

Eine gute Idee:



Liapor Schüttung – Für Neubau und Sanierung.

Vielseitig einsetzbar –
zum Höhenausgleich, zur Wärme-
und Schalldämmung



Liapor[®]



Naturrein und circa 180 Millionen Jahre alt – Lias-Ton bildet den hochwertigen Grundstoff für Liapor. In den Liapor-Werken wird das natürliche Rohmaterial gemischt, gemahlen, zu kleinen Kugeln granuliert und dann bei circa 1.200 °C gebrannt. Dabei verbrennen die organischen Anteile des Tons und die Kugeln blähen sich auf. Gewicht, Größe und Festigkeit der luftporendurchsetzten Perlen lassen sich im technisch ausgereiften Produktionsverfahren exakt steuern. So entsteht ein natürlicher Hochleistungsbaustoff mit besten Eigenschaften bei sehr geringem Gewicht.

Wertvoll. Liapor-Blähton.

Liapor ist ein leistungsfähiger Baustoff mit außerordentlichen bauphysikalischen Eigenschaften. Nutzen Sie diesen intelligenten Werkstoff, der Kosten spart und die Bauqualität erhöht!



Liapor-Schüttungen. Flexibel mal vier.



Lose Hohlräume Schüttung

Leichte und schnell ausführbare Lösung für wärmedämmende Schüttungen: Die ungebrochene, körnige Trockenschüttung Liapor 4/8 und Liapor 8/16.

Seite 4



Gebundene Ausgleichsschüttung

Zum Ausgleichen größerer Höhenunterschiede und im Bereich formstabiler Schichten: Zementgebundene Liapor-Schüttungen wie Liapor-Thermobeton für einen sicheren und stabilen Untergrund.

Seite 6



Belastbare Ausgleichsschüttung

Für trockene Fußbodenaufbauten, die Unebenheiten lückenlos ausgleichen: mit der Liaporfit-Schüttung aus gebrochenem und rundem Liapor.

Seite 8



Liapor-Leichtestrich

Für Fußbodenaufbauten, wie sie z. B. für Badezimmer erforderlich sind: Liaporfit als Zuschlag für den Leichtestrich.

Seite 10



Feuerbeständig



Frostsicher



Schalldämmend



Widerstandsfähig



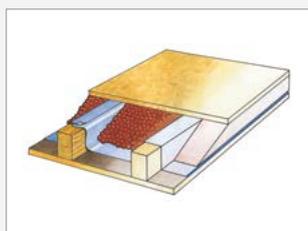
Formstabil

Liapor 4/8 · Liapor 8/16

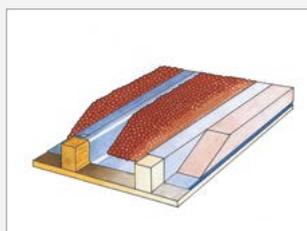
Lose wärmedämmende Hohlraumschüttung

Lose Liapor-Trockenschüttung lässt sich als wärmedämmende Schüttung leicht und schnell verarbeiten. Sie verbindet eine hohe Wärmedämmung mit einer hohen Wärmespeicherung. Liapor-Trockenschüttungen sind besonders dafür geeignet, Hohlräume bei mehrschichtig aufgebauten Böden oder bei Holzbalkendecken aufzufüllen. Das ungebrochene, körnige Liapor wird im 50-Liter-Sack in zwei Korngrößen angeboten: als 4/8 mit Korndurchmessern von vier bis acht Millimetern und als 8/16. Liapor ist vielseitig anwendbar: als reversible Überfüllung von Rohrleitungen, Fehlbodenschüttung oder zur losen Gewölbeauffüllung.

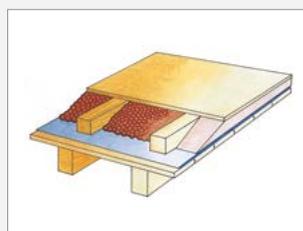
Anwendungsbeispiele



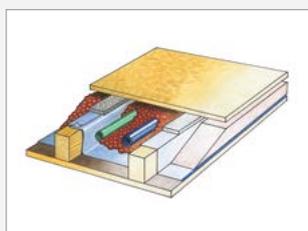
Trockenschüttung in Holzbalkendecke im Balkenzwischenraum ohne Trittschalldämmung



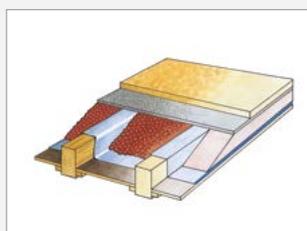
... nicht begebar



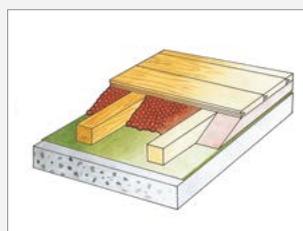
Dämmung zwischen Lagerhölzern auf Holzbalkendecke



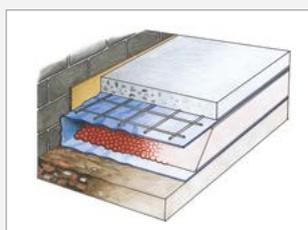
Trockenschüttung in Holzbalkendecke mit Trittschalldämmung



... im Balkenzwischenraum mit durchgehender Trittschalldämmung



Dämmung zwischen Lagerhölzern auf Massivdecke

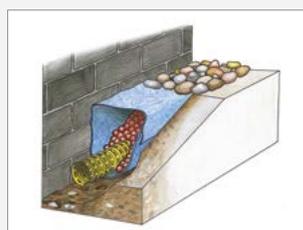


Wärmedämmschüttung gegen Erdreich*

*entspricht nicht Ausführung nach Ö-Norm



Verfüllung von Kabel- und Rohrkänen

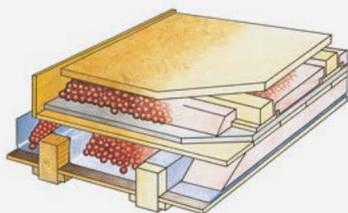


Drainageverfüllung im Fundamentbereich

-  Weichfaserplatte
-  Zement-, Anhydritestrich
-  Mauerwerk
-  Randdämmstreifen; Trittschalldämmung
-  Rieselschutz; Trennschicht
-  Spanplatten; Trockenestrichaufbau
-  Dampfsperre / -bremse Lage ist abhängig von der Diffusionsausrichtung
-  Holzbauteile
-  Beton, Massivdecke
-  Liapor-Schüttung 4/8 bzw. 8/16
-  Filtervlies

Flexible Lösungen, um Hohlräume zu verfüllen: Liapor Trockenschüttungen





Trockenaufbau

bei Holzbalkendecke mit Zwischenbalkenverfüllung und zwischen Lagerhölzern mit Liapor 4/8 bzw Liapor 8/16

Schritt 1: Holzbalkendecke auf ihren Zustand überprüfen Bei älteren Konstruktionen gilt es, zuerst den Zustand der Holzbalkendecke bzw. des Holzdielenbodens zu überprüfen. Eventuell vorhandene Schäden sind zu beheben.

Schritt 2: Installationsleitungen Sämtliche Installationsleitungen müssen fachgerecht verlegt und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.

Schritt 3: Falls erforderlich Rieselschutz bzw. Dampfsperre auslegen Besteht bei Holzbalkendecken die Gefahr, dass Liapor-Kugeln durch Ritze, Astlöcher oder ein späteres Nachtrocknen der Holzdecke herausrieseln können, dann ist ein Rieselschutz, z. B. Ölpapier, Wellpappe, zugfestes Packpapier oder Bitumenpapier, über Sichtschalung und Holzbalken notwendig. Den Rieselschutz bis Oberkante des Holzdielenbodens hochziehen, um die Ecken abzusichern.

Schritt 4: Einbringen der Hohlraumfüllung mit Liapor 4/8 oder Liapor 8/16 Einfach die Liapor-Schüttung zwischen die Balken schütten und mit einer Abziehlplatte abziehen. Vorhandene Kabel- und Rohrleitungen werden automatisch sauber umhüllt.

Schritt 5: Verlegen der Holzdielen bzw. Verlegeplatten Holzdielen oder Verlegeplatten auf den Balken vernageln bzw. verschrauben. Stöße, die in Richtung der Balken verlaufen, sind auf diesen mittig anzuordnen. Einen Zentimeter Mindestabstand zur fertigen Wand einhalten.

Schritt 6: Verlegen der Randstreifen und Trittschalldämmplatten Randstreifen anbringen, um Schallbrücken zu vermeiden. Diese etwa zwei bis drei Zentimeter über die Oberkante des fertigen Fußbodens ziehen und erst nach Verlegung des eigentlichen Oberbodens abschneiden. An den Randstreifen müssen Trittschalldämmplatten immer dicht stoßen – auch untereinander. Kreuzfugen vermeiden.

Schritt 7: Verlegen der Lager- oder Polsterkonstruktion Unterlagsbretter durch Vernageln an den Lagerhölzern befestigen. Lagerhölzer exakt ausrichten und mit der lastverteilenden Verlegeplatte fixieren. Erstes Lagerholz maximal bis zu 15 Zentimeter von der Wand entfernt anbringen. Nicht mehr als 50 Zentimeter Abstand der Lagerhölzer zueinander.

Schritt 8: Einbringen der Liapor-Hohlraumfüllung zwischen die Lagerholzkonstruktion



Liapor 4/8 bzw. Liapor 8/16 zwischen die Hilfskonstruktionen einfüllen und anschließend sauber abziehen.

Schritt 9: Verlegen des Unterbodens Verlegeplatten, z. B. Spanplatten V100, mit den Lagerhölzern verschrauben. Plattenstöße mittig über den Lagerhölzern anordnen. Ein Zentimeter Abstand zur Wand. Bei Holzdielenböden zudem die einzelnen Bretter auf den Lagerhölzern vernageln oder verschrauben.

Schritt 10: Oberboden Die Unterkonstruktion ist nun fertig und der Oberboden wie Teppich, Parkett o. ä. kann sofort auf dem trockenen Unterboden verlegt werden. Die für den jeweiligen Bodenbelag geltenden Vorschriften, wie z. B. die Mindestabstände zur Wand sind einzuhalten.



Technische Daten für die wärme- und schalldämmende Hohlraumfüllung

	Deutschland	Österreich	Deutschland	Österreich
Korngröße	4 – 8 mm		8 – 16 mm	
Trockenschüttdichte	ca. 325 ± 25 kg/m ³		ca. 325 ± 25 kg/m ³	
Anlieferungsfeuchte	< 1 Masse %		< 1 Masse %	
Wärmeleitfähigkeit λ_R	0,10 W/(m K)	0,089 W/(m K)	0,10 W/(m K)	0,089 W/(m K)
Dampfdiffusionswiderstandszahl	3		3	
Bewertetes Trittschallverbesserungsmaß ΔL_w (bei 16,9 cm Konstruktionshöhe)	bis zu 34 dB		bis zu 34 dB	
Brandklasse	A1 (nicht brennbar nach DIN 4102)			
Mindesthöhe	1,5 cm		3 cm	
Max. Höhe	unbegrenzt*			

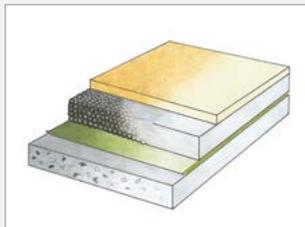
* Verdichten von circa 5 Prozent einkalkulieren. Schichtweise einbauen und mit Flächenrüttler oder Handstampfer verdichten.

Liapor 4/8 · Liapor 8/16

Liapor-Thermobeton gebundene Ausgleichsschüttung

Zementgebundene Liapor-Schüttungen eignen sich zum Ausgleich größerer Höhenunterschiede und bei formstabilen Schichten, bei denen ein nachträgliches Absinken oder Verdichten durch das Abbinden des Bindemittels, z. B. Zement, verhindert werden soll. Liapor-Thermobeton sorgt z. B. bei Massiv-, Holzbalken- und Gewölbedecken für einen hervorragenden Schall- sowie Wärmeschutz und bietet einen sicheren, stabilen und leichten Untergrund für alle nachfolgenden Fußbodenaufbauten.

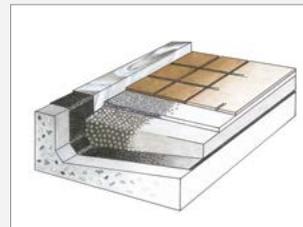
Anwendungsbeispiele



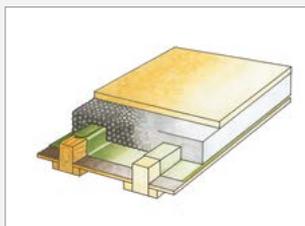
Gebundene Schüttung auf Massivdecke bzw. Kellerbodenplatte **mit Trockenestrichsystem**



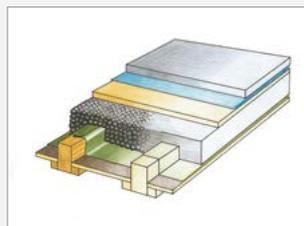
Gebundene Schüttung auf Massivdecke bzw. Kellerbodenplatte **mit Nass-Estrich als oberen Abschluss**



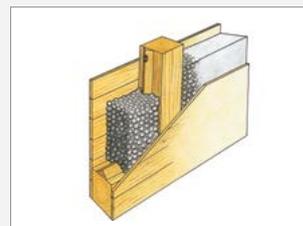
Gefälleausgleich bzw. -dämmung unter Terrasse, Balkon, Flachdächern



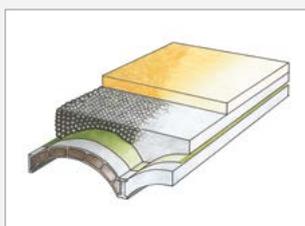
Gebundene Schüttung auf Holzbalkendecke **mit Trockenestrichsystem**



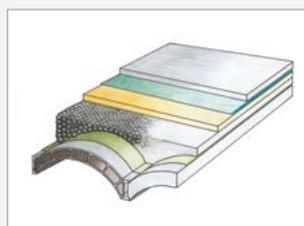
Gebundene Schüttung auf Holzbalkendecke **mit Nass-Estrich als oberen Abschluss**



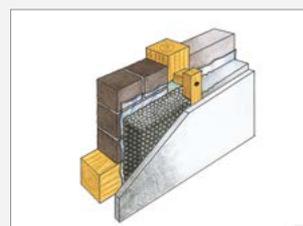
Hohlraumverfüllung und Dämmung im Holzrahmenbau



Gebundene Schüttung auf Gewölben **mit Trockenestrichsystem**



Gebundene Schüttung auf Gewölben **mit Nass-Estrich als oberen Abschluss**

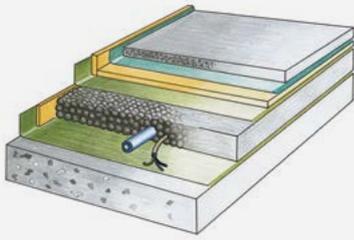


Sanierung von Fachwerkwänden im Altbau

-  Liapor-Leichtestrich
-  Zement-, Anhydritestrich
-  Mauerwerk
-  Gipskartonplatte
-  Randdämmstreifen; Trittschalldämmung
-  Spanplatten; Trockenestrichaufbau
-  Dampfsperre
Lage ist abhängig von der Diffusionsausrichtung
-  Einblechung; Aluschine
-  Holzbauteile
-  Dichtungsschicht (Bitumenbahn)
-  Beton, Massivdecke
-  Baufolie
-  Trennschicht/Folie, Öl- bzw. Bitumenpapier
-  gebundene Liapor-Schüttung



Zement dient auch bei Liapor-Dämmbeton als Bindemittel



Fußbodenaufbau

auf einer Massivdecke mit gebundener Liapor-Schüttung (Liapor-Thermobeton)

Schritt 1: Installationsleitungen

Sämtliche Installationsleitungen müssen fachgerecht verlegt und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.

Schritt 2: Falls erforderlich Randstreifen und Trennschicht bzw. Dampfsperre verlegen

Eine Trennschicht, z. B. in Form einer Folie, verhindert, dass sich der Liapor-Thermobeton mit der Rohdecke verbindet. Feuchträume, Kellerbodenplatten, Garagen sowie der Einsatz über Einfahrten oder nicht unterkellerten Räumen erfordern eine Dampfsperre. Ringsum sind mindestens vier Millimeter wasserabweisende Randstreifen anzubringen. Seitlich hochgezogene Trennschicht/Dampfsperre bündig mit der Oberkante des Liapor-Dämmbetons abschneiden.

Schritt 3: Einbringen des Liapor-Thermobetons

Zuerst an der Wand das erforderliche Höhenmaß für den Liapor-Thermobeton markieren. In kurzen Abständen parallele Streifen aus Liapor-Thermobeton errichten. Anschließend den Zwischenraum auffüllen und die gebundene Schüttung mit einer Waaglatte abziehen. Vorteilhaft ist ein leichtes Verdichten und Abziehen z. B. mit einem Reibbrett. Überdecken von Installationsleitungen und Einbauten mit einer mindestens zwei Zentimeter dicken Schicht Liapor-Thermobeton. Innerhalb der nächsten 24 Stunden diesen nicht begehen. Vor dem weiteren Fußbodenaufbau auf ausreichende Austrocknung achten. Durch Auflegen von Schalttafeln die Beanspruchung der gebundenen Schüttung minimieren.



Vor dem weiteren Fußbodenaufbau ist auf eine ausreichende Austrocknung zu achten.

Schritt 4: Falls erforderlich Auslegen einer Dampfsperre

Je nach Bedarf auf den trockenen Liapor-Thermobeton eine Dampfsperre auslegen. Diese entsprechend überlappen, verkleben und im Randbereich bis zur Fußbodenoberkante hochziehen. Anschließend mit gewünschtem Oberbodenaufbau fortfahren: Nass-, Trockenestrich, Leichtestrich.

Bitte beachten:

- Zu wenig Wasser lässt Liapor-Thermobeton verdursten, zu viel dagegen schwemmt den Zement vom Liapor-Korn ab.
- Mischungen mit Liapor 4/8 können mit einer Estrichpumpe gefördert werden, brauchen aber geringfügig mehr Wasser. Tabellenwerte haben ein Wasser-Zement-Verhältnis von 0,6. Für Estrichpumpen diesen Wert auf 0,7 erhöhen.

Mischanleitung für haufwerkporigen Liapor-Thermobeton

	Liapor 4/8 bzw. Liapor 8/16	Zement	Wasser
Mischverhältnis in Raumteilen	8	1	
Materialbedarf je Quadratmeter und Zentimeter Schichtstärke	11 Liter	1,5 kg	ca. 1 Liter
Materialbedarf je 50-l-Mischung	50 Liter	7,5 kg	ca. 4,5 Liter

Technische Daten Liapor 4/8 und Liapor 8/16 gebunden

	Deutschland	Österreich	Deutschland	Österreich
Lose Körnung	Liapor 4/8		Liapor 8/16	
Korngröße	4 – 8 mm		8 – 16 mm	
Schüttdichte trocken	325 ± 25 kg/m ³	290 – 390 kg/m ³	325 ± 25 kg/m ³	260 – 360 kg/m ³
Brandklasse	A1 (nicht brennbar nach DIN 4102)			
Zementgebundene Körnung für Liapor-Thermobeton	Liapor 4/8		Liapor 8/16	
Anwendung	Wärmedämmender Höhenausgleich, leichte Drainage			
Betonrohrdichte trocken	ca. 500 kg/m ³		ca. 470 kg/m ³	
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	ca. 1,5 N/mm ²		ca. 1,5 N/mm ²	
Wärmeleitfähigkeit λ _R	0,13 W/(m K)	0,15 W/(m K)	0,13 W/(m K)	0,15 W/(m K)
Wärmedurchlasswiderstand R bei einer Schichtdicke von 10 cm	0,77 (m ² K)/W	0,67 (m ² K)/W	0,77 (m ² K)/W	0,67 (m ² K)/W
Dampfdiffusionswiderstandszahl	5		5	
Bewertetes Trittschallverbesserungsmaß ΔL _w (bei 18,5 cm Konstruktionshöhe)	bis zu 33 dB		bis zu 33 dB	
Brandklasse	A1 (nicht brennbar nach DIN 4102)			

Anmerkung: Für die Verlegung von Estrichen und der dazugehörigen Unterkonstruktionen sind für Österreich die ÖNORM B 2232 und ÖNORM B7232 „Estricharbeiten“ und für Deutschland die Normteile der DIN 18560 maßgebend.

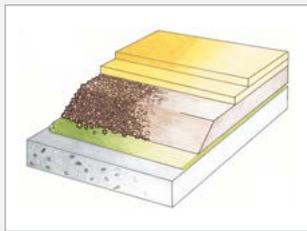


Liaporfit

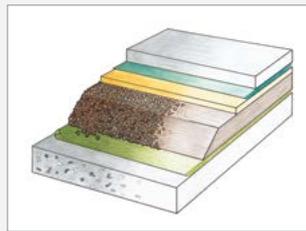
Belastbare Ausgleichsschüttung

Die Qualität der Liaporfit-Schüttung eignet sich speziell für den trockenen Fußbodenaufbau, der zudem belastet wird. Die feine Mischung aus gebrochenem und rundem Liapor umschließt problemlos Kabelkanäle sowie Installationsrohre und kann in jeden Winkel gelangen. Liaporfit gleicht Unebenheiten lückenlos aus und erreicht ausgezeichnete Wärme- und Schalldämmwerte – für praxiserichtete Anwendungen in Sanierung und Neubau.

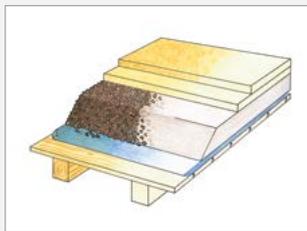
Anwendungsbeispiele



Belastbare Schüttung auf Massivdecke mit **Trockenestrichsystem**



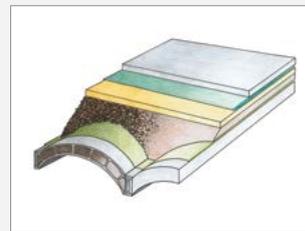
Belastbare Schüttung auf Massivdecke mit **Nass-Estrich* als obere Abschluss**



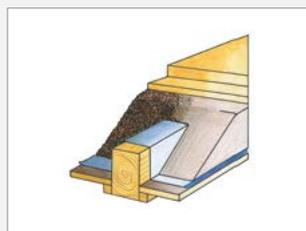
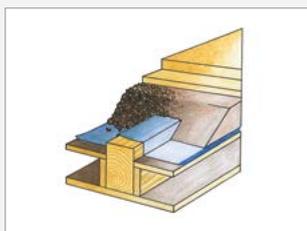
Belastbare Schüttung auf Holzbalkendecke mit **Trockenestrichsystem**



Belastbare Schüttung auf Holzbalkendecke mit **Nass-Estrich* als oberen Abschluss**



Belastbare Schüttung auf Gewölbedecke mit **Trockenestrich oder Nass-Estrich***



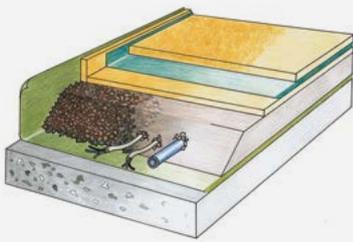
Belastbare Überschüttung der Balkenlage bei verschieden aufgebauten Holzbalkendecken

-  Zement-, Anhydritestrich
-  Mauerwerk
-  Randdämmstreifen; Trittschalldämmung
-  Rieselschutz; Trennschicht
-  Spanplatten; Trockenestrichaufbau
-  Dampfsperre / -bremse Lage ist abhängig von der Diffusionsausrichtung
-  Einblechung; Aluschiene
-  Holzbauteile
-  Beton, Massivdecke
-  Liaporfit
-  Trennschicht/Folie Öl- bzw. Bitumenpapier

* Bei Nassestrichaufbauten ist nach DIN 18560 neu die Liaporfit-Schüttung geeignet zu fixieren!



Liaporfit ist eine feine Mischung aus gebrochenem und rundem Liapor.



Liaporfit

auf einer Massivdecke oder Kellerbodenplatten

Schritt 1: Falls erforderlich Randstreifen und Dampfsperre verlegen



z. B. Feuchträume oder Bodenplatten erfordern eine Dampfsperre. Diese zuerst auslegen und im Bereich der Wand hochziehen. Randstreifen an der Wand, die zwei bis drei Zentimeter über den Fertigfußboden hinausragen, vermeiden Schallbrücken.

Schritt 2: Installationsleitungen

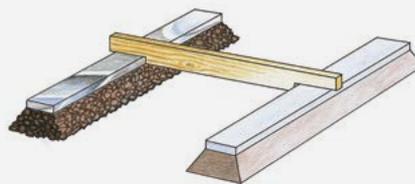
Sämtliche Installationsleitungen müssen fachgerecht verlegt und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.



Schritt 3: Einbringen von Liaporfit

Gewünschte Fertighöhe markieren und auf die umliegenden Wände mit La-

ser, Nivelliergerät oder Schlauchwaage übertragen. Das so genannte Meterriss, eine umlaufende Markierung exakt ein Meter über der Fertighöhe, ermöglicht ein bequemes Messen. Anschließend parallele Liaporfit-Streifen errichten und darauf jeweils eine Waaglatte legen. Trockenschüttung zwischen beide Streifen einfüllen und diese mit einer weiteren Waaglatte abziehen. Installationsleitungen und sonstige Einbauten mit mindestens einem Zentimeter Liaporfit überdecken. Nach dem Abziehen die Schüttung nicht mehr begehen. Durch seine Kornzusammensetzung verdichtet sich Liaporfit von selbst.



Liaporfitstreifen mit Waaglatte: in den Zwischenraum eingefülltes Liaporfit mit Waaglatte abziehen.

Schritt 4: Verlegen der Trittschalldämmplatten

Verlegung von der Tür ausgehend beginnen oder Trittunterlage, z. B. Schalttafel, verwenden. Dämmplatten an den Randstreifen und untereinander dicht stoßen. Kreuzfugen vermeiden. Empfehlenswert sind



Trittschalldämmplatten mit einer dynamischen Steifigkeit von ca. 20 bis 40 MN/m³.

Schritt 5: Trockenstrichelement verlegen

Auf die Dämmplatten nun Trockenstrichelemente bzw. Spanplatten V100 nach Herstelleranleitung verlegen. Mindestabstand von einem Zentimeter zur Wand einhalten.

Schritt 6: Oberboden

Nun kann sofort die Verlegung des Oberbodens



beginnen. Für Oberböden wie Teppich, Parkett, Laminat, Fliesen etc. sind die erforderlichen Mindestabstände zur fertigen Wand und gegebenenfalls Herstelleranweisungen zu beachten.



Technische Daten für Liaporfit

	Deutschland	Österreich
Korngröße	1 – 4 mm (rund und gebrochen)	
Schüttdichte trocken	400 – 500 kg/m ³	400 – 500 kg/m ³
Druckspannung bei 10 % Stauchung	52 t/m ²	52 t/m ²
Anlieferungsfeuchte	max. 0,5 Masse %	max. 0,5 Masse %
Wärmeleitfähigkeit λ_R	0,16* W/(m K)	0,095 W/(m K)
Wärmedurchlasswiderstand R bei einer Schichtdicke von 10 cm	1,1 (m ² K)/W	1,1 (m ² K)/W
Dampfdiffusionswiderstandszahl	2	2
Bewertetes Trittschallverbesserungsmaß ΔL_w (bei 16,9 cm Konstruktionshöhe)	bis zu 28 dB	bis zu 28 dB
Brandklasse	A1 (nicht brennbar nach DIN 4102)	

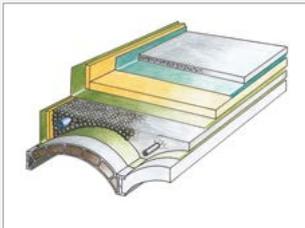
* nach DIN V4108-4

Liaporfit gebunden

Liapor-Leichtestrich

Der Liapor-Leichtestrich bildet eine sinnvolle Ergänzung zu einer zementgebundenen Schüttung mit Liapor 4/8 oder Liapor 8/16. Überall dort, wo zementgebundene Fußbodenaufbauten bevorzugt werden, wie in Badezimmern, bietet sich der Liapor-Estrich als ideale Lösung an. Sein geringes Gewicht, die hohe Belastbarkeit, der optimale Schallschutz und die fußwarme Oberfläche sind entscheidende Faktoren für zementgebundenes Liaporfit – sowohl bei Neubau als auch Sanierung.

Anwendungsbeispiel



Liapor-Leichtestrich,
z. B. auf Liapor-Thermobeton

-  Liapor-Leichtestrich
-  Mauerwerk
-  Randdämmstreifen;
Trittschalldämmung
-  ggf. Feuchteschutz
Lage ist abhängig von
der Diffusionsausrichtung
-  Metallbauteile
-  gebundene
Liapor-Schüttung
-  Trennschicht/Folie
Öl- bzw. Bitumenpapier

Beispiel: Liapor-Estrich auf einer Liapor-Gewölbeauffüllung

Schritt 1: Falls erforderlich Verlegen einer Dampfsperre Feuchträume, Kellerbodenplatten, Garagen sowie der Einsatz über Einfahrten, nicht unterkellerten Räumen oder Liapor-Thermobeton erfordern in jedem Fall eine Dampfsperre. Dabei die einzelnen Bahnen mindestens 20 Zentimeter überlappen und verkleben. Am Rand die Dampfsperre bis zur Fußbodenoberkante hochziehen.

Schritt 2: Verlegen der Randstreifen Winkelrandstreifen vermeiden

Schallbrücken und müssen mindestens vier Millimeter dick sowie wasserabweisend sein. Dabei den Fuß des Randstreifens unter den Dämmstoff verlegen. Randstreifen etwa ein bis zwei Zentimeter über die Estrichkante hochziehen und nach dem Verlegen des Oberbodens abschneiden.

Schritt 3: Verlegen der Trittschalldämmplatten Dämmplatten an den Randstreifen und untereinander dicht stoßen. Kreuzfugen vermeiden. Nur geeignete Trittschalldämmplatten verwenden: Unter Belastung darf sich die gesamte Dämmschicht nicht mehr als fünf Millimeter zusammendrücken.

Mischanleitung für Liapor-Leichtestrich	Liaporfit	Naturzuschlag 0 – 8 mm	Zement	Wasser
Mischverhältnis in Raumteilen	1,5	2	1	
Materialbedarf je Quadratmeter und Zentimeter Schichtdicke	5,0 Liter	7,0 Liter	3,5 kg	1,8 Liter
Materialbedarf je 150-l-Mischung	75 Liter	105 Liter	53 kg	27 Liter

Für Liapor-Leichtestrich empfiehlt sich ein Zwangsmischer als Mischaggregat. Liaporfit und Estrichsand 0 – 8 mm (Natarsand) gemeinsam mit der erforderlichen Menge Zement in den Mischer geben und trocken vermischen. Die für die Verarbeitung erforderliche Konsistenz durch Zugabe von Wasser einstellen. Tabelle enthält Richtwerte für die Wassermenge.

Zementgebundenes Liaporfit
bildet einen attraktiven Leichtestrich.



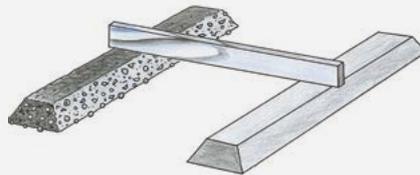
Schritt 4: Auslegen einer Trennschicht „Schwimmender“ Estrich braucht zwischen Estrich und Dämmung eine Trennschicht: mindestens 0,1 Millimeter PE-Folie oder gleichwertig. Folie circa zehn Zentimeter überlappen und am Rand bis zur Fußbodenoberkante hochziehen. „Gleitender“ Estrich wird ohne eine Trittschalldämmung ausgeführt. Zwei PE-Folien mit Mindestdicken von je 0,1 Millimeter trennen den Estrich vom Untergrund. Folien circa zehn Zentimeter überlappen. Eine Dampfsperre auf Liapor-Thermobeton gilt als Gleitschicht.



Leicht und hoch belastbar: der Liapor-Leichtestrich.

Schritt 5: Einbringen von Liapor-Estrich Zuerst Höhenmaß für den Estrich an der Wand markieren: minimale Estrichstärke fünf Zentimeter. Mindestens eine geschweißte Bewehrungsmatte vom Typ Q 30, AQ 30 oder CQ 30 mittig in den Estrich einlegen. Mit Handstamper parallele Estrichstreifen errichten. Estrich

dazwischen verdichten und mit einer Waaglatte abziehen. Estrichoberfläche entweder mittels Glättschwert oder Estrichschleifmaschine glätten. Räume größer 25 Quadratmeter oder Rechteckflächen mit einem Seitenverhältnis über 1 zu 2,5 sind durch Schwindfugen in annähernd quadratische Felder zu unterteilen. Den Leichtestrich erst nach drei Tagen begehen und nach drei Wochen belasten. Nachbehandlung während der ersten Tage: Vor schädlicher Wärme, Kälte, Zugluft und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Zudem empfiehlt sich ein Verdunstungsschutz durch Kunststofffolien.



Die parallelen Estrichstreifen mit einer Waaglatte abziehen.

Schritt 6: Oberboden Auf ausreichende Austrocknung achten. In Österreich gilt für Holzfußböden gemäß ÖNORM B 2218 eine maximale Feuchte von zwei Prozent, gemessen mit dem CM-Gerät. Dann mit der Verlegung des Oberbodens beginnen. Für Oberböden wie Teppich, Parkett, Laminat, Fliesen etc. sind die Herstelleranwei-

sungen zu beachten. Der wärmedämmende Liapor-Zuschlag eignet sich nicht zur Herstellung eines Heizestrichs, jedoch mit Liapor-Thermobeton als Unterbau für übliche Heizestriche.

Anmerkung: Bitte immer die genauen Verarbeitungshinweise der Hersteller beachten. Das Verlegen von Estrichen und die dazugehörigen Unterkonstruktionen regeln für Österreich die ÖNORM B 2232 sowie B 7232 „Estricharbeiten“ und für Deutschland die Normteile der DIN 18560.



Technische Daten für Liapor-Leichtestrich

Lose Körnung		
Korngröße	1 – 4 mm	
Schüttdichte trocken	400 – 500 kg/m ³	
Brandklasse	A1 (nicht brennbar nach DIN 4102)	
	Deutschland	Österreich
Liapor-Leichtestrich		
Anwendung	leichter wärme- und schalldämmender Zementestrich	
Betonrohrdichte trocken	ca. 1.700 kg/m ³	
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	≥ 23 N/mm ²	
Wärmeleitfähigkeit λ_r	1,4* W/(m K)	0,92 W/(m K)
Wärmedurchlasswiderstand R bei einer Schichtdicke von 10 cm	0,15 (m ² K)/W	0,15 (m ² K)/W
Dampfdiffusionswiderstandszahl	15	
Bewertetes Trittschallverbesserungsmaß ΔL_w (bei 18,5 cm Konstruktionshöhe)	bis zu 33 dB	
Brandklasse	A1 (nicht brennbar nach DIN 4102)	

* für Zementestriche nach DIN V4108-4

Von Ihrem Händler empfohlen:

Liapor GmbH & Co. KG
Industriestraße 2 · 91352 Hallerndorf-Pautzfeld · DEUTSCHLAND
Tel.: +49 9545 4 48-0 · Fax: +49 -9545 4 48-80
info@liapor.com

Lias Österreich GesmbH
Fabrikstraße 11 · A-8350 Fehring · ÖSTERREICH
Tel.: +43 3155 2368-0 · Fax: +43 3155 2368-20
info@liapor.at · www.schuettung.at