

## Trittschalldämpfer und Entkopplungsplatte

# PCI Polysilent®

zum Verlegen unter Keramik- und Natursteinbelägen



PCI Polysilent 4 PCI Polysilent 7 PCI Polysilent plus

### Anwendungsbereiche

- Für innen
- Auf Boden und Wand.
- Zur Minderung des Trittschalls.
- Zur Entkopplung geeigneter Keramik- und Naturwerksteinbeläge vom Untergrund.
- Auf allen tragfähigen Untergründen wie z. B. Beton und Holzdielen einsetzbar; auch für Treppen und Flure geeignet.
- Keramik- und Naturwerksteinbeläge können direkt im Verbund verlegt werden.
- Bei relativ geringen Konstruktionshöhen können nachträglich Keramik- und Naturwerksteinbeläge Trittschall dämmend verlegt werden.
- Für Hotels, Etagengeschäfte, Eigentumswohnungen, Warenhäuser und Wohnheime.
- Als Ausgleichsplatte zur Herstellung von ebenen, trittschallgedämmten Verlegeflächen in der Altbauanierung.
- Einsetzbar in den Kategorien EK-W-S, EK-G-S gemäß ZDB Merkblatt "Entkopplungssysteme".



PCI Polysilent-Platten zur Trittschallminderung und zur Entkopplung von Keramik- und Naturwerksteinbelägen vom Untergrund.

### Produkteigenschaften

#### ■ Trittschallverbesserungsmaß

PCI Polysilent 4: 9 dB

PCI Polysilent 7: 10 dB

PCI Polysilent plus: 16 dB

*Hinweis: Eine Trittschallminderung von 10 dB empfindet das menschliche Ohr als Halbierung der Belästigung.*

- **Geringe Aufbauhöhe**, PCI Polysilent ist in Plattendicken von 4 mm und 7 mm, PCI Polysilent plus in einer Plattendicke von 10 mm erhältlich.
- **Spannungsabbauende Unterlage** für Keramik- und Naturwerksteinbeläge.
- **Keine Trennlage**, Trittschallverbesserungsmaß wird auch bei auf dem Untergrund verklebten PCI Polysilent-Platten erreicht.
- **Einfach zu verarbeiten**, rationelle Methode zur Trittschallminderung unter Keramik- und Naturwerksteinbelägen.
- **Kurze Einbauzeiten**, schnelle Wiederbenutzbarkeit bei der Altbausanierung.
- **Sehr emissionsarm**, GEV-EMICODE EC 1 PLUS
- **Universell einsetzbar**, funktionssichere Problemlösung bei Untergründen nach abgeklungener Rissbildung oder auch bei der Verlegung von Oberbelägen mit abweichendem Fugenbild zum Estrich.

## Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

### Materialtechnologische Daten

	PCI Polysilent® 4	PCI Polysilent® 7	PCI Polysilent® plus
Materialbasis	gepresste Polyesterfasern	gepresste Polyesterfasern	gepresste Polyesterfasern/gebundenes Gummigranulat
Wasserdampfdiffusions Widerstandsfaktor ( $\mu$ -Wert)	4,5		
Trittschallverbesserungsmaß nach DIN 52210 bzw. DIN EN ISO 140-8	9 dB	10 dB	16 dB
Format	60 x 120 cm = 0,72 m <sup>2</sup>		
	PCI Polysilent® 4	PCI Polysilent® 7	PCI Polysilent® plus
Flächengewicht	ca. 2,6 kg/m <sup>2</sup>	ca. 4,5 kg/m <sup>2</sup>	ca. 7,3 kg/m <sup>2</sup>
Wärmedurchlasswiderstand	0,05 m <sup>2</sup> K/W	0,09 m <sup>2</sup> K/W	0,1 m <sup>2</sup> K/W
Dynamische Steifigkeit	ca. 200 MN/m <sup>3</sup>	ca. 200 MN/m <sup>3</sup>	ca. 50 MN/m <sup>3</sup>
Verkehrslasten	bis 5 kN/m <sup>2</sup>	bis 5 kN/m <sup>2</sup>	bis 3 kN/m <sup>2</sup>
Brandverhalten	Baustoffklasse B 2, DIN 4102 T 1		
Lagerung	trocken und liegend lagern		
Lagerfähigkeit	mind. 24 Monate		
	PCI Polysilent® 4	PCI Polysilent® 7	PCI Polysilent® plus
Lieferform	6 Platten mit Kunststoffbändern verschnürt (4,32 m <sup>2</sup> ) Art.-Nr./EAN-Prüfz. 2159/0	6 Platten mit Kunststoffbändern verschnürt (4,32 m <sup>2</sup> ) Art.-Nr./EAN-Prüfz. 2140/8	5 Platten mit Kunststoffbändern verschnürt (3,60 m <sup>2</sup> ) Art.-Nr./EAN-Prüfz. 2138/5

## Untergrundvorbehandlung

Als Verlegeuntergründe kommen in Frage: Estriche aus Zement, Asphalt, Magnesit (Steinholz) und Anhydrit – auch mit noch anhaftenden Bodenkleberresten –, Betondecken, alte Naturwerkstein-, Kunststein- und Keramikbeläge, Holzdielen, Parkett, Holzspanplatten und Stahl. Anwendung im Bauteninneren.

### Betonböden, Estriche

Estriche müssen eben sein. Rauе Flächen mi PCI Periplan Fein glätten. Großflächige Unebenheiten nach vorheriger

Grundierung mit PCI Gisogrund 404, 1 : 2 mit Wasser verdünnt, mit PCI Periplan oder PCI Periplan Fein glattgießen. Massivdecken werden auf gleiche Weise vorbereitet (DIN 18 202 „Maßtoleranzen im Hochbau“ beachten).

#### **Alte Bodenbeläge**

Wenn alte Bodenbeläge (z. B. Teppichböden, PVC und Linoleum) gegen Keramik- oder Naturwerksteinbeläge ausgetauscht werden sollen, sind die Altbeläge zu entfernen, lose Belagskleberreste abzustoßen sowie festhaftende Belagskleberreste weitestgehend zu entfernen. Anschließend wird die vorgereinigte Fläche einschließlich eventuell verbliebener wasserfester Kleberrückstände (wasserlösliche Kleber, z. B. Sulfitablaugekleber, müssen jedoch vollständig entfernt werden!) mit PCI Gisogrund (1 : 1 mit Wasser verdünnt) vollflächig vorgestrichen. Nach Trocknung der Grundierung werden Lunker, Ausbrüche oder Löcher je nach Anforderung mit PCI Repafix oder PCI Nanocret R2 bündig gespachtelt. Wenn notwendig, können verbliebene Unebenheiten z. B. mit PCI Periplan oder PCI Periplan Fein flächig egalisiert werden.

Vor dem Verlegen der PCI Polysilent-Platten muss der Boden auf jeden Fall eben sein.

#### **Alte Keramik-, Kunststein- oder Naturwerksteinbeläge, Parkett**

Voraussetzung für die Verlegung von PCI Polysilent auf alten Keramik- oder Naturwerksteinbelägen sowie auf alten Parkettbelägen ist die sichere Haftung des Altbelags. Der Untergrund muss fest, sauber, trocken und frei von Öl, Fett und sonstigen haftungsfeindlichen Rückständen sein. Hohlliegende Bereiche müssen entfernt und die Leerstellen mit PCI Flexmörtel S1 Flott, PCI Pericret oder PCI Nanocret R2 aufgefüllt werden. Größere Flächen - falls erforderlich - mit PCI Gisogrund 303 bzw. PCI Gisogrund 404 unverdünnt grundieren und Bodenflächen z. B. mit PCI Periplan oder PCI Periplan Fein egalisieren.

Vor dem Verlegen der PCI Polysilent-Platten muss der Boden auf jeden Fall eben sein.

#### **Alte Holzdielenböden**

Die Holzkonstruktion muss ausreichend tragfähig, schwingungsfrei und schädlingsfrei sein. Dielenbretter soweit nötig neu verschrauben. Unebene Dielen wie folgt egalisieren: Dielenfugen mit PCI Adaptol ausspritzen und Bildung einer festen Haut (ca. 1 Stunde) abwarten. Den Boden mit PCI Gisogrund 404 (1 : 1 mit Wasser verdünnt) grundieren, Grundierung trocknen lassen und mit PCI Periplan Extra glattgießen. Die nachfolgenden Arbeiten können am darauf folgenden Tag durchgeführt werden. Beim Verlegen von Holzspanplatten auf alten Holzdielenböden sind Unebenheiten im Dielenboden vorher ebenfalls wie oben beschrieben auszugleichen. Holzspanplatten werden versetzt verschraubt (max. Schraubenabstand 40 cm), Stöße sind zu verleimen. Holzspanplatten mit PCI Wadian grundieren, Grundierung trocknen lassen.

#### **Holztreppenstufen**

Ausgetretene Holztreppenstufen können mit PCI Aposan beigespachtelt und die Stufenkanten dabei neu angeformt werden.

#### **Betonstufen**

Betonstufen können, soweit erforderlich, mit PCI Nanocret FC (1-10 mm) egalisiert werden.

#### **Stahltreppenkonstruktionen**

Stahltreppenkonstruktionen in trockenem, fettfreiem, sauberen und rostfreiem Zustand (ohne übermäßiges Durchbiegen) bedürfen nach Grundierung mit PCI Gisogrund 404 unverdünnt keiner besonderen Vorbehandlung.

Zur Vermeidung von Schallbrücken ist vor der Verlegung von PCI Polysilent die Fuge im Wand/Boden-Übergangsbereich und an Pfeilern o. ä. mit dem selbstklebenden Randdämmstreifen PCI Pecitape Silent zu überarbeiten.

## **Verarbeitung von PCI Polysilent**

#### **Verlegen der Platten**

- 1 PCI Polysilent auslegen und falls erforderlich zuschneiden.
- 2 Auf den vorbereiteten Untergrund PCI Flexmörtel, PCI Flexmörtel S1, PCI Flexmörtel S1 Flott, PCI Flexmörtel S1 Rapid, PCI Flexmörtel S2, PCI Nanolight nach den Regeln der Technik mit einer 6-mm- oder 8-mm-Zahnung aufkämmen.
- 3 Innerhalb der klebeoffenen Zeit (bei PCI Flexmörtel, PCI Flexmörtel S1, PCI Flexmörtel S1 Flott, PCI Flexmörtel S2, PCI Nanolight ca. 30 Minuten, bei PCI Flexmörtel S1 Rapid ca. 20 Minuten) die PCI Polysilent- Platten einlegen und andrücken. PCI Polysilent mit der weißen Vlieskaschierung nach oben verlegen (bei PCI Polysilent plus muss die schwarze Gummigranulat-Schicht unten liegen!).

4 Nach Erhärten des Dünnbettmörtels (bei PCI Flexmörtel nach ca. 12 Stunden, bei PCI Flexmörtel S2 nach ca. 12 Stunden, bei PCI Flexmörtel S1 nach ca. 12 Stunden, bei PCI Flexmörtel S1 Flott nach ca. 6 Stunden, bei PCI Flexmörtel S1 Rapid nach ca. 3 Stunden, bei PCI Nanolight nach ca. 12 Stunden) die Stöße der PCI Polysilent-Platten mit Klebeband (z. B. Tesakrepp 20 mm breit) überkleben. Im Anschluss kann der Keramik- oder Naturwerksteinbelag verlegt werden.

**Geeignete PCI-Verlegemörtel für Keramik- bzw. Naturwerksteinbeläge:**

- PCI Flexmörtel
- PCI Flexmörtel S1
- PCI Flexmörtel S1 Flott
- PCI Flexmörtel S1 Rapid
- PCI Flexmörtel S2
- PCI Nanolight
- PCI Carrafex
- PCI Carrament

**Verfugungsmaterial**

- PCI Durapox Premium
- PCI Flexfug
- PCI Nanofug
- PCI Nanofug Premium
- PCI Carrafug

Bewegungs- und Anschlussfugen werden bei Keramikbelägen mit PCI Silcoferm S, bei Naturwerksteinbelägen mit PCI Carraferm elastisch geschlossen.

Im Bereich von Raumübergängen, an denen aufgrund der erforderlichen Aufbauhöhe des trittschallgedämmten bzw. entkoppelten Keramikbelags ein Höhenunterschied entsteht, sind Begrenzungsschienen aus Aluminium oder Messing (z. B. von den Firmen Schlüter oder Migua) einzubauen. PCI Polysilent muss auf den Schenkel des Abschlusswinkels aufgeklebt werden.

**Verlegung von Betonwerksteintreppen im Mörtelbett in Verbindung mit PCI Polysilent**

Die zugeschnittenen PCI Polysilent-Platten auf der Rückseite der Tritt- und Setzstufe mit PCI Flexmörtel S1 Rapid aufkleben. Die Stufen werden anschließend nach den Regeln der Technik im Mörtelbett verlegt. Anschlussfugen sind mit PCI-Dichtstoffen zu schließen.



1. Auf den vorbereiteten Untergrund PCI Flexmörtel, PCI Flexmörtel-Schnell, PCI Nanolight oder PCI Nanoflott light aufkämmen.



2. PCI Polysilent ins Mörtelbett einlegen (weiße Vlieskaschierung nach oben) ...



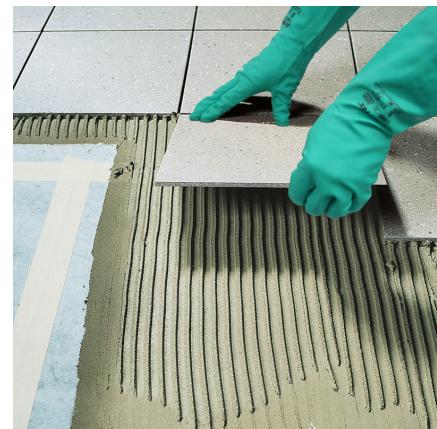
3. ... und mit einer Glättekelle andrücken.



4. Zur Vermeidung von Schallbrücken Stöße mit Klebeband überkleben.



5. Anschließend keramische Beläge ohne Grundierung ...



6. ... weitestgehend hohlraumfrei verlegen.

## Bitte beachten Sie

- Bei der Verarbeitung von PCI-Produkten bitte die jeweiligen Technischen Merkblätter beachten.
- Um Schäden durch dynamische oder statische Belastung des Belages auf Entkopplungssystemen zu vermeiden, müssen Fliesen und Platten aus Keramik oder Naturwerkstein eine Mindestbruchkraft von 1.500 N bei häuslicher Nutzung (z. B. Feinsteinzeugfliese, 8 mm dick, Format 30 x 30) bzw. eine Mindestbruchkraft von 3.000 N bei gewerblicher Nutzung (z. B. Feinsteinzeugfliese, 10 mm dick, Format 30 x 30) aufweisen. Diese Angabe ist beim Hersteller oder Lieferanten des Belagsmaterials einzuholen.
- **Generell ist bei der Verlegung von Keramik- und Naturwerksteinbelägen auf Entkopplungssystemen eine weitestgehend hohlraumfreie Verlegung erforderlich. Deshalb empfiehlt sich die Verwendung von Fließbettmörteln.**
- PCI Polysilent dämpft die Körperschallübertragung zu benachbarten Räumen. Eine Verringerung des Luftschalls im Raum selbst ist nicht gegeben.
- Auf Stahluntergründen kann PCI Polysilent auch mit PCI Collastic verlegt werden. Ein Grundieren mit PCI Gisogrund 303 bzw. PCI Gisogrund 404 ist dann nicht notwendig.
- Bei Verwendung von PCI Polysilent 4 bzw. PCI Polysilent 7 auf beheizten Estrichen verlängert sich die Aufheizphase. **PCI Polysilent plus nicht auf beheizte Estriche verlegen.** Elektrische Zusatzfußbodenheizungen (z. B. von den Firmen AEG, Halmburger, DEVI, Siemens usw.) werden auf die PCI Polysilent-Platten verlegt.
- Für das Zuschneiden der PCI Polysilent-Platten eine Stichsäge mit feinem Holzschnideblatt oder Eisensägeblatt verwenden.
- Bei der Anwendung von PCI Polysilent in Nass- oder Feuchträumen muss vor dem Verlegen von Fliesen oder Platten eine Verbundabdichtung mit PCI Seccoral 1K/2K Rapid bzw. PCI Pecilastic W aufgebracht werden.
- PCI Polysilent muss trocken und liegend gelagert werden.
- Die nach Norm ermittelten Trittschallverbesserungswerte erlauben keinen direkten Rückschluss auf am Objekt erreichbare Messwerte. Um das vor Ort tatsächliche Trittschallverbesserungsmaß festzustellen, ist eine Probeverlegung mit entsprechender Messung empfehlenswert.

## Architekten- und Planer-Service

Bitte PCI-Fachberater zur Objektberatung heranziehen. Weitere Unterlagen bitte bei den Technischen PCI-Beratungszentren in Augsburg, Hamm, Wittenberg, in Österreich und in der Schweiz anfordern.

## Entsorgung von entleerten PCI-Verkaufsverpackungen

Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte der Homepage unter <http://www pci-augsburg.eu/de/service/entsorgungshinweise.html>. Produkt nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Verpackung nur restentleert zum Recycling geben. Ausgehärtete Materialreste können als Hausmüll entsorgt werden. Nicht ausgehärtete Produktreste der Schadstoffsammlung zuführen.

PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:

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

[www pci-augsburg de](http://www pci-augsburg de)

**PCI Augsburg GmbH**

Piccardstr. 11 · 86159 Augsburg

Postfach 102247 · 86012 Augsburg

Tel. +49 (8 21) 59 01-0

[www pci-augsburg de](http://www pci-augsburg de)

**PCI Augsburg GmbH Niederlassung Österreich**

Dresdner Straße 87/A2/Top 3 · 1200 Wien

Tel.: +43 50610 5000

[www pci at](http://www pci at)

**Sika Schweiz AG - VE PCI**

Tüffenwies 16 · 8048 Zürich

Tel. +41 (58) 436 21 21

[www pci ch](http://www pci ch)

**Ausgabe 10/24**

**Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig; die neueste Ausgabe finden**

**Sie immer aktuell im Internet unter [www pci-augsburg de](http://www pci-augsburg de)**

Die Arbeitsbedingungen am Bau und die Anwendungsbereiche unserer Produkte sind sehr unterschiedlich. In den Technischen Merkblättern können wir nur allgemeine Verarbeitungsrichtlinien geben. Diese entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand. Planer und Verarbeiter sind verpflichtet, die Eignung und Anwendungsmöglichkeit für den vorgesehenen Zweck zu prüfen. Für Anwendungsfälle, die im Technischen Merkblatt unter „Anwendungsbereiche“ nicht ausdrücklich genannt sind, sind Planer und Verarbeiter verpflichtet, die technische Beratung der PCI einzuholen. Verwendet der Verarbeiter das Produkt außerhalb des Anwendungsbereichs des Technischen Merkblatts, ohne vorher die Beratung der PCI einzuholen, haftet er für evtl. resultierende Schäden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Für unvollständige oder unrichtige Angaben in unserem Informationsmaterial wird nur bei grobem Verschulden (Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit) gehaftet; etwaige Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz bleiben unberührt.