

NATUR TALENTE

**DIE PCI-CARRA-LINIE
NATURWERKSTEINE SICHER VERLEGEN**



NATUR HANDWEI

UNVERWECHSELBAR UND VIELFÄLTIG

INHALTSÜBERSICHT:

Seite 4

Faszination Naturstein

- Beitrag „Naturwerkstein sicher verlegt“
- Die Gestein-Klassierung
- Was ist zu beachten?

Seite 20

Außenbereich

- Auf Balkonen und Terrassen
- Natursteinmauern und Treppenstufen setzen
- Pflastersteine wasserdurchlässig verlegen

Seite 8

Verlegen und Verfugen

- Verlegen im Dünnbett
- Verlegen im Mittelbett
- Verlegen im Dickbett
- Verfugen

Seite 28

Anwendungstabelle

- Übersicht mit Anwendungsempfehlungen

Seite 10

Innenbereich

- Auf Holzuntergründen
- Auf Heizestrich
- Auf Trittschalldämmung
- Im Nassbereich

Seite 30

Produktübersicht

- Das komplette PCI-Produktsortiment für die sichere Verlegung von Naturwerksteinen



NATURWERKSTEINE SICHER VERLEGEN

mit den Produkt- und Systemlösungen
der PCI-Carra-Linie

Der unverwechselbare Charakter von Naturwerksteinen verleiht jedem Raum eine besondere und luxuriöse Atmosphäre. Die natürlichen Einschlüsse, die unregelmäßigen Zeichnungen und die warmen Farben machen jede Platte zu einem Unikat und den so entstehenden Belag zu einem exklusiven Detail der Innenausstattung eines jeden Gebäudes. Auch auf Terrassen und Balkonen oder bei großflächigen städtischen Außenanlagen erfreut sich Naturwerkstein immer größerer Beliebtheit.

Bei der Verlegung von Naturwerksteinen ist jedoch eine genaue Kenntnis der unterschiedlichen Eigenschaften der verschiedenen Steine unerlässlich. Auch müssen die bei der Verlegung und Verfugung der Platten verwendeten Materialien in ihrer Qualität und ihren spezifischen Eigenschaften auf die besonderen Ansprüche der jeweiligen Naturwerksteine abgestimmt sein.

Die PCI Augsburg GmbH verfügt als führender Hersteller bauchemischer Produkte über jahrzehntelange Erfahrung und ein umfangreiches Know-how in der Natursteintechnik. So wurde mit dem PCI-Carra-System eine Produktlinie für den Profi-Verarbeiter entwickelt, die mit nur wenigen, perfekt aufeinander abgestimmten Produkten die spezifischen Eigenschaften und Anforderungen eines jeden Natursteins berücksichtigt.

KEIN STEIN GLEICHT IN DER NATUR DEM ANDEREN

NATUR- WERKSTEIN SICHER VERLEGT

Die PCI-Experten Dr. Josef Felixberger und Markus Balleisen über Naturwerkstein, seine Stärken und seine Herausforderungen.



Dr. Josef Felixberger – Technischer Direktor PCI Gruppe



Markus Balleisen – Leiter Zentrale Anwendungstechnik PCI Gruppe

EINZIGARTIGKEIT IN STEIN GEMEISSELT

Die Welt der Natursteine ist vielfältig. Kein Stein gleicht dem anderen. Farbe und Textur fallen unterschiedlich aus und unterstreichen den individuellen, natürlichen Charakter dieser dekorativen Werkstoffe.

Durch die Kombination unterschiedlicher Druckkräfte, Temperaturen und Mineralien-gemische bildeten sich über die Jahrtausende weltweit tausende von Gesteinsarten aus. Aufgrund der gesteigerten Nachfrage und des weltweiten Handels gelangen heute sogar Natursteine aus entfernten Ländern wie China und Brasilien in die Wohn- und Badezimmer des Privatkunden oder auf öffentliche Plätze.



DIE GESTEIN-KLASSIERUNG

Die schwierige Aufgabe von Fliesenlegern, Steinmetzen und der Bauchemie besteht darin, eine verfärbungsfreie, ausblühsichere Verlegung mit dauerhafter Anhaftung auszuführen. Um das Verfärbungs- und Ausblühpotential von Gesteinen abschätzen zu können, ist eine Klassierung in die drei folgenden Gesteinsarten hilfreich:

Erstarrungsgesteine (magmatische Gesteine)

Diese Gesteine entstehen aus Schmelzen durch Kristallisation entweder in der Erdkruste (Plutonite, Tiefengestein) oder an der Erdoberfläche (Vulkanite, Ergusssteine). Als typische Vertreter können Granit und Gabbro bzw. Porphyry und Basalt aufgezählt werden. Tiefengesteine (Plutonite) zeigen aufgrund ihrer geringen Porosität und Zusammensetzung nur selten Ausblühungen, während Ergussgesteine (Vulkanite) hohe Porosität aufweisen können.



Sedimentgesteine

Die Bildung von Schichtgestein kann durch Verwitterung, Verfrachtung und anschließender Sedimentierung (z. B. Sandstein, Tonschiefer) bereits vorhandenen Gesteins oder durch Kalkablagerung aus Wasser (z. B. Kalkstein, Travertin) erfolgen. Insbesondere die Kalksteine, wie Jura-Kalkstein (Handelsname Jura-Marmor) oder Solnhofener Platten, enthalten organische farbige Bestandteile, wie Huminsäuren, Harze, Bitumen etc., die durch Umwandlung von Lebewesen und Pflanzen entstanden sind. Diese organischen Einschlüsse können erhebliche Verfärbungen an der Oberfläche der verlegten Natursteinplatten hervorrufen. Darüber hinaus liegt in den Kalksteinen oft freier Kalk vor, der zu Ausblühungen führen kann.



Umwandlungsgesteine (metamorphe Gesteine)

Durch nachträgliche Umwandlung von Sedimentgestein bzw. Magmatiten entstehen Paragneise bzw. Orthogneise. Der Umwandlung geht ein Absinken des Ausgangsgesteins in tiefere Erdformationen voraus, wodurch gewaltige Drücke und Temperaturen auf das Gestein einwirken. Quarzit, Schiefer und Marmor sind die bekanntesten Vertreter der Paragneise, während Serpentine durch Umformung von Magmatiten gebildet werden und somit den Orthogneisen zugerechnet werden müssen.



AUSBLÜHUNGEN - VERFÄRBUNGEN - VERFORMUNGEN

WAS IST ZU BEACHTEN?

Alle drei Gesteinsarten können durch die Verwendung ungeeigneter Verlegematerialien oder durch im Gestein selbst enthaltene farbige Einschlüsse, wie Eisensalze oder organische Bestandteile, zu erheblichen Verfärbungen führen. Grundvoraussetzung für das Auftreten von Verfärbungen ist die längere Einwirkung von Wasser bzw. Alkalität auf den Naturstein. Neben Verfärbungen kann Wasseraufnahme bei sogenannten Kunststeinen, aber auch bei Natursteinen, insbesondere bei Serpentiniten (z. B. Alpe Verde) zu Verformungen führen.

Verfärbungen und Ausblühungen

Ausblühungen werden durch Wanderungsprozesse von Calciumhydroxid an die Plattenoberfläche erzeugt. Dort reagiert es mit dem in der Luft vorhandenen Kohlendioxid, und es bildet sich Calciumkarbonat. Dagegen werden Verfärbungen von im Naturstein vorhandenen verfärbenden Substanzen verursacht. Diese können anorganischer oder organischer Natur sein:

- anorganisch (z.B. Eisenverbindungen: Pyrit, Eisenhydroxid)
- organisch (bituminöse Stoffe, Huminsäuren, Harze)

Wenn auch der mengenmäßige Anteil dieser Stoffe bezogen auf die Gesteinsmasse nur sehr gering ist, können daraus trotzdem erhebliche Schäden entstehen. Die treibende Kraft hierbei ist immer das Wasser.

Aus diesen Gründen sind bei der Verlegung von Naturwerkstein-Belägen vorzugsweise schnellabbindende Verlegemörtel einzusetzen. Diese benötigen in der Regel eine geringere Anmachwassermenge als normal abbindende Mörtel. Durch die schnellere Wasserbindung des zementären Systems wird die Einwirkzeit des Wassers auf das Gestein und damit das Schadensrisiko erheblich reduziert.

Verformungen

Natursteine können zu Verformungen neigen. Die Ursachen dafür liegen in der mineralischen Struktur des Materials begründet.

Bekannt für die Neigung zum Verformen, dem so genannten Schüsseln, sind beispielsweise die Serpentinite. Das Maß der Verformung einer Natursteinplatte ist von einer Vielzahl von Einflüssen abhängig.

So spielen beispielsweise die Gesteinsart, die Plattendicke und die Plattenabmessung des Materials ebenso eine Rolle wie zum Beispiel die Einwirkdauer des Anmachwassers aus dem Verlegemörtel.

Die Kenntnis der Neigung eines Gesteins zu Verformungen vor Beginn der Verlegearbeiten kann vor unliebsamen Überraschungen schützen. Günstig ist es, ein Gestein bereits vor der Planungsphase hinsichtlich der Verformungsneigung zu testen.

Ist die Verformungsneigung eines Materials zu groß, kann es nur mit wasserfreien Verlegesystemen (z. B. Reaktionsharz-Systemen) verlegt werden.

EINTEILUNG VON NATURWERKSTEIN-BELÄGEN NACH VERFORMUNGSVERHALTEN:

Diagonalverformung bei rückseitiger Wasserlagerung innerhalb 4 Stunden	Beurteilung	Kleberempfehlung	PCI-Produkte
< 0,3 mm	Wenig problematisch	Zementäre Natursteinkleber	PCI Carraflex PCI Carrament weiß/grau
0,3 bis 0,6 mm	Problematisch	Spezieller zementärer Schnellkleber	PCI Carrament grau PCI Flexmörtel S1 Rapid PCI Nanorapid
> 0,6 mm	Sehr problematisch	Reaktionsharzkleber	PCI Durapox NT/NT Plus PCI Durapox Premium

VERLEGEN UND VERFUGEN

NATURWERKSTEINE

Naturwerksteine lassen sich auf festen und ebenen Untergründen unproblematisch verlegen. Entsprechende Produkt- und Systemlösungen, die einen dauerhaften Haftverbund und die Vermeidung von Verfärbungen und Ausblühungen gewährleisten, werden hier vorgestellt und erklärt.

Ein guter Haftverbund wird allgemein durch kunststoffmodifizierte Verlegemörtel erzielt. Ausblühungen und Verfärbungen können durch einen geringen Wasser-Zement-Wert und schnelle Wasserbindung durch den Mörtel verhindert werden.

Bei stark saugenden Naturwerksteinen darf der Verlegemörtel keinesfalls überwässert angerührt werden. Zur Gewährleistung eines schnellen Abbindeprozesses ist eine Verlegetemperatur von mindestens + 15 °C zu empfehlen. Insbesondere bei stark saugenden Gesteinsarten, wie Juramarmor aber auch Padang Granit, muss aus optischen Gründen auf eine hohlraumfreie Verlegung geachtet werden, da sich sonst Mörtelstege und Mörtelbatzen als dunkle Verfleckungen auf der Plattenoberfläche abzeichnen.

Bei Verwendung von Dünn- und Mittelbettmörteln erfolgte die hohlraumfreie Verlegung mittels dem kombinierten Verfahren (Buttering-Floating). Bei durchscheinenden Naturwerksteinplatten, wie z. B. Bianco Carrara, ist zusätzlich auf Spezialverlegemörtel auf Basis von Weißzementen zurückzugreifen.

PCI deckt mit dem kompletten Produktsortiment der Carra-Linie die verschiedensten Anforderungen bei der Verlegung aller Naturwerksteine ab.



Abhängig vom Format und der Beschaffenheit des Materials bzw. Untergrunds werden Naturwerksteine entweder im Dünn-, Mittel- oder Dickbett verlegt.

VERLEGEN IM DÜNNBETT

Kalibrierte Naturwerksteine, also Platten mit gleicher Dicke, können im Dünnbettverfahren verlegt werden.

Geeignet für die Verlegung an Wand und Boden – weißes Kleberbett, kunststoffvergütet.

- PCI Carraflex



VERLEGEN IM MITTELBETT

Die Mittelbettverlegung vereint die Vorteile der Dünn- und Dickbettverlegung. So können insbesondere großformatige, unkalibrierte Platten verlegt werden; gleichzeitig lassen sich Toleranzen im Untergrund oder Belag ausgleichen. Geeignet für die Verlegung an Wand und Boden, innen und außen.

- PCI Carrament grau
- PCI Carrament weiß



VERLEGEN IM DICKBETT

Bei einer sehr unregelmäßigen Verlegefläche oder Platten mit ungleichmäßiger Stärke kommt die Dickbettverlegung zum Einsatz, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

- PCI Carraroc

Bei allen Verlegearten ist darauf zu achten, dass der Naturwerkstein rückseitig mit einer dünnen Kleberschicht abgezogen wird. Dadurch ist ein optimaler Haftverbund und eine sichere Verlegung gewährleistet.



VERFUGEN

Für das Verfugen von Naturwerksteinplatten sind speziell dafür ausgewiesene Fugenmörtel zu verwenden.

- PCI Carrafug, Fugenbreite 1 – 8 mm
- PCI Nanofug Premium, Fugenbreite 1 – 10 mm

Elastische Fugen-Dichtstoffe müssen weichmacherfrei sein, um Verfärbungen des Naturwerksteinbelages zu vermeiden.

- PCI Carraferm

NATURWERKSTEINE

AUF HOLZ- UNTERGRÜNDEN

Holz ist für Naturwerksteine ein kritischer Untergrund. Die Güte und Haltbarkeit des Ergebnisses hängt von vielen Faktoren wie dem Quell- und Schwindverhalten des Trägermaterials ab; daher ausschließlich im privaten Bereich zu empfehlen.

Um die Naturwerksteinplatten auf Holzuntergründen verlegen zu können, ist eine feste, stabile und trockene Oberfläche Voraussetzung. Lose oder federnde Dielen müssen fest verschraubt, Parkettböden angeschliffen werden. Die Grundierung, Verlegung und Verfugung muss mit größter Sorgfalt ausgeführt werden, um den hohen Anforderungen gerecht zu werden und die auftretenden mechanischen Belastungen auffangen zu können.



UNTERGRUND

Untergrund vorbereiten:

- Holzuntergrund anschleifen.
- Dielenfugen mit Acryl-Dichtstoff PCI Adaptol schließen.
Alternativ können die Dielenfugen auch mit einer Grundierspachtelung, bestehend aus der standfesten Spachtelmasse PCI STL 39 und PCI Gisogrund 404, 1:1 mit Wasser verdünnt, als Anmachflüssigkeit, geschlossen werden.
- Spezial-Haftgrundierung PCI Gisogrund 404, 1 : 1 mit Wasser verdünnt auftragen.
- Bei unbehandelten/rohen Holzuntergründen ist nach ca. 30 Minuten ein 2. Auftrag mit PCI Gisogrund 404 erforderlich.

AUSGLEICHEN

Untergrund ausgleichen:

- Spezial-Spachtelmasse PCI Periplan Extra in Schichtdicke von mindestens 10 mm einbringen.

Untergrund entkoppeln (optional):

- Entkopplungsbahn PCI Pecilastic E zuschneiden und mit PCI Flexmörtel S1 oder PCI Carrament verkleben. Die Stöße mit Klebeband (z. B. Tesakrepp) überkleben.

VERLEGEN

Verlegen der Naturwerksteinbeläge auf PCI Periplan Extra bzw. PCI Pecilastic E:

- Je nach Gesteinsart, Größe und Format: mit Dünnbettmörtel PCI Carraflex oder mit Mittelbettmörtel PCI Carrament weiß/grau.
- Bei nicht kalibrierten Naturwerksteinplatten sowie allen Natursteinmaterialien, die zur Verfärbung neigen können, zusätzlich eine Kratzspachtelung mit PCI Carraflex oder PCI Carrament auf der Plattenrückseite ausführen.

VERFUGEN

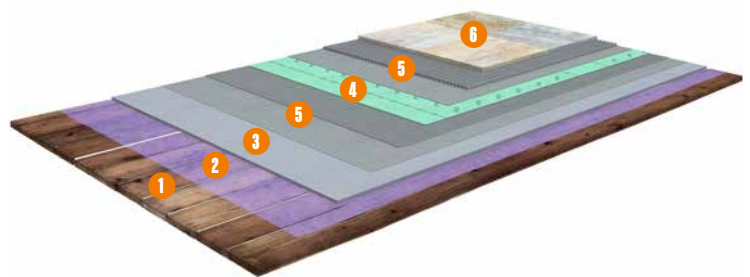
Verfugen mit schnell abbindendem Fugenmörtel:

- Mit Spezial-Fugenmörtel PCI Carrafug oder variablem Flexfugenmörtel PCI Nanofug Premium.

Anschluss- und Bewegungsfugen verfärbungsfrei schließen:

- Mit Silikon-Dichtstoff PCI Carraferm für Naturwerksteine.

PCI-SYSTEM-EMPFEHLUNG:



1



Acryl-Dichtstoff
PCI Adaptol

2



Spezial-Haftgrundierung
PCI Gisogrund 404

3



Spezial-Spachtelmasse
PCI Periplan Extra

4



Entkopplungsbahn
PCI Pecilastic E

5



Verformungsfähiger Dünnbettmörtel
PCI Carraflex



Mittelbett- und Ansetzmörtel
PCI Carrament

6



Spezial-Fugenmörtel
PCI Carrafug



Variabler Flexfugenmörtel
PCI Nanofug Premium

NATURWERKSTEINE

AUF HEIZESTRICH



Um Verformungen zu vermeiden, sind beim Verlegen von Naturwerksteinen auf beheizten Estrichkonstruktionen die kunststoffmodifizierten PCI-Verlegemörtel besonders zu empfehlen.

Bei der Verlegung von Naturwerksteinplatten auf Heizestrichen ist das Merkblatt „Keramische Fliesen und Platten, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf beheizten Fußbodenkonstruktionen“, herausgegeben vom Zentralverband des deutschen Baugewerbes e.V. in Bonn, sowie die DIN EN 1264 „Fußboden-Heizung – Systeme und Komponenten“ zu beachten.



UNTERGRUND

Untergrund vorbereiten:

- Calciumsulfatestriche anschleifen.
- Calciumsulfatestriche und saugende Zementstriche unverdünnt mit der Haft- und Schutzgrundierung PCI Gisogrund grundieren.

VERLEGEN

Verlegen Naturwerksteinbeläge auf beheizten Fußbodenkonstruktionen:

- Je nach Gesteinsart, Größe und Format: mit Dünnbettmörtel PCI Carraflex oder mit Mittelbettmörtel PCI Carrament weiß/grau.
- Bei nicht kalibrierten Naturwerksteinplatten sowie allen Natursteinmaterialien, die zur Verfärbung neigen können, zusätzlich eine Kratzspachtelung mit PCI Carraflex oder PCI Carrament auf der Plattenrückseite ausführen.

VERFUGEN

Verfugen mit schnell abbindendem Fugenmörtel:

- Mit Spezial-Fugenmörtel PCI Carrafug oder variablem Flexfugenmörtel PCI Nanofug Premium.

Anschluss- und Bewegungsfugen verfärbungsfrei schließen:

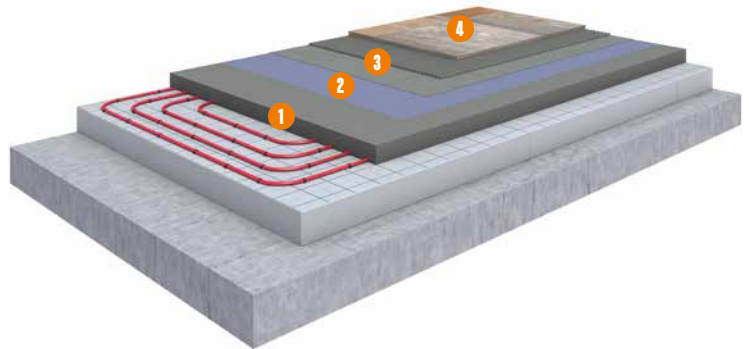
- Mit Silikon-Dichtstoff PCI Carraferm für Naturwerksteine.



Zu Beachten:

Vor der Verlegung von Naturwerksteinbelägen muss eine Prüfung der Estrich-Restfeuchte mit CM-Messgerät erfolgen. Zur Feststellung der Restfeuchte sind 3 bis 5 Messproben pro Raum zu entnehmen, um ein gleichmäßiges Ergebnis zu erzielen.

PCI-SYSTEM-EMPFEHLUNG:



1

Unterbau
Beheizter Estrich

2



Haft- und Schutzgrundierung
PCI Gisogrund

3



Verformungsfähiger Dünnbettmörtel
PCI Carraflex



Mittelbett- und Ansetzmörtel
PCI Carrament

4



Spezial-Fugenmörtel
PCI Carrafug



Variabler Flexfugenmörtel
PCI Nanofug Premium

NATURWERKSTEINE

AUF TRITTSCHALL- DÄMMUNG



In Fluren und Treppenhäusern kann durch die Trittschalldämpfer PCI Polysilent 4/7 bzw. PCI Polysilent Plus die Trittschallübertragung erheblich vermindert werden.

Die Trittschalldämpfer PCI Polysilent bzw. PCI Polysilent Plus sind wegen ihrer geringen Aufbauhöhe (4 mm, 7 mm bzw. 10 mm) hervorragend für die Verlegung unter Naturwerkstein geeignet.

Eine spezielle Oberflächen-Vlieskaschierung ermöglicht in Verbindung mit den PCI-Verlegemörteln eine verfärbungsfreie und haftungssichere Verlegung aller geeigneten Naturwerksteine.



UNTERGRUND

AUSGLEICHEN UND DÄMMEN

VERLEGEN

VERFUGEN

Untergrund vorbereiten:

- Haftungsfeindliche Rückstände auf dem Verlegeuntergrund durch Abschleifen entfernen.
- Spezial-Haftgrundierung PCI Gisogrund 404, 1 : 1 mit Wasser verdünnt vollflächig auftragen.

Ebenen Untergrund herstellen:

- Fließspachtel PCI Periplan Flow in Schichtdicken von 0,5 – 50 mm, je nach Aufbausituation, einbringen.

Dämmplatten einbauen:

- Trittschalldämpfer PCI Polysilent 4/7 bzw. PCI Polysilent Plus auf dem tragfähigen und ebenen Untergrund auslegen und mit PCI Flexmörtel S1 oder PCI Carrament verkleben.
- Um Schallbrücken zwischen Untergrund und Verlegemörtel zu vermeiden, die Stöße mit Klebeband überkleben.

Verlegen Naturwerksteinbeläge auf PCI Polysilent:

- Je nach Gesteinsart, Größe und Format: mit Dünnbettmörtel PCI Carraflex oder mit Mittelbettmörtel PCI Carrament weiß/grau.
- Bei nicht kalibrierten Naturwerksteinplatten sowie allen Natursteinmaterialien, die zur Verfärbung neigen können, zusätzlich eine Kratzspachtelung mit dem Verlegemörtel auf der Plattenrückseite ausführen.

Verfugen mit schnell abbindendem Fugenmörtel:

- Mit Spezial-Fugenmörtel PCI Carrafug oder variablem Flexfugenmörtel PCI Nanofug Premium.

Anschluss- und Bewegungsfugen verfärbungsfrei schließen:

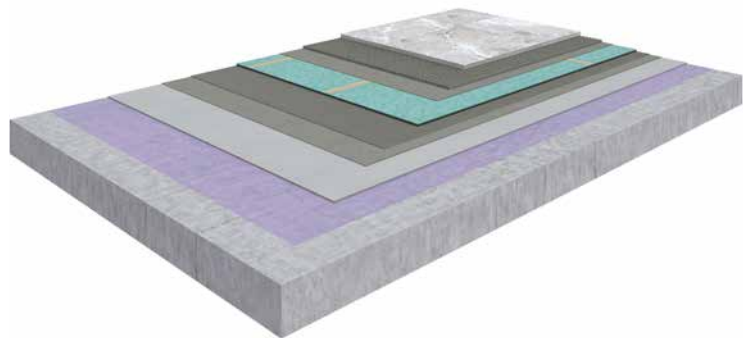
- Mit Silikon-Dichtstoff PCI Carraferm für Naturwerksteine.



Zu Beachten:

Verbesserung des Trittschallmaß bei: PCI Polysilent 4 um 9 dB; PCI Polysilent 7 um 10 dB; PCI Polysilent Plus um 16 dB

PCI-SYSTEM-EMPFEHLUNG:



1



**Spezial-Haftgrundierung
PCI Gisogrund 404**

2



**Fließspachtel
PCI Periplan Flow**

3



**Trittschalldämpfer u. Entkopplungsplatte
PCI Polysilent 4/7/ Plus**

4



**Verformungsfähiger Dünnbettmörtel
PCI Carraflex**



**Mittelbett- und Ansetzmörtel
PCI Carrament**

5



**Spezial-Fugenmörtel
PCI Carrafug**



**Variabler Flexfugenmörtel
PCI Nanofug Premium**

NATURWERKSTEINE

IM NASSBEREICH



Auf die Abdichtung kommt es an! Naturwerksteinbeläge sind nicht wasserdicht und benötigen in Duschen und Bädern, entsprechend der Wassereinwirkungsklasse, einen besonderen Feuchtigkeitsschutz.

Naturwerksteine schaffen auch in Nassbereichen ein warmes und einzigartiges Raumklima. Hier sind jedoch einige Dinge zu beachten, um Flecken und Verfärbungen auf Dauer auszuschließen.

Die Verfärbungen werden durch eindringendes Wasser ausgelöst. Schon bei der Auswahl des Naturwerksteins ist darauf zu achten, dass sie für einen Einsatz im Nassbereich geeignet sind. Wichtig ist vor allem, dass keine Feuchtigkeit aus dem Untergrund in die feinen Kapillaren von z. B. Marmor einwandern kann.



UNTERGRUND

Untergrund vorbereiten:

- Gipskartonplatten müssen biegesteif verlegt und eben sein; etwaige Fugen sind zu verspachteln.
- Zementäre Untergründe müssen ausreichend tragfähig, sauber und eben sein.
- Saugfähige Untergründe mit Haftgrundierung PCI Gisogrund, 1:1 mit Wasser verdünnt, gipshaltige Untergründe unverdünnt, grundieren.

ABDICHTEN

Wand- und Bodenflächen abdichten:

- Mit PCI Lastogum, Wassereinwirkungsklasse W1-I und W2-I (nur Wand).
- Mit PCI Seccoral 1K, Wassereinwirkungsklasse W1-I, W2-I und W3-I.
- Einbinden von Dichtbändern, Dichtmanschetten und Dichtecken der PCI Pecitape-Familie.

VERLEGEN

Verlegen Naturwerksteinbeläge auf Abdichtung:

- Je nach Gesteinsart, Größe und Format: mit Dünnbettmörtel PCI Carraflex oder mit Mittelbettmörtel PCI Carrament weiß/grau.
- Verlegung der Naturwerksteine mit einer zusätzlichen Kontaktschicht auf der Plattenrückseite ausführen (Buttering-Floating).

VERFUGEN

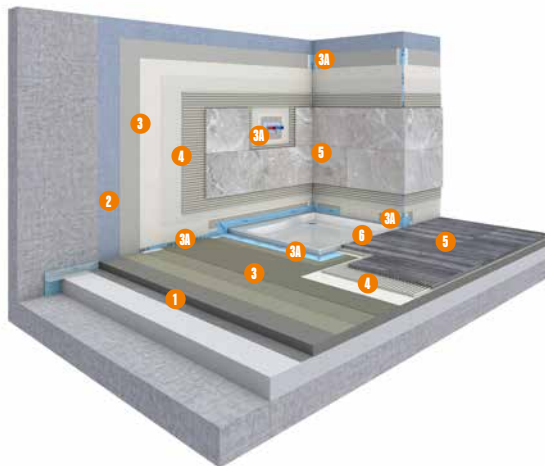
Verfugen mit schnell abbindendem Fugenmörtel:

- Mit Spezial-Fugenmörtel PCI Carrafug oder variablem Flexfugenmörtel PCI Nanofug Premium ausführen.

Anschluss- und Bewegungsfugen verfärbungsfrei schließen:

- Mit Silikon-Dichtstoff PCI Carraferm für Naturwerksteine.

PCI-SYSTEM-EMPFEHLUNG:



1

Unterbau
Schwimmender Estrich

2



Haft- und Schutzgrundierung
PCI Gisogrund

3



Wasserdichte, flexible Schutzschicht
PCI Lastogum (Wand)



Flexible Dichtschlämme
PCI Seccoral 1K (Boden)

3A



Dichtbänder, Dichtmanschetten, Wannendichtband und Dichtecken
PCI Pecitape-Familie

4



Verformungsfähiger Dünnbettmörtel
PCI Carraflex



Mittelbett- und Ansetzmörtel
PCI Carrament

5



Spezial-Fugenmörtel
PCI Carrafug



Variabler Flexfugenmörtel
PCI Nanofug Premium

6

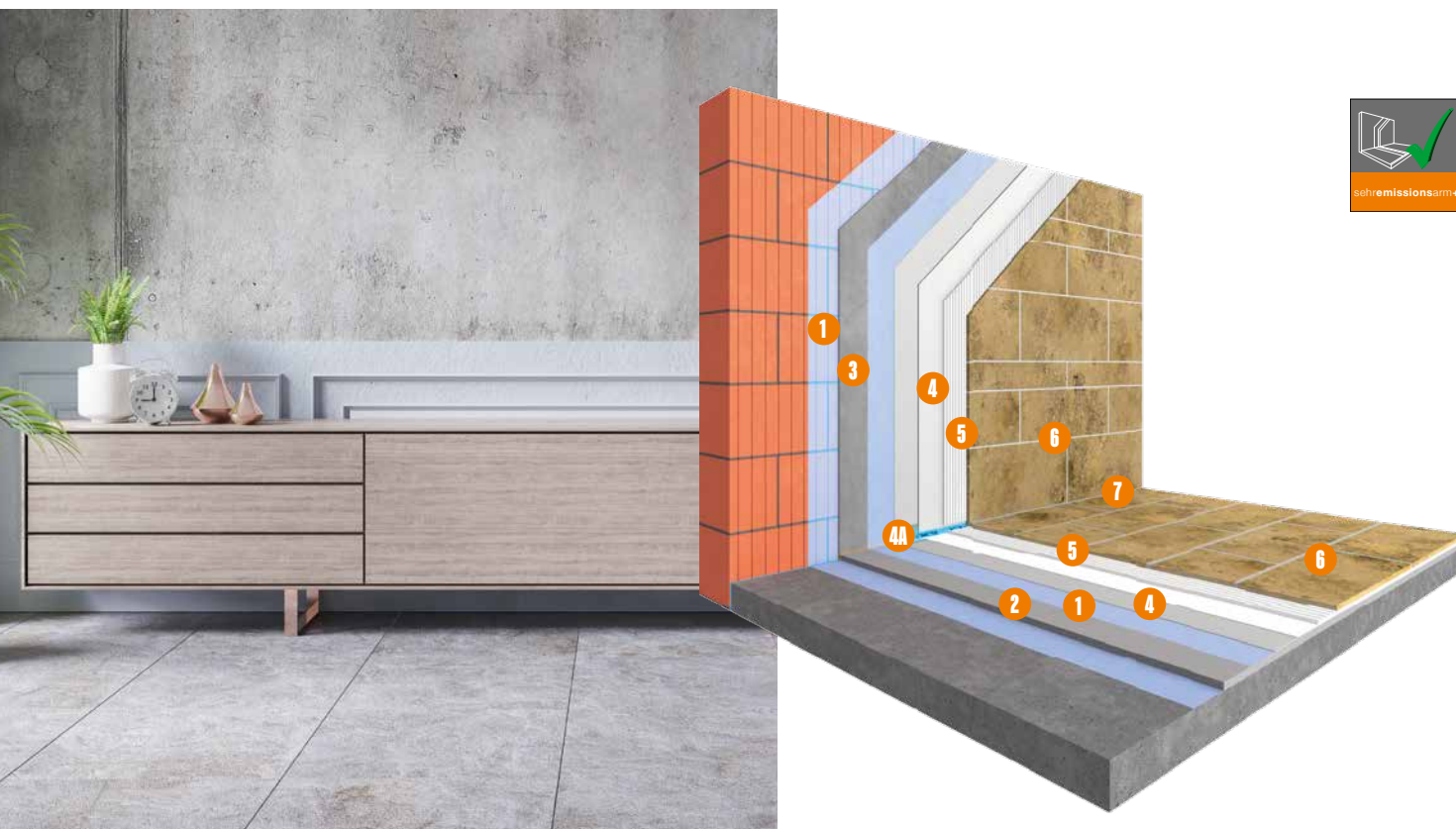


Silikon-Dichtstoff für Naturwerksteine
PCI Carraferm

NATURWERKSTEINE

PCI-SYSTEM NATURSTEIN UNIVERSAL

Universales, sehr emissionsarmes Verlegesystem für alle Naturwerksteinbeläge im Innenbereich



BESCHREIBUNG

Mit dem PCI-System Naturstein Universal lassen sich nahezu alle Arten von Naturwerksteinen sicher und verfärbungsfrei verlegen.

Alle Systemkomponenten wurden speziell auf die besonderen Anforderungen der Naturwerksteinverlegung ausgerichtet.

Systemvorteile:

- Universaler Einsatz
- Sehr emissionsarme Produkte für wohngesundes Arbeiten
- Optimiert für sicheres Arbeiten speziell bei der Verlegung von verfärbungs-empfindlichen Naturwerksteinen
- Effizientes Arbeiten durch schnelle, speziell aufeinander abgestimmte Systemprodukte

PRODUKTE

GRUNDIERUNG

1



Spezial-Haftgrundierung PCI Gisogrund 404

auf saugenden und nicht saugenden Untergründen

- Lieferform: 20/5-l-Eimer, 1-l-Standbodenbeutel



Haft- und Schutzgrundierung PCI Gisogrund

für Wand und Boden auf saugenden Untergründen

- Lieferform: 20/10/5-l-Eimer, 1-l-Standbodenbeutel

LEICHTVERLAUFENDE AUSGLEICHSMASSE

2



Fließspachtel PCI Periplan Flow

unter allen Oberbelägen

- Lieferform: 25-kg-Sack

WANDSPACHTEL

3



Ausgleichsmörtel PCI Pericret

für Boden, Wand und Decke

- Lieferform: 25-kg-Sack

ABDICHTUNG

4



Wasserdichte, flexible Schutzschicht PCI Lastogum

unter Keramik- und Naturwerksteinbelägen in Dusche und Bad

- Lieferform: 25/15/8/4-kg-Eimer



Flexible Dichtschlämme PCI Seccoral 1K

zum Abdichten unter Keramik- und Naturwerksteinbelägen in Duschanlagen

- Lieferform: 15-kg-Sack/3,5-kg-Beutel

ABDICHTUNGSBAND UND FORMTEILE

4A



Spezial-Dichtband PCI Pecitape 120

für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen, zuzüglich Dichtmannschetten und Innen- bzw. Außenecken (nicht im Bild)

- Lieferform: 50/10-m-Rolle

NATURSTEINKLEBER

5



Verformungsfähiger Dünnbettmörtel PCI Carraflex

für Naturwerksteinbeläge

- Lieferform: 25/5-kg-Sack

Alternativ für den Boden, speziell für großformatige und kritische Naturwerksteine:



Mittelbett- und Ansetzmörtel PCI Carrament weiß/grau

für Naturstein- und Feinsteinzeugbeläge

- Lieferform: 25-kg-Sack

FUGENMÖRTEL

6



Spezial-Fugenmörtel PCI Carrafug

für Naturwerksteinbeläge

- Lieferform: 5-kg-Sack



Variabler Flexfugenmörtel PCI Nanofug Premium

für alle Fliesen und Natursteine

- Lieferform: 5-kg-Eimer/15-kg-Sack

DICHTSTOFF

7



Silikon-Dichtstoff PCI Carraferm

für Naturwerksteine

- Lieferform: 310-ml-Kartusche

NATURWERKSTEINE

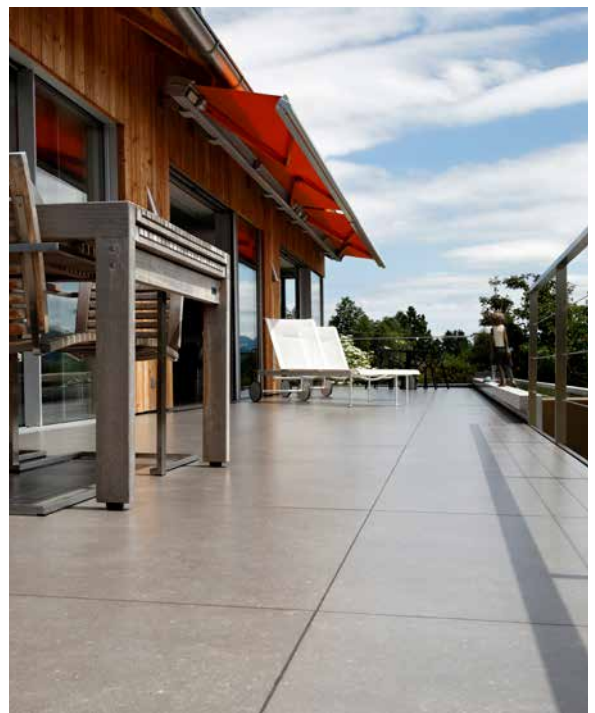
AUF BALKONEN + TERRASSEN



Die wichtigste Voraussetzung für im Außenbereich verwendete Steine ist eine geringe Wasseraufnahme. Diese Eigenschaft haben z. B. Granite oder Quarzite, die aber bezüglich der Anhaftung anspruchsvoll sind..

Die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen stellen besondere Anforderungen an das Verlegematerial. Daher müssen die Mörtelsysteme folgende Eigenschaften aufweisen: hohe Frost-Tau-Wechselbeständigkeit, hohe Feuchtigkeitsbeständigkeit, schnelle Festigkeitsbildung und Trocknung.

Für die Verlegung von Naturwerksteinen im Außenbereich ist deshalb ein schnell erhärtender und schnell trocknender Klebmörtel, wie PCI Carrament, die beste Wahl.



UNTERGRUND

Untergrund vorbereiten:

- Untergründe müssen tragfähig, sauber, fest und mattfeucht sein.
- Mit Ausgleichsmörtel PCI Pericret Untergrund ausgleichen und eine Gefälle-Ausgleichsschicht (mind. 1,5%) erstellen.

ABDICHTEN

Bodenfläche abdichten:

- Mit der schnellabbindenden Sicherheits-Dichtschlämme PCI Seccoral 2K Rapid in zwei Schichten.
- Einbetten von Dichtband PCI Pecitape 120 für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen.

VERLEGEN

Verlegen Naturwerksteinbeläge auf Abdichtung:

- Mit Mittelbettmörtel PCI Carrament weiß/grau.
- Verlegung der Naturwerksteine mit einer zusätzlichen Kontaktschicht auf der Plattenrückseite ausführen (Buttering-Floating).

VERFUGEN

Verfugen mit schnell abbindendem Fugenmörtel:

- Mit Spezial-Fugenmörtel PCI Carrafug oder variablem Flexfugenmörtel PCI Nanofug Premium.

Anschluss- und Bewegungsfugen verfärbungsfrei schließen:

- Mit Silikon-Dichtstoff PCI Carraferm für Naturwerksteine.



Untergrund vorbereiten



Bodenfläche abdichten



Verlegen Naturwerksteinbeläge auf Abdichtung



Verfugen mit schnell abbindendem Fugenmörtel

NATURWERKSTEINE

PCI-SYSTEM BALKON / TERRASSE

Sehr emissionsarmes Verlegesystem für alle Natursteinbeläge im Außenbereich



BESCHREIBUNG

Mit dem PCI-System Balkon/Terrasse werden Naturwerksteine auf Balkonen und Terrassen verlegt, also auf Bodenflächen, die enormen Witterungseinflüssen durch starke und abrupte Temperaturschwankungen sowie Regen- und Frosteinwirkungen ausgesetzt sind. Die Nutzungssicherheit des Belags wird durch die besonderen Eigenschaften aus Abdichtung und Klebemörtel im Verbund sichergestellt.

Systemvorteile:

- Optimiert für das Verlegen von Naturwerkstein im Außenbereich ohne Ausblühungen und Frostschäden
- Die perfekt aufeinander abgestimmten Produkte bieten sowohl bei niedrigen, als auch bei hohen Temperaturen ein komfortables Verarbeitungsverhalten und schnelles Abbindeverhalten

PRODUKTE

BODENSPACHTEL



Ausgleichsmörtel **PCI Pericret**

für Boden, Wand und Decke

■ Lieferform: 25-kg-Sack

ABDICHTEN



Schnellabbindende Sicherheits- Dichtschlämme **PCI Seccoral 2K Rapid**

zum Abdichten unter Keramikbelägen,
von Keller-Außenwänden und Funda-
menten

■ Lieferform: 25-kg-Set

ABDICHTUNGSBAND



Spezial-Dichtband **PCI Pecitape 120**

für wasserdichte Eck- und Anschluss-
fugen

■ Lieferform: 50/10-m-Rolle

NATURSTEINKLEBER



Mittelbett- und Ansetzmörtel **PCI Carrament weiß/grau**

für Naturwerksteinbeläge

■ Lieferform: 25-kg-Sack

FUGENMÖRTEL



Spezial-Fugenmörtel **PCI Carrarafug**

für Naturwerksteinplatten

■ Lieferform: 5-kg-Sack



Variabler Flexfugenmörtel **PCI Nanofug Premium**

für alle Fliesen und Natursteine

■ Lieferform: 5-kg-Eimer/15-kg-Sack

DICHTSTOFF



Silikon-Dichtstoff **PCI Carraferm**

für Naturwerksteine

■ Lieferform: 310-ml-Kartusche



NATURWERKSTEINE

MAUERN + TREPPEN- STUFEN



Mauern, Hochbeete, Randsteine oder Treppenstufen aus Naturwerkstein lockern Gartenanlagen oder Terrassenübergänge auf und verschönern das optische Gesamtbild im Außenbereich.

Beim Setzen und Fixieren der Naturwerksteine, insbesondere wenn dazu aufgrund von Größe und Format eine höhere Mörtelbettdicke erforderlich ist, kommt die Verlegung im Dickbettverfahren zum Tragen.

Speziell für diesen Anwendungsfall wurde PCI Carraroc entwickelt. Der trasshaltige Bettungs- und Ansetzmörtel ist dauerhaft widerstandsfähig gegen Bewitterung und mechanische Beanspruchung, Frost- und Tausalzbeständig und flexibel einstellbar – für Mörtelbettdicken bis 40 mm.



UNTERGRUND

Untergrund vorbereiten – Platten/Treppenstufen aus Naturstein:

- Beim Setzen von Treppenstufen müssen Untergründe tragfähig, sauber, fest und mattsfeucht sein.

Untergrund vorbereiten – Natursteinmauern:

- Beim Setzen von Mauern ein Betonfundament erstellen und mit PCI Barraseal Turbo gegen aufsteigende Feuchtigkeit abdichten.

BETTUNG

Setzen/Verlegen von Platten/Treppenstufen aus Naturstein:

- Bettungsmörtel PCI Carraroc aufbringen.
- Auf Rückseite der Naturwerksteinplatte eine Kontaktschicht mit PCI Carraroc aufbringen, in das Mörtelbett einlegen und einklopfen.
- Bei verfärbungsempfindlichen Naturwerksteinen wird eine rückseitige Kontaktschicht mit PCI Carrament empfohlen.

Setzen von Natursteinmauern:

- Bettungsmörtel PCI Carraroc in der gewünschten Konsistenz mit minimaler Überhöhung aufbringen.
- Mauersteine fixieren und bei Bedarf gleich verfugen.

PCI-SYSTEM-EMPFEHLUNGEN:

SETZEN/VERLEGEN VON NATURSTEINPLATTEN:



1



**Bettungs- und Ansetzmörtel
PCI Carraroc**
(als Bettungsmörtel und Kontaktschicht)

2



**Zement-Pflasterfugenmörtel
PCI Pavifix CEM Rapid**

SETZEN VON NATURSTEINMAUERN:



1

**Unterbau
Beton-Fundament**

2



**Flexible 2K-Reaktivabdichtung
PCI Barraseal Turbo**

3



**Bettungs- und Ansetzmörtel
PCI Carraroc**

WASSERDURCHLÄSSIG VERLEGEN

PFLASTER STEINE



Natursteinpflaster eignen sich aufgrund ihrer Optik, Vielfalt und Widerstandsfähigkeit perfekt für stark beanspruchte und gleichzeitig dekorative Flächen im Außenbereich.

Damit die Freude an dem verlegten Pflasterbelägen lange und dauerhaft währt, spielt die Stabilität der Konstruktion eine entscheidende Rolle.

So bietet ein ungebundener, ausreichend verdichteter Unterbau, in Kombination mit einem Drainmörtel und einer gebundenen drainfähigen Verfugung viele Vorteile. In vielen privaten, aber auch öffentlichen Bereichen lassen sich die Vorzüge dieser Variante nutzen, da die Frost-/Tragschicht und der Pflasterbelag fest miteinander verbunden sind.

PCI bietet für diese sogenannte Mischbauweise wasser-durchlässige Fugenmörtel mit einigen Vorteilen an. So sacken die gebundenen PCI-Fugenmörtel nicht nach und können nicht ausgespült oder ausgekehrt werden; gleichzeitig wird eindringendes Niederschlagswasser in den Untergrund abgeleitet. Die eingebaute Fuge ist zudem verschleißfest, verschmutzt nicht und lässt auch keinen Raum für Unkraut- und Moosbewuchs zu.



UNTERGRUND

Unterbau vorbereiten:

- Erdreich mehr als 40 cm tief abtragen
- Unterbau auf ebenen Planum (Gefälle in Entwässerungsrichtung) mit Frostschutz-/Tragschicht 0/32 herstellen und ausreichend verdichten.

BETTUNG

Verlegen Pflastersteine auf Unterbau:

- Drain- und Verlegemörtel PCI Pavifix DM, abhängig von der Belastung, in entsprechender Schichtdicke (mind. 5 cm) ausbringen
- Pflastersteine in frischen Drainmörtel setzen und innerhalb einer Stunde abrütteln.

VERFUGEN

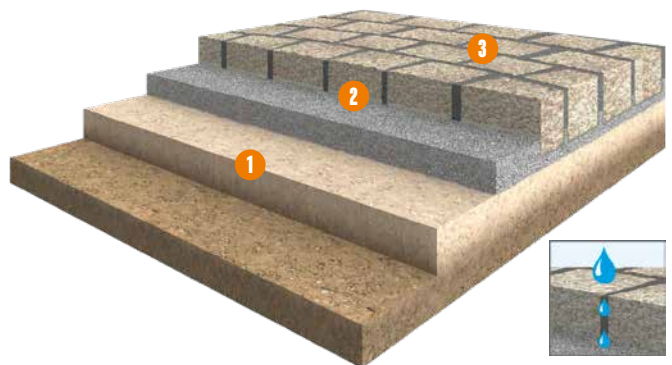
Wasserdurchlässig verfugen bei geringer Belastung:

- Pflasterfugenmörtel PCI Pavifix 1K Extra auf vorgehästete Fläche mit Gummischieber in die Fugen vollständig einarbeiten.
- Das Einbringen des Fugenmörtels mit dem Wasserstrahl unterstützen.
- Mörtelreste mit weichem Besen vollständig von der Pflasteroberfläche entfernen.

Wasserdurchlässig verfugen bei mittlerer Belastung:

- PUR-Pflasterfugenmörtel PCI Pavifix PU nach dem Anmischen mit Gummischieber in die Fugen vollständig einarbeiten und verdichten.
- Mörtelreste direkt nach dem Einbringen mit mittelhartem Besen vollständig von der Pflasteroberfläche entfernen.

PCI-SYSTEM-EMPFEHLUNG:



1

Unterbau
Kombinierte Frostschutz- u. Tragschicht

2



Drain- und Verlegemörtel
PCI Pavifix DM

3



Pflasterfugenmörtel
PCI Pavifix 1K Extra



PUR-Pflasterfugenmörtel
PCI Pavifix PU

FÜR EINE PERFEKTE NATURWERKSTEINVERLEGUNG

ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN

ALS WEGWEISER

Die Zusammenfassung für den schnellen Überblick

Für die mängelfreie Verlegung von Naturwerksteinen und Kunststeinplatten sind Verlege- und Verfugungsmörtel mit speziellen Zementen, niedrigem Wasser-Zement-Wert und entsprechendem Wasserrückhaltevermögen einzusetzen.

Generell ist eine Überwässerung des Verlegemörtels zu vermeiden und Verlegetemperaturen von 15 bis 25 °C zu empfehlen.

Dadurch ergibt sich ein verringertes freies Alkalitäts- und Wasserpotential, das auf die verlegten Platten einwirken kann. Dies hat zur Folge, dass Verformungen, Hohllagigkeiten, Verfärbungen, Verfleckungen und Ausblühungen von Platten nicht auftreten.

Der Verarbeiter hat vor Verlegung der Platten diese auf folgende Aspekte hin zu bewerten:

Parameter	Potenzieller Mangel	Risikobehaftetes Gestein	Lösung
Porosität	Mangelhafter Haftverbund bei zu geringer Porosität	Plutonite, Kunststeine	■ Schnell abbindender, kunststoffvergüteter Verlegemörtel
Verformungsanfälligkeit	Verlust des Haftverbundes während der Abbindephase des Verlegemörtels durch Verschlüsselung	Kunststeine, Serpentine, dünne Schieferplatten	■ Schnell abbindender Verlegemörtel ■ Verlegetemperatur 15 bis 25 °C ■ Reaktionsharzkleber ■ Battering-Floating
Transluzenz (Lichtdurchlässigkeit)	Abzeichnen von Mörtelbatzen oder Kleberstegen	Dünne, helle Platten, z. B. Carrara Marmor	■ Weißer Verlegemörtel ■ Kratzspachtelung auf der Plattenrückseite ■ Hohlraumfreie Verlegung
Verfärbungsanfälligkeit	Transport gesteinsimmanenter Verunreinigungen an die Belagsoberfläche durch das Anmachwasser des Verlegemörtels	Sedimentgesteine, eisenhaltige Naturwerksteine	■ Schnell abbindender Verlegemörtel
Ausblührisiko	Transport freien Kalks an die Belagsoberfläche durch das Anmachwasser des Verlegemörtels	Kalksteine, Marmor	■ Schnell abbindender Verlegemörtel ■ Verlegetemperatur mind. 10 °C
Schiefer	Hohllagigkeit durch haftungsfeindliche Öle, Verschlüsselung	Ölschiefer, Asphaltschiefer	■ Event. Vorreinigung mit Aceton ■ Hoch kunststoffvergüteter, schnell abbindender Verlegemörtel
Kunststein	Verschlüsselung, Verseifung des Bindemittels (Polyester)	Agglo-Marmor, Agglo-Platten, Kunststeinplatten	■ Schnell abbindender, kunststoffvergüteter Verlegemörtel ■ Reaktionsharzkleber
Padang-Granite	Irreversible Verfleckung des Belags durch sehr schnelle Wasseraufnahme	z. B. Padang G 633 / G 654 dünne Plattenware	■ Sehr schnell abbindender Verlegemörtel ■ Verlegetemperatur 15 bis 25 °C ■ Keine Überwässerung des Verlegemörtels

PCI-STANDARD- EMPFEHLUNGEN

Folgende Tabelle fasst die Standardempfehlungen der PCI für die Verlegung gängiger Naturstein- und Kunststeinplatten zusammen.

	Gestein	PCI-Verlegemörtel			PCI-Fugenfüller	
		Dünnbett	Mittelbett	Dickbett	zementär ⁴⁾	elastisch
	Plutonite (Granite, Gabbro)	PCI Carraflex	PCI Carrament grau/weiß	PCI Carraroc - auch als Haftschräume	PCI Carrafug ⁴⁾ PCI Nanofug Premium	PCI Carraferm
	Vulkanite (Basalt, Porphyre)	PCI Carraflex	PCI Carrament grau/weiß	PCI Carraroc - auch als Haftschräume	PCI Carrafug ⁴⁾ PCI Nanofug Premium	PCI Carraferm
	Padang-Granit ¹⁾	PCI Flexmörtel S1 Rapid PCI Nanorapid	PCI Carrament grau	–	PCI Carrafug ⁴⁾ PCI Nanofug Premium	PCI Carraferm
Porosität	Kalkstein ²⁾ (Juramarmor Solnhofener)	PCI Carraflex	PCI Carrament grau/weiß	PCI Carraroc in Verbindung mit PCI Carrament als Haftschräume	PCI Carrafug ⁴⁾	PCI Carraferm
	Sonstige Sedi- mentite (Sandsteine)	PCI Carraflex	PCI Carrament grau/weiß	PCI Carraroc in Verbindung mit PCI Carrament als Haftschräume	PCI Carrafug ⁴⁾	PCI Carraferm
	Marmor ²⁾ (Bianco Carrara)	PCI Carraflex	PCI Carrament weiß	PCI Carraroc in Verbindung mit PCI Carrament als Haftschräume	PCI Carrafug ⁴⁾	PCI Carraferm
	Schiefer ¹⁾ (Öl-, Glimmerschie- fer)	PCI Flexmörtel S1 Rapid PCI Nanorapid PCI Durapox NT ³⁾	PCI Carrament grau	–	PCI Carrafug ⁴⁾ PCI Nanofug Premium	PCI Carraferm
	Sonstige Meta- morphite (Gneise, Granulite)	PCI Carraflex	PCI Carrament grau/weiß	PCI Carraroc - auch als Haftschräume	PCI Carrafug ⁴⁾ PCI Nanofug Premium	PCI Carraferm
Sensible Varianten	durchscheinende Steine (Marmor, Kalkplatten)	PCI Carraflex	PCI Carrament weiß	PCI Carraroc in Verbindung mit PCI Carrament weiß als Haftschräume	PCI Carrafug ⁴⁾ PCI Nanofug Premium	PCI Carraferm
	Kunststeine ¹⁾ (Agglo-Marmor)	PCI Flexmörtel S1 Rapid PCI Nanorapid PCI Durapox NT ³⁾	PCI Carrament grau/weiß	PCI Novoment M1 plus/Z1 in Verbindung mit PCI Carrament als Haftschräume	PCI Carrafug ⁴⁾ PCI Nanofug Premium	PCI Carraferm

1) Verlegetemperatur 15 bis 25 °C; keine Überwässerung des Verlegemörtels

2) siehe auch durchscheinende Steine

3) für stark verformende Naturwerk- und Kunststeine, z.B. mit Verde-Alpi-Zuschlag

4) nicht schleifbar

Calciumsulfat-Fließestriche, Zementestriche, Gipsputze und Betonuntergründe müssen vor der Verlegung mit PCI Gisogrund bzw. PCI Gisogrund 404 grundiert werden. Für die Verlegung auf alten Keramik- bzw. Naturwerksteinbelägen eignet sich nach Reinigung (ggf. Abschleifen) zur Vorbereitung des Untergrundes PCI Gisogrund 303.

GRUNDIEREN



Haft- und Schutzgrundierung

PCI Gisoground

- Frostbeständig bis -10 °C – vereinfacht Lagerung und Transport
- Feuchtigkeitssperrend, speziell für Großformate



Spezial-Haftgrundierung

PCI Gisoground 404

- Universell einsetzbar – je nach Verdünnungsgrad für jeden Untergrund geeignet
- Schnell überarbeitbar, bereits nach ca. 30 bis 60 Minuten
- Spezialgrundierung für Spachtelmassen auf empfindlichen Untergründen



Fließspachtel

PCI Periplan Flow

- Extrem leicht verlaufend – ohne zusätzliches Nacharbeiten
- Lange Verarbeitungszeit – schnell erhärtend
- Selbstentlüftend



Ausgleichsmörtel

PCI Pericret

- Schnell abbindend – bereits nach ca. 2 Stunden mit Fliesen belegbar
- Vielseitig einsetzbar und außergewöhnlicher Verarbeitungskomfort
- Variable Schichtdicke: 3 – 50 mm

ABDICHTEN



Wasserdichte, flexible Schutzschicht

PCI Lastogum

- Schnell abbindend – bereits nach ca. 2 Stunden mit Oberbelägen belegbar
- Zerstörungsfreie Kontrolle der Schichtdicke auf der Baustelle durchführbar, gemäß Norm



Flexible Dichtschlämme

PCI Seccoral 1K

- Sehr hoher Verarbeitungskomfort durch cremige Materialkonsistenz und lange Verarbeitungszeit
- Schnell abbindend – bereits nach ca. 5 Stunden mit Oberbelägen belegbar
- Geruchsarm für angenehmes Arbeiten und anschließende Nutzung



Schnell abbindende Dichtschlämme

PCI Seccoral 2K Rapid

- Schnell abbindend – bereits nach ca. 4 Stunden mit Oberbelägen belegbar
- Sehr hoher Verarbeitungskomfort durch cremige Materialkonsistenz und lange Verarbeitungszeit



Spezial-Innen-/Außenecke

PCI Pecitape 90° I/A

- Vlieskaschierte Spezial-Dichtecke für Innenecken bzw. Außenecken
- Zum Abdichten in Verbindung mit PCI Lastogum und PCI Seccoral
- Gesamtbreite: 100 mm



Spezial-Dichtband

PCI Pecitape 120

- Vlieskaschiertes Spezial-Dichtband für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen
- Zum Abdichten in Verbindung mit PCI Lastogum und PCI Seccoral
- Wasserdicht und frostbeständig, universell innen und außen einsetzbar



Duschboard-/Multifunktionsecke

PCI Pecitape DE/ME

- Beidseitig vlieskaschierte Duschboard- bzw. Multifunktionsecke zum Eindichten von Duschboards und Gefällestrichen
- Zum Abdichten in Verbindung mit PCI Lastogum und PCI Seccoral



Spezial-Dichtmanschetten

PCI Pecitape 10x10 / 15x15 / 42,5x42,5

- Beidseitig vlieskaschierte Sicherheits-Dichtmanschetten für wasserdichte Rohrdurchführungen in Duschen und Nassräumen
- Zum Abdichten in Verbindung mit PCI Lastogum und PCI Seccoral
- Zum Eindichten von Wand- und Bodenabläufen, für unterschiedliche Rohrdurchmesser

ENTKOPPELN UND TRITTSCHALL DÄMMEN



Trittschalldämpfer und Entkopplungsplatte

PCI Polysilent 4/7

- Geringe Aufbauhöhe, PCI Polysilent ist in Plattendicken von 4 mm und 7 mm erhältlich
- Spannungsabbauende Unterlage für Keramik- und Naturwerksteinbeläge
- Kurze Einbauzeiten, schnelle Wiederbenutzbarkeit bei der Altbausanierung



Trittschalldämpfer und Entkopplungsplatte

PCI Polysilent Plus

- Geringe Aufbauhöhe, PCI Polysilent Plus ist in einer Plattendicke von 10 mm erhältlich
- Spannungsabbauende Unterlage für Keramik- und Naturwerksteinbeläge
- Kurze Einbauzeiten, schnelle Wiederbenutzbarkeit bei der Altbausanierung



Entkopplungsbahn

PCI Pecilastic E

- Verformbar, gleicht Spannungen, Untergrundverformungen und Temperaturschwankungen aus
- Rissüberbrückend, hohe Sicherheit auch bei nachträglich auftretenden Untergrundrissen
- Gebrauchsfertig, die Entkopplungsbahn wird nur auf den Untergrund aufgeklebt

VERLEGEN UND SETZEN



Verformungsfähiger Dünnbettmörtel

PCI Carraflex

- Kunststoffvergütet – gewährleistet einen hervorragenden Haftverbund, auch zu nicht saugenden Naturwerksteinbelägen wie Graniten oder Quarziten
- Geschmeidig – dadurch leicht zu verarbeiten
- Farbe weiß – kein Durchscheinen des Kleberbettes bei hellen und transluzenten Natursteinen



Mittelbett- und Ansetzmörtel

PCI Carrament weiß/grau

- Besonders geeignet für großformatige Keramikplatten dank effektiver kristalliner Wasserbindung
- Verformungsfähig – gleicht Temperaturschwankungen und Untergrundspannungen aus
- Schnell abbindend – reduziert die Durchfeuchtung der Verlegeware bei der Verarbeitung und beugt so Ausblühungen vor



Bettungs- und Ansetzmörtel

PCI Carraroc

- Besonders geeignet für das Verlegen und Setzen von Platten und Mauern mit ungleichmäßiger Stärke im Dickbettverfahren
- Hohe Flexibilität – einsetzbar in Mörtelbettdicken von 5 – 40 mm
- Hohe Ausblüh- und Verfärbungssicherheit

VERFUGEN



Variabler Flexfugenmörtel

PCI Nanofug Premium

- Feine Oberfläche und brillante Farbgebung für Fugen mit sehr hohem optischen Anspruch
- Mit langem Verarbeitungszeitraum von ca. 40 Minuten und früher Begehbareit nach ca. 2 Stunden
- In 28 verschiedenen Farbtönen



Spezial-Fugenmörtel

PCI Carrafug

- Rissefrei aushärtend – die Fuge reißt nicht und bricht nicht aus
- Hoher Fugenfüllgrad
- Verursacht keine Randzonenverfärbung bei empfindlichen Naturwerksteinen



Silikon-Dichtstoff für Naturwerksteine

PCI Carraferm

- Kurzer Fadenzug
- Keine Randzonenverfärbungen – ideal zum Schließen von Anschluss- und Bewegungsfugen bei verfärbungsempfindlichen Naturwerksteinen
- Farbtöne sind an den Fugenmörtel PCI Carrafug angeglichen



Für Bau-Profis

PCI Augsburg GmbH

Piccardstr. 11 · 86159 Augsburg
Postfach 10 22 47 · 86012 Augsburg
Tel. +49 (8 21) 59 01-0
Fax +49 (8 21) 59 01-372
www.pci-augsburg.de

PCI Augsburg GmbH

Niederlassung Österreich
Biberstraße 15/Top 22 · 1010 Wien
Tel. +43 (1) 5 12 04 17
Fax +43 (1) 5 12 04 27
www.pci.at

Sika Schweiz AG - VE PCI

Tüffenwies 16 · 8048 Zürich
Tel. +41 (58) 958 2121
www.pci.ch

Folgen Sie uns auf:

Zertifiziertes Qualitäts-
managementsystem

PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:

 **+49 (8 21) 59 01-171**

 **www.pci-augsburg.de**

Fax:	Werk Augsburg	+49 (8 21) 59 01-419
	Werk Hamm	+49 (23 88) 3 49-252
	Werk Wittenberg	+49 (34 91) 6 58-263

PCI-Partner vor Ort