

GIPS



Verlegeanleitung Trockenunterboden.  
Die Eine. Sonst keine.



bringing materials to *life*™



## Inhaltsverzeichnis

3	LaPlura Trockenunterboden
4-5	Technische Daten
6	Allgemeine Hinweise
7-9	Brand- und Schallschutz
10-19	Verlegung
10-13	Vorbereitung
14-15	Verlegung Bodenplatte
16-17	Verlegung Bodenelement
18	Hinweise zur Verlegung
19	Details
20-23	Oberbodenbeläge

## Ein Trockenunterboden für alles

LaPlura Trockenunterböden sind bestens geeignet für den Neubau, Ausbau und die Altbausanierung. Sie sind schnell und einfach verlegt und mit allen gängigen Bodenbelägen kombinierbar. LaPlura ist unabhängig vom Bodentyp einsetzbar. Ob z. B. Rohbeton oder Dielenböden – alles ist möglich. Und bei unebenen Untergründen verwenden Sie einfach zusätzlich eine geeignete Ausgleichsmasse.

Mit der neuen 10 mm dicken LaPlura Bodenplatte oder dem verklebten Bodenelement, bestehend aus 2 x 10 mm LaPlura, haben Sie den idealen Trockenunterboden: Die Abmessungen sind optimal. Der Trockenunterboden ist hoch belastbar, ausgesprochen stabil und durch die Kernimprägnierung natürlich auch für Feuchträume geeignet. LaPlura ist handlich und so einfach und schnell zu verarbeiten wie herkömmliche Gipsplatten. Sie werden sehen, LaPlura trägt alle und erträgt alles.

Und das Beste für Sie: Je nach Anforderung an Belastbarkeit, Wärmedämmung, Trittschallminderung und Brandschutz können Sie zwischen unterschiedlichen Ausführungsvarianten wählen. Bei uns finden Sie garantiert den Trockenunterboden, der zu „Ihnen“ passt.

Verlegen Sie LaPlura und Sie haben immer den richtigen Boden unter den Füßen!



## Technische Daten LaPlura Bodenplatte

	Bodenplatte
Baustoffklasse	A2, s1-d0
Dicke	10 mm
Breite	1000 mm
Länge	1500 mm
Druckfestigkeit	16 N/mm <sup>2</sup>
Oberflächenhärte (Brinell)	35 N/mm <sup>2</sup>
Fläche/Platte	1,5 m <sup>2</sup>
Gewicht/m <sup>2</sup>	10,3 kg/m <sup>2</sup>
Gewicht/Platte	15,5 kg/m <sup>2</sup>
Kantenform	VK
Zusammensetzung	Gips mit Hartholzgranulat und Spezialkarton
Verarbeitungstemperatur	+10 °C bis +40 °C
Trocknungszeit Klebstoff	ca. 9 Std. bei 20 °C
Begehbar	nach ca. 8 – 12 Std.
Materialverbrauch/m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup> LaPlura Bodenplatte 500 g/m <sup>2</sup> Lafarge Bodenkleber ca. 10 Klammern Fließspachtel falls erforderlich ca. 1,5 kg/mm

## LaCessoire LaPlura

Zubehör für Trockenunterboden	Inhalt pro Verkaufseinheit	Verkaufseinheit pro Verpackungseinheit
Ausgleichsschüttung 50 l	25 kg	30 Sack
Bodenkleber	1 kg	6 Flaschen
gebrauchsfertig	5 kg	1 Eimer
	10 kg	1 Eimer
Fließspachtel	25 kg	48 Sack

## Technische Daten LaPlura Bodenelement

	Boden- element	Boden- element MF	Boden- element HF
Baustoffklasse	A2, s1-d0	A2, s1-d0	B1, s1-d0
Dicke gesamt	20 mm	30 mm	30 mm
Breite	600 mm	600 mm	600 mm
Länge	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Dämmstoffdicke	–	10 mm	10 mm
Fläche/Element	0,9 m <sup>2</sup>	0,9 m <sup>2</sup>	0,9 m <sup>2</sup>
Gewicht/Element	20,6 kg	23,2 kg	23,4 kg
Kantenform	Stufenfalz, 2 x SK		
Zusammensetzung	Gips mit Hartholzgranulat und Spezialkarton		
Kaschierung	keine	Mineralfaser- dämmstoff	Holzweich- faser- dämmstoff
Verarbeitungstemp.	+10 °C bis +40 °C		
Trocknungszeit	ca. 9 Std. bei 20 °C		
Klebstoff	nach ca. 8 bis 12 Stunden		
Begehrbar	LaPlura Bodenelement 1 m <sup>2</sup>		
Material- verbrauch/m <sup>2</sup>	LaPLura Bodenkleber ca. 60 g ca. 8 Klammern Fließspachtel falls erforderlich ca. 1,5 kg/mm		

# Allgemeine Hinweise

Alle LaPlura Trockenunterböden können auf planebenen Untergründen schwimmend verlegt werden. Ist ein Ebenheitsausgleich erforderlich, so empfehlen wir den Einsatz der Lafarge Gips Ausgleichsschüttung.

## Lagerung und Transport

- LaPlura Bodenelemente und Bodenplatten immer trocken und flach liegend auf ebener Unterlage im Gebäude lagern.
- Auf die zulässige Belastung von Decken achten.
- Platten hochkant tragen.
- Platten nicht auf Ecken und Kanten absetzen.



## Baustellenbedingungen

- LaPlura Bodenelemente und LaPlura Bodenplatten sollten nicht bei relativer Luftfeuchtigkeit von unter 40 % und über 80 % eingebaut werden, siehe IGG-Merkblatt Baustellenbedingungen.
- Die Lufttemperatur sollte über 10 °C liegen.



## Aufbau von LaPlura Trockenunterböden bei Brandbeanspruchung von oben

Aufbau	Gesamtdicke mm	Feuerwiderstandsklasse
LaPlura Bodenelement 20 + 10 MF	30	F90
LaPlura Bodenplatte 2 x 10 mm + 10 mm MF <sup>1)</sup>	30	F90
LaPlura Bodenelement 20 + 10 HF	30	F90
LaPlura Bodenplatte 2 x 10 mm + 10 mm HF <sup>2)</sup>	30	F90
LaPlura Bodenplatte 2 x 10 mm + 20 mm PS	40	F30
LaPlura Bodenelement 20	20	F30
LaPlura Bodenplatte 2 x 10 mm	20	F30

<sup>1)</sup> Rohdichte Mineralfaser  $\geq 200 \text{ kg/m}^3$   
Schmelzpunkt  $\geq 1000 \text{ °C}$

<sup>2)</sup> Rohdichte Holzfaser  $\geq 275 \text{ kg/m}^3$   
Baustoffklasse mindestens B2 nach DIN 4102

## Verbesserungsmaße der Luft- und Trittschalldämmung

Aufbau	Gesamtdicke mm
LaPlura Bodenelement 20 + 10 mm MF	30
LaPlura Bodenplatte 2x10 mm + 10 mm MF	30
LaPlura Bodenelement 20 + 10 HF	30
LaPlura Bodenplatte 2x10 mm + 10 mm HF	30

Weitere Werte finden Sie in der Technischen Broschüre L81-L82.

## Zulässige Belastung von Lafarge Trockenunterböden

Nr.	Anwendungsbereich	Aufbau
1	Wohn- und Aufenthaltsräume	LaPlura Bodenelement 20 + MF
2	Büroflächen, einschl. Flure, etc., Verkaufsräume bis 50 m <sup>2</sup>	10 mm LaPlura Bodenplatte auf LaPlura Bodenelement 20 + 10 mm MF, alternativ LaPlura Bodenelement + 10 mm HF auf Schüttung
3	wie 2, zusätzlich Flure in Krankenhäusern, Hotels, Altenheimen, etc.	LaPlura Bodenelement + 10 mm HF, ohne Schüttung, alternativ 10 mm LaPlura Bodenplatte auf LaPlura Bodenelement 20 + 10 mm MF mit Schüttung
4	Theater, Kinos, Hörsäle, Versammlungsräume, z. B. Museumsflächen, Eingangshallen, Verkaufsräume in Einzelhandelsgeschäften	LaPlura Bodenelement auf Ausgleichsschüttung

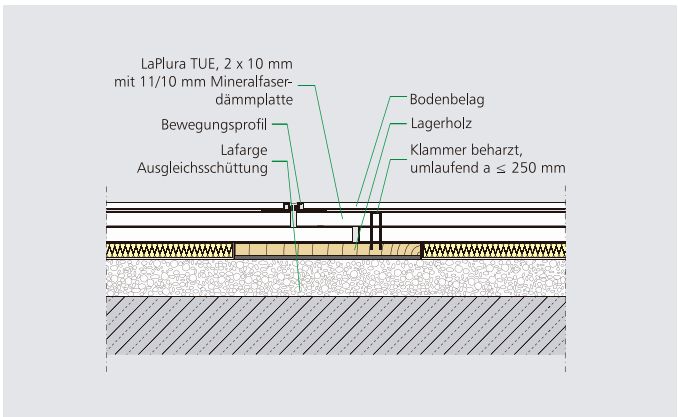


Trittschalldämmung Verbesserung in dB		Luftschalldämmung Verbesserung in dB	
Holzbalken- decke	Massiv- decke	Holzbalken- decke	Massiv- decke
ca. 10	ca. 23	ca. 7	ca. 6
ca. 10	ca. 23	ca. 7	ca. 6
ca. 8	ca. 20	ca. 10	ca. 5
ca. 8	ca. 20	ca. 10	ca. 5

zulässige Verkehrslast	zulässige Punktlast
2,0 kN/m <sup>2</sup>	1,0 kN
2,0 kN/m <sup>2</sup>	2,0 kN
3,0 kN/m <sup>2</sup>	3,0 kN
5,0 kN/m <sup>2</sup>	4,0 kN

## Untergrund

- LaPlura Trockenunterböden dürfen nur auf ebenen, tragfähigen und trockenen Untergründen verlegt werden.
- Kontrolle des Untergrundes auf eventuelle Unebenheiten.
- Bewegungsfugen des Baukörpers müssen übernommen werden.
- Im Türbereich durchgehend verlegen oder unterhalb des Türblattes stumpfen Stoß ausbilden und mit ca. 10 cm breiten Hartholz- oder Sperrholz- (Multiplex) Plattenstreifen  $\geq 19$  mm unterlegen. Plattenstreifen mit den Bodenelementen/ Bodenplatten verkleben und verschrauben.

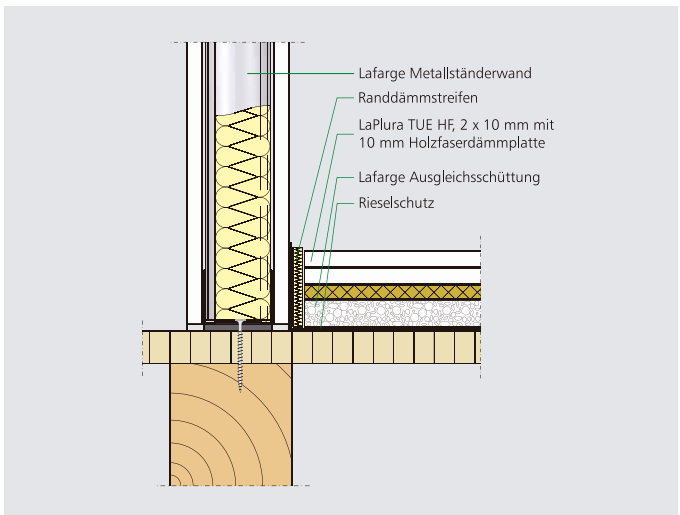


Bewegungsfuge mit Abdeckung; TUE; Ausgleichsschüttung

- Bei Anschlüssen von LaPlura Trockenunterböden an andere Bodenaufbauten (z. B. mit Fließestrich) Anschlag bzw. Trennschiene vorsehen oder Bewegungsprofil einsetzen und falls vorhanden, Dampfsperffolie hochziehen.
- Dämmschichten müssen geeignet sein für den Einsatz unter Fertigteilestrichen aus Gipsplatten, technische Angaben des jeweiligen Dämmstoffherstellers sind zu beachten.

## Holzbalkendecke und Holzfußboden

- Lose Fußbodenbretter befestigen und beschädigte Bretter austauschen.
- Vorstehende Befestigungsmittel, wie z. B. Schrauben oder Nägel versenken.
- Bei Holzbalkendecken besonders auf tragfähigen Untergrund aus Dielung oder Holzwerkstoffplatten achten (Durchbiegung max.  $l/300$ ). **Keine direkte Verlegung von LaPlura Bodenelementen oder LaPlura Bodenplatten auf den Holzbalken.**
- Bei Ausgleich mit Trockenschüttung: diffusionsoffenen Rieselschutz, z. B. Natronkraft- oder Bitumenpapier verlegen und ca. 100 mm am Rand über Aufbauhöhe hochziehen.
- Randdämmstreifen anbringen.



Wandanschluss; TUE auf Holzbalkendecke, Ausgleichsschüttung



## Massivdecke

- Bei Bedarf PE-Folie in einer Mindestdicke von 0,2 mm als Dampfsperre ganzflächig verlegen und ca. 100 mm am Rand über Aufbauhöhe hochziehen.
- Stöße der Folie mindestens 200 mm überlappen lassen.
- Randdämmstreifen anbringen.
- Ist keine Restfeuchte in den Bauteilen vorhanden, kann auf eine Dampfsperre verzichtet werden, z. B. bei der Sanierung von Altbauten mit Massivdecken.

## Bodenplatte

- Bei erdberührten Bodenplatten Abdichtung nach DIN 18 195-4 vorsehen.

## Niveaueausgleich

Unebenheiten	Maßnahmen
bis 2 mm	Wellpappe, Weichschaummatte (WSM)
3 – 10 mm	Bodenspachtelmasse oder geglähter Sand
über 10 mm	Trockenschüttung

- Sind auf der Rohdecke Rohre o.ä. verlegt, so muss die Schüttung die Rohre mindestens 20 mm überdecken.
- Wasserführende Rohre gegen Kondenswasserbildung isolieren und am Rohboden fixieren.



- Lafarge Ausgleichsschüttung ist eine gebundene Schüttung und damit besonders gut als Ausgleich für unebene Rohböden geeignet. Die Schüttung kann bis zu einer Höhe von 200 mm eingebracht werden. Erst ab einer Schütthöhe von 120 mm muss nachverdichtet werden.

## Dämmung

- Bei Verlegung einer Dämmung auf eine ausreichende Steifigkeit sowie auf anwendungsbezogene Anforderungen achten.
- Bei Polystyrol mindestens die Qualität EPS DEO 200 einsetzen, bis maximal 60 mm.
- Mineralfaserdämmstoffe müssen für Trockenunterbodensysteme geeignet sein und dürfen eine Einfederung von maximal 1 mm unter Belastung haben.
- Für Holzweichfaserdämmstoffe gilt sinngemäß das gleiche wie für Mineralfaserdämmstoffe.

## Schüttungen

- Lafarge Ausgleichsschüttung aus Blähtongranulat ist geeignet zum Ausgleich von Bodenunebenheiten  $\geq 10$  mm. Sie ist nicht brennbar, extrem belastbar und verrottungsfest. Zur Verarbeitung werden handelsübliche Abziehlehren empfohlen. Mindestschütthöhe 20 mm, Schütthöhen bis 120 mm sind ohne Nachverdichtung möglich, Schütthöhen zwischen 120 mm und 200 mm müssen nachverdichtet werden, z. B. mit einem Elektrorüttler.

# Verlegung Bodenplatte

- Untergrund vor Verlegung den Anforderungen entsprechend vorbereiten.



- Nach Vorbereitung des Untergrundes Randdämmstreifen anbringen.



- LaPlura Bodenplatten dem Wandverlauf entsprechend anpassen und fluchtgerecht ausrichten.

Alle Platten dicht stoßen.



- Lafarge Bodenkleber mit Feinzahnpachtel auf der unteren Plattenlage verteilen. Offene Zeit des Leimes beachten, für Lafarge Bodenkleber ca. 10 Minuten.

Die Klebeflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein.



- Zweite Lage LaPlura Bodenplatte mit der Beschriftung nach unten verlegen.

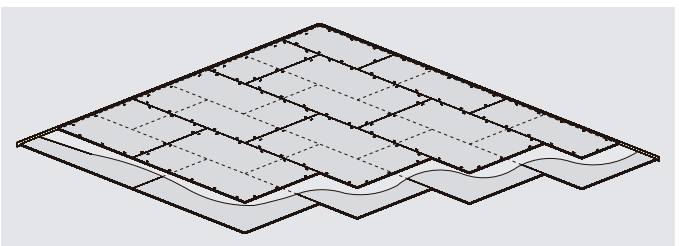


- Zur Sicherstellung einer optimalen Verklebung Plattenstöße alle 300 mm mit Klammer (18 mm) sichern.



- Alle Plattenstöße mit einem Versatz von mindestens 400 mm versehen.

Fugen evtl. mit LaFillfresh verspachteln.



Verlegeschema LaPlura Bodenplatte

# Verlegung Bodenelement

- Untergrund vor Verlegung den Anforderungen entsprechend vorbereiten.



- Randdämmung anbringen.  
Überstehende Stufenfalze der ersten Plattenreihe vor Beginn der Verlegung abschneiden.



- Die Klebeflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein.  
Auf vorstehende Stufe des Falzes LaPlura Bodenkleber aufbringen.



- Das nächste Element auflegen.  
Herausquellenden Leim abziehen.



- LaPlura Bodenelemente werden im Verband verlegt. Dabei in der linken hinteren Raumecke beginnen.  
LaPlura Bodenelement von links nach rechts durchgehend verlegen.



- Zur Sicherstellung einer optimalen Verklebung Plattenstöße alle 300 mm mit Klammer (18 mm) sichern.

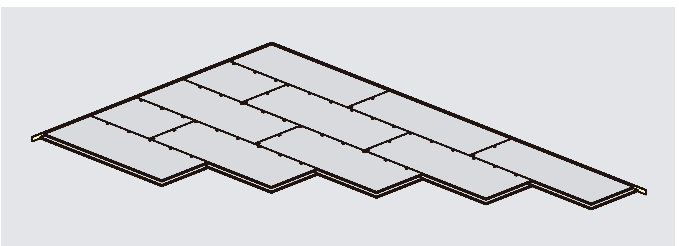


- An den Kopfstößen Versatz von mindestens 400 mm einhalten.

Fugen und Befestigungsmittel nach Bedarf mit LaFillfresh verspachteln.



- Handelt es sich um stark beanspruchte Oberflächen, so ist zusätzlich ein Fließspachtel aufzubringen.



Verlegeschema LaPlura Bodenelement

## Hinweise zur Verlegung

- Bei Anschluss an andere Bodenkonstruktionen Plattenrand zum Rohboden abstützen und als Dehnungsfuge ausbilden.
- Im Türbereich LaPlura Bodenplatten bzw. Bodenelemente ohne Stöße in den anschließenden Raum hineinführen.
- Baustellenbedingte Bewegungsfugen übernehmen, gegebenenfalls bei größeren Raumabmessungen (ca. 15 m) Dehnungsfugen anordnen.
- Passfelder bzw. Randplatten sollten mindestens 300 mm breit sein. Es empfiehlt sich daher, vor Beginn der Verlegung den Raum auszumessen und eine entsprechende Plattenaufteilung vorzunehmen.
- Fugen und Befestigungsmittel nach Bedarf mit LaFillfresh verspachteln.
- Bei einem längeren Zeitraum zwischen der Verlegung des Trockenunterbodens und den Oberbodenbelagsarbeiten kann ein Oberflächenschutz erforderlich sein, um Beschädigungen zu vermeiden.

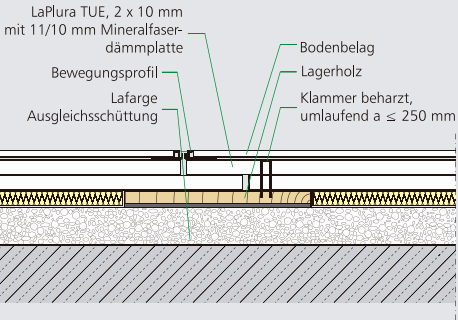


Abb. 1

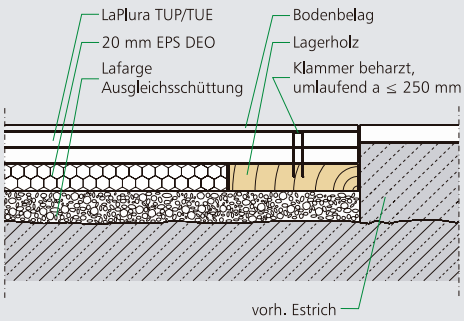


Abb. 2

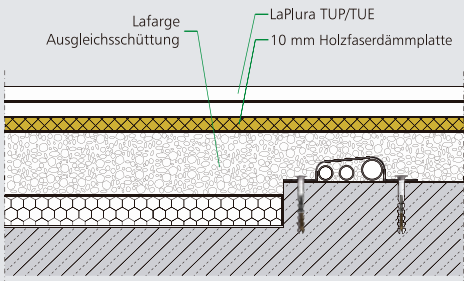


Abb. 3

## Oberbodenbeläge

Die Vorbehandlung des Trockenunterbodens ist abhängig vom jeweiligen Bodenbelag. Gegebenenfalls ist eine Behandlung mit einer geeigneten Grundierung oder das zusätzliche Aufbringen eines Fließspachtels erforderlich.

Beim Einbau einer Fußbodenheizung dürfen nur speziell für Trockenunterböden aus Gipsplatten entwickelte Niedertemperatursysteme verwendet werden, z. B. ATHE-Therm von der Fa. ATHE.

Bei glänzenden und dünnen Oberböden sind höhere Anforderungen an die Ebenheit der Flächen zu beachten. Unter Streiflichteinfall können Plattenstöße und geringe Unebenheiten des Unterbodens an der Oberfläche sichtbar werden. Zur Vermeidung ist entweder eine vollflächige Verspachtelung des LaPlura Trockenunterbodens vorzunehmen oder Fließspachtel aufzutragen. Abweichungen von der Ebenheit bei flächenfertigen Böden sind in DIN 18 202 geregelt. Weitere Angaben finden sich in DIN 18 363 „Bodenbelagsarbeiten“.

Bei abdichtenden Belägen ist ein wasserarmer Kleber zu verwenden. Die Untergründe müssen immer trocken und staubfrei sein.

### Keramische Beläge

Bei keramischen Bodenbelägen kann auf eine Verspachtelung der Fugen und Befestigungsmittel verzichtet werden. Bei wasserbeaufschlagten Flächen ist eine Abdichtung des Trockenunterbodens erforderlich. In diesem Bereich sind Fugen und Befestigungsmittel zu verspachteln.

Die maximale Kantenlänge der Fliesen darf 300 mm nicht überschreiten. Es ist darauf zu achten, dass geeignete Fliesenkleber verwendet werden. Die Verarbeitungshinweise der Hersteller sind zu beachten und einzuhalten. Nähere Angaben hierzu sind in DIN 18 352 „Fliesen- und Plattenarbeiten“ und im IGG-Merkblatt Nr. 5 „Bäder und Feuchträume im Holzbau und Trockenbau“ enthalten.



## Teppichböden

Bei unverklebten Teppichböden ist keine weitere Vorbehandlung des Trockenunterbodens notwendig. Bei einer vollflächigen Verklebung sind die Angaben der Klebstoffhersteller zu beachten. Für einen Austausch des Teppichbodens empfehlen wir ein Wiederaufnahme-Klebesystem. Weitere Angaben sind der DIN 18 365 „Bodenbelagsarbeiten“ zu entnehmen.

## Parkettböden

Fertigparkette können auf Lafarge Trockenunterböden, bevorzugt schwimmend, verlegt werden. Die Verarbeitungshinweise der Parketthersteller sind einzuhalten. Weitere Angaben zur Ausführung von Parkettarbeiten sind in DIN 18 356 „Parkettarbeiten“ enthalten. Soll Parkett verklebt werden, so empfehlen wir den Auftrag eines Fließspachtels.

Generell ist bei der Verlegung von Massivholz als Parkett oder Dielung auf Lafarge-Trockenunterböden darauf zu achten, dass die auftretenden Quell- und Schwindkräfte nicht direkt auf den Trockenunterboden übertragen werden. Dies kann durch eine geeignete Wahl des Parkettmusters oder durch die Trennung zwischen Parkett und Trockenunterboden erfolgen.

Mosaikparkett, vollflächig verleimt, darf auf Lafarge Trockenunterböden verlegt werden, wenn der Holzfaserverlauf im Parkettmuster wechselt, z. B. als Fischgrät- oder Würfelmuster.

Massives Stabparkett, Parkettdielen, Holzpflaster und ähnliches dürfen nicht direkt auf Lafarge Trockenunterböden verklebt werden. Eine Trennung zwischen Parkett und Trockenunterboden ist in diesem Fall unentbehrlich.



Für die Verklebung von Parkett auf Lafarge-Trockenunterböden ist grundsätzlich die Freigabe des Klebstoffherstellers einzuholen. Gegebenenfalls ist eine Grundierung erforderlich, die möglichst wasserarm und auf das eingesetzte Klebstoffsystem abgestimmt sein muss.

## **Elastische Oberbeläge**

Elastische Oberbeläge können auf Lafarge Trockenunterböden direkt verlegt werden, wenn Fugen und Verbindungsmittel verspachtelt sind. Bei sehr dünnen Belägen, wie z. B. Linoleum oder PVC, muss der Trockenunterboden mit Fließspachtel überzogen werden. Damit wird verhindert, dass sich Fugen und Verbindungsmittel an der Oberfläche abzeichnen.

## **Fußbodenheizung**

Lafarge Bodenelemente und Bodenplatten können in Verbindung mit Fußbodenheizungssystemen verwendet werden. Hersteller von Fußbodenheizungssystemen geben ihre Systeme für den Einsatz in Verbindung mit Trockenunterböden/Trockenestrichen auf Gipsbasis frei. Freigegebene Systeme gibt es beispielsweise von den Firmen ATHE-Therm, Emmertal oder Roth-Werke.

Bei geeigneten Fußbodenheizungssystemen liegen die Rohrleitungen in einem Bett aus Hartschaum. Dieser Hartschaum muss mindestens der Qualität PS 30 bzw. EPS DEO 200 entsprechen. Zusätzliche Wärmedämmschichten müssen ebenfalls mindestens in dieser Qualität verlegt werden.

Der Einsatz von Elektrofußbodenheizungen oder elektrischen Fliesentemperierungen ist nur bedingt auf Trockenunterböden möglich.

Ein Wärmestau, z. B. unter Schränken oder Teppichen, ist unbedingt zu vermeiden.

Lafarge Trockenunterböden dürfen an keiner Stelle einer Temperatur von über 45 °C ausgesetzt werden.

## Stuhlrollenfestigkeit

Lafarge Trockenunterböden sind bei vollflächiger, mindestens 2 mm dicker Verspachtelung mit Lafarge Fließspachtel stuhlrollenfest.

**Hinweis:** Die Stuhlrollenfestigkeit muss nicht nur für den Untergrund gewährleistet werden, sondern auch für die Oberbeläge. Darüber hinaus sollten spezielle Stuhlrollen verwendet werden. Weitere Angaben siehe DIN EN 985 und DIN EN 12 529.

**LAFARGE GIPS GMBH**

Frankfurter Landstr. 2-4

61440 Oberursel

Tel. 0 61 71 / 61 33 33

Fax 0 61 71 / 61 39 20

[www.lafarge-gips.de](http://www.lafarge-gips.de)

