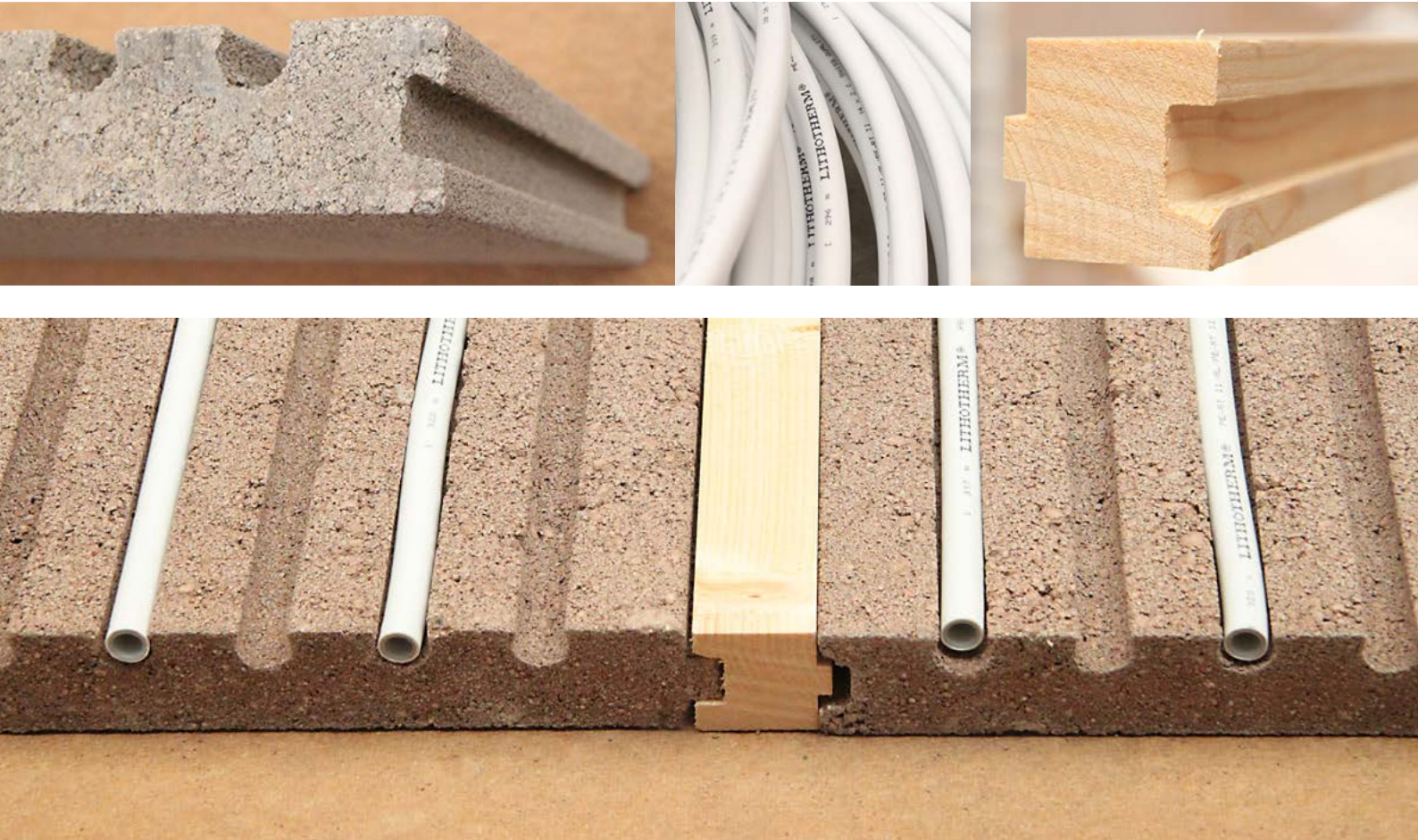
Es gibt unsererseits keine Begrenzung der Dielenlänge, -stärke oder -breite. Aufgrund der stetig wachsenden Anzahl neuer Bodenoberbeläge ist es uns allerdings unmöglich, jeden einzelnen Boden auf seine Tauglichkeit zu prüfen.

Daher müssen stets die Angaben des jeweiligen Herstellers bezüglich Trockenestriche auf Einschränkungen überprüft werden.

Auf Wunsch empfehlen wir Ihnen Hersteller, deren Oberböden für unser System freigegeben sind.

LITHOTHERM®

nachhaltig bauen – wohngesund heizen

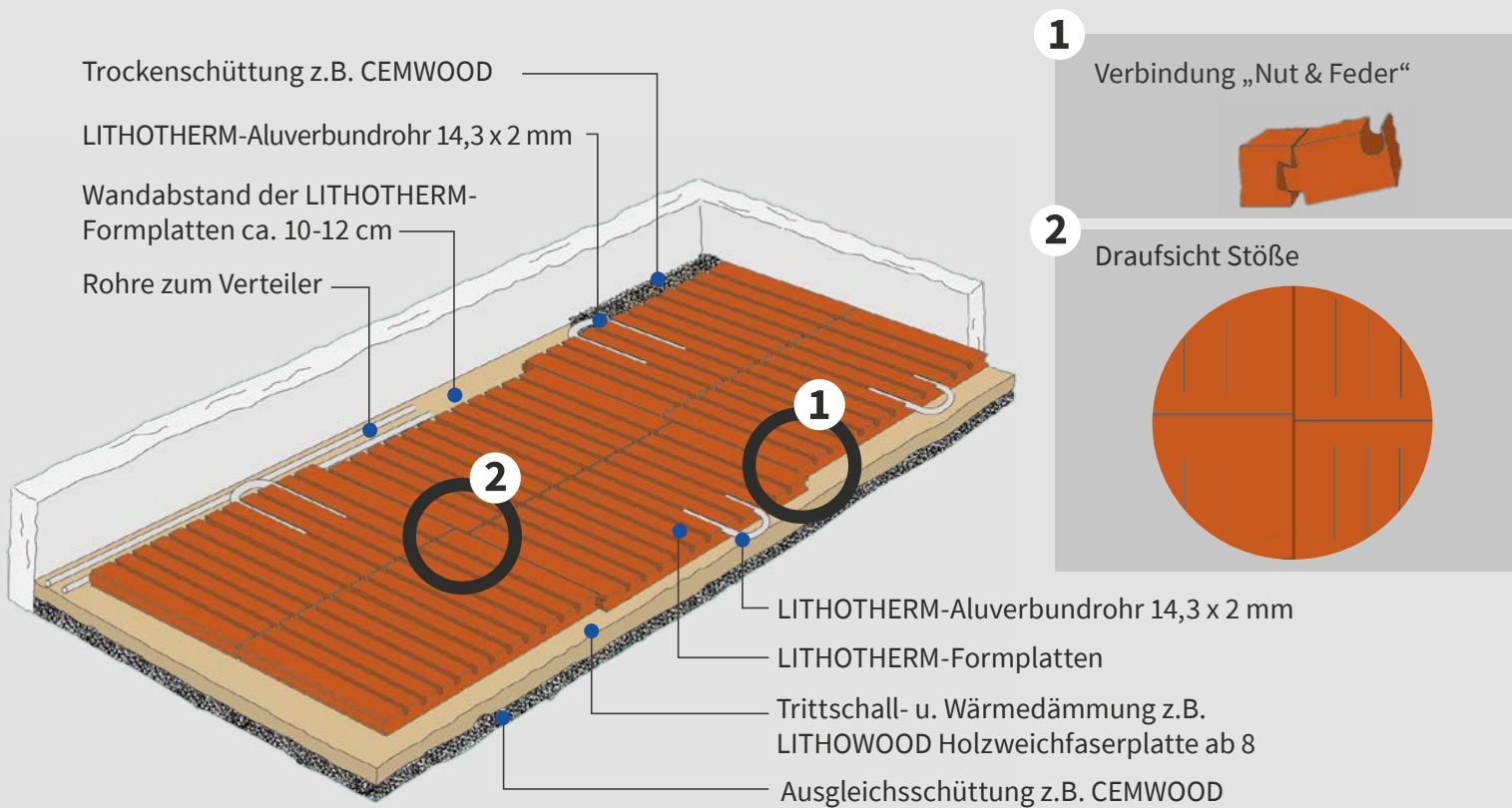


Das Niedertemperatur Raum-Klima-System

MONTAGEANLEITUNG

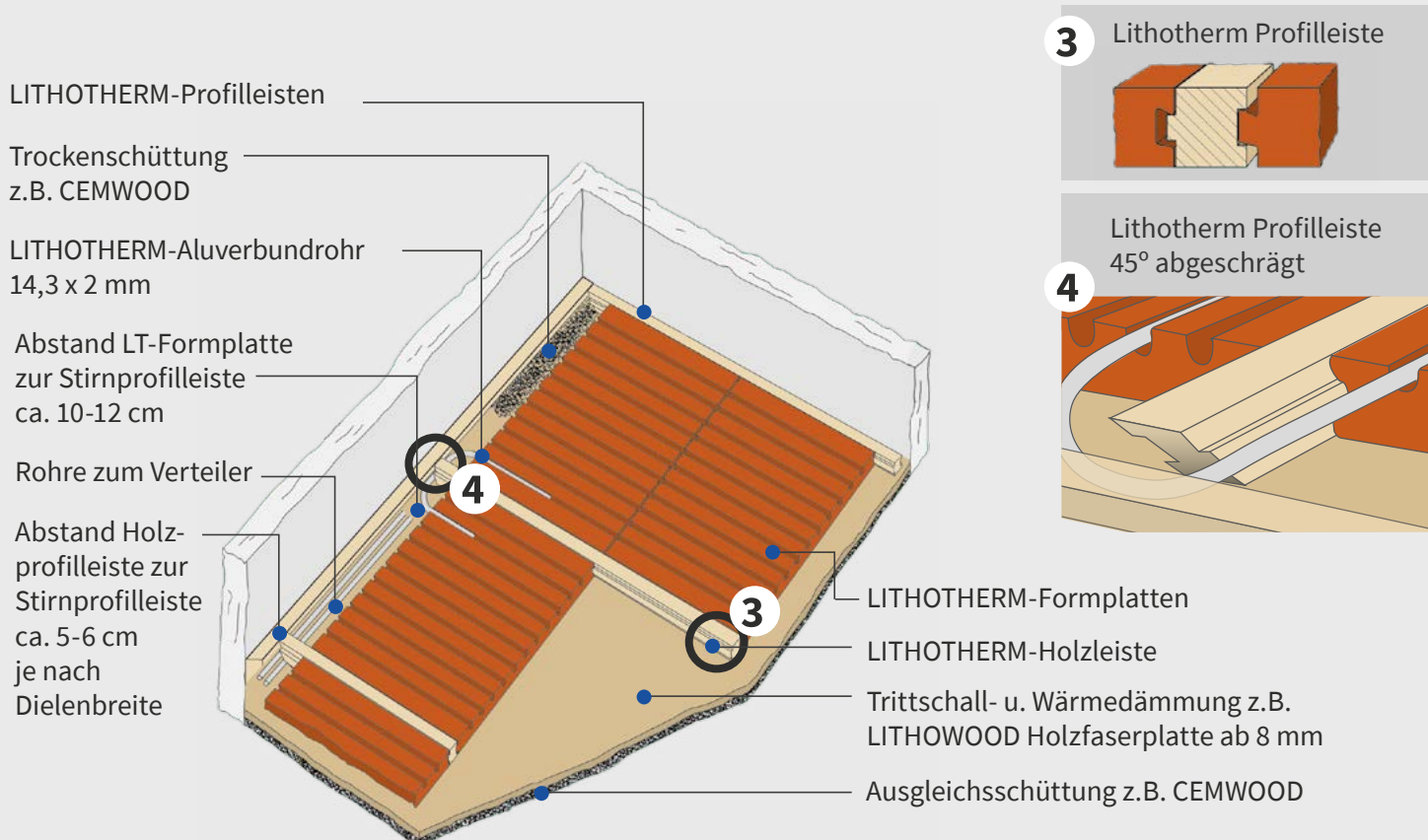
VARIANTE 1

Für diese Bodenbeläge: schwimmender Parkett, Fliesen, Natursteinplatten, Klebparkett.



VARIANTE 2

Für diese Bodenbeläge: Dielenboden, Schiffsboden, Riemenboden, Nagelparkett, Teppich, Korkbelag, Kunststoffbeläge und Sportboden an fest verankerten Profileleisten.



MONTAGEANLEITUNG

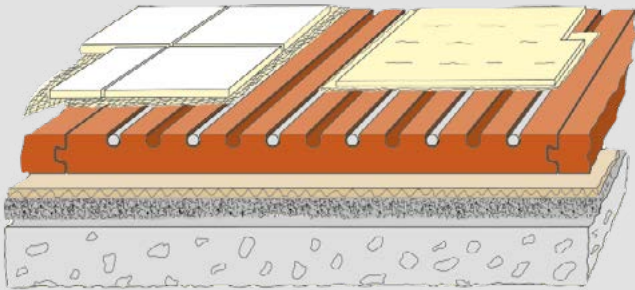
Bodenheizung mit LITHOTHERM-FORMPLATTEN

Vor dem Verlegen der LITHOTHERM-Formplatten folgende Arbeiten durchführen:

- ➔ LITHOTHERM-Randdämmstreifen anbringen und ggf. Unebenheiten am Boden mit Schüttmaterial (z.B. CEMWOOD) ausgleichen.
- ➔ Die Druckfestigkeit der Dämmplatte hängt vom jeweiligen Fußbodenaufbau ab und ist im Einzelfall zu prüfen.
- ➔ Bei Verwendung einer Ausgleichsschüttung (z.B. Cemwood) ist die Verlegung einer Lastverteilschicht notwendig. Wir empfehlen 2fach überlappend ausgelegte Holzweichfaserplatten.
- ➔ Auf planebenem Untergrund können Dämm- oder Trittschallplatten direkt verlegt werden.
- ➔ Grundsätzlich ist bei jedem Fußbodenaufbau darauf zu achten, dass der Unterbau vor dem Verlegen der LITHOTHERM-Formplatten druckfest und planeben abschließt.

VARIANTE 1

Für diese Bodenbeläge: Schwimmender Parkett, Fliesen, Natursteinplatten, Klebeparkett.



VERLEGEN DER LITHOTHERM-FORMPLATTEN

Mit dem Verlegen der LITHOTHERM-Formplatten in einer Ecke beginnen. Die erste Platte mit einer Seite satt an den Randstreifen schieben und mit der Stirnseite der Platte 8 cm Abstand zur Wand. Die zweite Platte mit 11 cm Abstand zur Wand einklinken. In wechselndem Abstand Reihe um Reihe verlegen. Von der Ecke aus in Form eines Dreiecks weiter verlegen. Der stirnseitige Abstand der Platten dient den Umkehrbögen und den Sammelrohren zum Heizungsverteiler. Zu diesem Zweck kann längs der Rillen zwischen Platten und Wand ein Spalt von ca. 3 - 4 cm frei gelassen werden. INFO: In Nassbereichen ist direkt unter dem Bodenbelag (z.B. Fliesen, Platten) ein Dichtanstrich oder eine Dichtbahn einzubringen.

Anschließend werden die LITHOTHERM-Aluverbundrohre verlegt. Je nach vorliegendem Heizbedarf ergibt sich der Rohrabstand von 9 cm / 13,5 cm und jeweils erweitert um 4,5 cm. Ausnahmen an den Rändern und an den Türdurchgängen mit schnelltrocknendem Sackestrich oder gebundener Trockenschüttung auffüllen.

Bodenbelag: schwimmender Parkett

Vlies oder Korkmatte auslegen, dann nach bekannter Technik Parkett (Laminat) verlegen.

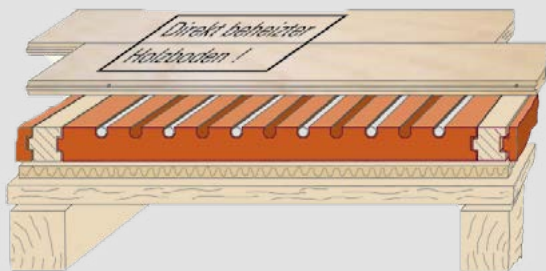
Bodenbelag: Fliesen, Natursteinplatten, Klebeparkett

Das Glasfasernetz mit einer Maschenweite von 1-2 mm ist auf die LITHOTHERM-Formplatten auszulegen. Mittels einer Spachtel ist der Flexkleber ohne Druck zu erzeugen zu verteilen und anschließend glatt zu streichen. Nachdem die Fläche angetrocknet ist, sind die Bodenfliesen oder Natursteinplatten nach bekanntem Muster aufzubringen.

Die Dehnungsfugen sind quer zu den Heizrohren in den Bodenbelägen anzubringen.

VARIANTE 2

Für diese Bodenbeläge: Dielenboden, Teppich, Schiffsboden, Riemenboden, Nagelparkett, Korkbelag, Kunststoffbeläge und Sportboden an fest verankerten Profilleisten.



VERLEGEN DER LITHOTHERM-FORMPLATTEN

Profilleiste satt an den Randstreifen setzen. Grundsätzlich von beiden Seiten des Raums parallel arbeiten. Formsteine fest an die Profilleisten drücken. Mit einer Profilleiste beginnen und Reihe für Reihe jeweils von beiden Seiten zur Mitte hin verlegen. Hinweis: Der in der Mitte entstehende Kanal wird wahlweise mit Steinresten oder mit Schüttung aufgefüllt.

Stirnseitig (siehe Zeichnung „Variante 2“) ebenfalls eine Profilleiste setzen, von dieser sollten die Formplatten 10 – 12 cm Abstand haben. Dieser Platz dient den Umkehrbögen und den Sammelrohre zum Heizungsverteiler. Nach jeder Reihe Formsteine folgt eine Profilleiste. Diese hat stets einen Abstand von 5 – 6 cm zur Stirnleiste – je nach Dielenbreite.

Unmittelbar nach Fertigstellung des LITHOTHERM-Bodens werden die LITHOTHERM-Aluverbundrohre verlegt. Je nach vorliegendem Heizbedarf ergibt sich der Rohrabstand von 9 / 13,5 cm und jeweils erweitert um 4,5 cm. Ausnehmungen an den Rändern und an den Türdurchgängen mit fester Trockenschüttung auffüllen.

Bodenbelag: Dielenboden, Schiffsboden, Riemenboden und Nagelparkett

LITHOTHERM-Formplatten mit LITHOTHERM-Profilleisten wie oben beschrieben verlegen (siehe auch Zeichnung). Die Holzböden können nun an den fest verankerten LITHOTHERM-Profilleisten angenagelt oder festgeschraubt werden.

Bodenbelag: Teppich, Korkbelag, Kunststoffbeläge und Sportböden

LITHOTHERM-Formplatten mit LITHOTHERM-Profilleisten wie oben beschrieben verlegen (siehe auch Zeichnung). Anschließend eine Trägerplatte (Bsp. Unireno, etc) auf LITHOTHERM-Profilleisten festschrauben. Bodenbeläge aufkleben oder schwimmend verlegen. Ausnehmungen an den Rändern und Türdurchgängen mit fester Trockenschüttung auffüllen (Ausdehnung der Holzteile berücksichtigen). Bei Sportböden unter den LITHOTHERM-Formplatten eine schwingende Schaumstoffschicht einlegen. (Fa. Getzner)

ACHTUNG!

Der roh verlegte LITHOTHERM - Boden darf nur von Personen betreten werden, die mit der Weiterverarbeitung des Bodens beschäftigt sind. Durchgänge müssen während der Bauphase mit festen Platten abgedeckt werden. Die LITHOTHERM-Formplatten müssen vor dem Verlegen der Fußbodenbeläge auf Trockenheit überprüft werden. Geeignete Messmethoden sind 1. die übliche CM-Messung oder 2. die Messung mit GANN Hydromette BL Compact B2 (a) oder GANN Hydromette Compact B (b). Materialfeuchte, bezogen auf die Trockenmasse (Blähton-Platte: 55kg/m²; Lava-Platte: 65kg/m²; Kalksplitt-Platte: 82kg/m²) sollte beim Verlegen von Holzböden bei 2,7 – 2,9 Gewichtsprozent liegen. Das entspricht einem CM-Wert von 1,5 - 1,9, bzw. unter 60 Digits bei a oder unter 50 Digits bei b. Holzbodenbeläge sind vor dem Verlegen einige Zeit dem Raumklima anzupassen. Auf eine genaue Einhaltung der Montageanleitung ist zu achten. Für den Kunden wurde zu der gesetzlichen Garantieleistung eine Systemversicherung abgeschlossen. Gewährleistungsansprüche und Versicherungsschutz können nur bei strikter Einhaltung der Montagevorschriften gelten. Achten Sie auf original LITHOTHERM Zubehör (Rohr, Gewebe und Holzleisten)!