



LEGEO MIX

TECHNISCHES DATENBLATT

Zementgebundener Leicht-Estrich mit kontrollierter Schwindung, für Innen- und Außenböden



Fußbodenaufbau im Innen-/Außenbereich



Sackware



Handverarbeitung



Maschinenverarbeitung

Vorteile

- Von praktischer und einfacher Anwendung
- Gute mechanische Festigkeitswerte
- Leicht
- Gute Wärmedämmung
- Besonders geeignet für Restaurierungsmaßnahmen

Zusammensetzung

LEGEO MIX ist ein Trockenwerksgemisch bestehend aus besonderen Bindemitteln, aus klassifizierten Sanden, aus Leichtzuschlägen aus recyceltem Schaumglas und spezifischen Zusatzstoffen für die bessere Verarbeitung.

Lieferung

- Spezialsäcke mit Feuchtigkeitsschutz zu ca. 25 kg

Verwendung

LEGEO MIX ist ein zementgebundener Leicht-Estrich mit halbfeuchter Konsistenz, er wird im Wohnbereich innen wie außen als Lastenverteilungsschicht für die Verlegung von Bodenbelägen aus Holz, aus Steinmaterialien und Keramikfliesen verwendet.

Dank seiner Eigenschaften geeignet bei Restaurierungen im Wohnungsbereich zum Einbau von Estrichen.

Besonders geeignet zur Anfertigung von Lastenausgleichsschichten auf schwachen Rohdecken und auf jenen, die keine hohe statische Belastung auszuhalten vermögen.

Ideal zur Anfertigung einer abdeckenden Neigungsschicht (Neigungsestrich) für die anschließende Anbringung des Dichtelements, wenn die statische Druckbelastung auf die Rohdecke in Grenzen zu halten ist.



Untergrundvorbereitung

Die Einbaufläche muss frei von Fremdkörpern, mechanisch beständig, dimensionsstabil, ausgehärtet, trocken und sauber sein.

Zur Anfertigung von entkoppelten oder schwimmenden Estrichen müssen noch vor dem Estricheinbau unregelmäßige Untergründe oder solche mit erheblichen Bodenungleichheiten mit einer Ausgleichsschicht ausgeglichen und eingeebnet werden, man verwendet hierzu Produkte wie FASSAFLOOR LIGHT 300 oder CALCESTRUZZO CELLULARE; in diese Ausgleichsschicht müssen auch eventuelle hydraulische oder elektrische Anlagen eingebettet werden.

Verankerter Estrich (Mindestschichtstärke 3,5 cm)

Zusätzlich zur Erfüllung der unmittelbar hier oben angeführten Anforderungen hat man sich zu vergewissern, dass der Untergrund auch sauber und frei von Öl-, von Fett-, von Lackrückständen und von allen anderen Stoffen ist, die das Anhaften am Untergrund beeinträchtigen können.

Entlang von Randmauern und von aufsteigenden Bauteilen werden Randdämmstreifen aus komprimierbarem Material in einer Stärke von 0,5-1 cm angebracht und mittels Malerbürste eine Verankerungs-Zementschlämme zur Begünstigung der Haftung aufgetragen; diese Schlämme erhält man durch das Anmischen von FASSACEM mit dem Latex AG 15, verdünnt mit Wasser im Verhältnis 1:3. Den Estrich "nass in nass" einbauen.

Entkoppelter Estrich (Mindestschichtstärke 5 cm)

Eine Dampfsperre (Schichtstärke je nach erforderlichem Wert S_d und nach äquivalenter Luftschicht) auf der gesamten Eingussfläche auslegen und dabei darauf achten, dass sich die einzelnen Folienstöße um mindestens 10-15 cm überlappen und die Folie in derselben Höhe des komprimierbaren Randdämmstreifens an den Wänden hochsteigt; alle Fugen mit einem feuchtebeständigen Klebeband abdichten.

Entlang der Umfangswände und der aufsteigenden Bauteile einen Randdämmstreifen aus komprimierbarem Material anbringen, und zwar mit einer Stärke von 0,5-1 cm und einer Höhe, die mindestens das Niveau des fertigen Fußbodenaufbaus samt Bodenbelag erreicht.

Sowohl im Falle von verankerten Estrichen als auch bei entkoppelten Estrichen kann ein punktverschweißtes Gelege ungefähr in die Mitte der Estrichschicht eingebettet werden (siehe Paragraph "Hinweise").

Schwimmender Estrich (Mindestschichtstärke 6 cm)

Bei Estrichen auf Schall- oder Wärmedämmsystemen, wie beispielsweise SILENS STA 10, sind die Dämmstoffe genauestens anzubringen und die Verlegeanleitungen der Hersteller zu befolgen, betreffend Schalldämmstoffe hingegen die Vorgaben laut Norm UNI 11516 "Einbauanleitungen für schwimmende Unterböden zur Schalldämmung".

Wenn nötig ist eine Dampfsperre (Schichtstärke je nach erforderlichem Wert S_d und nach äquivalenter Luftschicht) auf der gesamten Eingussfläche auszulegen und dabei darauf achten, dass sich die einzelnen Folienstöße um mindestens 10-15 cm überlappen und die Folie in derselben Höhe des komprimierbaren Randdämmstreifens an den Wänden hochsteigt; alle Fugen mit einem feuchtebeständigen Klebeband abdichten.

Entlang der Umfangswände und der aufsteigenden Bauteile einen Randdämmstreifen aus komprimierbarem Material anbringen, und zwar mit einer Stärke von 0,5-1 cm und einer Höhe, die mindestens das Niveau des fertigen Fußbodenaufbaus samt Bodenbelag erreicht.

Die Schichtstärke des Estrichs ist je nach Komprimierbarkeit und Stärke des Dämmstoffs, nach finaler Zweckbestimmung und nach Art des verwendeten Bodenbelags zu bestimmen.

Ferner ist es ratsam, in das Innere des Estrichs ein punktverschweißtes Gelege einzufügen (siehe Paragraph "Hinweise").



Verarbeitung

Zur Anmischung des Produktes kann wie folgt verwendet werden:

- Horizontalmischer des Typs FASSA MEC 30 DREIPHASIG
- Automatischer Zwangsmischer
- Betonmischer

Die Mischzeit ist je nach gewählter Austrüstung unterschiedlich; im Detail bedeutet dies, dass bei der Verwendung eines Betonmischers die Mischzeit nicht länger als 3 Minuten sein darf, während bei einem automatischen Zwangsmischer die Mischzeit mindestens 3-5 Minuten betragen muss. Vom händischen Anmischen des Produktes wird abgeraten.

Das Wasser derart regulieren, damit man ein Gemisch von "halbfeuchter" Konsistenz erhält. Die korrekte Wasserdosierung besteht darin, dem Gemisch eine ausreichende Flüssigkeitsmenge hinzuzufügen, damit die Verdichtung ermöglicht wird; höhere Wasserdosierungen verlängern die Trocknungszeiten des Produktes, während niedrigere Dosierungen Phänomene wie "Verbrennungen" des Produktes verursachen können. Der Verwender hat die korrekte Wasserdosierung unter Berücksichtigung der vorherrschenden thermohygrometrischen Bedingungen am Bau abzuwägen.

Der Estrich kann mit den alkalibeständigen Fasern FIBER MST 20 angereichert werden; es empfiehlt sich hierbei je nach Verstärkungsgrad, den man dem Estrich verleihen möchte, und Projektangaben eine Dosierung von 1 bis 3 kg/m³. Niveauschienen anfertigen, das Material vor Ort eingießen und anschließend die Nivellierungsarbeiten ausführen, abziehen, verdichten und mit Sorgfalt verreiben, um das Phänomen von "Verbrennungen" des Estrichs und den damit verbundenen Verfall der mechanischen Festigkeiten zu vermeiden. Sollen größere Schichtstärken angefertigt werden, so wird der Estrich schichtweise eingebaut und jede einzelne Schicht ordentlich verdichtet. In der Gegenwart von Rohrleitungen oder Dichtbahnen ist die Einfügung eines Metallgeleges vorzusehen, oberhalb desselben muss eine passende Schichtstärke gewährleistet sein. Der gut verdichtete Estrich wird dann mit dem Plastikreibbrett oder einem Flügelglätter oberflächenbehandelt. Die Oberfläche muss sich bis zum Erhalt einer geschlossenenporigen Fläche ohne aufsteigendes Wasser verdichten.

Im Falle eines Arbeitsunterbruchs sind bei der Wiederaufnahme des Gusses ein Armierungsgelege oder Rundeisenstücke in den senkrecht eingeschnittenen Estrich einzufügen; die Anschlussstellen sind mit einer Verankerungsschlämme miteinander zu verbinden, erhalten durch das Anmischen von FASSACEM mit dem Latex AG 15, verdünnt mit Wasser im Verhältnis 1:3, oder aber mittels FASSA EPOXY 300. In beiden Fällen ist die Technik "nass in nass" auszuführen.

Für die Verlegung von Keramikbelägen oder von Steinmaterialien empfiehlt sich unser Klebstoff AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, SPECIAL ONE oder AD 8 angemischt mit FASSACOL LATEX S2. Für die Märkte in Spanien und Portugal FASSACOL PLUS, FASSAFLEX BASIC, FASSAFLEX und FASSAFLEX TOP. Für die erforderliche Verwendung von schnellabbindenden Produkten hingegen RAPID MAXI S1.

Für die Verlegung eines Holzbelags empfiehlt sich unser ADYWOOD 2K, ein zweikomponentiger Epoxy-Polyurethanklebstoff, oder aber ADYWOOD MS, ein einkomponentiger Silanklebstoff für die Verlegung von Holzböden; zuvor ist die Verlegefläche jedoch mit PRIMER ADW - verdünnt im Verhältnis 2:1 mit DILUENTE ADW - zu behandeln, und in der Folge die vollständige Verdampfung des Lösungsmittels abzuwarten.

Die Auswahl des Klebstoffs erfolgt je nach Format und Art des vorgesehenen Belags.

In jedem Fall erfolgt das Verlegen des Belages erst dann, wenn die Eignung des jeweiligen Untergrunds gemäß den geltenden Bestimmungen überprüft worden ist.

Trennfugen/Maximale Oberfläche ohne Unterteilung

- Auf dem Estrich sind Trennungsfugen zu errichten (zu mindestens 1/3 der Schichtstärke); grundsätzlich müssen die Fugen die Oberfläche in ein quadratisches oder rechteckiges Raster unterteilen, sie werden deshalb im Bereich von Wandöffnungen, Wandvorsprüngen oder in Bereichen von unregelmäßiger Geometrie ausgeführt (wie beispielsweise "L" oder "U" usw.).
- Zur Anfertigung der Fugen wird der Estrich während der Einbauphase eingeschnitten, ohne dass dabei das gegebenenfalls in den Estrich eingebettete Bewehrungsdrahtgitter unterbrochen wird; selbiges ist jedoch im Beisein von Baufugen zu unterbrechen.
- Im innenbereich darf die durchgehende Fläche höchstens etwa 25 m² betragen.
- Im Außenbereich hat die maximale Oberfläche den geltenden Verlegenormen zu entsprechen.
- Baufugen sind im Estrich zu übernehmen.

Bei der Versetzung der Fugen im Beisein besonderer Geometrien ist es ratsam, sich an die Angaben des Projektanten zu halten, oder aber den Technischen Servicedienst von Fassa unter area.technica@fassabortolo.it zu konsultieren.



Hinweise

- Produkt für den professionellen Gebrauch.
- Vor dem Gebrauch immer das Sicherheitsdatenblatt einsehen.
- Das frische Produkt ist vor Frost und vor rascher Austrocknung zu schützen. Für die Verarbeitung und gute Erhärtung des Produkts empfiehlt sich normalerweise eine Mindesttemperatur von +5° C. Bei niedrigeren Temperaturen wird das Abbinden übermäßig verzögert, bei Temperaturen unter 0° C ist das noch frische oder nicht vollkommen erhärtete Produkt dem Verwitterungsprozess durch Frost ausgesetzt.
- Der Einbau von LEGEO MIX bei Temperaturen über +30° C ist zu vermeiden.
- Während der ersten 48 Stunden nach der Verlegung ist Zugluft und starke Sonneneinstrahlung zu vermeiden (in den Sommermonaten empfiehlt sich bei allen Öffnungen die Verwendung dunkler Abschirmtücher). Vom dritten Tag an für gute Belüftung sorgen, um die Erhärtung zu begünstigen und eine optimale Austrocknung des Estrichs zu ermöglichen.
- Holzböden erst verlegen, nachdem man mittels Karbidhygrometer eine Feuchte $\leq 2\%$ (3,3%) festgestellt hat (in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Norm UNI 11371).
- Bodenbeläge aus Steinmaterialien erst verlegen, nachdem man mittels Karbidhygrometer eine Feuchte $\leq 3\%$ (5%) oder $\leq 2\%$ (3,3%) für feuchtempfindliche Materialien festgestellt hat (in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Norm UNI 11714-1).
- Die fachgerechte Verlegung eines Keramikbodenbelags auf jeder Art von Estrich auf Zementbasis hat bei einem Restfeuchtegehalt $\leq 3\%$ (5%) zu erfolgen (in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Norm UNI 11493-1).
- Man erinnert daran, dass bei der Verlegung von feuchtempfindlichen Belägen (Holz usw.) die Trennschicht einen Wert von S_d aufzuweisen hat (äquivalente Luftschichtdicke), immer in Übereinstimmung mit den Vorgaben der jeweiligen Verlegenorm.
- Je nach Verwendungszweck, nach nötiger Schichtstärke, nach Komprimierbarkeit der Dämmstoffe, nach Oberflächengeometrie und Art der Beschichtung kann die Einfügung eines punktverschweißten Drahtgitters in das Innere des Estrichs abgewogen werden. Rein indikativ verfügt das Gelege über eine Maschengröße von 50x50 mm mit 2 mm Drahtstärke, es muss auf Höhe der Dehnungsfugen unterbrochen werden.
- Bei der Verarbeitung von LEGEO MIX auf schalldämmenden Materialien ist die Estrichdicke je nach Komprimierbarkeit und Dicke des verwendeten Dämmstoffs zu bestimmen.
- Zusätzlich zu den Ausführungen im Abschnitt "Untergrundvorbereitung" weisen wir darauf hin, dass verankerte Estriche ausschließlich auf gesunden, kompakten und rissfreien Untergründen angefertigt werden können, die eine Restfeuchte aufweisen, welche unterhalb jener liegt, die für die nachfolgende Verlegung des vorgesehenen Bodenbelags erforderlich ist.
- Bei der Anfertigung von Estrichen im Außenbereich muss die Stärke der Umgangfuge vom Projektanten angegeben werden, sie darf keinesfalls weniger als 10 mm betragen.

LE GEO MIX ist im Originalzustand ohne die Zugabe von Fremdstoffen zu verwenden, mit Ausnahme des Latex AG 15 und der Fasern FIBER MST 20.

Lagerung

Im Trockenem nicht länger als 12 Monate lagern. Wenn das Produkt abgelaufen ist, muss es gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

Qualität

LE GEO MIX wird im hauseigenen Labor gründlich und fortlaufend kontrolliert. Die verwendeten Rohstoffe werden sorgfältig ausgesucht und einer strengen Prüfung unterzogen.



| Technische Daten | |
|--|--|
| Spezifisches Trockengewicht | ca. 850 kg/m ³ |
| pH | alkalisch |
| Mindestauftragsstärke | im Verbund: 3,5 cm |
| | auf Trennlage: 5 cm |
| Anmachwasser | 3,8-4,3 Liter |
| Ergiebigkeit | ca. 1 Sack alle 2 m ² pro cm Schichtstärke, das entspricht in etwa 12 kg/m ² pro cm Schichtstärke |
| Festmörteldichte | ca. 1.200 kg/m ³ |
| Verarbeitbarkeit bei 20° C | ca. 60 Minuten |
| Indikative Trocknungszeit bei 20° C und 65% R.F. für einen Estrich mit 4 cm Schichtstärke*** | Etwa 1 Woche pro cm Schichtstärke für Holz- oder Linoleumböden und dergleichen: bei niedrigeren Temperaturen und/oder höherer R.F. verlängern sich die Trocknungszeiten. |
| Verlegezeit für Fußböden*** | Keramikböden: ca. 10 Tage bei einer Feuchte von ≤ 5% |
| | Feuchtempfindliche Böden (wie beispielsweise Holz): Pflicht zur Überprüfung der Estrichfeuchte mittels Karbidhygrometer vor dem Verlegen des Belags; die Feuchte muss weniger als 3,3 betragen |
| Wärmeleitzahl (EN 1745) | $\lambda = 0,35 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (Tabellenwert) |
| Spezifische Wärme (EN 1745) | 1 KJ/(kg·K) (Tabellenwert) |
| Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl (EN 1745) | 5 Feuchtbereich, 20 Trockenbereich (Tabellenwert) |
| Brandverhalten | A1fl |
| Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen (EN 13892-2)** | ≥ 3 N/mm ² |
| Druckfestigkeit nach 28 Tagen (EN 13892-2)** | ≥ 12 N/mm ² |
| Begehbarkeit bei 20° C | ca. 24 Stunden |
| Entspricht der Norm EN 13813 | CT-C12-F3 |
| Recycling-/Wiedergewehrten/Nebenproduktinhalten | * ZERTIFIZIERUNG VON RECYCLING-/WIEDERGEWEHRTEN/NEBENPRODUKT-MATERIALINHALTEN |
| | CP DOC 262 VERORDNUNG |
| | ZERTIFIKAT Nr. P684 |
| (**) Die Probekörper zur Bestimmung der mechanischen Festigkeiten werden unter Laborbedingungen mit einem entsprechenden Verfahren in Übereinstimmung mit der Bezugsnorm 13892-1 angefertigt. | |
| (***) LEGEO MIX ist ein Produkt mit Leichtzuschlag, daher wird die Mindesttrocknungszeit von der Restfeuchte in Volumenprozent bestimmt. Mittels Karbidhygrometer kann die Restfeuchte in Gewicht festgestellt werden, es ist daher eine Korrelation aufzustellen: <ul style="list-style-type: none"> • Eine Restfeuchte von 3,3% (in Gewicht) in LEGEO MIX und eine Restfeuchte von 2% (in Gewicht) in einem herkömmlichen Estrich mit einer Dichte von 2.000 kg/m³ entsprechen ein und derselben Restfeuchte in Volumen. • Eine Restfeuchte von 5,0% (in Gewicht) in LEGEO MIX und eine Restfeuchte von 3% (in Gewicht) in einem herkömmlichen Estrich mit einer Dichte von 2.000 kg/m³ entsprechen ein und derselben Restfeuchte in Volumen. | |

| Zertifizierungen und Protokolle zur ökologischen Nachhaltigkeit | |
|---|--|
| GEV-Einstufung | GEV EMICODE EC 1 ^{Plus} - sehr emissionsarm |

Die angeführten Angaben beziehen sich auf Laborversuche; beim praktischen Baustellengebrauch könnten sie sich je nach Anwendungsbedingungen erheblich verändern. Der Anwender hat auf jeden Fall die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen und trägt für die sich aus dem Gebrauch ergebenden Folgen die alleinige Verantwortung. Die Firma Fassa behält sich das Recht vor, technische Abänderungen ohne jegliche Vorankündigung vorzunehmen.

Technische Spezifikationen in Hinblick auf den Gebrauch der Produkte von Fassa Bortolo im Struktur- oder Brandschutzbereich sind nur dann von offiziellem Charakter, wenn sie vom "Technischen Kundendienst" und von der "Forschungsentwicklung und Qualitätssicherung" Fassa Bortolo erteilt werden. Sofern erforderlich, wenden Sie sich an den Technischen Servicedienst des jeweiligen Landes (IT: area.technica@fassabortolo.com, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, PT: assistencia.technica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Es wird daran erinnert, dass laut den geltenden Rechtsvorschriften für obgenannte Produkte eine Beurteilung von Seiten der beauftragten Fachperson erforderlich ist.