

■ Rissfrei

■ Fugenlos

■ Extrem hart

■ Nicht brennbar

■ Rein mineralisch

■ Ökologisch überzeugend

Das System

Der venezianische Steinboden „LAFINA“ ist ein rein mineralischer Boden auf Magnesiabasis - er entsteht durch die chemische Reaktion von Magnesia-Oxiden mit Magnesia-Chloriden.

Dieser extrem harte Boden kombiniert die technischen Eigenschaften eines Industriebodens mit den ästhetischen Qualitäten traditioneller Venezianischer Steinböden.



Einsatzmöglichkeiten

„LAFINA“ kann sowohl im privaten Umfeld als auch bei stark beanspruchten gewerblichen Flächen, z.B. in Einkaufszentren, eingesetzt werden.

Auch für Serverräume, Arztpraxen oder Kliniken ist der Boden wegen seiner antistatischen Eigenschaften bestens geeignet. Wegen seiner geringen Aufbauhöhe ab 5 mm bietet er eine perfekte Alternative auch für die Renovierung alter Böden (z.B. Fliesen).

Das System ist ausschließlich für den Einsatz in Innenräumen geeignet.



Fugenlos, rissfrei, hart

„LAFINA“ kann fugenlos auf durchgehenden Flächen von Raum zu Raum eingebaut werden. Lediglich bauseitig bedingte Bewegungsfugen müssen ausgebildet werden. Der Boden bietet damit eine der interessantesten Alternativen zu Fliesen und Natursteinplatten.

Dank seiner minimalen Ausdehnung beim Abbinden entstehen systembedingt keine Schwundrisse.

Mit einer Druckfestigkeit von mehr als 65 N/mm² werden oft die doppelten Werte zementärer Böden erreicht. So können weder Stuhlrollen noch Stöckelschuhe dem extrem robusten System etwas anhaben.



Die Farben

Der Grundfarbton von „LAFINA“ bildet ein natürliches, warmes Weiß.

Eine große Farbtonvielfalt kann prinzipiell mit allen alkalibeständigen Pigmenten erreicht werden. Beliebt sind mineralische Oxidpigmente, mit denen fast jede Anpassung an individuelle Farbvorgaben möglich ist.

Da auch sehr intensive Farbtöne realisierbar sind, steht dem Gestalter die ganze Welt natürlicher Farbigekeit offen.

Varianten

Der Boden kann mit Zuschlagstoffen optisch flexibel an jedes Ambiente angepasst werden.

Oft werden bspw. Marmorsplitt, Glas, Perlmutter u.a. zugesetzt. Beliebt ist auch die Zugabe von farbigen Sanden, um den Steincharakter zu betonen, Grenzen setzt nur die Fantasie.

Wichtig ist, dass die große chemische Verträglichkeit von Magnesia hier so gut wie keine Einschränkungen setzt. Werden Steinkombinationen in erheblicher Menge zugesetzt, wird der Venezianische Steinboden zum klassischen Terrazzo.

Terrazzo Minimale

Der mit „LAFINA“ geschaffene Magnesia-Terrazzo ist klassischem Zement-Terrazzo in wesentlichen Punkten überlegen.

Terrazzo Minimale kann mit einer ganz geringen Einbauhöhe von 5 mm eingebaut werden. So wird er zum „Terrazzo Minimale“, dem wohl dünnsten Terrazzo der Welt.

Terrazzo Minimale ist systembedingt rissfrei.

Auch bei diesen geringen Aufbauhöhen sind große Körnungen von 40 mm und mehr einsetzbar.



Zirbenterrazzo

Der Ursprung des Zirbenterrazzo liegt im Steinholzestrich. Anfang des 19. Jahrhunderts begann die Verlegung des Steinholzestrich in Deutschland. Zutaten waren Magnesiaestrich und Sägemehl. Steinholzestrich war der erste fugenlose, mineralische Boden.

Bei unserem LAFINA Zirbenterrazzo handelt es sich um ein rein mineralisches Produkt auf Basis von Magnesia und Zirbenholz Spänen.

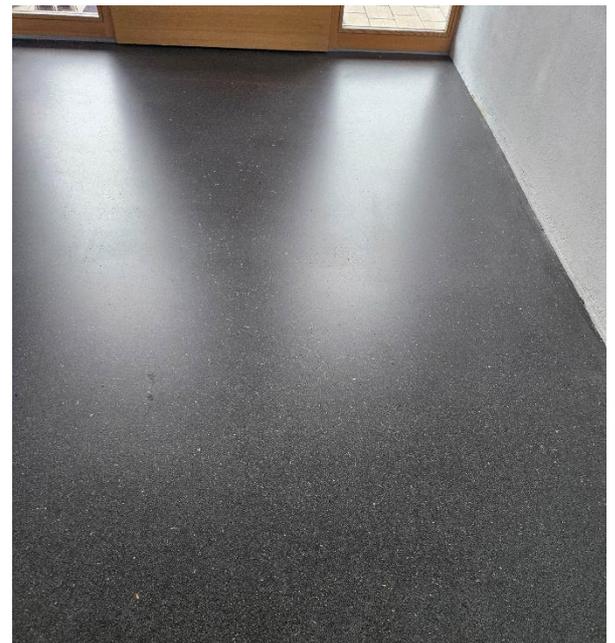
Die Zirbenholz Späne werden dem LAFINA Magnesia beim Anrühren untergemischt und nach dem Mischen auf dem Boden mittels Spezialwalze ausgebracht. Die vorläufige Einbauhöhe beträgt ca. 8-9 mm.

Nach dem Abbinden wird die Fläche mit einer Dreischeiben-Diamantschleifmaschine in mehreren Arbeitsgängen geschliffen, ähnlich dem Terrazzoschliff. Der geschliffene Zirbenterrazzo hat dann eine fertige Einbauhöhe von 5 mm.

Nach Austrocknung wird die Fläche mit der mineralischen Imprägnierung Ceram Protect in 2 Arbeitsgängen eingelassen, um einen hohen Oberflächenschutz zu erreichen.

Zirbenholz ist ein sehr nachhaltiges und außergewöhnliches Holz, das im Hochgebirge in den Höhen von ca. 1.500 – 1.800 m sehr langsam wächst. Das enthaltene ätherische Zirbenholz Öl dampft aus und entwickelt eine medizinisch nachgewiesene Wirkung auf die Gesundheit, senkt z. B. den Blutdruck und bringt einen gesunden Wohlfühlmoment ins Haus.

Da die Imprägnierung mit Ceram Protect diffusionsoffen ist, können die ätherischen Öle nach ca. 4-6 Wochen durch den Oberflächenschutz leicht hindurch diffundieren.



 **LAFINA**
ZIRBENTERRAZZO

Technische Eigenschaften

Produktzusammensetzung

Die Basis von „LAFINA“ bildet das Mineral Magnesia. Eine trockene (Magnesium-Oxid) und eine flüssige Komponente (Magnesium-Chlorid) reagieren chemisch und dabei entsteht der sehr harte Magnesiaboden. Im Produkt sind weder Kalk, Gips, Portlandzement, noch irgendwelche organischen Bestandteile, wie Bindemittel enthalten.

Der Boden ist zu 100% mineralisch.

Schichtdicke

Für „LAFINA“ soll eine durchschnittliche Schichtstärke von 5-6 mm eingeplant werden, wobei die Mindestschichtdicke 5 mm beträgt. Damit ist der Boden auch sehr gut im Renovierungsbereich einsetzbar, wenn technisch bedingt nur wenig Aufbauhöhe vorhanden ist.

Mechanische Belastbarkeit

Nach dem Einbau weist der Boden schnell eine hohe mechanische Widerstandsfähigkeit gegenüber Druck und Abrieb auf. Die Abbindezeit beträgt 12 Stunden; aber schon nach 24 Stunden bietet der Boden eine höhere mechanische Belastbarkeit als herkömmliche Zementböden nach 28 Tagen.

Druckfestigkeit nach 24 Stunden > 30 N/mm²
Druckfestigkeit nach 7 Tagen > 55 N/mm²
Druckfestigkeit nach 28 Tagen > 65 N/mm²
Betonhaftung nach 28 Tagen > 2 N/mm²

Mit diesen Werten, die dem eines Industriebodens entsprechen, ist der Boden natürlich **uneingeschränkt für Stuhlrollen, Hubwagen- und Staplerbetrieb geeignet.**

Biegezugfestigkeit

Nach 28 Tagen: 11 N/mm²

Druckfestigkeit

Nach 28 Tagen: > 65 N/mm²



Rissneigung

Der Boden dehnt sich während des Abbinde Prozesses minimal aus - somit entstehen keine Krakelee- oder Schwundrisse.

Brandschutzklasse

„LAFINA“ ist nicht brennbar (Brandschutzklasse A1).

Rutschfestigkeit

Mit der Imprägnierung CERAM Protect können Rutschfestigkeitsklassen von R9-R13 erreicht werden.

Fußbodenheizung

„LAFINA“ kann problemlos auch auf Fußbodenheizungen eingesetzt werden.

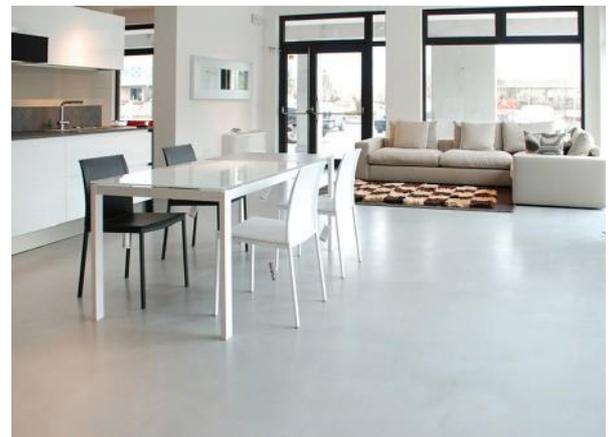
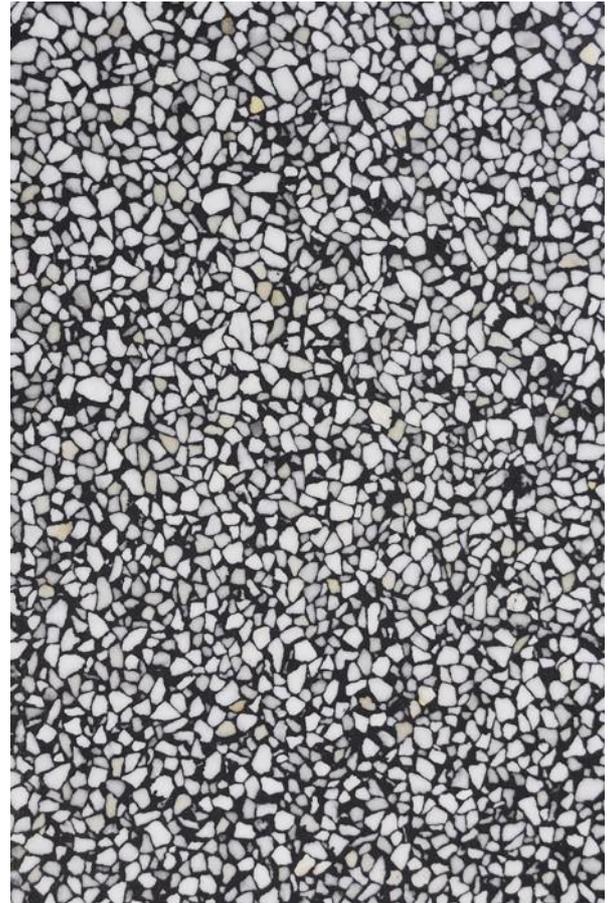
Schmutzempfindlichkeit

„LAFINA“ ist richtig geschützt schmutzunempfindlich. Er ist sogar chemisch resistent gegenüber aromatischen und aliphatischen Lösemitteln.

Geeignete Untergründe

Der Boden ist ausschließlich für den Innenbereich konzipiert. Hier kann er auf einer Vielzahl von Untergründen eingebaut werden. Ideal sind bspw. Beton oder belegereife Estriche, wie Zement-Estriche oder Calziumsulfat-Estriche.

Weiterhin kann „LAFINA“ mit entsprechender Grundierung und Quarzabstreuung auch sehr gut auf vorhandene Fliesenböden gegossen werden. Weitere Untergründe müssen im Einzelfall geprüft und ein entsprechender Aufbau (z.B. mit dem Einsatz von Glasfasermatten) festgelegt werden.



Ökologische und wohnbiologische Aspekte

Antistatisch

„LAFINA“ verringert bzw. verhindert elektrostatische Aufladungen, die nicht nur den Menschen, sondern auch elektronische Geräte sehr stören können. Der Boden ist damit auch für elektrostatisch sensible Räume, wie Serverräume, Arztpraxen oder OP-Räume geeignet.

Schalldämmend

Wegen seiner monolithischen Eigenschaft entstehen in den Räumen recht große „Steinmassen“, die Schallwellen so vorteilhaft verteilen, dass man dem Boden auch schalldämmende Eigenschaften zusprechen kann.

Energiebedarf

Für die Produktion von herkömmlichem Zement wird sehr viel Energie benötigt und mit jeder hergestellten Tonne wird eine große Menge CO₂ freigesetzt. „LAFINA“ ist Teil eines ‚ökologischen‘ lufthärtenden Systems mit einem deutlich reduzierten Energieverbrauch für die Herstellung. Abhängig vom Ort des Erzvorkommens werden nur 20-40% der Energie benötigt, die für die Herstellung von herkömmlichem Zement nötig ist.

Frei von organischen Substanzen

„LAFINA“ ist ein mineralischer Baustoff, in dem organische Substanzen keine Rolle spielen, also auch keine organischen Bindemittel, mit denen andere Systeme versuchen, mangelnde Härte auszugleichen.

Recycling

„LAFINA“ entsteht aus Mineralien und wird als Boden wieder zu Stein und damit weder jetzt noch irgendwann in der Zukunft zu einer Belastung für die Umwelt.



Eigenschaften von Ceram Protect

Entwickelt für alle Arten von mineralischen Böden:

- Hohe Beständigkeit gegen Abnutzung, Abrieb und Gebrauchsspuren
- "Easy-to-Clean"-Effekt auf den imprägnierten Oberflächen:
- Sehr hohe Beständigkeit gegen Flecken und Desinfektionsmittel, leichte Reinigung
- Dampfdiffusionsoffen
- 1-Komponenten Produkt, lösemittelfrei
- Keine zyklische Entschichtung, bzw. Neubeschichtung notwendig

Produktbeschreibung

Ceram Protect ist eine 1-komponentige Imprägnierung, speziell für alle mineralischen Böden entwickelt. Die optimale Lösung für stark frequentierte Bereiche. In öffentlichen Einrichtungen, Schulen und Büros, sowie in Seniorenzentren, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen.

Ceram Protect verhindert von Beginn an **weitgehend Abrieb und Laufstraßenbildung** und reduziert so den Reinigungsaufwand.

Die Beschichtung ist wartungsfrei und bietet so einen **optimalen Langzeitschutz**.

Technische Daten

- **Rutschfestigkeits-Klassifizierung:** R9 – R13
- **Optik:** Je nach Grundierung Ausführung in Farbgleich oder Farbvertiefend. Erhältlich in Extramatt, Seidenmatt, Seidenglanz und Hochglanz
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt
- Gefahrenpiktogramme und Hinweise: Keine
- **Luft- und Untergrundtemperatur bei Verarbeitung:** mind. +5°C, max. +40°C. Die besten Ergebnisse werden zwischen +15°C und +25°C erzielt.

Untergrundvorbereitung

Wenn keinerlei Farbvertiefung des Untergrundes gewünscht ist, empfehlen wir vor der Beschichtung einen zweimaligen, dünnen Auftrag mit **Protect Base** Grundierung.

Wenn farbvertiefend gewünscht wird, bitte einmal mit LAFINA Grundierung G3 Vorwalzen.

Aushärtung

Die Beschichtung ist nach 12 Stunden begehbar, nach 24 Stunden voll belastbar und nach 5-7 Tagen chemisch durchgehärtet.

Häufig gestellte Fragen

Wodurch unterscheidet sich der Venezianische Steinboden von zementären Spachtelböden?

„LAFINA“ bietet mit dem Fehlen jeglicher Schwundrisse und der enormen Härte von über 65 N/mm² wichtige technische Vorteile; allerdings kann, falls gewünscht, der Boden auch problemlos in einer Spachteloptik realisiert werden. Es geht hier nicht um eine technische, sondern eine ästhetische Frage.

Über welche Flächengröße kann der Boden denn völlig fugenlos geplant werden?

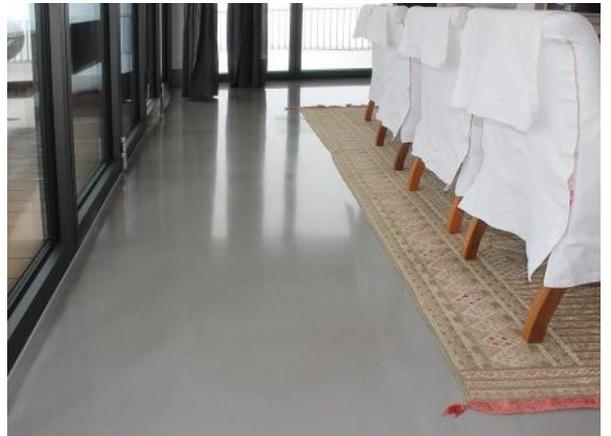
Das Material selbst benötigt keinerlei Fugen, um sich rissfrei auch auf großen Flächen auszudehnen. Doch er ist nicht fähig, Spannungen im Untergrund auszugleichen. Es gilt die Regel: überall wo der Estrich eine Bewegungsfuge benötigt, muss diese auch bei „LAFINA“ ausgebildet werden.

Kann der Boden auf einer Fußbodenheizung eingebaut werden?

Ja, ohne Einschränkung; bei mehreren Heizkreisen wird empfohlen, Bewegungsfugen vorzusehen.

Wie sind beim Terrazzo Schichtdicken von nur 5-8 mm mit Steingrößen von 40 mm und mehr machbar?

Dies ist der enormen Klebekraft des Materials geschuldet. Während bei einem Zement-Terrazzo beim Schleifen die großen Steine reihenweise herauspringen würden, kleben sie beim Magnesia-Terrazzo „LAFINA“ fest im System.





VENEZIANISCHER STEINBODEN

Michael Kraus Kreativwerkstatt GmbH

Tel. +49 (0)711 27 31 09-01

Mobil +49 (0)173 315 95 32

info@venezianischer-steinboden.com

www.venezianischer-steinboden.com

Produktion, Vertrieb und technische
Beratung durch unser Team.