PCI®
Für Bau-Profis

FLIESEN UND NATURSTEIN VERLEGEN



PRODUKT- UND SYSTEMLÖSUNGEN FÜR NEUBAU UND SANIERUNG

BUILDING TRUST

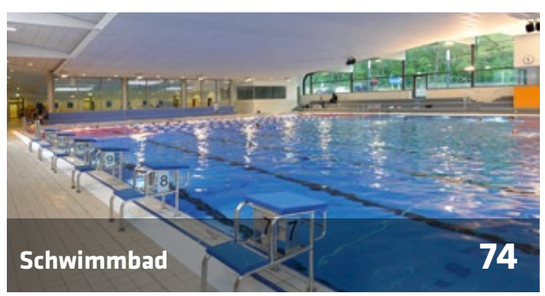
Sika®











Quelle Bild Titelseite: Deutsche Steinzeug

Du hast die Aufgaben, wir die Lösungen

Die **Segmentbroschüre Fliesen- und Natursteintechnik** bietet dir einen umfassenden Überblick über unsere vielseitigen Produkt- und Systemlösungen für das Verlegen von Fliesen und Naturstein. Egal, ob du als Berater im Baustoff- und Fliesenfachhandel tätig bist oder als Mitarbeiter in einem Verlegebetrieb – dieses Nachschlagewerk leistet dir im Alltag wertvolle Dienste.

Für Berater im Fachhandel ist die Broschüre ein praktisches Hilfsmittel, um schnell und effektiv die optimale Lösung für deine Kunden zu finden. Für Verlegebetriebe dient sie als nützlicher Begleiter im Tagesgeschäft. Unsere Experten der Anwendungstechnik teilen ihr fundiertes Wissen und geben dir praktische Tipps, wie du den Herausforderungen der unterschiedlichen Untergründe begegnen kannst. Du erfährst, welche Maßnahmen – von der Prüfung und Vorbereitung bis zur Anwendung – erforderlich sind, um den perfekten Verlegeuntergrund zu schaffen.

Darüber hinaus beleuchten wir intensiv die aktuellen Normen, Merkblätter und Regelwerke und erklären ihre Bedeutung für die Praxis. Diese normativen Anforderungen sowie die Herausforderungen aus der Praxis bilden die Grundlage für unsere intelligenten und leistungsstarken Verlegesysteme. Doch was macht diese Systeme so besonders? Unsere Produktkomponenten sind so aufeinander abgestimmt, dass sie gemeinsam mehr Leistung, höheren Verarbeitungskomfort und mehr Wert für Verarbeiter und Bauherren bieten – das ist unser Leistungsversprechen mit den **Smart**System**Solutions**.

Um dir die Suche nach den passenden Informationen so einfach wie möglich zu machen, haben wir die Broschüre in vier Hauptbereiche gegliedert: **„Der perfekte Untergrund“, „Abdichten und Verlegen“, „Verfugen“** sowie **„PCI-Systemlösungen“**. Ein praktisches Register ermöglicht eine unkomplizierte Navigation. Im Kapitel „Service“ zeigen wir dir, wie wir dich mit unserem Know-how und Engagement bei deiner Arbeit unterstützen können. Die Produktübersicht am Ende fasst alle Produktinformationen tabellarisch zusammen, damit du schnell den Überblick behältst.

Wir wünschen dir viel Vergnügen beim Lesen und einen erfolgreichen Einsatz unserer Lösungen im täglichen Geschäft!

Fühlst du dich angeregt oder aufgeregt, wurdest du gut informiert oder fehlt noch etwas? Halte dich mit Lob und Tadel nicht zurück. Deine Meinung hilft dabei, die Inhalte dieser Broschüre noch genauer auf deine Bedürfnisse abzustimmen. Du erreichst uns per E-Mail unter **pci-info@de.sika.com**

Inhalt

PCI IM SYSTEM

Der perfekte Untergrund
Untergründe prüfen 6
Untergründe vorbereiten 20
Untergründe grundieren 24
Untergründe ausgleichen 26

Abdichten & Verlegen
Untergründe normgerecht abdichten und belegen 38
Abdichtung von Innenräumen nach DIN 18534 40
Abdichten von Behältern und Becken nach DIN 18535 76
Abdichten von Balkonen, Loggien und Laubengängen nach DIN 18531 106
Vergleich Bahnen und Flüssigabdichtungen 116
Die Kunst des Mischens 118

Verfugen
PCI Nanofug Premium 122
PCI Durapox Premium 124
PCI Durapox Premium Multicolor 126
PCI Colorcatch Nano 128
PCI Durapox Premium Harmony 129

PCI-Systemlösungen
Auf der sicheren Seite 132
System Fliese Universal 140
System Fliese Systemvariante „Gleichmäßiges Fugenbild“ 144
System Naturwerkstein Universal 152
System Schwimmbad 156
System Industrie 160
System I Balkon/Terrasse 164
System II Balkon/Terrasse 166
System Dünnschicht-Warmwasser-Heizsysteme 170
System elektrische Fußbodenheizungen 174
System eingefräster Estrich mit Heizschläuchen 178

Service
Guter Rat inklusive 182

Produktübersicht
Systemaufbau für perfekte Untergründe 190
PCI-Systemlösungen 192
Grundierungen 194
Ausgleichsmassen 196
Abdichtungen 198
Klebemörtel 202
Fugenmörtel 210
Silikon-/Fugen-Dichtstoffe 214

Mehr entdecken:

/PCIAugsburg

linkedin.com

instagram.com

facebook.com

pci-augsburg.de



DER PERFEKTE UNTER-GRUND

Untergründe prüfen 6
Untergründe vorbereiten 20
Untergründe grundieren 24
Untergründe ausgleichen 26

UNTERGRÜNDE PRÜFEN

Untergründe prüfen

Vor dem Verlegen von Fliesen an Wand und Boden ist eine Prüfung und Beurteilung des Untergrunds erforderlich. Dabei werden die Flächen in Augenschein genommen und ggf. einer mechanischen Prüfung unterzogen. Häufig ist das Saugverhalten der Untergründe zu regulieren. Denn zu schneller Wasserentzug kann die Festigkeit des Fliesenklebers, des Ausgleichmörtels oder der aufgebrachten Spachtelmasse negativ beeinflussen und die Verbundhaftung beeinträchtigen. Der Verlegeuntergrund muss trocken, ausreichend eben, staub- und fettfrei sein. Stark kreidende oder sandende Untergründe sind zu entfernen.

Sichtprüfung
Bei der Inaugenscheinnahme werden vor dem Beginn der Arbeiten verschiedene Fragen geklärt, zum Beispiel aus welchem Material Wand und Boden bestehen oder ob verschiedene Untergründe oder Schäden und Beeinträchtigungen vorhanden sind. Ist ein Untergrund sichtbar feucht oder neu eingebracht worden, ist eine CM-Messung durchzuführen.

Ritzprobe
Mit einem Metallgegenstand wird die Oberfläche kreuzweise angeritzt. Je weicher die Oberfläche, desto geringer ist die Tragfähigkeit und umso mehr Aufwand ist bei der Untergrundvorbereitung erforderlich (mehr dazu auf Seite 20).

Benetzungsprüfung
Mit der Benetzungsprüfung lässt sich die Saugfähigkeit des Untergrunds einschätzen. Saugt der Untergrund das Wasser schnell auf, muss in der Regel eine Grundierung zum Regulieren des Saugverhaltens aufgetragen werden (mehr dazu auf Seite 24).

Wischprüfung
Eine Wischprüfung empfiehlt sich insbesondere bei der Beurteilung von Putzoberflächen. Sie wird mit der Hand oder einem trockenen Schwamm durchgeführt. Ist ein deutlicher Abtrag vorhanden, ist der Untergrund abzukehren und zu verfestigen (zum Beispiel mit PCI Gisogrund) bzw. zu erneuern (zum Beispiel mit PCI Pericret).

Klopfprüfung
Der Untergrund wird großflächig mit einem Hammer abgeklopft. Ein heller Klang deutet dabei auf einen festen Untergrund hin. Ein „hohler" Klang signalisiert Stellen mit unzureichendem Verbund (mehr dazu auf Seite 17).

Prüfpflichten

Nach der Vergabe- und Vertragsordnung (VOB), Teil C obliegt dem Auftragnehmer die Prüfung, ob der Untergrund mangelfrei und verlegereif ist!

Die Prüfung darf nicht nur auf Sinneswahrnehmungen beruhen, sondern muss mit handwerklichen Mitteln durchgeführt werden. Die Prüfung umfasst nur den maßgeblichen Untergrund, nicht die gesamte Konstruktion. Mängel an der Untergrundkonstruktion sind maximal zu erfragen.

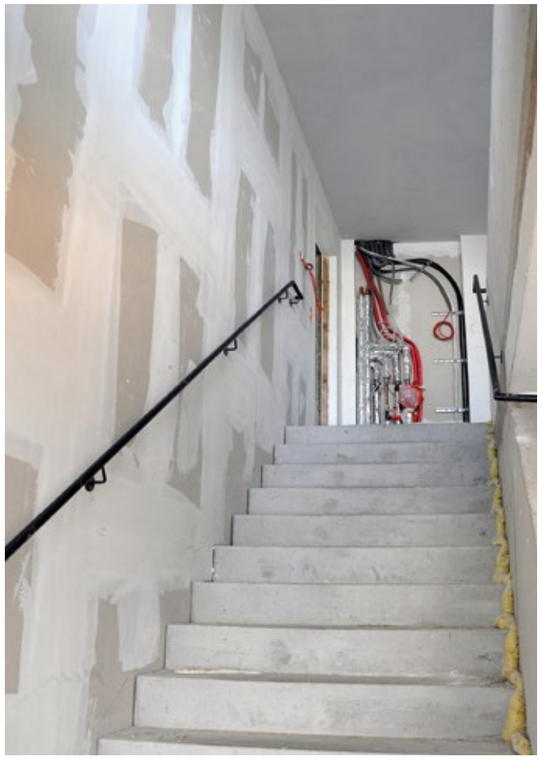
Prüfmethoden

- Erkennen des Untergrunds am Boden und an der Wand
- Ebenheit nach zum Beispiel DIN 18202
- Belegereife/Restfeuchte
- Festigkeit
- Verunreinigungen
- Risse/Bewegungsfugen

Profi-Tipp:
Die Aufteilung eines Estrichs in einzelne Felder, deren Begrenzungen später im Oberbelag als Bewegungsfugen übernommen werden, ist abhängig von folgenden Faktoren:
- Art des Bindemittels vom Estrich
- Beheizte oder unbeheizte Konstruktion
- Größe der Keramik
- Verlegung im Verband ja oder nein
- Erweiterte thermische Ausdehnung (z. B. durch Sonneneinstrahlung)

Der Planer hat die Aufgabe, dies zusammen mit den Gewerken Heizungsbauer, Estrichleger und Fliesenleger abzustimmen. So lassen sich nachträgliche Diskussionen auf der Baustelle vermeiden.







Erkennungsmerkmale und Eigenschaften des Untergrunds – Boden

Zementestrich

(CT Cementitious screed nach DIN EN 13813)

- Reaktion durch aufgetragene Säure (Phosphorsäure): Aufschäumen
- Feuchtigkeitsunempfindlich, innen und außen einsetzbar
- Auf Trennlage: Feldgröße 60 m², Kantenlänge bis 8 m
- Auf Dämmung: Feldgröße 40 m², Kantenlänge bis 6 m
- Während der Trocknungsphase Verformung oder Aufschüsseln möglich
- Fugen in Türbereichen, bei einspringenden Ecken und Querschnittsveränderungen erforderlich



Calciumsulfatestrich

(CA Calcium sulfate screed nach DIN EN 13813)

- Keine Reaktion durch aufgetragene Säure (Phosphorsäure)
- Feuchtigkeitsempfindlich, für den Innenbereich, bei erdberührten Kellern, auf dampfbremsender Abdichtung
- Feldgrößen: 100 m² bei Heizestrichen (Seitenlänge 10 m) und 200 m² ohne Fußbodenheizung
- Keine Aufschüsselungen im Fugen- und/oder Randbereich
- Fugen in Türbereichen, bei einspringenden Ecken und Querschnittsveränderungen erforderlich



Industrie-Magnesitestrich

(MA Magnesit screed nach DIN EN 13813)

- Sehr glatte und harte Oberfläche
- Glänzende, oftmals farbige Oberfläche
- Grosse, fugenlose Flächen, häufig im Industriebereich
- Empfindlich gegen ständig einwirkende Feuchtigkeit



Kunstharzestrich

(SR Synthetic resin screed nach DIN EN 13813)

- Körnige Struktur
- Feuchtigkeitsunempfindlich und wasserdicht (je nach Mischungsverhältnis), innen und außen einsetzbar
- Große Flächen fugenlos
- Sehr hohe Chemikalienwiderstandsfähigkeit
- Temperaturbeständig bis ca. 80 °C, Nachweis durch Flamme
- Fugen in Türbereichen, bei einspringenden Ecken und Querschnittsveränderungen



Gussasphaltestrich

(AS Mastic asphalt screed nach DIN EN 13813)

- Griffige, mineralische Oberfläche durch eingeriebenen Quarzsand
- Bei neu eingebauten Estrichen dunkelgraue bis schwarze Farbe
- Thermoplastisches Material, Nachweis durch Flamme
- Große Flächen fugenlos
- Feuchtigkeitsunempfindlich und wasserdicht, innen und außen einsetzbar
- Sofort nach dem Einbau (nach Abkühlung) belastbar



Heizestrich

(nach deutscher Anwendernorm DIN 18560)

- In den meisten Fällen Estrich auf Dämmung (Klopftest: Klingt hohl)
- Messpunkte für Feuchtemessung (CM-Messung) müssen vorhanden sein
- Bewegungsfugen bei unterschiedlich beheizten Flächen und im Randbereich erforderlich



Schwimmender Estrich

(nach deutscher Anwendernorm DIN 18560)

- Klopftest: Klingt hohl
- Gleichbleibende Schichtdicke
- Trennfugen bei aufgehenden Bauteilen



Estrich auf Trennlage

(nach deutscher Anwendernorm DIN 18560)

- Klopftest: Klingt massiv
- Gleichbleibende Schichtdicke
- Trennfugen bei aufgehenden Bauteilen



Verbundestrich

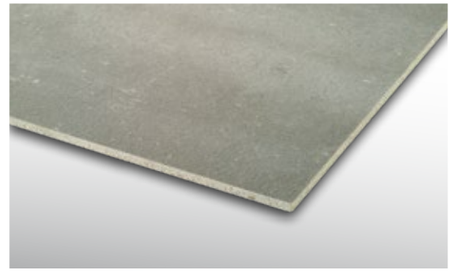
(nach deutscher Anwendernorm DIN 18560)

- Klopftest: Klingt massiv
- Variable Schichtdicken möglich
- Fugen in der Fläche nur über Bauwerksfugen, auch große Felder realisierbar
- Randfugen bei aufgehenden Bauteilen erforderlich



Fertigteil-Estriche

- Plattenförmige Estrichelemente
- Zementfaserplatten (feuchtigkeitsunempfindlich)
- Hartschaumträgerelemente (feuchtigkeitsunempfindlich)
- Gipsfaserplatten (feuchtigkeitsempfindlich)



Erkennungsmerkmale und Eigenschaften des Untergrunds – Wand

Beton

- In der Regel geschlossene, glatte Oberfläche
- Hart und kratzfest
- Wasseraufnahme je nach Betonbearbeitung gering (z. B. maschinell geglättet) bis saugend



Mauerwerk / Porenbeton

- Steingefüge sichtbar
- Teilweise sehr saugfähig
- Im Regelfall ist ein Ausgleich erforderlich



Zementputz/Kalkzementputz

- In der Regel mit Rabo rau abgezogen
- Relativ saugfähig
- Feuchtigkeitsunempfindlich
- Gute Festigkeiten
- Sandet meistens ab



Gipsputz

- Helle, feinkörnige Oberflächenstruktur
- Saugfähig
- Feuchtigkeitsempfindlich
- Mäßige Festigkeit



Gipskarton

- Glatte Oberfläche
- Saugfähig
- Feuchtigkeitsempfindlich
- Plattenstöße erkennbar



Gipsfaser

- Helle, dichte und feste Oberfläche
- Moderate Saugfähigkeit
- Feuchtigkeitsempfindlich
- Plattenstöße erkennbar



Zementfaserplatte

- Plattenstöße erkennbar
- Feuchtigkeitsunempfindlich, geringe Wasseraufnahme
- Helle, dichte und feste Oberfläche



Hartschaumträgerelemente

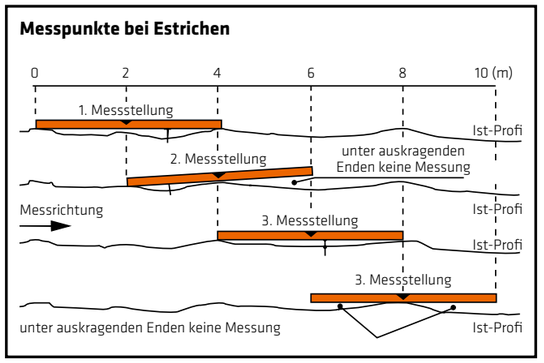
- Meistens dunkle, strukturierte Oberfläche
- Schwach saugend
- Feuchtigkeitsunempfindlich
- Plattenstöße erkennbar





Ebenheit prüfen gemäß den Forderungen der DIN 18202

Die Ebenheitstoleranzen bei Estrichen werden durch die DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 geregelt. Die Norm zeigt die Toleranzen in Bezug auf flächenfertige Böden – zum Beispiel Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge – auf. Bei einer Messstrecke von 1 m darf die Unebenheit beispielsweise nicht größer sein als 4 mm bzw. 3 mm bei „erhöhten Anforderungen", bei 4 m Messstrecke nicht mehr als 10 mm. Wichtig ist bei der Messung, dass immer zwei Hochpunkte gemessen werden. Die Messung an auskragenden Enden der Messlatte ist unzulässig.



Auszug aus der DIN 18202	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen in m bis				
	0,1 m	1 m	4 m	10 m	15 m
Flächenfertige Böden, z. B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen. Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge.	2 mm	4 mm	10 mm	12 mm	15 mm
Flächenfertige Böden mit erhöhten Anforderungen an den Untergrund, z. B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen. Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge.	1 mm	3 mm	9 mm	12 mm	15 mm

SEHR HOHE ANFORDERUNGEN AN DEN UNTERGRUND STELLEN GROSSFORMATIGE FLIESEN

Die zulässigen Ebenheitstoleranzen der DIN 18202 für Untergründe zur Belegung mit Keramik und Naturwerkstein mit einem Stichmaß von 3 mm/m können bereits Probleme bei der Verlegung „großer Formate" (zum Beispiel ab einer Kantenlänge von 60 cm) aufwerfen. Aufgrund der großen Kantenlängen und der zumeist relativ „scharfen" Kanten – insbesondere bei rektifiziertem Material – kann es ohne eine entsprechende Feinnivellierung des Untergrunds zu Überzähnen kommen. Das Merkblatt „Beläge auf Zement-Calciumsulfatestrichen" des Zentralverbands des Deutschen Baugewerbes (ZDB) von November 2022 enthält den Hinweis auf die eventuelle Notwendigkeit einer Ausgleichsspachtelung.

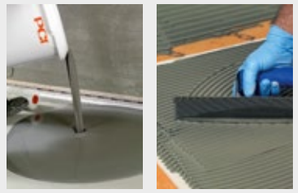
Profi-Tipp:
Um eine ebene und exakte Verlegung von Großformaten sicherzustellen, reichen die Forderungen der DIN 18202 in der Praxis nicht mehr aus. Wir empfehlen in diesem Fall, Wand- und Bodenflächen ganz bewusst plan zu spachteln und auszugleichen.

Dabei greift der Profi auf die bewährten Produkte PCI Periplan Flow (Fließspachtel) und PCI Pericret (Ausgleichsmörtel) zurück. Beide Produkte sind bereits nach wenigen Stunden mit Fliesen und Platten belegbar. Für die Verklebung keramischer Beläge an der Wand eignen sich der ergiebige und leichte PCI Flexmörtel Light oder der variable Flexmörtel PCI Nanolight. Bei Bodenflächen eignen sich besonders Fließbettmörtel wie zum Beispiel PCI Flexmörtel S1 Flott, speziell für Megaformate, der zeitlich flexible Fliesenkleber PCI Nanorapid oder der Fliesenkleber PCI Flexmörtel S2, der neben hervorragenden Haftzugwerten auch eine hohe Verformbarkeit aufweist. PCI Flexmörtel S2 kann zudem für Bodenverlegearbeiten in einer fließbettähnlichen Konsistenz verarbeitet werden. Theoretisch kann bei Fließbettmörteln auf das sogenannte „Buttering-Floating-Verfahren", also auf das rückseitige Abspachteln der Fliesen, verzichtet werden. Dies setzt jedoch einen planebenen Untergrund und eine glatte Fliesenrückseite voraus. Deshalb empfehlen auch die Fachverbände aus Gründen der Sicherheit, Formate mit einer Grundfläche ab 0,25 m² (> 60 cm Kantenlänge) grundsätzlich vor dem Einlegen rückseitig abzuspachteln.

Bei Verlegearbeiten im Mittelbettverfahren kann auf den Flächenausgleich verzichtet werden. Wir empfehlen in diesem Fall den Mittelbettmörtel PCI Carrament grau.

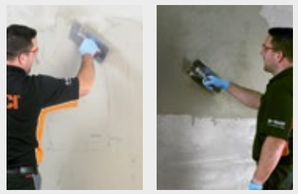
Hinweis:
In jedem Fall ist der daraus resultierende Mehraufwand bei der Ausschreibung bzw. Angebotserstellung zu berücksichtigen. Je mehr Sorgfalt für die Ausgleichsarbeiten aufgewendet wird, desto einfacher ist die Verlegung des Belags.

Die Folge: das bestmögliche Ergebnis!





Untergrundvorbereitung für die Verlegung großformatiger Fliesen und Platten auf dem Boden und an der Wand.





Mehr zum Thema „Großformatige Fliesen und Platten verlegen – was ist zu beachten" findest du im **Planer-Handbuch, Kapitel 7 und 8:**

BELEGEREIFE PRÜFEN / RESTFEUCHTE BESTIMMEN

Die Bestimmung der Restfeuchte ist entscheidend für die Belegereife von Estrichen. Dafür stehen verschiedene Messmethoden zur Verfügung, die je nach Verfahren unterschiedlich genau sind und teilweise mit baulichen Eingriffen verbunden sind.

Elektronische Messmethoden

Elektronische Messmethoden ermöglichen eine schnelle Einschätzung der Restfeuchte des Untergrunds. Ein genaues Messergebnis mit diesen Geräten setzt viel Erfahrung voraus. Deshalb ist sie vor Gericht nicht anerkannt. Eine Vergleichsmessung mit einem CM-Messgerät ist daher unersetzlich.

CM-Methode

Die derzeit einzige allgemein anerkannte Messmethode zur exakten Ermittlung der Restfeuchte. Da sie nicht zerstörungsfrei ist, kann nach der Messung ein zusätzlicher Reparaturaufwand entstehen.

Restfeuchte – Beheizter Estrich

Laut Schnittstellenkoordination für heiz- und kühlbare Estrichkonstruktionen sollen Planer, Heizungs- und Estrichleger/Fliesenleger die Anzahl und Position der Messstellen festlegen. Idealerweise markiert der Estrichleger die geeigneten Messstellen, um Schäden an der Heizung zu vermeiden.

Folienprüfung

Bei der Folienprüfung wird ein etwa 1 m² großes PE-Folienstück mit Silikon auf die gereinigte Estrichoberfläche fixiert. Anschließend wird die Fußbodenheizung aufgeheizt.

- **Bildet sich Kondensat,** ist eine weitere Beheizung erforderlich
- **Bleibt die Folie trocken,** ist der Estrich augenscheinlich trocken und belegereif

Wichtig: Die Folienprüfung ersetzt keine CM-Prüfung, sondern dient lediglich als erster Hinweis auf vorhandene Restfeuchte im Untergrund.

Wichtige Hinweise zur CM-Messung

- Bei Heizestrichen darf die Probenentnahme nur an den vom Estrichleger ausgewiesenen Messstellen erfolgen
- Sollten keine Messstellen ausgewiesen sein, halte Rücksprache mit dem Estrichleger oder Heizungsbauer





Quelle: DNS-Denzel Feuchte-Messtechnik

Grundsätzlich ist bei der Probenentnahme darauf zu achten, dass das Messergebnis nicht verfälscht wird, z. B. durch unnötig viel Wärmeeintrag. Daher sind nachfolgende Arbeitsschritte zu beachten:

- Probenentnahme/-vorbereitung so schnell wie möglich durchführen
- Arbeitshandschuhe tragen
- Die Vorbereitung der Probe nicht bei Sonneneinstrahlung bzw. Luftzug vornehmen
- Das Probegut in einem Plastikbeutel zerstoßen. Die Körnung darf allerdings nicht zu fein sein (ca. 5 mm Korn), da durch die Messung im CM-Gerät ohnehin ein weiteres Verfeinern der Probe stattfindet. Durch das übermäßige Zerkleinern der Probe entwickelt sich ansonsten zu viel Wärme

Im Vorfeld sollen die folgenden Maßnahmen ergriffen werden:

- Falls keine Messpunkte markiert sein sollten, sind mittels elektronischer Ortungsmethoden geeignete Prüfstellen ausfindig zu machen
- Überprüfung der Dichtigkeit des CM-Messgeräts
- Kugelsatz in das CM-Gerät einfüllen
- Waage vorbereiten, vorzugsweise elektronische Waage
- Werkzeuge wie Vorschlaghammer, Fäustel, Schale und Löffel bereitlegen
- Prüfprotokoll ausfüllen (Angaben zur Baustelle, Datum, Estrichtyp, Luft- und Bodentemperatur)

Prüfungsausführung

- Generell ist zu beachten, dass die Proben über den gesamten Querschnitt des Estrichs entnommen werden
- Das entnommene Prüfmaterial in der Schale zerkleinern
- Prüfgut abwiegen:
  - Calciumsulfatestrich: 100 g
  - Magnesitestrich: 50 g
  - Zementestrich: 50 g
- Anschließend das Prüfgut in das CM-Gerät einfüllen
- Glasampulle mit Calciumcarbid einfüllen, CM-Gerät dabei schräg halten
- Flaschentemperatur am Oberflächenthermometer ablesen und im Prüfprotokoll notieren
- CM-Gerät verschließen und kräftig schütteln, bis die Anzeige am Manometer des Geräts ansteigt
- Anschließend das Material durch kreisende und Auf-/Ab-Bewegungen das Ganze gut vermischen. Ca. 1 Minute stehen lassen und dann mit dem Zerkleinern des Probegutes durch kräftiges Auf- und Abschütteln beginnen. Flasche möglichst senkrecht halten. Dies dauert je nach Vorzerkleinerung ca. 1 bis 3 Minuten. Nach einer weiteren Ruhephase von ca. 2 Minuten wird das Messgut nochmals durch Auf-/Ab-Bewegungen und anschließend durch kreisende Mischbewegungen ca. 1 bis 2 Minuten nachbearbeitet. Nach einer Wartezeit von ca. 8 bis 12 Minuten stellt sich ein konstanter Druck ein
- Die Feuchte wird direkt am Manometer oder je nach Bedarf über die beigefügte Tabelle in CM-% abgelesen. Wird auf dem Manometer ein Druck von weniger als 0,2 bar angezeigt, sollte eine Kontrollmessung mit der nächstgrößeren Einwaagemenge vorgenommen werden. Bei Messwerten von über 1,5 bar sollte eine Wiederholungsmessung mit der nächstkleineren Einwaagemenge vorgenommen werden
- Endtemperatur ablesen und notieren. Anschließend CM-Gerät wieder öffnen und das Gerät reinigen

Tipp:
QR-Code scannen zum kostenlosen Download verschiedener Protokolle, wie z. B. CM-Feuchtemessprotokoll



Bei der Verwendung von PCI-Produkten sind folgende Werte einzuhalten:

Zementestrich

- Sobald begehbar (i.d.R. nach 3 Tagen) bei PCI Flexmörtel S2
- ≤ 4,0 CM-% bei PCI Flexmörtel S1
- Nach 28 Tagen und ≤ 4,0 CM-% bei allen anderen PCI-Fliesenklebern

Anhydritestrich/Anhydritfließestrich

- < 0,5 CM-%

In Kombination mit PCI Pecilastic U

- < 2 CM-%

Anzahl der CM-Messungen (Auszug aus DIN 18365):

- Bei einer zu belegenden Fläche bis 100 m² sind 1 – 2 fachgerechte Messungen ausreichend
- Flächen bis 200 m² 1 – 3 Messungen
- Bei mehrstöckigen Objekten muss die Messung pro Etage durchgeführt werden

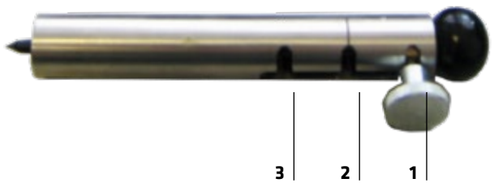
FESTIGKEIT PRÜFEN



Gutes Ergebnis der Gitternetzprüfung: Gleichmäßig, Tiefe und Breite sind gleich, keine nennenswerten Ausbrüche

Gitterritzprüfung

Die Oberflächenfestigkeit von Estrichen und Putzen wird mittels der Gitterritzprüfung überprüft. Ideal ist es, wenn dabei ein gleichmäßiges Ritzbild entsteht. Die Ritztiefe soll gleich der Ritzbreite sein. An den Kreuzungspunkten sollen keine nennenswerten Ausbrüche vorliegen.

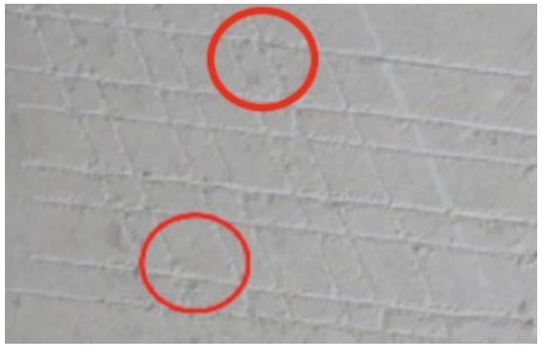


Einstellungen des Härteprüfers

Einstellung 1
Einstellung für Wohnbereich

Einstellung 2
Einstellung für Bürobereich

Einstellung 3
Einstellung für gewerbliche bzw. industrielle Bereiche mit starker Belastung (Gabelstapler/Hubwagen etc.)



Kein gutes Ergebnis:
Ungleichmäßige Ausbrüche in den Kreuzungspunkten



Weicher Untergrund:
- Erhebliche Ausbrüche
- Abtrag bis auf feste/tragfähige Schicht
- Ggf. verfestigende Grundierung/Ausgleichsspachtelung einkalkulieren

Hohllagenprüfung

Abklopfen des Belags mit hartem Gegenstand (zum Beispiel Hammer).

Hammerschlagprüfung bei Caliumsulfatfließestrich

Bei Fließestrichen können sich oben harte Schalen bilden, die zu einer unzureichenden Tragfähigkeit des Untergrunds führen. Eine Hohllagenprüfung kann ganz einfach durch Abklopfen mit einem Hammer vorgenommen werden. Diese Schalen sowie die (weichen) darunterliegenden, nicht tragfähigen Schichten sind zu entfernen und mit geeigneten Spachtelmassen zu egalisieren.



Betonprüfung

Professionelle Prüfung mit Rückprallhammer zur zerstörungsfreien Betonprüfung: Der Rückprallhammer (Schmidt-Hammer) ist ein Instrument zur zerstörungsfreien Werkstoffprüfung, mit dem die Druckfestigkeit zum Beispiel von Beton punktweise gemessen werden kann (Ref.: DIN EN 12504-2:2001).
Die Rückprallhärteprüfung ermöglicht einen schnellen Überblick über den Zustand zum Beispiel eines Betonbauwerks, auch an Stellen, an denen aus statischen oder bautechnischen Gründen (zum Beispiel Platzmangel, schwer zugängliche Stellen) keine Kernproben für eine Laboranalyse entnommen werden können.



VERUNREINIGUNGEN

Benetzungsprüfung

Mit der Benetzungsprüfung wird getestet, ob der Untergrund mit haftungsmindernden Schichten, wie Ölen/Schalölen/Altkleberresten, versehen ist. Dazu wird etwas Wasser auf den Untergrund gegeben und geprüft, ob das Wasser vom Untergrund abperlt. Wenn das der Fall ist, kann daraus geschlossen werden, das der Untergrund nicht ausreichend haftfähig ist.
Diese verunreinigten Bereiche sind entweder zu reinigen, zum Beispiel mit PCI Entöler, oder bei hartnäckigen Verunreinigungen zu entfernen und mit geeigneten Reparaturmörteln wie zum Beispiel PCI Nanocret R2 zu reprofilieren.

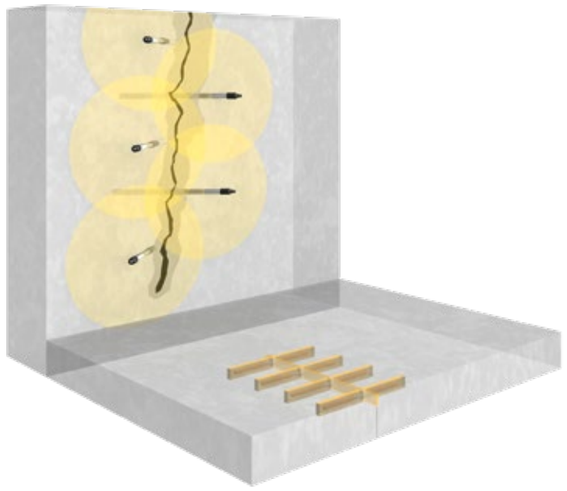


PCI Entöler
Spezialreiniger zum Entfernen von Öl, Bitumern- und Wachsflecken



Risse im Untergrund sanieren

Bevor mit den Verlegearbeiten begonnen wird, müssen **Risse im Untergrund** fachgerecht saniert werden. Zunächst ist zu prüfen, ob der Riss noch „arbeitet", also noch in Bewegung ist. In diesem Fall muss unbedingt die Ursache ermittelt und beseitigt werden. Grundsätzlich sollten Risse kraftschlüssig verschlossen werden, beispielsweise mit PCI Apogel F. Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich die Risse im Untergrund auf die verlegte Fläche übertragen. Im Folgenden konzentrieren wir uns auf Risse in Estrichkonstruktionen und deren Sanierung.



Gründe, warum Risse in Estrichkonstruktionen entstehen können:

- Unzureichende Estrichdicke
- Risse durch Schwindspannungen, die durch Wasserabgabe beim Abbinden des Estrichs (Frühschwinden) und beim Aushärten (Trocknungsschwinden) entstehen
- Nichtbeachten von Dehnungsfugen, ungünstige Raumgeometrien oder zu große Estrichfelder
- Risse durch Temperaturunterschiede und/oder Zugluft
- Nicht fachgerechtes Mischungsverhältnis von Zement und Zuschlagstoffen
- Zu frühe Beanspruchung des Estrichs
- Nicht fachgerechte Verarbeitung des Estrichs (unzureichendes Verdichten – Hohlräume im Estrich)

Profi-Tipp

KRAFTSCHLÜSSIGES VERSCHLIESSEN VON RISSEN

Bei waagerechten Estrichen müssen vorhandene Risse größer als 0,2 mm mittels Trennschleifer auf mindestens 4 mm Breite und eine Tiefe von ca. ⅓ bis ½ der Estrichdicke aufgeweitet werden. Zusätzlich sind beidseitig der aufgeweiteten Risse rechtwinklige Nuten (ca. 4 mm breit, ca. 10 cm lang) in einem Abstand von ca. 20 cm einzuschneiden. Anschließend sind alle Verunreinigungen und haftungsmindernden Bestandteile aus den vorbereiteten Rissen abzusaugen. In die kurzen Querschnitte werden PCI Estrichklammern eingelegt.

Vergießen der Risse mit Gießharz PCI Apogel F

- Erster Arbeitsgang: Den Riss mit PCI Apogel F vorfüllen
- Zweiter Arbeitsgang: Den Riss bis zur Sättigung mit PCI Apogel F auffüllen

Falls die flüssige Reaktionsharzmasse in die Unterkonstruktion abfließen (z. B. bei Estrich auf Dämmlage), kann PCI Apogel F mit Quarzsand, Körnung 0,1 – 0,4 mm, angedickt werden. Verteiltes überschüssiges Harz auf der Estrichoberfläche sollte mit Quarzsand abgestreut werden.



PCI Apogel F
Gießharz zum Vergießen und Verpressen von Rissen

Hinweis:
Auch Scheinfugen müssen vor Beginn der Verlegearbeiten kraftschlüssig verharzt werden.



Zur Vorbereitung für eine Vernadelung rechtwinklig zum Rissverlauf Nuten einschneiden.



Estrichklammern in die quer zum Rissverlauf angelegten und ausgesaugten Nuten einlegen.



Angemischtes Gießharz in die Risse/Fugen oberflächenbündig eingießen, glatt abziehen und mit trockenem Quarzsand abstreuen.

Der perfekte Untergrund

UNTERGRÜNDE VORBEREITEN



Im Zuge von Renovierungs- und Modernisierungsmaßnahmen werden häufig alte Beläge und Anstriche gegen neue Fliesenbeläge ausgetauscht. Dieses Kapitel geht darauf ein, welche Methoden der Untergrundvorbereitung du anwenden kannst.

Fräsen

Fräsen wird häufig zur Bearbeitung zum Beispiel von Beton- und Estrichoberflächen eingesetzt. Ziel ist es, durch den Abtrag von nicht ausreichend tragfähigen Schichten wieder auf ein „tragfähiges Korn“ zu kommen. Bei besonders rauen Oberflächen empfiehlt es sich, diese zunächst anzufräsen und anschließend durch Kugelstrahlen zu überarbeiten. Dadurch werden „Gefügestörungen“ aus dem Fräsvorgang beseitigt.



Hinweis:
Gussasphaltestriche (AS) lassen sich aufgrund ihrer thermoplastischen Eigenschaften nicht mit Fräsen bearbeiten.
Sie können jedoch mit geeigneten Diamantwerkzeugen trocken geschliffen werden.

Schleifen

Mit Diamantschleifern lassen sich mineralische Untergründe, Natursteine, Fliesen, Beschichtungen und Betonflächen aufrauen oder abtragen. Dabei wird nur wenig Material abgetragen (Rautiefen zwischen 0,5 und 1,0 mm), die Oberflächen werden geglättet.

Diese Methode ist besonders geeignet, um alte Anstriche, Beschichtungen oder Kleberreste zu entfernen. Selbst Ecken und Ränder bzw. sonstige schwer zugängliche Flächen können erreicht werden.



Sandstrahlen

Beim Sandstrahlen trifft Sand mit enorm hoher Geschwindigkeit unter Verwendung von Druckluft auf die zu behandelnden Oberflächen. Dadurch werden haftungsfeindliche Oberflächenschichten entfernt bzw. gereinigt und für die weitere Bearbeitung vorbereitet. Es gibt unterschiedliche Verfahren: Je nach Untergrund wird das Trockensandstrahlen oder das Feuchtsandstrahlen (sogenanntes Beton-Sandstrahlen) angewendet.

Mittels Sandstrahlen lassen sich Oberflächen so gezielt bearbeiten, dass die tieferen Schichten des Untergrunds nicht angegriffen oder zerstört werden.

Hinweis:
Auf Metalluntergründen wie z. B. Edelstahlbecken werden zum Reinigen des Untergrunds als Strahlgut Glasperlen verwendet.



Strippen

Stark verklebte Teppichböden lassen sich mit einem sogenannten Stripper entfernen. Dieser nimmt es mit Klebern auf, die mechanisch nur schwer vom Untergrund zu lösen sind. An der Vorderseite der Maschine befindet sich eine Klinge, die sich unter den Teppich schiebt und den Belag löst.

Profi-Tipp:
Teppich in Streifen schneiden, die etwas schmaler als die Breite der Klinge sind. Am einfachsten beginnt man mit dem Stripper an einer Teppichnaht.



Schleuder(rad)strahlen / Kugelstrahlen

Dieses Verfahren eignet sich besonders für ebene Untergründe. Es ist sehr schonend, da es nur geringe Erschütterungen an den Untergrund abgibt und staubarm arbeitet.

Beim Schleuderstrahlen werden Stahlkugeln oder Granulate mittels eines Schleuderrads (Zentrifuge) auf die Oberfläche geschleudert. Gleichzeitig wird der Strahlschutt mit dem Sauger aufgenommen. Im Luftstromabscheider werden Staub und Verunreinigungen vom Strahlmittel getrennt.

Auf dem Boden verbleibende Strahlmittel lassen sich mithilfe eines Magnetroller wieder aufnehmen. Für feuchte oder nasse Flächen ist dieses Verfahren nicht geeignet.





Höchstdruckwasserstrahlen

Die Wasserstrahltechnik ist eine effiziente Methode zum Oberflächenabtrag, insbesondere bei Beton. Durch spezielle Düsen und automatische Geräte wird Wasser mit einem Druck von 800 bis 2.000 bar auf die Oberfläche gestrahlt.

Vorteile:

- Exakter und schneller Abtrag unzureichender Schichten
- Erschütterungsfrei, wodurch umliegende Bereiche vor Rissen geschützt werden
- Keine Funkenbildung oder thermische Reaktionen, da es sich um ein „kaltes“ Verfahren handelt

Das Hochdruckwasserstrahlen eignet sich besonders für die Betoninstandsetzung sowie den Einsatz zum Beispiel in Schwimmbecken.



Der perfekte Untergrund

UNTERGRÜNDE GRUNDIEREN



Warum ist Grundieren so wichtig?

Grundierungen sind ein essentieller Bestandteil eines Verlegesystems. Ihr Einsatz bringt jedoch nur dann etwas, wenn auch die Verarbeitungsrichtlinien genau beachtet werden – insbesondere die richtige Verbrauchsmenge und die erforderliche Trocknungszeit. Das nachfolgende Kapitel stellt die gängigsten Grundierungsarten vor und geben einen Überblick, wann welche Grundierung verwendet werden sollte.

Welche Aufgaben übernehmen Grundierungen in einem Fliesen-Verlegesystem?

- Staubbindung
- Regulierung des Saugverhaltens des Untergrunds
- Schutz des Untergrunds
- Haftbrücke und Verbesserung der Untergrundfestigkeit
- Absperren der Untergrundfeuchte

Grundierungsarten

Generell kann zwischen Dispersionsgrundierungen und Reaktionsharz-Grundierungen unterschieden werden.

Dispersionsgrundierungen
Dabei handelt es sich meist um Kunststoffe oder in Wasser gelöste Kunstharze. Je nach Saugfähigkeit des Untergrunds und Konzentration der Dispersion kann eine Verdünnung mit Wasser vor der Anwendung notwendig/möglich sein. Bei gefüllten Dispersionsgrundierungen, wie beispielsweise PCI Gisogrund 303, sind zusätzliche Füllstoffe enthalten, die die mechanischen Eigenschaften der Oberfläche verbessern können. Es gibt Spezialgrundierungen, die besonders schnell reagieren (z. B. PCI Gisogrund Rapid) und so einen schnelleren Baufortschritt sicherstellen können.

Kunstharzgrundierungen
Sie beruhen meist auf einer Basis zweikomponentiger Epoxidharze (z. B. PCI Epoxigrund 390) oder ein-/zweikomponentiger Polyurethane. Zweikomponentige Systeme (2K) müssen exakt gemischt werden, da jede Basiskomponente mit ihrem Härtepartner reagieren muss. Mischfehler führen zu Erhärtungsstörungen. Kunstharze bremsen intensiv die Durchfeuchtung, werden oft auch als Kapillarsperren eingesetzt. Um eine anschließende mechanische Verkrallung zu ermöglichen, ist das Abstreuen mit Quarzsand im frischen Zustand erforderlich.

GRUNDIERUNGEN – WIRKUNGSSTARK BEI DER RICHTIGEN ANWENDUNG

Allgemeines zum Thema Grundieren

Werden Dispersionsgrundierungen wie beispielsweise PCI Gisogrund oder PCI Gisogrund 404 zu stark verdünnt oder mit zu geringer oder zu hoher Auftragsmenge aufgetragen, können sie die gewünschte Wirkung nicht erzielen. Insbesondere auf eine ausreichende Durchtrocknungszeit ist unbedingt zu achten. Pfützenbildung während des Grundierens ist unbedingt zu vermeiden. So wird sichergestellt, dass die gesamte Fläche homogen auftrocknet und sich keine Stellen mit minderer Haftung bilden können. Diese könnten ansonsten zu Hohllagen des Belags führen.



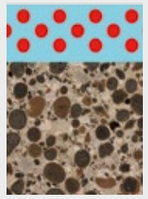
Gipsuntergründe

Die Grundierung soll den Untergrund vor der Feuchtigkeit im frischen Klebemörtel und dessen Alkalität schützen und dadurch die Bildung von Ettringit verhindern.

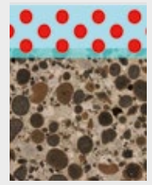
Nichtsaugende Untergründe

Wichtig ist es, im Vorfeld den Untergrund zu reinigen bzw. zu entfetten oder ggf. anzuschleifen. Die Reinigung von bestehenden Fliesenbekleidungen erfolgt in der Regel mit alkalischen Grundreinigern. Für Haftbrücken auf nichtsaugenden Untergründen wie alten Fliesenbelägen (z. B. PCI Gisogrund 303) ist es auch entscheidend, dass die Grundierung ausreichend durchhärtet. Nur so kann sie zuverlässig funktionieren und den nachfolgenden Fliesenbelag „tragen“.

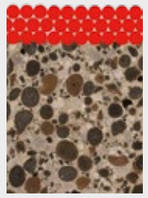
Fazit:
Grundierungen erfüllen im Verlegesystem eine sehr wichtige Funktion.
Je gewissenhafter sie angewendet werden, desto besser und sicherer ist das Gesamtergebnis.



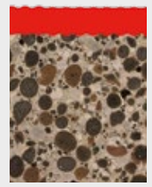
Im frischen Zustand sind bei der Dispersionsgrundierung die feinen Kunststoffpartikel noch (dispers) im Wasser verteilt.



Die Lösung zieht in die Kapillaren und Poren des Untergrunds ein, die Kunststoffpartikel sind aber immer noch gelöst.



Das Wasser wird der Grundierung durch Verdunstung und Einziehen in den Untergrund entzogen, die Kunststoffpartikel beginnen zu verfilmen.



Die Grundierung ist vollständig durchgetrocknet und bildet einen geschlossenen Film.

Der perfekte Untergrund

HOLZUNTERGRÜNDE VERSTÄRKEN UND MISCHUNTERGRÜNDE ÜBERARBEITEN

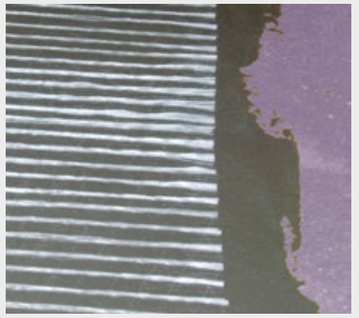


Holz ist ein „lebender" Baustoff, der sich bei Feuchtigkeitsaufnahme und Wasserdampfeinwirkung verformt (Quellen und Schwinden). Im Gegensatz dazu bleibt ein keramischer Fliesenbelag formstabil. Bei geeigneter Vorbereitung (Dampfsperren und Abdichtungen) lassen sich auch Untergründe aus Holz- und Spanplatten an Wänden im Innenbereich sicher mit Fliesen und Platten belegen. Am Boden ist jedoch häufig zuvor eine Stabilisierung mit der nachfolgend beschriebenen Methode erforderlich.

Damit Holz- und Mischuntergründe einen Fliesenbelag aufnehmen können, empfiehlt es sich, diese zu verstärken. Dafür eignen sich Gelegebahnen und -matten aus Glasfaser (z. B. PCI Armiermatte GFM/GFS), die als zusätzliche Armierung beispielsweise in die Spezial-Spachtelmasse PCI Periplan Extra eingebaut werden. So werden aus kritischen Untergründen solide und tragfähige Unterkonstruktionen für den Fliesenbelag.
Der Bodenausgleich mit PCI Periplan Extra ist auf Holzuntergründen in einer Mindestschichtdicke von 10 mm auszuführen.



Die Glasfaserstränge der PCI Armiermatte GFS in die frische Vorspachtelung einlegen.



Eingelegte PCI Armiermatte GFS quer zum Riss mit der Vliesseite nach oben.



Das Glasfasergelege der PCI Armiermatte GFM mit einer Schere zurechtschneiden und auf dem grundierten Untergrund auslegen bzw. ausrollen.



Die Bodenausgleichsmasse PCI Periplan Extra in einer Mindestschichtdicke von 10 mm ausgießen.



Mit einer Glättkelle oder Kufenrakel verteilen (keine Stiftrakel verwenden!) ...



... und mit einer geeigneten Stachelwalze entlüften.



1 Grundierung

2 Ausgleichsmasse

1 Grundierung
PCI Gisogrund 404
Spezial-Haftgrundierung

2 Ausgleichsmasse
PCI Periplan Extra
Spezial-Spachtelmasse

Sofern erforderlich
PCI Armiermatte GFM
Glasfaser-Verstärkung

Sofern erforderlich
PCI Armiermatte GFS
Glasfaser-Verstärkung



Der perfekte Untergrund

MISCHUNTERGRÜNDE AN DER WAND



Gerade in der Sanierung sind Mischuntergründe an Wand und Boden besonders häufig anzutreffen. Das hier aufgeführte Beispiel zeigt, was du bei Mischuntergründen an der Wand tun kannst – ohne diese entfernen zu müssen.

Zunächst muss der Unterrgrund auf Tragfähigkeit geprüft werden. Ist diese ausreichend, kann der Höhenausgleich mit den Hartschaumträgerelementen PCI PowerBoard erfolgen. Die Platten sind in unterschiedlichen Stärken verfügbar. Verklebt werden die PCI PowerBoard-Elemente mit einem Fliesenkleber (z. B. PCI Flexmörtel S1 oder PCI Flexmörtel Light).

Zusätzlich sorgen Schlag- oder Schraubtellerdübel für eine mechanische Befestigung.

Vorteile:

- Einfache und schnelle Verarbeitung
- Direkte Fliesenverlegung nach der Montage
- Kein aufwändiges Entfernen des alten Untergrunds



PCI PowerBoard-Elemente mit einem Cuttermesser auf Maß schneiden.



Den Klebemörtel mittels Zahntraufel auf der Plattenrückseite aufziehen. Bei größeren Unebenheiten kann in der „Batzenmethode“ gearbeitet werden.



PCI PowerBoard-Element ansetzen und anschließend anklopfen.



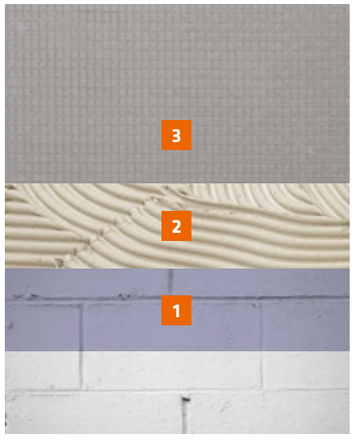
Die Plattenstöße und Anschlüsse werden mittels Klebemörtel beigespachtelt. Bei Bedarf kann auch zusätzlich ein Glasseidengewebe, zum Beispiel PCI Gewebebahn, eingespachtelt werden.



Nach Erhärtung des Klebemörtels werden die Bohrungen für die Dübel (ca. 5 Stck./m²) gesetzt.



Zu guter Letzt die Schlagdübel einschlagen.



1 Grundierung

2 Kleber

3 Wandausgleich

1 Grundierung

PCI Gisogrund 404

Spezial-Haftgrundierung



2 Kleber

PCI Flexmörtel S1

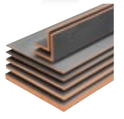
Verformungsfähiger Fliesenkleber



3 Wandausgleich

PCI PowerBoard

Hartschaumträgerelemente



Der perfekte Untergrund

MAUERWERK





1 Grundierung
2 Ausgleichsmörtel

Mauerwerk als direkter Verlegeuntergrund muss gemäß DIN 18202 flucht- und lotrecht erstellt sein. Häufig ist jedoch eine ausreichende Ebenflächigkeit nicht gegeben, sodass unebenes Mauerwerk durch Verputzen oder Spachteln mittels Ausgleichsmörtel, z. B. PCI Pericret, egalisiert werden muss.

Kleinere Unebenheiten können in der Regel auch mit den PCI Verlegemörteln selbst ausgeglichen werden. Unebenes Mauerwerk aus Porenbeton wird hingegen mit einem geeigneten Werkzeug, beispielsweise einem Putzhobel, egalisiert. Grundsätzlich soll darauf geachtet werden, dass das Mauerwerk ausreichend trocken, tragfähig, sauber und vollfugig ist, um einen Belag aus Fliesen und Platten aufnehmen zu können.

1 Grundierung

PCI Gisogrund

Haft- und Schutzgrundierung

oder

PCI Gisogrund 404

Spezial-Haftgrundierung



2 Ausgleichsmörtel

PCI Pericret

Ausgleichsmörtel





Der perfekte Untergrund

ALTE FLIESENBELÄGE UND KLEBERRESTE





1 Grundierung
2 Ausgleichsmasse
3 Ausgleichsmörtel

Die Verlegetechnik „Fliese auf Fliese“ ist eine schnelle und einfache Methode, zur Sanierung von Fliesenbelägen. Im Bodenbereich sollte sichergestellt sein, dass die erforderlichen Aufbauhöhen zur Verfügung stehen oder dass Höhenversätze zu angrenzenden Belägen sicher angeglichen werden können. Voraussetzung ist die sichere Anhaftung des Altbelags zum Untergrund. Hohlliegende Platten müssen entfernt und Lunker sowie Ausbruchstellen mit Mörtel (z. B. PCI Pericret) aufgefüllt werden. Der Untergrund muss vor dem Überfliesen gründlich gereinigt und ggf. mittels alkalischem Grundreiniger PCI Univerdünner entfettet oder angeschliffen werden. Die Spezial-Haftgrundierungen PCI Gisogrund 303 und 404 sorgen für den optimalen Haftverbund zum nachfolgenden Fliesenbelag.

1 Grundierung

PCI Gisogrund 303

Spezial-Haftgrundierung

oder

PCI Gisogrund 404

Spezial-Haftgrundierung



2 Ausgleichsmasse

PCI Periplan Flow

Fließspachtel



3 Ausgleichsmörtel

PCI Pericret

Ausgleichsmörtel für Boden und Wand



Der perfekte Untergrund

GUSSASPHALT





1 Grundierung

2 Ausgleichsmasse

Gussasphaltestriche können in Innenbereichen mit Fliesen und Naturwerkstein belegt werden, wenn sie eine ausreichende Härte von IC 10 bzw. IC 15 (IC=Injektion Compressive) aufweisen. Gegebenenfalls ist die Härte zu erfragen oder durch Überprüfung in einem Asphaltlabor festzustellen. Im Außenbereich sind Gussasphaltestriche nicht direkt belegbar.

Um die Haftung der Oberfläche zu verbessern, sollten neue Gussasphaltestriche abgequarzt sein. Bei alten Estrichen kann die Oberfläche durch einen Reinigungsschliff (Diamantschleifgerät) belegereif gemacht werden. Bei alten Estrichen vor Beginn der Verlegearbeiten die Spezial-Haftgrundierung PCI Gisogrund 404 einsetzen.

1 Grundierung

PCI Gisogrund

Haft- und Schutzgrundierung



oder

PCI Gisogrund 404

Spezial-Haftgrundierung



2 Ausgleichsmasse

PCI Periplan Extra

Spezial-Spachtelmasse



Tipp bei Naturwerksteinen:
Weise deinen Auftraggeber im Vorfeld darauf hin, dass es beim Verlegen von Marmor und anderen verfärbungsempfindlichen Naturwerksteinen auf Gussasphaltestrichen zu Verfärbungen kommen kann. In diesem Fall empfehlen wir den Untergrund mit der Reaktionsharz-Grundierung PCI Epoxigrund 390 abzusperren.

Der perfekte Untergrund

ALTE KLEBERRESTE





1 Grundierung

2 Ausgleichsmasse

Keramische Fliesen und Platten können auf alten Kleberresten von Fliesen, PVC- oder Linoleumbelägen problemlos verlegt werden, wenn diese fest haften und wasserfest sind. Festhaftende Kleberreste können verbleiben und mit PCI Gisogrund 404 grundiert werden. Die Flächen müssen dann aber in der Regel mittels Fließspachtel (z. B. PCI Periplan Flow) egalisiert werden.

Bei wasserlöslichen Kleberresten (z. B. Sulfitablaugekleber) ist eine Grundierung mit der sperrenden Epoxidharz-Grundierung PCI Epoxigrund 390 erforderlich.

Die frische Grundierung anschließend vollsatt mit Quarzsand 0,3 – 0,8 absanden.

1 Grundierung

PCI Epoxigrund 390

Spezial-Haftgrundierung



2 Ausgleichsmasse

PCI Periplan Flow

Fließspachtel



Der perfekte Untergrund

BETON





1 Grundierung

2 Ausgleichsmörtel

Beton schwindet während der Aushärtung. Je nach Alter des Betons können unterschiedliche Fliesenkleber für die Verlegung verwendet werden. So fordert zum Beispiel die DIN 18157-Teil 2 bei Betonuntergründen nach 28 Tagen Trocknungszeit die Verwendung verformungsfähiger Dispersionsklebstoffe, wie z. B. PCI Pecicoll Pro. Für junge Betonflächen können besonders leistungs- und verformungsfähige Fliesenkleber wie PCI Flexmörtel S1 (> 3 Monate) und PCI Flexmörtel S2 (> 28 Tage) verwendet werden. In Nassbereichen, wo eine Abdichtung (z. B. PCI Seccoral 1K / 2K Rapid) aufgebracht wird, bildet diese zusätzlich eine flexible Zwischenschicht, auf der mit verformungsfähigen zementären Dünnbettmörteln verlegt werden kann.
Nach 3 Monaten ist der Schwindungsprozess von Betonteilen bereits so weit fortgeschritten, dass grundsätzlich eine Fliesenverlegung mit zementären, kunststoffvergüteten Klebern erfolgen kann.

1 Grundierung

PCI Gisogrund
Haft- und Schutzgrundierung

oder

PCI Gisogrund 404
Spezial-Haftgrundierung



2 Ausgleichsmörtel

PCI Pericret
Ausgleichsmörtel

oder

PCI Nanocret R2
Leichter Reparaturmörtel



Der perfekte Untergrund

STAHL





Schiffsausbau

1 Grundierung

2 Ausgleichsmasse

Bodenflächen aus Stahl weisen oft Unebenheiten oder Schweißnähte auf, die egalisiert werden müssen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei Metalluntergründen Verwindungen und Vibrationen auftreten können. Als Grundierungen haben sich in der Praxis die beiden Spezial-Grundierungen PCI Gisogrund 404 und PCI Epoxigrund 390 bewährt.
Bei minimalen Verformungen ist die Spezial-Spachtelmasse PCI Periplan Extra die beste Lösung, um Stahluntergründe gegebenfalls auszugleichen.

1 Grundierung

PCI Gisogrund 404
Spezial-Haftgrundierung

oder

PCI Epoxigrund 390
Spezial-Grundierung



2 Ausgleichsmasse

PCI Periplan Extra
Spezial-Spachtelmasse



Profi-Tipp:
Ist der Metalluntergrund ausreichend eben und stabil, können die Fliesen ohne vorherigen Ausgleich direkt mit dem Reaktionsharz-Fliesenkleber PCI Collastic verlegt werden.

ABDICHTEN & VERLEGEN

Untergründe normgerecht abdichten und belegen 38

Abdichtung von Innenräumen nach DIN 18534 40

Abdichten von Behältern und Becken nach DIN 18535 76

Abdichten von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen nach DIN 18531 106

Vergleich Bahnen und Flüssigabdichtungen 116

Die Kunst des Mischens 118

UNTERGRÜNDE NORMGERECHT ABDICHTEN



Wie abdichten?

Seit Juli 2017 existiert die Normenreihe DIN 18531 bis 18535. Die DIN 18195 „Bauwerksabdichtung“ geht darin auf und erklärt nur noch Begrifflichkeiten. Damit ist ein einheitlicher Wortgebrauch sichergestellt. Die Abdichtungsnormen sind bauteilbezogen und entsprechen dem neuesten Stand der Technik. Sie beinhalten auch etliche in der Arbeitspraxis längst übliche Produkte, wie z. B. Abdichtungen im Verbund mit Fliesen und Platten mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen. Für Innenräume sind auch bahnen- und plattenförmige Fliesenverbundabdichtungen genormt.

Was du noch brauchst für die sichere Umsetzung der Normen? Die richtigen Produkte!

Ein Höchstmaß an Sicherheit bieten die PCI-Abdichtungsprodukte: Sie erfüllen die Normen DIN 18531 bis DIN 18535 und sind, wie es diese Regelungen fordern, im System geprüft. Das heißt: Sie sind sowohl mit PCI-Klebemörteln als auch mit Systemkomponenten wie Dichtbändern und Dichtmanschetten normkonform.

Damit gehört PCI zu den wenigen Anbietern am Markt, die durchgängig über geprüfte Abdichtungsprodukte im System verfügen. Sowohl für dich als Planer und Verarbeiter als auch für dich in der Beratung im Fachhandel bedeutet dies ein Höchstmaß an Sicherheit.

Die neuen Abdichtungsnormen greifen ab Planungsbeginn. Deshalb ist es für Planer und Verarbeiter so entscheidend, nur systemgeprüfte Produkte zu verwenden. Bei PCI hast du die Garantie: Alle Produkte verfügen über externe Prüfzeugnisse, die das bestätigen. Bei PCI hat Sicherheit System – überzeuge dich selbst.

ERFÜLLT NEUE ABDICHTUNGSNORM

Mit diesem Logo kennzeichnet PCI die Produktverpackungen aller betreffenden PCI-Abdichtungsprodukte. Sie sind im System geprüft und erfüllen die Abdichtungsnorm. Für dein Höchstmaß an Sicherheit.

DIN 18534 – ABDICHTUNG VON INNENRÄUMEN



Feuchteschäden dauerhaft verhindern: Böden und Wände sicher abdichten

Die DIN 18534 besteht aus sechs Teilen, die die Abdichtung von Boden- und Wandflächen mit einer maximalen Wasseranstauhöhe von 10 cm regeln.

In diesen Bereich fallen beispielsweise Badezimmer, Duschanlagen, gewerblich genutzte Küchen, Schwimmbeckenumgänge oder Bodenflächen mit Ablauf. Die Norm klassifiziert die Intensität der Wassereinwirkung in vier Klassen. Außerdem werden drei Rissklassen und drei Fugentypen definiert, aus denen sich die richtige Abdichtungsbauart ableiten lässt. In die DIN 18534 sind viele Regelungen zur Anwendung flüssiger und bahnenförmiger Abdichtungsstoffe eingeflossen, die bisher vor allem in ergänzenden Merkblättern und anderen Quellen enthalten waren.

Die bewährten und geprüften PCI-Produkte für die Abdichtung von Innenräumen entsprechen der Norm.
Dies gewährleistet nicht nur ein sicheres, vertrautes und normgerechtes Arbeiten, sondern zusätzlich ein Arbeiten mit im System geprüften Produkten – ein entscheidendes Kriterium bei deiner Produktauswahl.

Teile der Norm	Beschreibung
DIN 18534-1	Allgemeine Regeln, Anforderungen und Planungs- und Ausführungsgrundsätze
DIN 18534-2	Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen
DIN 18534-3	Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-F)
DIN 18534-4	Abdichtung mit Gussasphalt oder Asphaltmastix
DIN 18534-5	Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-B)
DIN 18534-6	Abdichtung mit plattenförmigen Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-P)

Stoffgruppen

Abkürzung	Stoffgruppe	PCI-Produkt
DM	Dispersionsabdichtung	PCI Lastogum
CM	Rissüberbrückende mineralische Dichtschlämme	PCI Seccoral 1K PCI Seccoral 2K Rapid
RM	Reaktionsharz	PCI Apoflex W PCI Apoflex F
AIV-F	Flüssig zu verarbeitende Abdichtung	siehe DM, CM, RM
AIV-B	Bahnenförmige Verbundabdichtung	PCI Pecilastic W PCI Pecilastic U
AIV-P	Plattenförmige Verbundabdichtung	PCI PowerBoard

Regelungen bei der Fliesenverbundabdichtung (DIN 18534)

Beanspruchungsklassen nach DIN 18534 – Innenraumabdichtung			
Wassereinwirkungs-klasse	**Wassereinwirkung**	**Normgerechte PCI-Produkte**	
W0-I	**Gering:** Flächen mit nicht häufiger Einwirkung von Spritzwasser Beispiele[a,b] ■ Wandflächen in Bädern außerhalb von Duschbereichen ■ Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf	Abdichtung bei wasserabweisender Oberfläche nicht zwingend erforderlich bzw. DIN 18534-3: ■ PCI Lastogum	
W1-I	**Mäßig:** Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser oder nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser Beispiele[a,b] ■ Wandflächen in Bädern über Badewannen oder in Duschen ■ Bodenflächen in Bädern ohne/mit Ablauf ohne hohe Wasser-einwirkung aus dem Duschbereich	DIN 18534-3 und -5: ■ PCI Lastogum ■ PCI Seccoral 1K ■ PCI Seccoral 2K Rapid ■ PCI Pecilastic U / W	
W2-I	**Hoch:** Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser und/oder Brauchwasser, vor allem auf dem Boden zeitweise durch anstauendes Wasser intensiviert Beispiele[a,b] ■ Wandflächen von Duschen in Sport-stätten/Gewerbestätten[c] ■ Bodenflächen mit Abläufen und/oder Rinnen	DIN 18534-3 und -5: ■ PCI Lastogum (nur an Wänden) ■ PCI Seccoral 1K ■ PCI Seccoral 2K Rapid ■ PCI Pecilastic U / W	
W3-I	**Sehr hoch:** Flächen mit sehr häufiger oder lang anhaltender Einwirkung aus Spritz- und/oder Brauchwasser und/oder Wasser aus intensiven Reinigungs-verfahren, durch anstauendes Wasser intensiviert Beispiele[a,b] ■ Flächen im Bereich von Umgängen von Schwimmbecken ■ Flächen in Gewerbestätten[c] (gewerbliche Küchen, Wäschereien, Brauereien)	DIN 18534-3 und -5: ■ PCI Apoflex ■ PCI Seccoral 1K ■ PCI Seccoral 2K Rapid ■ PCI Pecilastic W (nur an Wänden – bahnenförmige Abdichtungen sind nach Norm nicht im Bereich W3-I vorgesehen, können jedoch als Sonderbauweise vereinbart werden)	

[a] Es kann zweckmäßig sein, auch angrenzende, nicht aufgrund ausreichender räumlicher Entfernung oder nicht durch bauliche Maßnahmen (z. B. Abtrennungen) geschützte Bereiche der jeweils höheren Wassereinwirkungsklasse zuzuordnen.
[b] Je nach tatsächlicher Wassereinwirkung können die Anwendungsfälle auch anderen Wassereinwirkungsklassen zugeordnet werden.
[c] Abdichtungsflächen ggf. mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen nach 5.3 und nach Bauregelliste A, Teil2, lfd. Nr. 2.50, Beanspruchungsklasse C und PG-AIV

Rissklassen

Neben den Wassereinwirkungsklassen nach DIN 18534 muss bei der Auswahl des Abdichtungssystems auch die Rissneigung beachtet werden. Diese wird in 3 Klassen eingeteilt. Im Regelfall kommt im Innenbereich ausschließlich die Rissklasse R1-I zum Tragen.

Rissklasse	Maximale Rissbreitenänderung/Rissneubildung nach Aufbringen der Andichtung	Beispiel Abdichtungsuntergrund, ggf. inkl. Arbeitsfugen, ohne statischen Nachweis der Rissbreitenbeschränkung
R1-I	bis ca. 0,2 mm	Stahlbeton, Mauerwerk, Estrich, Putz, kraftschlüssig geschlossene Fugen von Gips- und Gipsfaserplatten[a]
R2-I	bis ca. 0,5 mm	Kraftschlüssig geschlossene Fugen von plattenförmigen Bekleidungen, Fugen von großformatigem Mauerwerk und erddruckbelastetes Mauerwerk (jeweils ohne Putz)
R3-I	bis ca. 1 mm, zusätzlich Rissversatz bis ca. 0,5 mm	Aufstandsfugen von Mauerwerk, Materialübergänge

[a] Andere plattenförmige Bekleidungen nach Herstellerangabe
Verbundabdichtungen (AIV-F) dürfen bis Rissklasse R1-I verbaut werden.

Untergrundbeschaffenheit für Abdichtungen im Verbund, in Abhängigkeit der Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18534

Wassereinwirkungsklasse	Beispiele für Untergründe	
W0-I und W1-I feuchteempfindliche Untergründe	■ Gips- und Gipskaltputze aus Gips-Trockenmörtel ■ Gips-Wandbauplatten ■ Calciumsulfatgebundene Estriche	■ Gipsfaserplatten ■ Gipsplatten ■ Gipsplatten mit Vliesarmierung
W2-I und W3-I feuchteunempfindliche Untergründe	■ Beton ■ Kalkzementputz der Mörtelgruppe CS II/III ■ Zementgebundene mineralische Bauplatten ■ Korrosionsgeschützte metallische Werkstoffe	■ Verbundelemente aus expandiertem oder extrudiertem Polysterol mit Mörtelbeschichtung und Gewebearmierung ■ Hohlwandplatten aus Leichtbeton ■ Zementputz der Mörtelgruppe CS IV ■ Zementestrich ■ Porenbeton-Bauplatten

Die Mindest-Trockenschichtdicke bei den Abdichtungsstoffen muss beachtet werden:

- Polymerdispersionen: 0,5 mm
- Flexible mineralische Dichtschlämmen: 2,0 mm
- Reaktionsharze: 1 mm
- Um mögliche Fehlstellen beim Auftrag der Abdichtung auszuschließen, erfolgt der Auftrag immer in mindestens zwei Lagen.

Anwendungsbeispiele

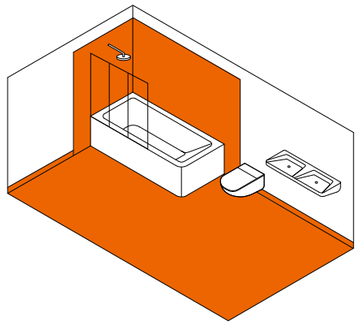
Die Einstufung der abzudichtenden Flächen nach Wassereinwirkungsklassen hängt von der zu erwartenden Feuchtigkeitsbelastung in den jeweiligen Bereichen ab. Die folgenden Beispiele gelten für die Planung, Ausführung und Instandhaltung der Abdichtung von Boden- und Wandflächen in Innenräumen mit bahnenförmigen und flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen gegen Wasser mit einer planmäßigen Anstauhöhe bis 10 cm.

Maßgebend ist die Einstufung der Wassereinwirkungsklasse durch den Planer / Architekten.

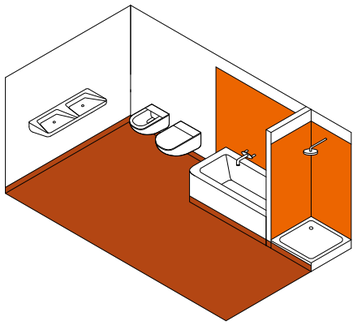
W0-I W1-I W2-I W3-I

W = Wassereinwirkungsklasse
0-3 = Einstufung (0 = gering, 1 = mäßig, 2 = hoch, 3 = sehr hoch)
I = Innen

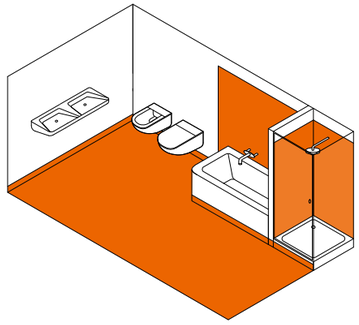
Häusliches Bad mit Badewanne mit Brause und Duschabtrennung



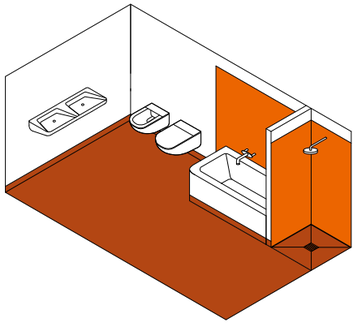
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse ohne Duschabtrennung



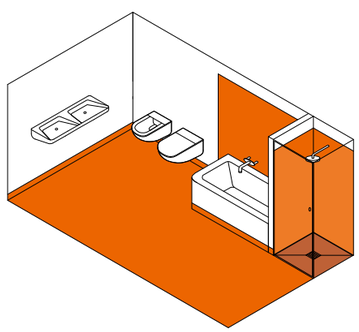
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit Duschtasse mit Duschabtrennung



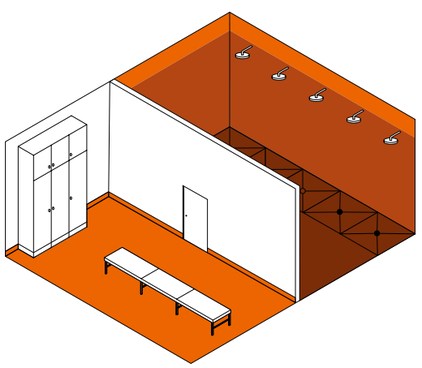
Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit bodengleicher Dusche ohne Duschabtrennung



Häusliches Bad mit Badewanne ohne Brause und mit bodengleicher Dusche mit Duschabtrennung



Duschen in öffentlichen Schwimmbädern und Sportanlagen

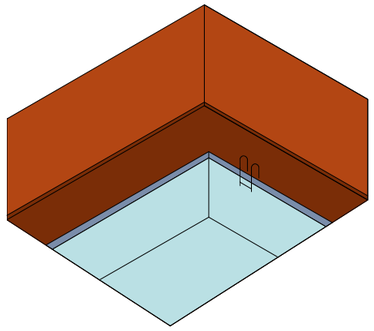


Flächen mit sehr hoher Wasserbelastung sind in der Wassereinwirkungsklasse W3-I eingeordnet. Entsprechend sind besondere Vorkehrungen im Bereich der Abdichtung vorzunehmen.

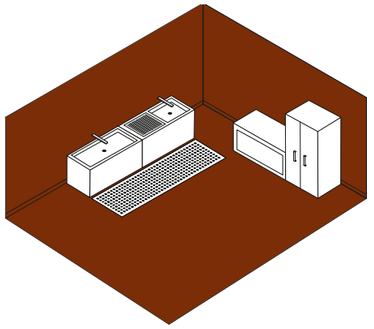
W0-I W1-I W2-I W3-I

W = Wassereinwirkungsklasse
0-3 = Einstufung (0 = gering, 1 = mäßig, 2 = hoch, 3 = sehr hoch)
I = Innen

Schwimmbadbereich außerhalb des Beckens



Gewerblich genutzte Großküchen



Wichtige Details gilt es zu beachten:

- **Dichtbänder und -manschetten müssen im System mit dem Abdichtungsmaterial geprüft sein.** Für Innen- und Außenecken sollten vorgefertigte Formstücke verwendet werden.
- Die **Abdichtungsschicht muss in mindestens zwei Lagen, bei Polymerdispersionen in unterschiedlichen Farben (Kontrast)** ausgeführt werden.
- Werden nur **Bodenflächen** abgedichtet, ist die Abdichtung an den Wänden mind. 5 cm hochzuführen.
- Bereiche **unter und hinter Bade- und Duschwannen** sind entweder durch **Fortführen der Abdichtung** oder durch **Anbringen von Wannendichtbändern** o. ä. zu schützen.
- Die **Flanschbreite von Bodenabläufen, -rinnen und Einbauteilen** muss mind. 50 mm betragen, in den Wassereinwirkungsklassen W0-I bis W2-I sind mind. 30 mm ausreichend.
- Im Bereich von **Türen** ist die **Abdichtung auch hinter den Zargen** hochzuführen.

BEISPIEL NACH DIN 18534 – HÄUSLICHES BAD



Geprüfte Sicherheit im System – mit PCI-Produkten für die Innenraumabdichtung nach DIN 18534

1 **PCI Gisogrund** – Haft- und Schutzgrundierung für Wand und Boden

2 **PCI Lastogum grau** – Wasserdichte, flexible Schutzschicht unter Keramikbelägen

3 **PCI Lastogum weiß** – Wasserdichte, flexible Schutzschicht unter Keramikbelägen

4 **PCI Pecilastic W** – Flexible Abdichtungsbahn unter Keramik- und Natursteinbelägen

5 **PCI Pecitape 10 x 10 / 13 x 18 / 14,4 x 8,4 / 15 x 15 / 18 x 18 / 22 x 22 / 25 x 25 / 42,5 x 42,5** – Spezial-Dichtmanschetten zum Eindichten von Rohrdurchführungen

6 **PCI Flexmörtel Light** – Extrem ergiebiger und leichter Flexmörtel für alle keramischen Beläge
PCI Nanolight – Leichter variabler Flexmörtel für alle Untergründe und alle keramischen Beläge

7 **PCI Seccoral 1K / PCI Seccoral 2K Rapid** – Flexible/Schnellabbindende Sicherheits-Dichtschlämme

8 **PCI Flexmörtel S1 Flott** – Verformungsfähiger Fliesenkleber speziell für großformatige Bodenfliesen

9 **PCI Nanofug Premium** – Variabler Flexfugenmörtel für alle Fliesen und Natursteine

10 **PCI Pecitape 120 / Objekt / 250** – Spezial-Dichtband für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen

11 **PCI Pecitape WDB / PCI Pecitape WDB PRO** – Schallschutz-Wannendichtband/selbstklebendes Wannendichtband für Badewannen und Duschtassen

12 **PCI Pecitape Protect / Protect Tex** – Schnittschutzband für alle elastischen Dichtstoffe

13 **PCI Pecitape 90° I / PCI Pecitape 90° A** – Vorgefertigte Spezial-Innenecke /Außenecke

14 **PCI Silcofug E** – Elastischer Silikondichtstoff

Wichtiges Detail

Bereiche unter und hinter Bade- und Duschwannen sind entweder durch Fortführen der Abdichtung oder durch das Anbringen des Wannendichtbandes PCI Pecitape WDB zu schützen.

Sicher abdichten – bis ins Detail

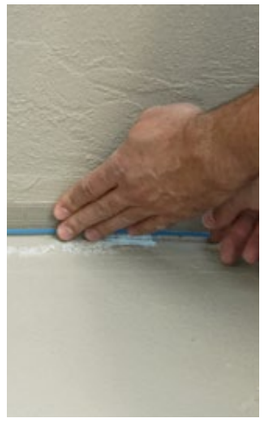
Die DIN 18534 legt ein besonderes Augenmerk auf die Abdichtung von Bade- und Duschwannen. Silikonfugen als Abdichtung reichen dabei nicht aus. Die logische Wahl: ein Wannendichtband.

Mit den Wannendichtbändern PCI Pecitape WDB und PCI Pecitape WDB PRO werden Bereiche hinter und unter Bade- und Duschwannen einfach und dauerhaft gegen Feuchtigkeitseinwirkungen abgesichert.

Mit PCI Pecitape WDB / WDB PRO bist du auf der sicheren Seite!
Besonders sicher wird die Abdichtung unter der Silikonfuge mit dem Schnittschutzband PCI Pecitape Protect und dem textilen Schnittschutzband PCI Pecitape Protect Tex. Wird der elastische Dichtstoff beispielsweise im Zuge einer Wartung herausgeschnitten, bleibt das Wannendichtband intakt.

Über den QR-Code direkt zum Einbauvideo!







PCI Pecitape WDB

Schallschutz-Wannendichtband für Badewannen und Duschtassen

- Schalldämmstreifen, schützt Nebenräume effektiv vor Duschgeräuschen
- Sehr flexibel, dadurch sehr einbaufreundlich und anwendungssicher
- Schnittschutzband PCI Pecitape Protect/Protect Tex, zusätzlich integrierbar

PCI Pecitape WDB PRO

Selbstklebendes Wannendichtband für Badewannen und Duschtassen

- 100%-iger Schutz vor Durchfeuchtung durch Rücksprung des Trägervlies
- Keine Kapillarwirkung, da direkt auf glatte Seite aufgeklebt

PCI Pecitape Protect / PCI Pecitape Protect Tex

Schnittschutzband für alle elastischen Dichtstoffe

- Verhindert die Zerstörung der Abdichtung beim Herausschneiden von elastischen Dichtstoffen
- Geeignet für alle Arten von Bewegungsfugen
- Selbstklebestreifen, für die einfache und sichere Fixierung auf den Abdichtungsbändern
- Zum Einsetzen in das Wannendichtband PCI Pecitape WDB/PCI Pecitape WDB PRO

Abdichtungszubehör für PCI-Abdichtungssysteme



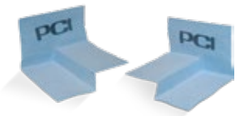
PCI Pecitape WDB / PCI Pecitape WDB PRO

Schallschutz-Wannendichtband für Badewannen und Duschtassen



PCI Pecitape Protect / PCI Pecitape Protect Tex

Edelstahlarmierung/Textilband als Schnittschutzband für alle elastischen Dichtstoffe



PCI Pecitape DE

Duschboardecke zum Eindichten von Gefälleestrichen



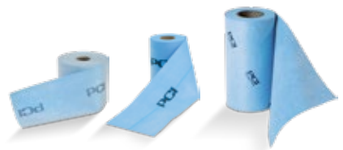
PCI Pecitape ME

Multifunktionsecke zum Eindichten von Duschboards



PCI Pecitape 90° A / 90° I

Vorgefertige Spezial-Außenecke/ Spezial-Innenecke zum Abdichten, universell innen und außen einsetzbar



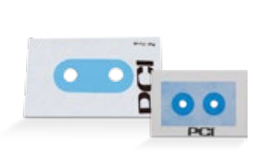
PCI Pecitape 120 / Objekt / 250

Spezial-Dichtband für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen sowie Gebäudetrennfugen



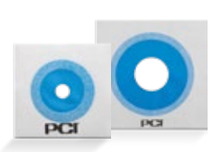
PCI Pecitape 10 x 10

Spezial-Dichtmanschette zum Eindichten von Rohrdurchführungen ½" oder ¾"



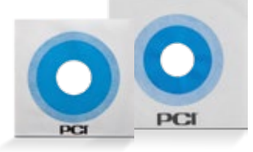
PCI Pecitape 13 x 18 / 14,4 x 8,4

Spezial-Dichtmanschette zum Eindichten von zwei nebeneinander liegenden Rohrdurchführungen im Abstand von 40 mm/60 mm



PCI Pecitape 15 x 15 / 18 x 18

Spezial-Dichtmanschette zum Eindichten von Rohrdurchführungen, Durchmesser: 32 – 55 mm/55 – 70 mm



PCI Pecitape 22 x 22 / 25 x 25

Spezial-Dichtmanschette zum Eindichten von Rohrdurchführungen, Durchmesser: 70 – 110 mm/115 – 140 mm



PCI Pecitape 42,5 x 42,5

Spezial-Dichtmanschette zum Eindichten von Bodenabläufen



PCI Pecilastic W

Flexible Abdichtungsbahn unter Keramik- und Naturwerksteinbelägen



PCI Pecitape Bond

SMP-Klebstoff zur Verklebung von Dichtbändern und Stößen von Abdichtungsbahnen

ERFÜLLT NEUE ABDICHTUNGSNORM

Hinweis:
Mit diesem Logo kennzeichnet PCI die Produktverpackungen aller betreffenden PCI-Abdichtungsprodukte. Sie sind im System geprüft und erfüllen die Vorgaben der Abdichtungsnorm.

Bitte beachten:
Dichtbänder und -manschetten müssen im System mit dem Abdichtungsmaterial geprüft sein.
Für rechtwinklige Innen- und Außenecken sollten vorgefertigte Formstücke verwendet werden.

Arbeitsschritte am Beispiel häusliches Badezimmer

1



Um den Randdämmstreifen vor Kontakt mit dem Abdichtungsmaterial zu schützen, empfehlen wir diesen Bereich beim Arbeiten an der Wand sorgfältig abzudecken.

2



Anschließend wird zum Verkleben des Sicherheits-Dichtbands PCI Pecitape 120 das Abdichtungsmaterial PCI Seccoral 1K / 2K Rapid an der Wand vorgelegt.

3



Danach wird PCI Seccoral 1K / 2K Rapid auch im Bodenbereich vorgelegt.

4



Einlegen der vorgefertigten Spezial-Innenecke PCI Pecitape 90° I in PCI Seccoral 1K / 2K Rapid.

5



Dichtband PCI Pecitape 120 überlappend mit der Dichtecke einlegen...

6



... und die vlieskaschierten Bereiche mit PCI Seccoral 1K / 2K Rapid überstreichen.

DURCHDRINGUNGEN

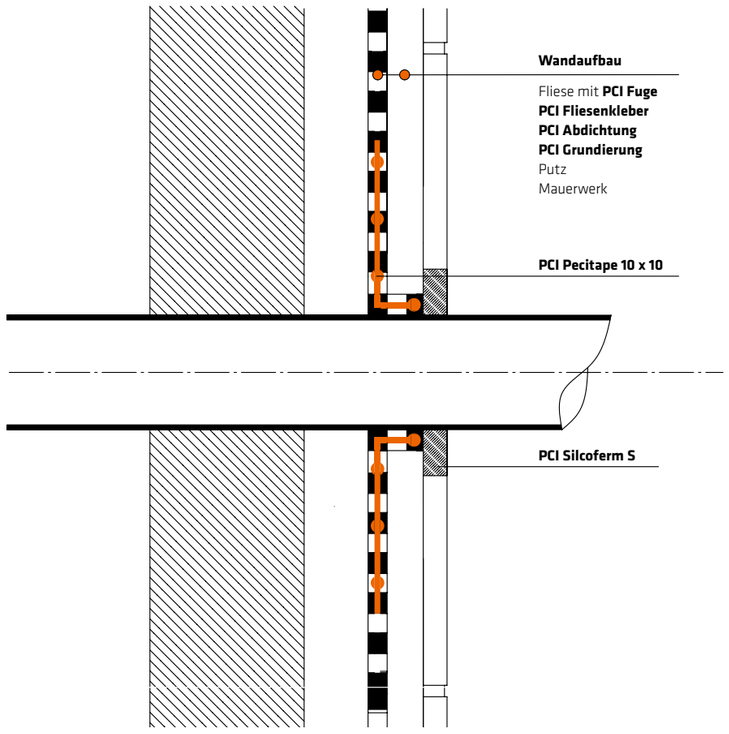
Verbundabdichtungen in Abhängigkeit der Wassereinwirkungsklasse:

Wassereinwirkungsklasse W0-I
Spritzwasserbelastung an Wänden
- **PCI Lastogum**
  2 Lagen mit gesamt 0,5 mm*

Wassereinwirkungsklasse W1-I
Spritzwasserbelastung an Boden und Wand
- **PCI Seccoral 1K / 2K Rapid**
  2 Lagen mit gesamt 2 mm*

Wassereinwirkungsklasse W2-I
Außenbereiche
- **PCI Seccoral 1K / 2K Rapid**
  2 Lagen mit gesamt 2 mm*

Wassereinwirkungsklasse W3-I
Wasser und chemisch aggressive Medien
Wandflächen
- **PCI Apoflex W**
  2 Lagen mit gesamt 1 mm*
  Bodenflächen bis max. 3 % Gefälle
- **PCI Apoflex F**
  2 Lagen mit gesamt 1 mm*



Grundierung in Abhängigkeit von Abdichtungsmaterial und Untergrund:

Abdichtung mit PCI Lastogum
- Untergrund gipsgebunden:
  PCI Gisogrund unverdünnt
- Untergrund zementär:
  PCI Gisogrund 1:1 mit Wasser verdünnt

Abdichtung mit PCI Seccoral 1K / 2K Rapid
- Untergrund gipsgebunden:
  PCI Gisogrund unverdünnt
- Untergrund zementär:
  PCI Seccoral 1K / 2K Rapid,
  mit zusätzlich etwa 10 % Wasser verdünnt

Abdichtung mit PCI Apoflex F / W
- **PCI Epoxigrund 390**
  im frischen Zustand abgesandet

Fliesenkleber in Abhängigkeit der chemischen Beanspruchung und Verlegetechnik:

Fliesenverlegung mit zementären, flexiblen Fliesenklebern (Wand und Boden)
- **PCI Nanolight**
- **PCI Flexmörtel Light**
- **PCI Flexmörtel S1**

Fliesenverlegung mit zementären, flexiblen Fliesenklebern (insbesondere Boden) im Dünn- und Fließbett
- **PCI Flexmörtel S1 Flott**
- **PCI Flexmörtel S2**

Fliesenverlegung mit Reaktionsharz Fliesenkleber
- **PCI Durapox NT / NT plus**

Fugenmörtel in Abhängigkeit der chemischen Belastung:

Belastung mit Brauch- und Reinigungswasser, haushaltsübliche Reiniger
- **PCI Nanofug Premium**

Belastung mit Wasser im Außenbereich
- **PCI Flexfug**

Belastung mit Brauch-, Reinigungs- und Schwimmbadwasser (nicht betonangreifend), gewerbliche Reinigung, gelegentlich sauer, Dampfstrahler
- **PCI Durafug NT**

Belastung mit Wasser und Chemikalien
- **PCI Durapox Premium**

* Trockenschichtdicke



Abdichtensmaterial (PCI Seccoral 1K / 2K Rapid oder PCI Lastogum) vorlegen...



und Dichtmanschette PCI Pecitape 10 x 10 in das frische Material einlegen.

Fachgerechtes Abdichten von Durchdringungen

Da Durchdringungen und Einbauarmaturen in der Regel in der direkten Spritzwasserzone liegen, stellen sie ein besonders wichtiges Detail der Verbundabdichtung dar.

Die Einbindung dieser Details in die Flächenabdichtung muss mit besonderer Gewissenhaftigkeit ausgeführt werden. Dabei ist zum Beispiel zu beachten, dass an sämtlichen Einbauteilen, welche die Abdichtung durchdringen, ein dichter Anschluss mit elastischen Manschetten hergestellt werden muss. Es ist zu berücksichtigen, dass eine Rohrmanschette das Leitungsrohr umschließt und nicht, wie oft auf Baustellen zu sehen, den Verschlussstopfen. Sollte dies aufgrund der vorgefundenen Situation nicht möglich sein, muss vom Sanitärinstallateur ein Verlängerungsstück eingebaut werden.

Lösung

Zur Abdichtung von Rohrdurchführungen im Durchmesser von ½" oder ¾" ist die Spezial-Dichtmanschette PCI Pecitape 10 x 10 mit flexibler Dichtlippe geeignet. Zum Eindichten größerer Rohrdurchführungen kommen die Spezial-Dichtmanschetten zum Einsatz:
PCI Pecitape 15 x 15 (Durchmesser: 32 – 55 mm)
PCI Pecitape 18 x 18 (Durchmesser: 55 – 70 mm)
PCI Pecitape 22 x 22 (Durchmesser: 70 – 110 mm)
PCI Pecitape 25 x 25 (Durchmesser: 115 – 140 mm)



Praxis-Tipp: PCI Billy Click Installationshilfe in Verbindung mit PCI Wandmanschette. Zum sicheren Abdichten der Wandmaschette PCI Pecitape 10 x 10, bei späteren Montage einer Rohrverlängerung.

Anwendungsvideo
PCI Billy Click

BODENABLAUF

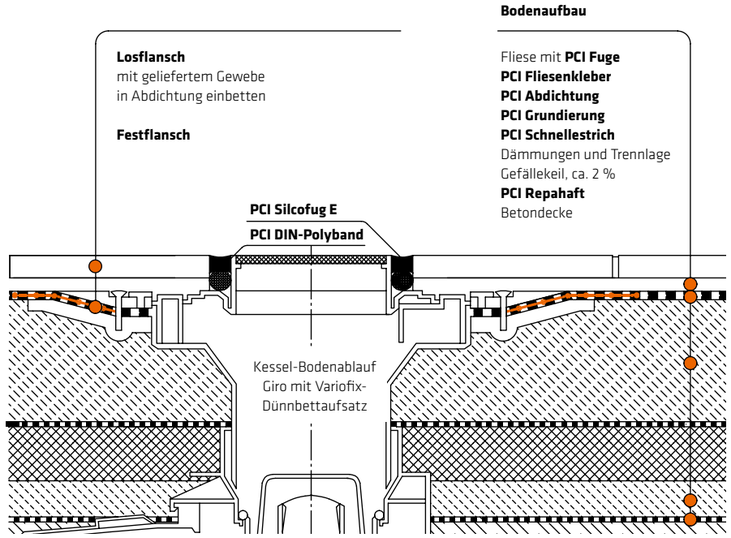
Anschluss an Bodenablauf: Kessel mit Variofix Dünnbettaufsatz

Verbundabdichtungen in Abhängigkeit der Wassereinwirkungsklasse:

Wassereinwirkungsklasse W1-I
Mäßige Wasserbeanspruchung am Boden
- **PCI Lastogum**
  2 Lagen mit gesamt 0,5 mm*

Wassereinwirkungsklasse W2-I
Hohe Wasserbeanspruchung
- **PCI Seccoral 1K / 2K Rapid**
  2 Lagen mit gesamt 2 mm*

Wassereinwirkungsklasse W3-I
Wasser und chemisch aggressive Medien, Bodenflächen bis max. 3 % Gefälle
- **PCI Apoflex F**
  2 Lagen mit gesamt 1 mm*



Schnellestriche in Abhängigkeit vom Faktor Zeit:

- **PCI Novoment Z1 / M1 plus**
- **PCI Novoment Z3 / M3 plus**
- **PCI Novoment Light**

Grundierung in Abhängigkeit vom Material des Ablaufflansches:

Edelstahl
- **PCI Elastoprimer Uni**
  (Flansch vorher entfetten!)

PS (Polystyrol), ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol), Hart-PVC
- **PCI Gisogrund 303** oder
  PCI Gisogrund 404

PP (Poypropylen) oder PE (Polyethylen) sind nicht geeignet! Bei diesen Kunststoffen muss werksseitig eine Manschette angeflanscht sein!

Fliesenkleber in Abhängigkeit der chemischen Beanspruchung und Verlegetechnik:

Fliesenverlegung mit zementären, flexiblen Fliesenklebern (Wand und Boden)
- **PCI Nanolight**
- **PCI Flexmörtel Light**
- **PCI Flexmörtel S1**

Fliesenverlegung mit zementären, flexiblen Fliesenklebern (insbesondere Boden) im Dünn- und Fließbett
- **PCI Flexmörtel S1 Flott**
- **PCI Flexmörtel S2**

Fliesenverlegung mit Reaktionsharz-Fliesenkleber
- **PCI Durapox NT / NT plus**

Fugenmörtel in Abhängigkeit der chemischen Beanspruchung:

Belastung mit Brauch- und Reinigungswasser, haushaltsübliche Reiniger
- **PCI Nanofug Premium**

Belastung mit Wasser im Außenbereich
- **PCI Flexfug**

Belastung mit Brauch-, Reinigungs- und Schwimmbadwasser (nicht betonangreifend), gewerbliche Reinigung, gelegentlich sauer, Dampfstrahler
- **PCI Durafug NT**

Belastung mit Wasser und Chemikalien
- **PCI Durapox Premium**

* Trockenschichtdicke



Jede Abdichtung ist nur so gut wie die Ausführung der Details.

Besonders wichtig: der Bodenablauf.

Der sorgfältige und fachgerechte Anschluss der Verbundabdichtung an den Bodenablauf ist ein wichtiges Detail, müssen hier doch verschiedenste Werkstoffe verbunden werden. Die Kenntnis der Beschaffenheit der verwendeten Materialien und deren Verarbeitung hat hier besondere Bedeutung. Sonst kommt es ausgerechnet an der kritischsten Stelle in der Bodenkonstruktion zu Undichtigkeiten.

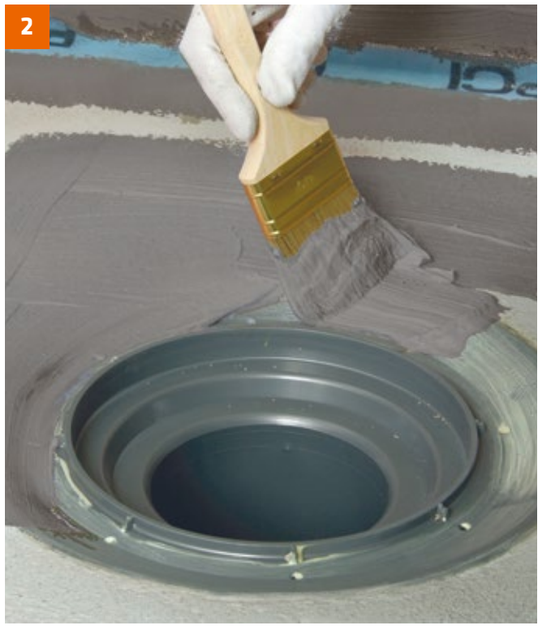
Die verschiedenen Varianten der Bodenabläufe weisen entweder eine werksseitig angeflanschte Manschette oder einen verschraubbaren Flansch auf. Letztere Variante erlaubt – wie auf den nachfolgenden Bildern dargestellt – die Kombination von Klebe- und Klemmverbindung. Damit kann die Dichtmanschette funktionssicher an den Ablaufkörper angebunden werden.



Aufsatzstück Bodenabläufe Variant-CR 142 von ACO Passavant



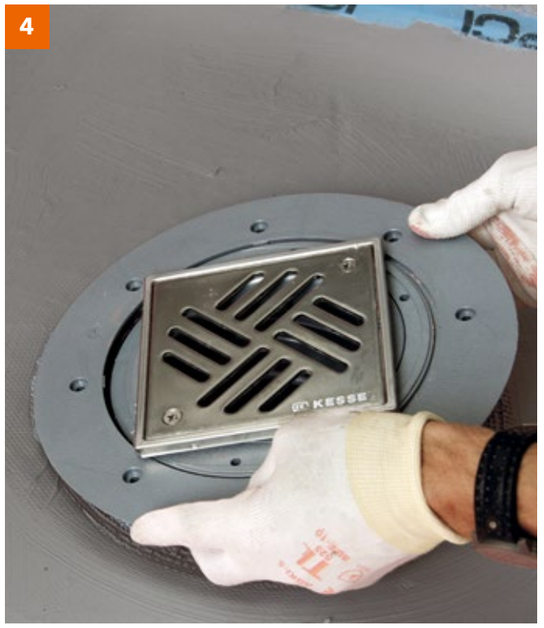
Grundierung des Flansches mit PCI Gisogrund 303 oder PCI Gisogrund 404.



PCI Seccoral 1K / 2K Rapid vorlegen ...



... anschließend das Gewebe entsprechend dem Gefälleverlauf andrücken und mit PCI Seccoral 1K / 2K Rapid überarbeiten. Nach Durchtrocknung (ca. 1 Stunde) erfolgt der 2. Arbeitsgang mit PCI Seccoral 1K / 2K Rapid.



Klemmflansch aufsetzen und festschrauben.

LINIENFÖRMIGE ENTWÄSSERUNG



Einbau einer Ablaufrinne

In aller Regel wird eine Bodenablaufrinne nach dem Anschließen und Justieren durch den Installateur mit Mörtel unterfüttert. Nach Aushärtung des Mörtels können die Anschlussarbeiten mit der Verbundabdichtung erfolgen.

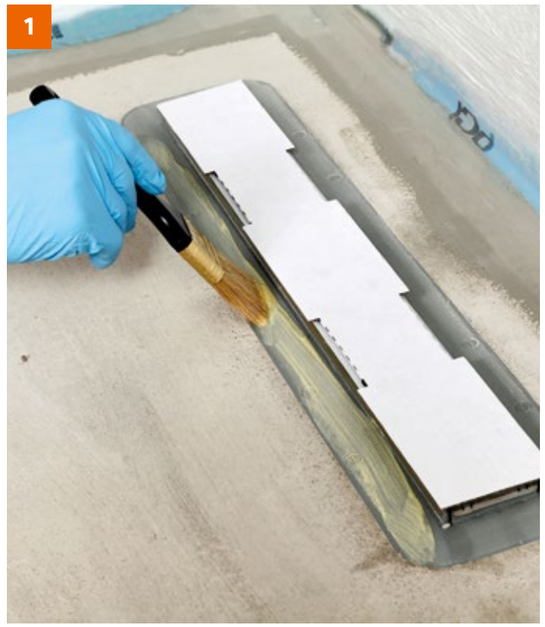
In Abhängigkeit von der Materialbeschaffenheit des Klebeflansches ist eine vorherige Grundierung, zum Beispiel mit PCI Gisogrund 303 oder 404, erforderlich. Der Klebeflansch sollte eine Mindestbreite von 30 mm aufweisen. Im hoch belasteten Bereich empfiehlt sich generell die Grundierung mit Epoxidharz, zum Beispiel PCI Epoxigrund 390. Der Anschluss an die Verbundabdichtung erfolgt mit werksseitig gelieferten oder mit Dichtbändern PCI Pecitape 120.



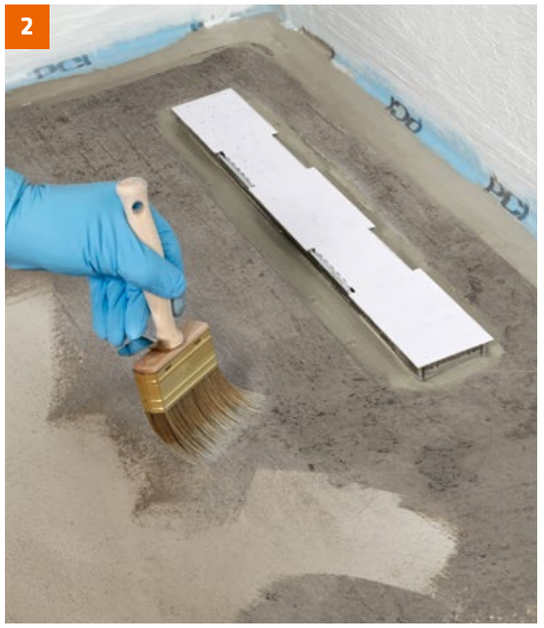


Nach dem Einbetten der Ablaufrinne im hoch wasserbeanspruchten Bereich mit Epoxidharz-Mörtel wird der Klebeflansch mit der Epoxidharz-Grundierung PCI Epoxigrund 390 oder PCI Elastoprimer Uni grundiert und im frischen Zustand mit feuergetrocknetem Quarzsand abgestreut.

Arbeitsschritte am Beispiel linienförmige Entwässerung



Grundierung des Anschlussflansches mit PCI Epoxigrund 390.



Die übrige Bodenfläche wird vorgenässt und mit verdünntem PCI Seccoral 1K / 2K Rapid grundiert.



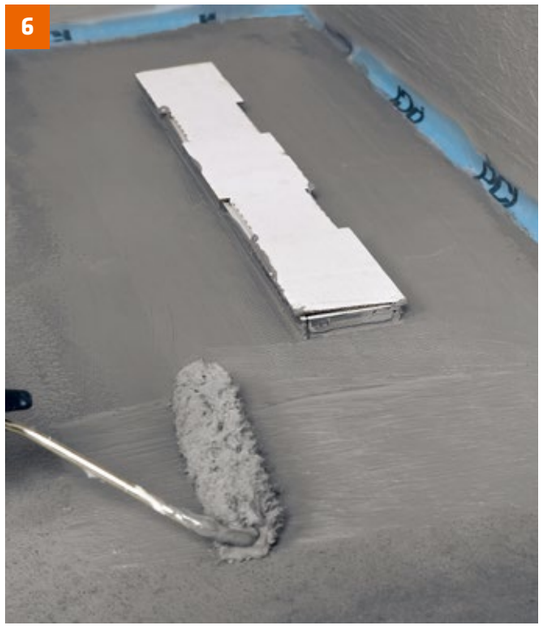
PCI Seccoral 1K / 2K Rapid als Kleber für das werksseitig mitgelieferte Gewebe vorlegen ...



... das Gewebe einbetten ...



... und mit etwas Abdichtungsmaterial nochmals überstreichen.



Anschließend die Entwässerungsrinne mit zwei Arbeitsgängen in die Flächenabdichtung einbinden.



Nach einer Wartezeit von ca. 1 Stunde erfolgt jeweils nächste Auflag bis zum Erlangen der Mindesttrockenschichtdicke von 2 mm.

NASSRÄUME





Stark wasserbeansprucht

In Gemeinschaftsduschen und ähnlichen Nassräumen ist die Wasserbeanspruchung enorm: Pro Minute strömen mindestens 6 Liter Wasser aus einem einzelnen Duschkopf. Bei 20 Duschköpfen sind das bereits 120 Liter, die auf eine verhältnismäßig kleine Fläche treffen. Neben dem schnellen Ableiten des Wassers gilt der Abdichtung von Wand und Boden ein besonderes Augenmerk.

Vor der Verlegung müssen daher geeignete Abdichtungsmaßnahmen nach DIN 18534 getroffen werden, die den Untergrund vor Durchfeuchtung schützen.
Wellness- und Freizeitbäder stellen darüber hinaus besondere optische Ansprüche. Nicht zuletzt spielt auch die Hygiene eine zentrale Rolle, insbesondere in gemeinschaftlich genutzten Nassräumen.

Untergrund vorbehandeln

Siehe Seite 20 ff.

Ausgleichen

Boden

- PCI Novoment M1 plus, in Verbindung mit PCI Repahaft
- PCI Pericret für Schichtdicken von 3 – 50 mm

Abdichten

Wassereinwirkungsklasse W3-I

- PCI Seccoral 1K oder PCI Seccoral 2K Rapid
- PCI Apoflex W/F

Verlegen

Wand

- PCI Flexmörtel Light oder PCI Flexmörtel S1 oder PCI Nanolight

Boden

- PCI Flexmörtel S2 oder PCI Flexmörtel S1 Flott

Verfugen

Ab 1 mm Fugenbreite, wasser- und schmutzabweisend:

- PCI Nanofug* oder PCI Nanofug Premium*

Chemikalienbeständig und wasserundurchlässig (1 – 20 mm Fugenbreite)

- PCI Durapox Premium

Bewegungs- und Anschlussfugen

- PCI Silcoferm S oder PCI Silcofug E

* Saure Reiniger können den Fugenmörtel schädigen. Neutrale Reiniger sind sehr gut geeignet.

ABDICHTUNG VON WELLNESSBEREICHEN NACH DIN 18534



Wellnessbereiche

Um Wohlbehagen zu erreichen, werden Ruheräume, Umkleiden, mosaikbelegte Wärmebänke, Toiletten sowie der Kassenbereich oft mit Fußbodenheizung geplant. Die Verlegung keramischer Beläge erfolgt hier mit verformungsfähigen Fliesenklebern wie PCI Flexmörtel S1 oder PCI Nanorapid.

Technikräume gelten in der Regel als Trockenräume. Aufgrund der elektrischen und elektronischen Geräte wie Pumpen, Gebläse und Messanlagen ist eine trocken gehaltene Umgebung mit ausreichender Belüftung essentiell. Lagerräume für Chemikalien und Reinigungsmittel sind chemikalienbeständig auszuführen.

Auch Schwimmhallendecken zählen zu angrenzenden Trockenräumen. Um wärmegedämmte Decken vor Schäden durch Tauwasserbildung und der damit verbundenen Korrosion der Bewehrung zu schützen, wird die Unterseite mit der dampfdiffusionsbremsenden Spezialgrundierung PCI Wadian grundiert.







Untergrund vorbereiten

Zementestriche

Siehe Seite 20 ff.

Abdichten

- Sicherheits-Dichtschlämme PCI Seccoral 1K oder PCI Seccoral 2K Rapid
- PCI Pecitape 120; Zu- und Abläufe sowie Einbauteile mit Fest-Los-Flansch sind mit PCI Pecitape 10 x 10 / 15 x 15 / 18 x 18 / 22 x 22 / 25 x 25 / 42,5 x 42,5 abzudichten.

Verlegen

Wand

- PCI Flexmörtel Light oder PCI Flexmörtel S1 oder PCI Nanolight

Boden

- PCI Nanorapid oder PCI Flexmörtel S1 Flott

Verfugen

Chemikalienbeständig und wasserundurchlässig (1 – 20 mm Fugenbreite)

- PCI Durapox Premium oder PCI Durapox Premium Multicolor

Ab 1 mm Fugenbreite, wasser- und schmutzabweisend

- PCI Nanofug

Mineralisch, verformungsfähig (2 – 10 bzw. 3 – 15 mm Fugenbreite)

- PCI Flexfug

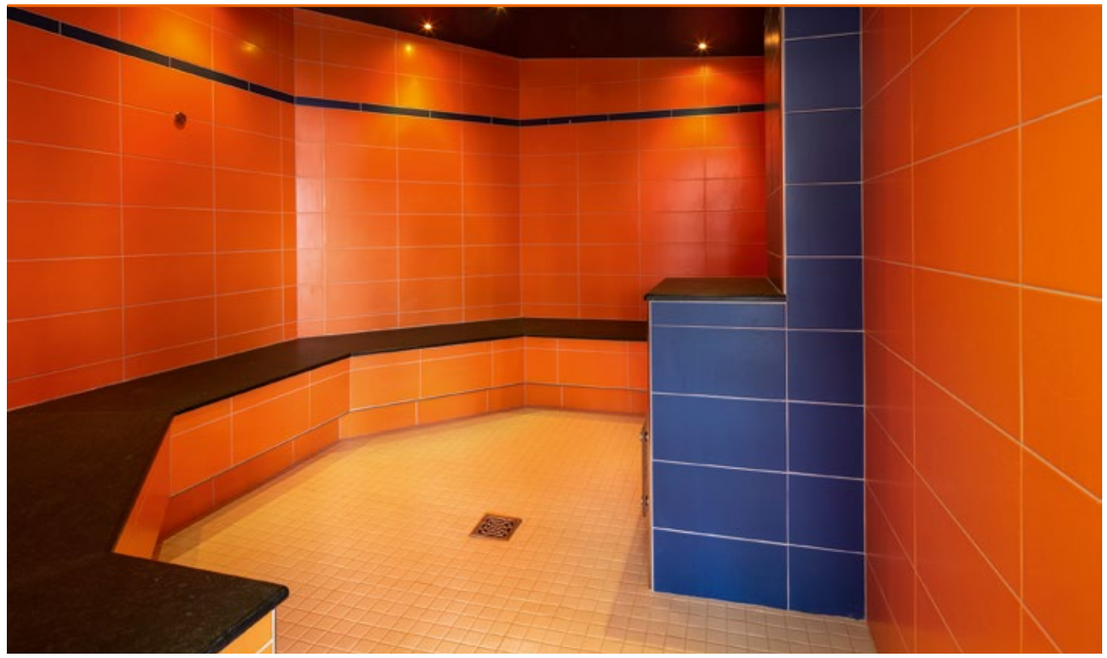
Mineralisch (2 – 20 mm Fugenbreite)

- PCI Durafug NT

Bewegungs- und Anschlussfugen

- PCI Silcoferm S oder PCI Silcofug E oder PCI Silcofug Multicolor

ABDICHTUNG VON DAMPF-SAUNEN NACH DIN 18534



Wasserdampfbremsende Konstruktionen

Erlebnisbäder bieten ihren Besuchern maximalen Erholungskomfort und beinhalten daher oft eine **Sauna oder Dampfsauna** als zusätzliches Freizeitangebot. Damit das Saunavergnügen langfristig bestehen bleibt, ist eine sorgfältige Detailplanung des Systemaufbaus unerlässlich. Je nach Untergrund müssen Wand- und Bodenflächen mit einer Verbundabdichtung nach DIN 18534 ausgeführt werden.
Ist eine wasserdampfbremsende Konstruktion erforderlich, bieten sich die flexible Abdichtungsbahn PCI Pecilastic W oder die Reaktionsharz-Abdichtung PCI Apoflex als geeignete Lösung an.



Planung und Ausführung sind die wichtigsten Kriterien für ein langlebiges Saunavergnügen.



Untergrund vorbereiten

Betonuntergrund
Siehe Seite 20 ff.

Untergrund PCI PowerBoard:
Tipp Private Dampfsauna:
- Untergrund mit PCI Gisogrund (1 : 1 mit Wasser verdünnt) grundieren, nach dem Trocknen die Wasserdampf bremsende Spezialgrundierung PCI Wadian zweimal auftragen

Tipp öffentliche Dampfsauna:
- Untergrund mit den wasserdampfbremsenden Abdichtungen PCI Pecilastic W (sd-Wert 80) oder PCI Apoflex W/F (sd-Wert 100) abdichten

Kunststoffuntergründe
- Anrauen

Alukaschierte Platten
- Bitte Rücksprache mit der PCI-Anwendungstechnik halten

Abdichten

Auf zementären Untergründen und Schaumglasplatten
- PCI Seccoral 2K Rapid
- PCI Pecitape 120 und Formteile (PCI-Dichtmanschetten und vorgefertigte Ecken)

Alternativ
- Flexible Abdichtungsbahn PCI Pecilastic W

Verlegen

Keramische Fliesen, Mosaik und Glasmosaik:
- PCI Durapox NT / NT plus

Verfugen

Chemikalienbeständig und wasserundurchlässig (1 – 20 mm Fugenbreite)
- PCI Durapox Premium oder PCI Durapox Premium Multicolor

Ab 1 mm Fugenbreite, mineralisch, wasser- und schmutzabweisend
- PCI Nanofug oder PCI Nanofug Premium

Belastungsfuge, mineralisch (2 – 20 mm Fugenbreite)
- PCI Durafug NT

Bewegungs- und Anschlussfugen
- PCI Silcoferm S oder PCI Silcofug E oder PCI Silcofug Multicolor

ABDICHTUNG VON GEWERBLICHEN GROSS-KÜCHEN NACH DIN 18534



Höchste Anforderungen an die Abdichtung

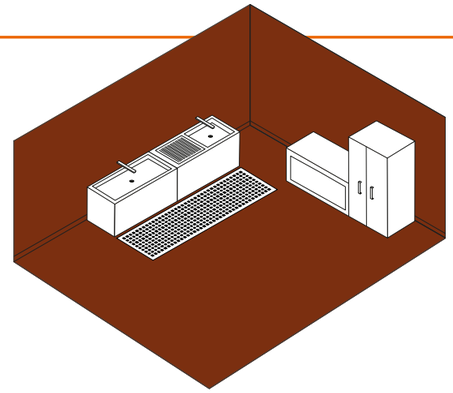
In gewerblichen Küchen stehen Sauberkeit und Hygiene an erster Stelle. Um die vorgeschriebenen Hygieneanforderungen einzuhalten, kommen Reinigungs- und Desinfektionsmittel zum Einsatz. Zusätzlich werden Hochdruck- und Dampfstrahler verwendet, um Öle und Fette gründlich zu entfernen. Die Fußböden müssen daher über eine direkte Bodenentwässerung (Bodenablauf) verfügen. Insbesondere die Bodenkonstruktion ist häufig auch noch hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt.

Für die Fliesenverlegung in Großküchen sind daher besonders leistungsfähige und beständige Verlegesysteme erforderlich. Hier bieten sich chemikalienbeständige Abdichtungsmaterialien wie PCI Apoflex W / F als zuverlässige Lösung an.

Profi-Tipp:
Das **System Industrie** bietet eine besonders leistungsfähige Lösung zur Abdichtung des Untergrunds sowie zur Verlegung und Verfugung von Fliesenbelägen unter starker chemischer Belastung. Es wurde speziell für gewerblich und industriell genutzte Bereiche ausgelegt, die extremen chemischen, thermischen und mechanischen Beanspruchungen standhalten müssen. Mehr dazu auf Seite 158 ff.

Produktlösungen von PCI

Die Wahl der Verbundabdichtung hängt von der Beanspruchungsart, den Baustellengegebenheiten und wirtschaftlichen Aspekten ab. Je nach Wasserbelastung (hoch oder sehr hoch) kann der Planer die Einstufung in eine andere Wassereinwirkungsklasse vornehmen. Auch die persönlichen Vorlieben des Verarbeiters können die Wahl der Abdichtungsart beeinflussen.



W3-I

W = Wassereinwirkungsklasse
3 = sehr hoch
I = Innen

Gewerblich genutzte Großküchen

Für die höchste **Wassereinwirkungsklasse W3-I** nach DIN 18534 bietet PCI zwei besonders **leistungsstarke Lösungen** an.

2K-Polyurethan-Abdichtung (Boden)

PCI Apoflex F

für wasser- und chemikalienbelastete Flächen



Verarbeitung
Flüssig zu verarbeitende Fußbodenversion, die im Spachtel- oder Rollverfahren appliziert werden kann

Vorteile
Einfach aufzubringen, auch bei kniffligen Geometrien und Details

2K-Polyurethan-Abdichtung (Wand)

PCI Apoflex W

für wasser- und chemikalienbelastete Flächen



Verarbeitung
Flüssig zu verarbeitende Wandversion, die im Spachtel- oder Rollverfahren appliziert werden kann

Vorteile
Einfach aufzubringen, auch bei kniffligen Geometrien und Details

Arbeitsschritte
PCI-System Industrie



Einbauteile, Abläufe, Durchdringungen, Rinnen und Schwallmulden werden in die Flächenabdichtung eingebunden.



Details und Übergänge an Einbauteilen sowie Durchdringungen mit PCI Epoxigrund 390 grundieren.



Untergründe vorbereiten, Verunreinigungen und nicht tragfähige Bereiche entfernen und ausgleichen. Mit PCI Epoxigrund 390 grundieren.



Vor dem Verkleben der Abdichtbänder wird PCI Apoflex vorgelegt.



Formteil PCI Pecitape 90° in die Abdichtungsschicht einlegen ...



... und schön satt einbetten.



Danach wird zum Beispiel PCI Pecitape 120 oder PCI Pecitape Objekt eingelegt und übergearbeitet.



Anschließend noch einmal mit PCI Apoflex überarbeiten.

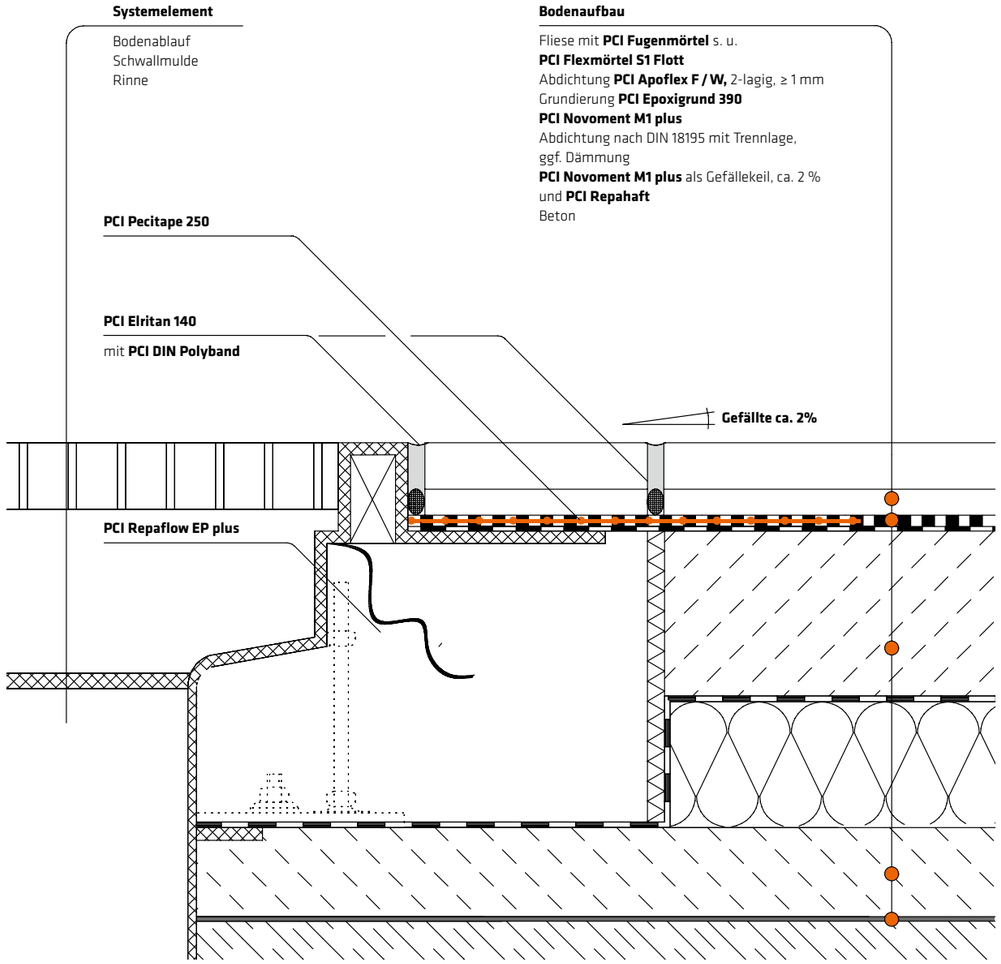


PCI Apoflex in der Wand- oder Bodenvariante als Verbundabdichtung in zwei Arbeitsgängen auftragen.



Zur besseren mechanischen Verkrallung mit dem Fliesenkleber, die 2K-Polyurethan-Abdichtung PCI Apoflex vollsatt mit Quarzsand abstreuen.

ANSCHLUSS BODENABLAUF MIT SCHWALLMULDE UND RINNE BEI CHEMISCHER BEANSPRUCHUNG



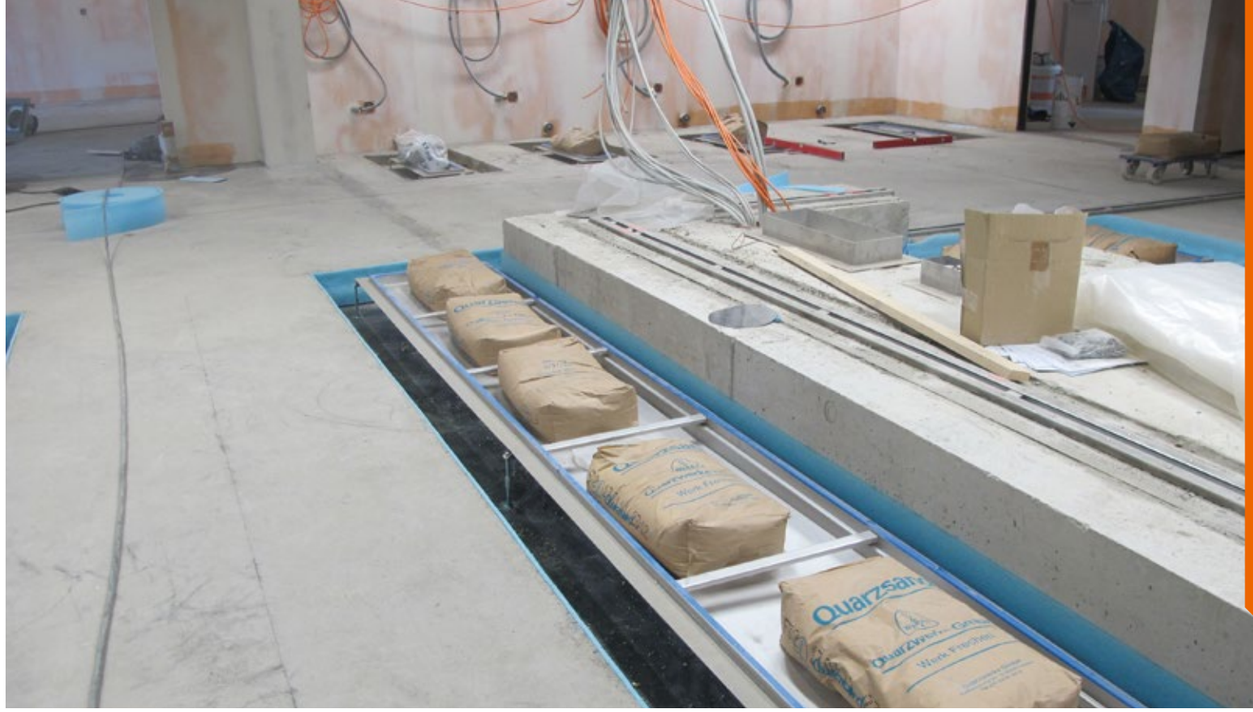
Die Verfugung ist abhängig von der chemischen Belastung

PCI Durafug NT

- Belastung mit Brauch-, Reinigungs- und Schwimmbadwasser (nicht betonangreifend), gewerbliche Reinigung, gelegentlich sauer, Dampfstrahler

PCI Durapox NT / NT plus

- Belastung mit Wasser und Chemikalien



Die direkte Bodenentwässerung: Ein Detail für höchste Ansprüche

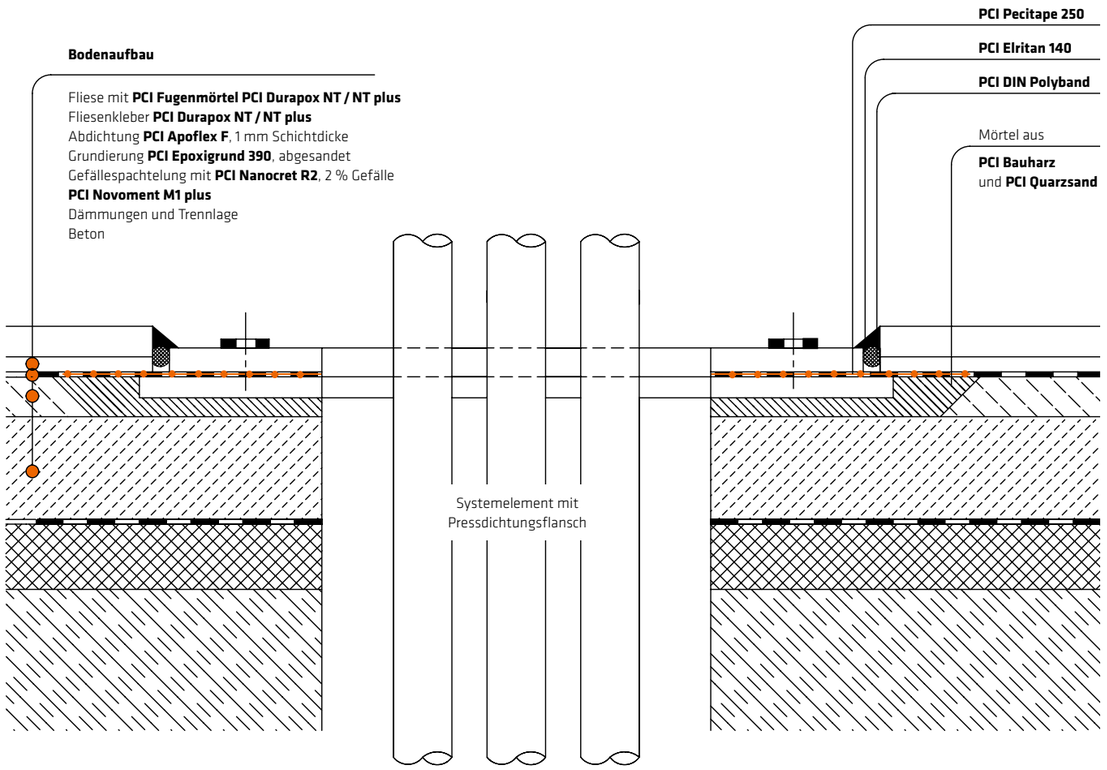
In gewerblichen Küchen sind Bodenflächen kontinuierlich verschiedenen flüssigen Medien ausgesetzt, darunter Reinigungsmittel sowie Produkte aus der Küche, wie aggressive Öle, Fette und Säuren aus Nahrungsmitteln.
Daher ist eine präzise Ausführung der Details und eine sorgfältige Integration der Einbauteile entscheidend.

Bodenabläufe, Rohrdurchführungen oder Entwässerungsrinnen sind sehr wichtige Bestandteile des komplexen Systems Großküche, da sie das Wasser zur Entwässerungsebene führen und wieder abtransportieren.

Diese Einbauteile „durchdringen" Bauteile sowie die Fußbodenkonstruktion und müssen daher sicher in die Verbundabdichtung eingebunden werden. Hierfür kommen spezielle Mörtel auf Epoxidharzbasis, wie beispielsweise PCI Bauharz, zum Einsatz.

Um einen optimalen Verbund zu gewährleisten, muss die Edelstahlrinne sauber und fettfrei sein und sollte vor dem Setzen rückseitig mit PCI Epoxigrund 390 grundiert und abgesandet werden (Körnung 0,3 – 0,8 mm). So wird eine hervorragende „Verzahnung" mit dem nachfolgenden Verguss sichergestellt.

ANSCHLUSS AN EDELSTAHL-DURCHDRINGUNGSELEMENT BEI CHEMISCHER BEANSPRUCHUNG



Die Verfugung ist abhängig von der chemischen Belastung

PCI Durafug NT

- Belastung mit Brauch-, Reinigungs- und Schwimmbadwasser (nicht betonangreifend), gewerbliche Reinigung, gelegentlich sauer, Dampfstrahler

PCI Durapox NT / NT plus

- Belastung mit Wasser und Chemikalien

Durchdringungen in der Abdichtungsebene sicher einbinden

Herausforderungen

In gewerblichen Anlagen wie Großküchen oder Produktionsstätten, beispielsweise in Abfüllanlagen der Lebensmittelindustrie, sind Durchdringungen am Boden (Stromkabel, Zu- und Abflussrohre, Leitungen zur Erdung) zu sichern und in die Abdichtungsebene einzubinden.

Um die Durchdringungen fachgerecht zu integrieren, ist der Einsatz von Rohrdurchführungen oder Kombinationen mehrerer Rohrhülsen auf der Baustelle erforderlich. Dies ist besonders wichtig, da viele Installationsleitungen aus haftungsfeindlichem Kunststoff (Isolatoren von Kabeln, Rohre aus PP- oder PE-Kunststoff) bestehen und keine Fläche zum Anschließen der Verbundabdichtung, wie einen Klebeflansch, bieten.

Bereits in der Planungsphase ist die Platzierung der Rohrdurchführung zu planen. Je nach Konstruktion und Baustellengegebenheiten sind diese Bauteile mit dem Hersteller der Rohrdurchführungen abzustimmen und ggf. als Sonderbauteil herzustellen.

Die Rohrdurchführungen sollen aus einem haftungsfreundlichen Werkstoff – vorzugsweise Edelstahl – bestehen und einen mindestens 50 mm breiten Klebeflansch zur Aufnahme der Verbundabdichtung besitzen. Innerhalb der Rohrhülsen, die dicht mit dem Klebeflansch verschweißt sind, können die Installationsleitungen durch die Bodenkonstruktion hindurch sicher geführt werden.

Praxisbewährte Lösungen

Vorteilhaft ist es, wenn zur Aufnahme der Rohrdurchführung inkl. Klebeflansch-Edelstahlplatte eine Verjüngung (Minimierung der Dicke der Estrichkonstruktion) vorgenommen wird. Das „Versetzen" der Rohrdurchführung erfolgt dann mit dem Epoxidharz-Klebemörtel PCI Durapox NT/NT plus. Zusätzlich erfolgt eine mechanische Befestigung. In den häufigen Fällen, in denen der Estrich um das Detail zu großzügig ausgespart wurde, kann mit einem Epoxidharz-Estrich, bestehend aus PCI Bauharz + PCI Quarzsand II im Mischungsverhältnis 1 zu 4, der Estrich an das Detail fachgerecht angearbeitet werden.

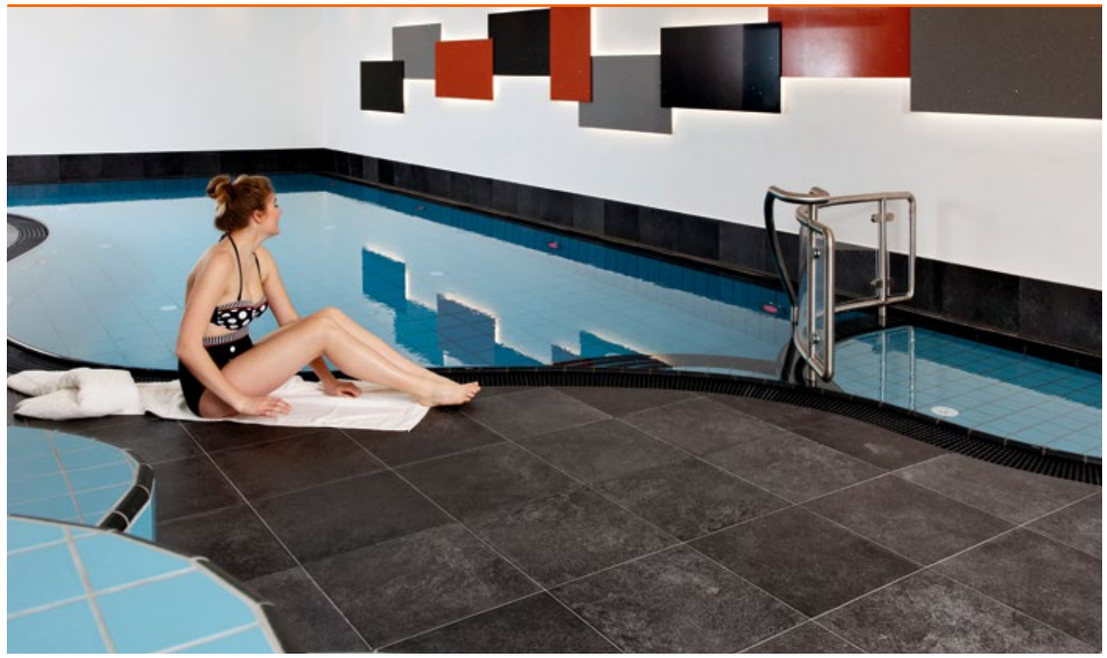
An der Rohrdurchführung wird dann der Klebeflansch mit PCI Epoxigrund 390 grundiert und anschließend mit PCI Quarzsand 0,3 – 0,8 mm abgestreut.

Nach ca. 12 Stunden Aushärtezeit wird dann die Verbundabdichtung PCI Apoflex W in zwei Arbeitsgängen mit einer Schichtdicke von mind. 1 mm aufgebracht.

Am Übergang zwischen Metall-/Klebeflansch und Estrich wird das Spezialabdichtband PCI Pecitape 250 eingebettet und mit PCI Apoflex nochmals überarbeitet. Am nächsten Tag folgt eine zweite Schicht in Form eines dünnen Auftrags PCI Apoflex F, der mittels Flächenstreicher appliziert wird.

Damit sich der nachfolgende Fliesenbelag ausreichend mechanisch verkrallen kann, wird der Anstrich frisch in frisch großzügig mit PCI Quarzsand 0,3 – 0,8 mm abgestreut.

ABDICHTUNG VON BECKEN-UMGÄNGEN NACH DIN 18534



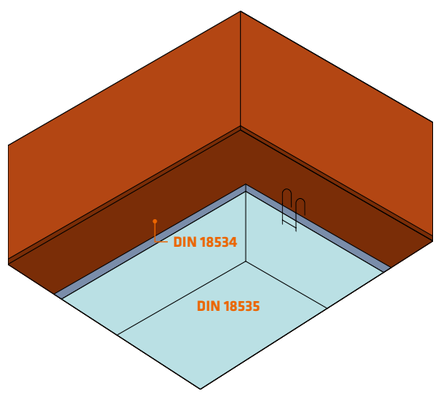
Der Beckenumgang

Im Beckenumgang werden in der Regel schwimmende Zementestriche eingebaut, oft in Kombination mit einer Fußbodenheizung. Dabei ist auf ein ausreichendes Gefälle von mindestens 2 % zu achten. Nach DIN 18534 fällt der Beckenumgang in die Wassereinwirkungsklasse W3-I. Darunter sind Flächen mit sehr häufiger oder lang anhaltender Einwirkung aus Spritz- und/oder Brauchwasser und/oder Wasser aus intensiven Reinigungsverfahren durch anstauendes Wasser eingestuft. Vor dem Verlegen muss daher mit einer bauaufsichtlich zugelassenen Verbundabdichtung wie PCI Seccoral 1K / 2K Rapid abgedichtet werden. Im öffentlichen wie auch im privaten Bereich ist für den Beckenumgang zudem ein rutschhemmender Keramikbelag (Bewertungsgruppe B, Barfuß-Nassbereich) erforderlich, um die Sicherheit im Beckenumgang zu gewährleisten.

W2-I W3-I

W = Wassereinwirkungsklasse
2 = hoch, **3** = sehr hoch
I = Innen

Schwimmbadbereich außerhalb des Beckens





Untergrund vorbereiten Siehe Seite 20 ff.

Abdichten

- Sicherheits-Dichtschlämme PCI Seccoral 1K oder PCI Seccoral 2K Rapid
- PCI Pecitape 120; Zu- und Abläufe sowie Einbauteile mit Fest-Los-Flansch sind mit PCI Pecitape 42,5 x 42,5 abzudichten.
  Ggf. Dichtmanschette aus PCI Pecilastic W herstellen.

Verlegen

Keramische Steinzeugfliesen

- PCI FT Klebemörtel + PCI Lastoflex
- PCI Flexmörtel S1; PCI Flexmörtel S1 Flott

Feinsteinzeug und vorderseitig verklebtes, nicht durchscheinendes Mosaik

- PCI FT Klebemörtel + PCI Lastoflex
- PCI Flexmörtel S1
- PCI Durapox NT / NT plus

Vorderseitig verklebtes, durchscheinendes Mosaik*

- PCI Durapox NT

Verfugen

Chemikalienbeständig und wasserundurchlässig (1 – 20 mm Fugenbreite)

- PCI Durapox Premium

Mineralisch mit erhöhter Beständigkeit (3 – 20 mm Fugenbreite im Farbton zementgrau und sandgrau, 1 – 8 mm Fugenbreite im Farbton silbergrau und weiß)

- PCI Durafug NT, zementärer Spezial-Fugenmörtel

Bewegungs- und Anschlussfugen

- PCI Silcoferm S oder PCI Silcofug E
  Dabei ist darauf zu achten, dass zur Vermeidung einer Dreiflankenhaftung ein DIN-Polyband eingelegt wird.

* Bei sehr transparenten Farbtönen kann das Eindringen von Wasser unter dem Glasmosaik zu dunklen Schattierungen führen.

ABDICHTUNG VON BEHÄLTERN UND BECKEN NACH DIN 18535

Wasser genießen statt fürchten: Becken und Behälter sicher abdichten

Die dreiteilige DIN 18535 regelt die Abdichtung von Behältern und Becken – egal ob innenliegend, frei aufgestellt oder erdeingebaut.

Dabei ist zwischen direkt genutzten und mit einem Oberbelag versehenen Behältern zu unterscheiden. Die Wassereinwirkungsklassen W-B beschreiben die Beckentiefe. Ebenfalls wird nach Standort unterschieden.

Frei stehende Becken unterliegen geringeren Abdichtungsanforderungen. Hingegen müssen Becken am Gebäude oder innerhalb eines Gebäudes so abgedichtet werden, dass die angrenzenden Bauteile ebenfalls vor Wasser geschützt werden. Für direkt nutzbare Behälter eignen sich starre oder flexible mineralische Dichtschlämmen (MDS).

Becken, die mit einem keramischen Belag versehen werden, dürfen mit Verbundabdichtungen aus rissüberbrückenden MDS oder mit rissüberbrückenden Reaktionsharzen abgedichtet werden. Dabei gelten erhöhte Anforderungen an die Rissüberbrückung. Abdichtungen wie PCI Seccoral 2K Rapid oder PCI Apoflex übertreffen diese Standards sogar.
Wichtig: Die Abdichtung darf erst erfolgen, wenn der Beton ein bestimmtes Mindestalter erreicht hat. Die Abdichtung des Beckenumgangs von Schwimmbecken im Innenbereich wird nach DIN 18534 geregelt.

Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18535

Wassereinwirkungsklasse	Wassereinwirkung	Normgerechte PCI-Produkte
W1-B: Füllhöhe ≤ 5 m **W2-B:** Füllhöhe ≤ 10 m **W3-B:** Füllhöhe ≥ 10 m	Abdichtung von Behältern und Becken (innenliegend, frei aufgestellt oder erdeingebaut)	DIN 18535-3: ■ PCI Apoflex ■ PCI Seccoral 1K ■ PCI Seccoral 2K Rapid

BEISPIEL NACH DIN 18535 – SCHWIMMBECKEN



Normgerechte PCI-Abdichtungsprodukte

1 **PCI Nanocret R2** – Leichter Reparaturmörtel universell für Betonbauteile und Mauerwerk

2 **PCI Seccoral 2K Rapid** – Schnellabbindende Sicherheits-Dichtschlämme zum Abdichten unter Keramikbelägen

3 **PCI FT Klebemörtel + PCI Lastoflex** – Hoch flexibilisierter Fliesenkleber, speziell für den Schwimmbadbereich durch flexiblen Zusatz PCI Lastoflex

4 **PCI Flexmörtel S1 Flott** – Verformungsfähiger Fliesenkleber speziell für großformatige Bodenfliesen

5 **PCI Pecitape 120 / PCI Pecitape Objekt** – Spezial-Dichtband für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen

6 **PCI Pecitape 42,5 x 42,5** – Spezial-Dichtmanschette zum Eindichten von Abläufen

7 **PCI Pecitape 250** – Spezial-Dichtband für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen

8 **PCI Pecitape Protect / PCI Pecitape Protect Tex** – Schutz für die Abdichtung, beim Herausschneiden der elastischen Dichtstoffe

9 **PCI Pecitape 90° I / PCI Pecitape 90° A** – Vorgefertigte Spezial-Innenecke/Außenecke

10 **PCI Silcofug E** – Elastischer Silikondichtstoff

11 **PCI Apoten** – Kapillarsperrender Vergussmörtel

12 **PCI Durafug NT** – Zementärer Spezial-Fugenmörtel für Gewerbeflächen, Schwimmbäder und Trinkwasserbehälter

Wichtiges Detail

Besonders sicher wird die Abdichtung unter der Silikonfuge mit dem Schnittschutzband PCI Pecitape Protect/Protect Tex. Wird der elastische Dichtstoff beispielsweise im Zuge einer Wartung herausgeschnitten, bleibt die Abdichtungsebene intakt. Gleichzeitig eignet sich PCI Pecitape Protect/ PCI Pecitape Protect Tex für alle Arten von Bewegungsfugen.

ANFORDERUNGEN BEIM NEUBAU UND DER SANIERUNG VON SCHWIMMBÄDERN



Schwimmbadbau in der Übersicht

Beim Neubau und der Sanierung von Schwimmbädern müssen ganz bestimmte Anforderungen erfüllt werden.

Drei zentrale Punkte sind dabei entscheidend für eine langlebige und hochwertige Ausführung:

- Die Abdichtung des Beckens
- Die Ausführung von Beckenkopf und Beckenumgang
- Die Einbindung von Durchdringungen in die Flächenabdichtung

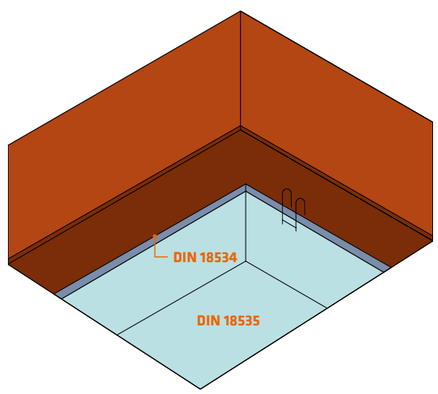
Das PCI-System Schwimmbad:
Maximale Sicherheit beim Schwimmbadbau mit dem **System Schwimmbad** (siehe Seite 154 ff.).

Das Schwimmbecken wird in der DIN 18535 geregelt, der Schwimmbeckenumgang hingegen in der DIN 18534.

W2-I W3-I

W = Wassereinwirkungsklasse
2 = hoch, **3** = sehr hoch
I = Innen

Schwimmbadbereich außerhalb des Beckens



Normen Regelwerke & Merkblätter

Sorgfältige Detailplanung und Bauausführung sind wichtige Voraussetzungen beim Schwimmbadbau, um eine langfristige Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten.

Die nachfolgenden Regelwerke und Merkblätter helfen dir bei der Planung und Ausführung:

DIN EN 206-1
Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

DIN 1045
Beton- und Stahlbetonbemessung und Ausführung

DIN EN 12 004
Mörtel und Klebstoffe für keramische Fliesen und Platten: Definitionen und Spezifikationen

DIN 18 157
Ausführungen keramischer Bekleidungen im Dünnbettverfahren

DIN 18 202
Toleranzen im Hochbau

KOK-Richtlinien
für den Bäderbau

Baurichtlinien
für medizinische Bäder

GUV-Sicherheitsregeln
für Bäder

DIN 18535
Abdichtung von Behältern und Becken

DIN 19 643-1
Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser Teil 1, Allg. Anforderungen

DIN 4030
Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase

Merkblätter
der dt. Gesellschaft für das Badewesen

Wärmeschutzverordnung (WSVO)

Energie-Einsparverordnung (EnEV)

ZDB-Merkblatt Schwimmbadbau

Weitere Kriterien für die Funktionstüchtigkeit des Schwimmbades sind:

- Eine den Vorschriften entsprechende Beckenhydraulik
- Eine auf die Beckengröße abgestimmte Filterleistung
- Beckenhygiene

Man unterscheidet zwischen hochliegenden und tiefliegenden Beckenkopfsystemen, entsprechend dem Einsatzzweck des Beckens:

- Privates Becken
- Öffentliches Bad
- Hotelbad
- Therapiebad
- Lehr- und Sportbad
- Erlebnisbad

ABDICHTUNG VON STAHL-BETONBECKEN NACH DIN 18535

Häufig vertreten im Schwimmbadbau

Die häufigste Ausführung beim Bau von Schwimmbecken ist die Stahlbetonkonstruktion. Damit der spätere Belag hohlraumfrei verlegt werden kann, muss der Untergrund absolut eben sein. Eine mechanische Aufrauung, etwa durch Sand- oder Höchstdruckwasserstrahlen, sorgt für eine bessere Haftung und entfernt gleichzeitig haftungsfeindliche Rückstände wie Schalöl oder Zementleim. Unebenheiten lassen sich mit PCI Pericret ausgleichen (siehe Seite 34).

Besondere Aufmerksamkeit erfordern Details wie Durchdringungen für Leuchten, Einströmdüsen und andere Einbauteile. Eine fachgerechte Abdichtung ist essenziell, um eine durchgängig dichte Oberfläche zu gewährleisten. Nur durch eine Verbundabdichtung, beispielsweise mit der Sicherheits-Dichtschlämme PCI Seccoral 2K Rapid in Kombination mit PCI Pecitape für Durchdringungen und Ecken, kann eine durchgängig dichte Oberfläche hergestellt werden.

Eine Verbundabdichtung bietet auch weitere Vorteile:
Sie schützt das Becken vor unschönen Ausblühungen und reduziert durch ihre entkoppelnde Wirkung Spannungen zwischen Untergrund und Belag. Dadurch wird die Ausführungssicherheit bei Stahlbetonbecken deutlich erhöht.

ABDICHTUNG VON BECKEN-KOPF UND RINNENSYSTEMEN NACH DIN 18535



Mehr als eine Randerscheinung

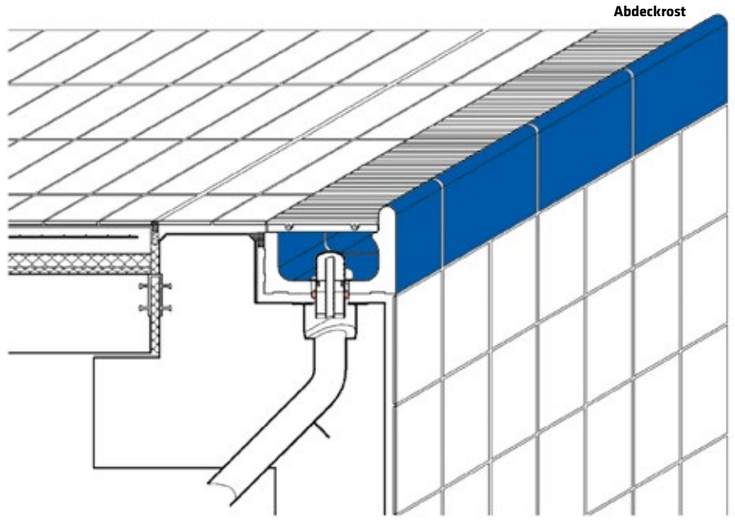
Die Wahl des Beckenkopfsystems ist eine zentrale planerische Entscheidung. Sie hängt stark vom gewünschten Erscheinungsbild, vom Einsatzzweck und der späteren Nutzung des Schwimmbeckens ab. Grundsätzlich wird zwischen Beckenkonstruktionen mit hochliegendem und tiefliegendem Wasserspiegel unterschieden. Therapiebecken stellen eine besondere Ausführungsvariante dar. (Details zum Setzen und Abdichten von Rinnensteinen siehe Seite 94 ff.)

Wichtige Kriterien, die bei der Planung des Beckenkopfes zu berücksichtigen sind:

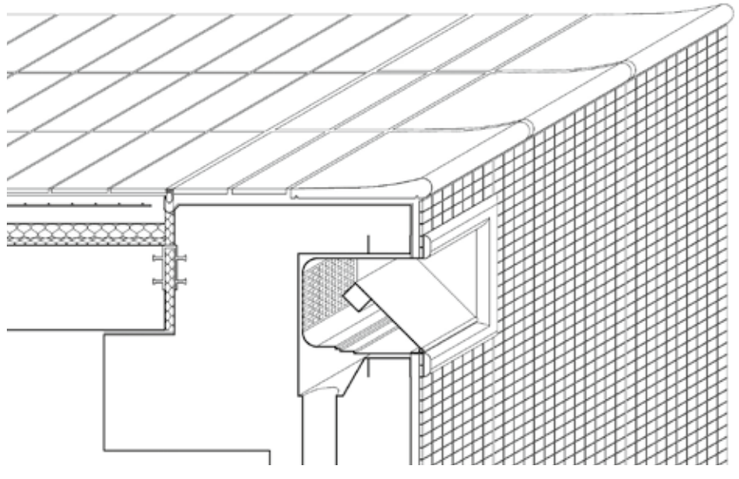
- Allseitig angeordnete Überlaufrinne
- Vermeidung von Chlorgasanreicherung
- Gute Einsehbarkeit der Wasseroberfläche durch das Aufsichtspersonal
- Die Überlaufrinnen sollen leicht zu reinigen sein
- Schnelle Beruhigung der Wasseroberfläche beim Finnischen System
- Der Querschnitt der Ablaufrinne muss richtig geplant und dimensioniert sein

Beckenkopf mit tiefliegendem Rinnensystem

Tiefliegende Beckenkopfsysteme sind vielfach bei älteren Wettkampfbecken aus den 60er- und 70er-Jahren zu finden. Skimmerbecken kommen überwiegend in privaten Bädern zur Anwendung. Die Überlaufrinne befindet sich unterhalb des Beckenumgangs, der dadurch nicht von Wasser überflutet wird. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit Markierungen oder Befestigungen an der Beckeninnenseite oberhalb des Wasserspiegels zu platzieren.



System Wiesbaden, hochliegend: Großer Rinnenstein mit Handfasse, Abdeckrost und Flüsterablauf SILENT W 2000. Für vielfältige Bäderarten verwendbar.



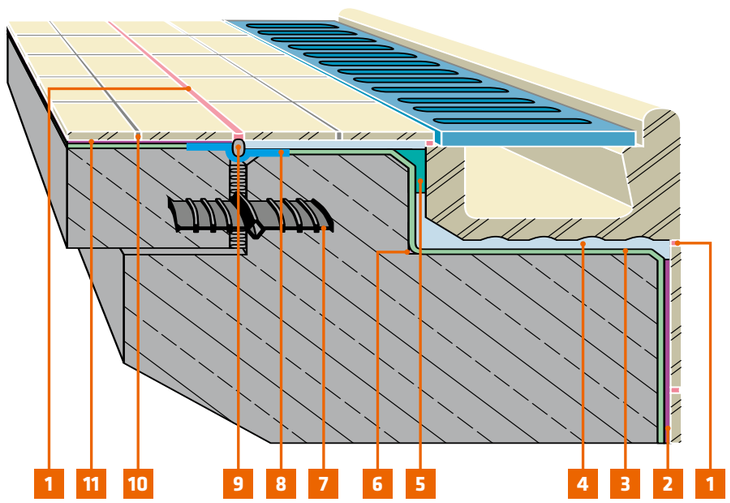
Skimmer mit Beckenrand Residence

ABDICHTEN VON SCHWIMMBECKENKÖPFEN MIT HOCHLIEGENDEM WASSERSPIEGEL (BEISPIEL SYSTEM „WIESBADEN“)

Bei hochliegenden Beckenkopfsystemen liegt der Wasserspiegel des Beckens auf gleichem Niveau bzw. über der Keramik des Beckenumgangs. Je nach Variante kann eine Griffkante ausgebildet werden.

Diese Systeme bieten mehrere Vorteile:
Der Ein- und Ausstieg ins Wasser gestaltet sich einfacher, und sowohl der Einblick ins Becken als auch der Ausblick von der Beckenoberfläche sind verbessert. Zudem sorgt der kontinuierliche Wasserüberlauf für eine gleichmäßige Wasserverteilung, während nicht reflektierende Wellen zu einer ruhigeren Wasseroberfläche beitragen. Auch die Gefahr einer Chlorglocke über dem Wasser besteht nicht.

Bei Beckenkonstruktionen mit hochliegendem Wasserspiegel ist zu beachten, dass der Bereich des Beckenkopfes besondere Abdichtungsmaßnahmen erfordert (siehe Seite 96). Diese müssen bereits in der Planungsphase konstruktiv gelöst werden.



1 Elastische Verfugung mit
PCI Silcofug E

2 Dünnbettmörtel, zum Beispiel
PCI FT Klebemörtel
vergütet mit
PCI Lastoflex

3 **PCI Seccoral 1K**
PCI Seccoral 2K Rapid
PCI Apoflex

4 Dickbettmörtel

5 Kapillarsperrender Verguss mit
PCI Apoten + Quarzsand

6 Kehle aus
PCI Repafix

7 **Dehnungsfugen-Dichtband**

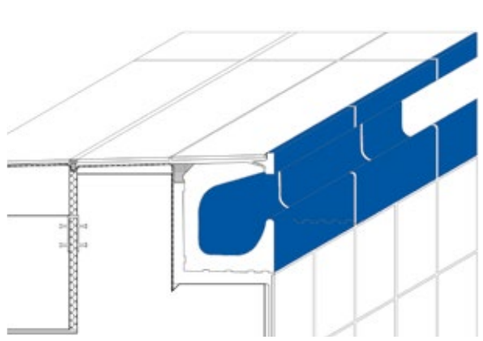
8 **PCI Pecitape 120 / 250**

9 **DIN-Polyband**

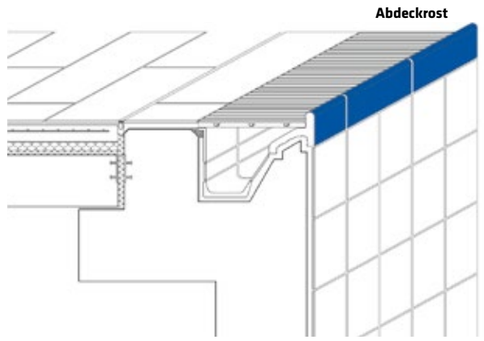
10 Starre Verfugung, zum Beispiel mit
PCI Durapox Premium

11 Dünnbettmörtel, zum Beispiel
PCI Flexmörtel S1 Flott

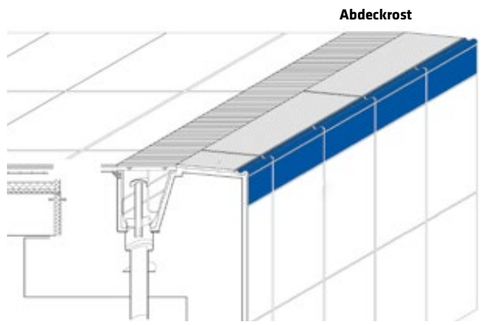




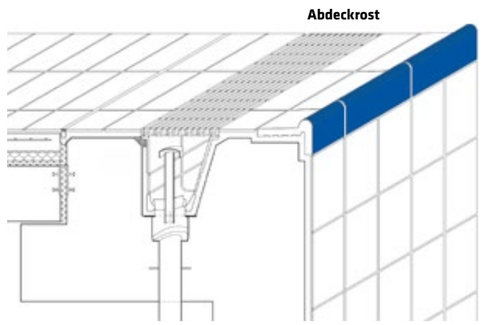
System Bamberg: Großer Rinnenstein mit Handfasse, Ablauf (Ø 75 mm), ohne Abdeckrost. Bei vielen Bäderarten einsetzbar.



System Berlin: Hochliegende Überflutungskante als Handfasse, abgedeckte Rinne mit „weichem“ Einlauf. Für öffentliche Bäder und Sanierungen.



System Finnland II: Schräger, strandähnlicher Beckenrand mit Handfasse, abgedeckte Rinne mit Rinnenschale und Flüsterablauf SILENT 100. Besonders geeignet für Sport- und Wettkampfbecken.



System Zürich: Hochliegende Überflutungskante als Handfasse, abgedeckte Rinne mit Rinnenschale und Flüsterablauf SILENT 100. Für öffentliche Bäder.

VERLEGUNG VON FLIESENBELÄGEN IN BEREICHEN MIT HOHER WASSER-EINWIRKUNG



DURCHDRINGUNGEN



Durchdringungen – Einbauteile

Durchdringungen werden mithilfe geeigneter Flansche und/oder Manschetten in die Flächenabdichtung eingebunden.

Für einen dauerhaften, sicheren und funktionsfähigen Anschluss von Verbundabdichtungen sind Durchdringungen und Einbauteile im Unterwasserbereich gemäß DIN 18535 mit einem Los-Fest-Flansch auszustatten. Hier werden Flanschbreiten von mindestens 50 mm gefordert. Allerdings bieten viele Hersteller von Einbauteilen, wie Einströmdüsen oder Lampentöpfen, oft keine Flansche mit dieser Breite an.

Die Materialwahl erfolgt entsprechend der vorgesehenen Wasserqualität (zum Beispiel Thermal-, Mineral-, Sole- oder Meerwasser). Besonders geeinget sind Edelstahl, Bronze und Rotguss.

In der Praxis werden auch Einbauteile aus ABS oder PVC mit Klebeflansch verwendet. Diese bedürfen jedoch einer Vorbehandlung entsprechend den verbindlichen Herstellerangaben.

Unsere Empfehlung:
Flansch anschleifen und mit PCI Epoxigrund 390 grundieren. Die noch frische Grundierung anschließend mit Quarzsand (Körnung 0,3 – 0,8 mm) vollsatt abstreuen.



Durchdringung aus Edelstahl, Flanschbreite mindestens 50 mm.



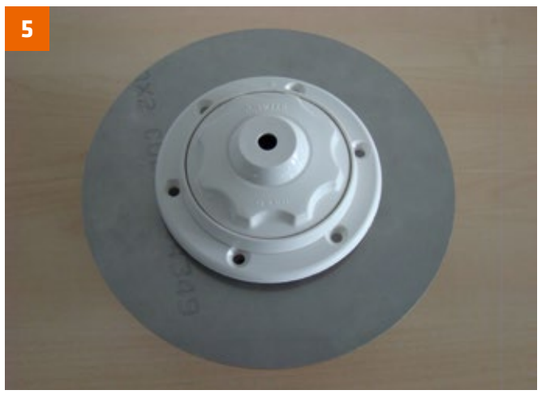
Durchdringung aus Kunststoff, werksseitig vorbehandelt.



Durchdringung aus Edelstahl für Wasserzulauf.



Einbautopf für einen Scheinwerfer.



Einlassdüse mit Flansch.



Skimmer, Privat-Pool.

ABDICHTEN VON BETONSCHWIMMBECKEN



Grundsätzlich muss der Planer im Vorfeld entscheiden, ob ein WU-Betonbecken zusätzlich mit einer Verbundabdichtung geschützt werden soll. Diese Maßnahme stellt unter anderem einen wirkungsvollen Schutz gegen Ausblühungen dar.

Bei WU-Konstruktionen ist eine 14-tägige Probebefüllung mit gechlortem Wasser erforderlich, wie von der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen vorgeschrieben. Werden dabei Undichtigkeiten festgestellt, müssen diese mit Injektionsharz (z. B. PCI Apogel) verpresst werden.

Die Dichtigkeit muss anschließend nochmals mittels Probebefüllung überprüft werden. Ist eine Abdichtung des Beckens erforderlich (z. B. bei undichten Becken), erfolgt die Probebefüllung erst 3 bis 7 Tage nach Durchtrocknung der Abdichtungsschicht. Schwallwasserbecken erhalten meist keinen keramischen Oberbelag, obwohl dies aus Hygienegründen zu empfehlen wäre. Eine Abdichtung ist dennoch erforderlich, insbesondere wenn Sole- oder Thermalwasser aufgefangen werden soll. Hier empfiehlt sich eine chemikalienresistente Polyurethan-Abdichtung, wie PCI Apoflex.

Untergrund vorbereiten

Siehe Seite 20 ff.

Abdichten

PCI Seccoral-Dichtsystem:

- Sicherheits-Dichtschlämme PCI Seccoral 1K oder PCI Seccoral 2K Rapid
- PCI Pecitape 120/Objekt; Zu- und Abläufe sowie Einbauteile mit Fest-Los-Flansch sind mit PCI Pecitape 10 x 10 / 42,5 x 42,5 abzudichten Ggf. Dichtmanschette aus PCI Pecilastic W herstellen

Polyurethan-Abdichtung PCI Apoflex

- Chemikalienresistente Reaktionsharz-Abdichtung



Das gründliche Vornässen reduziert die Saugfähigkeit des Betons und verhindert, dass der nachfolgenden Abdichtung zu schnell das Wasser entzogen wird.



1. Auftrag PCI Seccoral 1K / 2K Rapid. Ziehe die Abdichtung mit einem Zahnspachtel (6 mm) auf ...



... und streiche anschließend die Stege gleichmäßig zu.



Zur Abdichtung von Kanten (zum Beispiel Wand-/Bodenanschlüssen) wird PCI Seccoral 1K / 2K Rapid vorgelegt ...





... dann das Abdichtband PCI Pecitape Objekt in die frische Dichtschlämme eingelegt und behutsam angedrückt. Die Ränder des Dichtbandes werden anschließend mit PCI Seccoral 1K / 2K Rapid überarbeitet.

RINNENSTEINE SETZEN



Rinnensteine zum Beispiel mit PCI FT Klebemörtel + PCI Lastoflex oder PCI Durapox NT plus hohlraumfrei setzen. Der Epoxidharz-Kleber hat eine kapillarbrechende Wirkung und kann im Dünn- und Mittelbettverfahren eingesetzt werden. Bei Kleberstärken > 5 mm PCI Carrament oder PCI FT Ment verwenden.



Kratzspachtelung ausführen ...



... und dann das Kleberbett aufkämmen.

Wiesbadener Rinne setzen

Typisches Kennzeichen der Wiesbadener Rinne ist die Überflutungsrinne, deren Wulst Überflutungskante und Haltegriff in einem ist. Der Wasserspiegel des Beckens befindet sich auf oder über dem Niveau des Beckenumgangs.

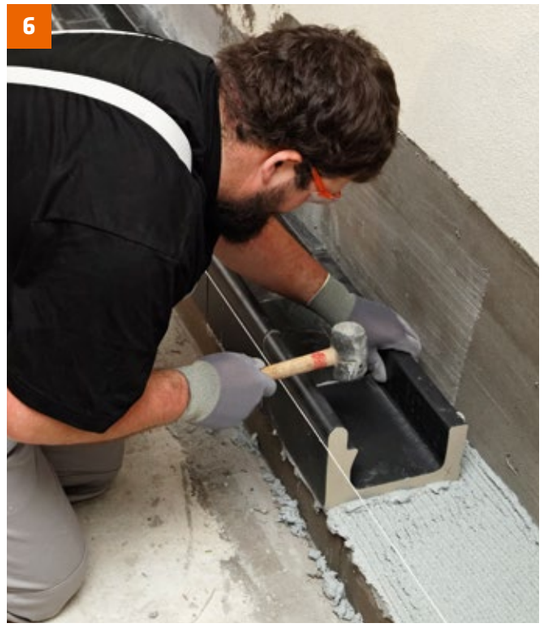
Die Vorteile: Die Übersicht ist hervorragend und es entsteht keine Chlorglocke über dem Becken. Wie bei allen Überlaufsystemen muss der Rand waagerecht ausgeführt werden, damit das Wasser gleichmäßig abfließen kann. An der Überlaufkante der Rinne sind Abweichungen von der Waagerechten von max. ± 2 mm zulässig.



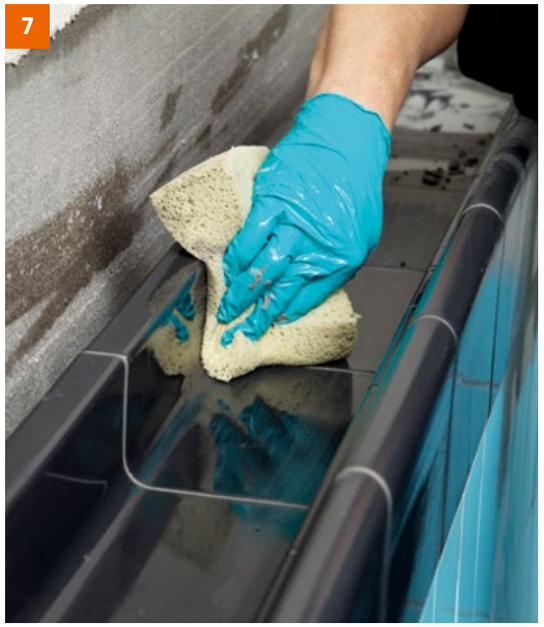
Rinnenstein rückseitig mit Kleber einstreichen ...



... Formteil frisch in frisch setzen ...



... und ausrichten.



Sind die Rinnensteine gesetzt, kann nachfolgend zum Beispiel mit PCI Durafug NT oder PCI Durapox NT plus verfugt werden.

DER KAPILLARBRECHENDE VERGUSS



Ein entscheidendes Detail

Ein entscheidender Detailpunkt, gerade bei hochliegendem Wasserspiegel ist der kapillarbrechende Verguss mit Epoxidharz im Beckenkopfbereich. Der kapillarbrechende Verguss (bestehend aus PCI Apoten 1 : 1 mit Quarzsand 0,3 – 0,8 mm verschnitten) muss bündig mit der Oberkante der Überlaufrinne bzw. des Formteils ausgeführt werden.

Dadurch kann kein Wasser infolge hydrostatischen Drucks in den Beckenumgang gelangen.
Fehlt der kapillarbrechende Verguss, gelangt Wasser in die Unterkonstruktion des Beckenumgangs, sodass dieser ständig durchfeuchtet wird (Prinzip der kommunizierenden Röhren).
Das „überfließende“ Wasser kann dann zu erheblichen Bauschäden führen.



PCI Apoten
Epoxi-Beschichtung für chemisch und stark mechanisch beanspruchte Industrieböden und als Beckenkopfverguss in Schwimmbädern

Abdichten & Verlegen

VERLEGEN UND VERFUGEN

Verlegen

Keramische Steinzeugfliesen

- PCI FT Klebemörtel + PCI Lastoflex
- PCI Flexmörtel Light
- PCI Flexmörtel S1
- PCI Nanolight

Feinsteinzeug und nicht durchscheinendes Mosaik

- PCI FT Klebemörtel + PCI Lastoflex
- PCI Flexmörtel Light, PCI Flexmörtel S1, PCI Nanolight
- PCI Durapox NT / NT plus

Durchscheinendes Glasmosaik*

- PCI Durapox NT / NT plus altweiß

Verfugen

Chemikalienbeständig und wasserundurchlässig (1 – 20 mm Fugenbreite)

- PCI Durapox Premium

Mineralisch mit erhöhter Beständigkeit (3 – 20 mm Fugenbreite im Farbton zementgrau und sandgrau, 1 – 8 mm Fugenbreite im Farbton silbergrau und weiß)

- PCI Durafug NT, zementärer Spezial-Fugenmörtel

Bewegungs- und Anschlussfugen

- PCI Silcoferm S oder PCI Silcofug E

* Bei sehr transparenten Farbtönen kann das Eindringen von Wasser unter dem Glasmosaik zu dunklen Schattierungen führen.



Kratzspachtelung mit PCI FT Klebemörtel vergütet mit PCI Lastoflex ausführen.



Anschließend den Kleber aufkämmen …



… und die Fliesen ansetzen und ausrichten. Buttering-Floating-Verfahren erforderlich.



Das Ergebnis: eine fachgerechte, nahezu hohlraumfreie Verlegung der Fliese.

5



Auch bei der Verlegung der Bodenfliesen …

6



… wird das Buttering-Floating-Verfahren angewendet.

7



Die Fliesen liegen vollsatt im Kleberbett.

8



Am nächsten Tag erfolgt die Verfugung, zum Beispiel mit PCI Durafug NT.
Die Fläche einschlämmen …

9



… und vorwaschen, sobald der Fugenmörtel stabil genug ist …

10



… und anschließend die Fläche nachwaschen und sauber abziehen.

ABDICHTUNG VON STAHL-BECKEN NACH DIN 18535



Schwingungsgefährdete Untergründe

Stahlbecken werden hauptsächlich im Schiffbau eingesetzt und sind dort starken Schwingungen und Torsionsbewegungen ausgesetzt. Sie können jedoch auch alternativ zu Stahlbetonbecken verwendet werden. Um eventuell entstehende Verformungen auszugleichen, sind hochflexible Fliesenkleber erforderlich. Für den Schwimmbadbau auf Großschiffen hat PCI spezielle Lösungen entwickelt. Fliesenlegern steht dafür eine Auswahl an Produkten zur Verfügung, die den hohen Anforderungen der Marine Equipment Directive (MED) entsprechen.





Mit dem verformungsfähigen Reaktionsharz-Fliesenkleber PCI Collastic ...



... werden keramische Beläge sicher auf Stahlkonstruktionen verlegt.

Polyesterbecken: Plansch- und Elementbecken

Polyesterbecken sind häufig als Kinderplanschbecken im Außenbereich von Freizeitbädern sowie als Elementbecken im privaten Bereich anzutreffen. Vor der Verlegung keramischer Beläge muss die Oberfläche gründlich angeschliffen werden. Anschließend ist es wichtig, den Schleifstaub sorgfältig abzusaugen.



Untergrund vorbereiten

Siehe Seite 20 ff.

Abdichten

- PCI Pecitape 120 und Formteile (Dichtmanschetten und vorgefertigte Ecken) mit dem 2-komponentigen, schnellhärtenden und wasserdichten Reaktionsharz-Fliesenkleber PCI Collastic verkleben.

Verlegen

Wasserdicht und verformungsfähig

- Als Fliesenkleber den 2-komponentigen, schnellhärtenden und wasserdichten Reaktionsharz-Fliesenkleber PCI Collastic verwenden.

Verfugen

Chemikalienbeständig und wasserundurchlässig (1–20 mm Fugenbreite)

- PCI Durapox Premium
- Bewegungs- und Anschlussfugen PCI Silcoferm S oder PCI Silcofug E

Profi-Tipp

GUT BERATEN BEIM SCHWIMMBADBAU

Der Bau eines Schwimmbeckens erfordert präzise Planung, koordinierte Schnittstellen und fachgerechte Ausführung.
Mit PCI profitierst du dabei von erstklassigen Produkten und Serviceleistungen.

Analyse der Wasserqualität

Bereits in der Planungsphase spielt die Wasserqualität eine wichtige Rolle. Je nach pH-Wert, Wasserhärte, Salzgehalt etc. können zementäre Systeme sehr schnell an ihre Grenzen stoßen, sodass der Einsatz von zweikomponentigen Reaktionsharzsystemen erforderlich wird. Eine Entscheidung darüber ist nur anhand der Analysedaten des Beckenwassers möglich. Die PCI-Anwendungstechnik unterstützt die Beteiligten bei der Bewertung der Analyse.

Hierzu werden entweder die vorgelegten Analysedaten bearbeitet oder vor Ort Proben entnommen, die im Analytiklabor der PCI Augsburg GmbH analysiert werden. Anhand der Wasserhärte (Calciumindex), des Puffervermögens (Säurekapazitätsindex) und des pH-Wertes des Beckenwassers wird dann eine Empfehlung für die Verlegewerkstoffe (Abdichtung, Verlegung, Verfugung) abgegeben.

Welche Hilfestellungen bietet die PCI Augsburg GmbH?

- Bauregellistenkonforme Verbundabdichtungsmaterialien, Verlege- und Verfugungsprodukte
- Kostenlose Beratung, gerade für die entscheidenden Ausführungsdetails durch erfahrene Anwendungstechniker und Außendienstmitarbeiter, auch vor Ort
- Falls notwendig, Einweisung in die richtige Verarbeitung der Produkte durch Vorführmeister
- Falls gewünscht, eine objektbezogene Gewährleistungszusage
- Detaillierte Produktinformationen und Broschüren

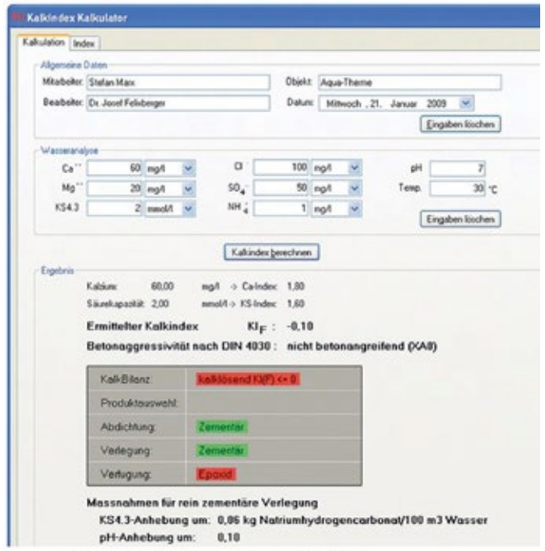


Abb. 1 – Kalkindex-Kalkulator zur Festlegung der Verlegewerkstoffe

ABDICHTUNG VON BALKONEN, LOGGIEN UND LAUBENGÄNGEN NACH DIN 18531

Einwandfrei im Außenbereich: Balkone, Laubengänge und Loggien sicher abdichten

Die DIN 18531 regelt in den Teilen 1 bis 4 die Abdichtung von nicht genutzten Dächern und genutzten Dächern. Teil 5 der Norm befasst sich mit der Abdichtung von Balkonen, Loggien und Laubengängen.

Für die in DIN 18531-5 behandelten Balkone, Loggien und Laubengänge wird ein Gefälle bei der abzudichtenden Fläche von mindestens 1,5 % empfohlen. Diese Bauteile sind so definiert, dass sie sich nicht über einem genutzten Raum befinden dürfen.
Zusätzlich zu den bereits bekannten Abdichtungsstoffen aus den anderen Normteilen wurden in der Norm auch flüssig zu verarbeitende Verbundabdichtungen (AIV-F) in Kombination mit Fliesen und Platten aufgenommen.

Sei dir sicher: Die bewährten und geprüften PCI-Produkte für die Abdichtung von Balkonen, Loggien und Laubengängen sind normkonform und ermöglichen dir ein sicheres Arbeiten – wie du es von PCI kennst.

Wassereinwirkungsklassen nach DIN 18531

Wassereinwirkungsklasse	Wassereinwirkung	Normgerechte PCI-Produkte
DIN 18531-5	Abdichtung von Balkonen, Loggien und Laubengängen (nutzbare Plattform, die nicht über einem genutzten Raum liegt)	DIN 18531-5: ■ PCI Apoflex ■ PCI Seccoral 1K ■ PCI Seccoral 2K Rapid

BEISPIEL NACH DIN 18531 – BALKONE



Normgerechte PCI-Abdichtungsprodukte

1 **PCI Pericret** – Ausgleichsmörtel für Boden, Wand und Decke

2 **PCI Seccoral 2K Rapid** – Schnellabbindende Sicherheits-Dichtschlämme zum Abdichten unter Keramikbelägen

3 **PCI Pecitape System** – Spezial-Dichtbänder und Dichtecken für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen

4 **PCI Nanorapid** – Verformungsfähiger Fliesenkleber für Keramik- und Naturwerksteinbeläge

5 **PCI Nanofug Premium** – Variabler Flexfugenmörtel für alle Fliesen und Natursteine

6 **PCI Silcofug E** – Elastischer Silikondichtstoff

Wichtiges Detail

Sockelbereiche sind bis auf 15 cm Höhe mit PCI Seccoral 2K Rapid abzudichten.

Hinweis:
Nach Rücksprache mit der PCI Augsburg GmbH kann als Abdichtungsmaterial alternativ auch PCI Pecilastic U/PCI Pecilastic W zum Einsatz kommen. Diese Anwendung entspricht dem Stand der Technik, ist aber noch nicht in der Norm aufgeführt.



BALKONE, LOGGIEN UND TERRASSEN DAUERHAFT SICHER ABDICHTEN

Bei Belagskonstruktionen mit keramischen Fliesen und Platten im Außenbereich auf Balkonen und Loggien handelt es sich um Flächen, die einer freien Bewitterung ausgesetzt sind. Gemäß DIN 18531, Teil 5, sind Balkone, Loggien und Laubengänge mit im System geprüften Abdichtungsstoffen entsprechend abzudichten.

Die Kombination aus Frost, Nässe und Temperaturschwankungen stellt hohe Anforderungen an die gesamte Konstruktion. Eine sorgfältige und präzise Ausführung der Details, wie Wand- und Bodenanschlüsse sowie das Einbinden von Einbauteilen wie Rinnen und Bodenabläufen, ist entscheidend für den Erfolg und die Langlebigkeit des Belags. Zudem sollte die Verlegung nahezu hohlraumfrei erfolgen.

Grundsätzlich können alle Arten von Keramik- und Naturwerksteinelementen eingesetzt werden, die aufgrund ihrer Art und Beschaffenheit für eine Verlegung mit hydraulisch abbindenden Dünnbettmörteln im Außeneinsatz geeignet und im Praxiseinsatz frost- und witterungsbeständig sind. Für den Fliesenleger bedeutet dies, besonderes Augenmerk auf das Zusammenspiel zwischen Belagsart, -farbe, -format, Fugenbreite und Feldgröße zu legen.

Praxis-Tipp:
In Anlehnung an die DIN 18531 empfehlen wir, auch Terrassen dauerhaft sicher abzudichten.

Arbeitsschritte am Beispiel Terrasse:



Untergrundvorbereitung: Grate entfernen.



Untergrund vornässen für die Aufbringung der Ausgleichsspachtelung.



Lehren aufziehen und Flächenspachtelung mit PCI Pericret ausführen.



Fertiggestellte Teilfläche mit PCI Pericret.



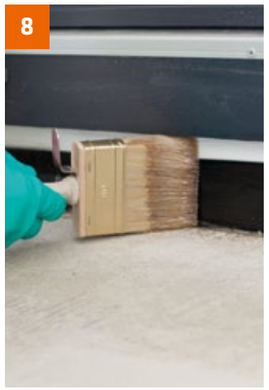
Terrassenplatte mit PCI Pericret im Gefälle gespachtelt.



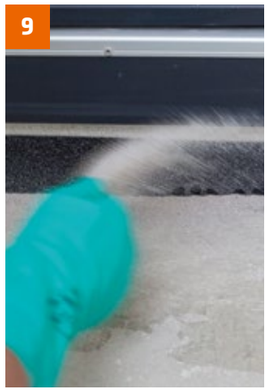
Detail Türabdichtung mit PCI Pecitape WS: vorher gründlich reinigen.



Detail Türabdichtung mit PCI Pecitape 120 / Objekt: Element anschleifen und anschließend reinigen mit PCI Univerdünner.



Element grundieren mit PCI Epoxigrund 390 ...



... anschließend die Grundierung absanden.



Detail Wandanschluss: PCI Seccoral 2K Rapid vorlegen und Außenecke einlegen.



PCI Pecitape 120 in PCI Seccoral 2K Rapid einlegen.



Kratzspachtelung mit PCI Seccoral 2K Rapid ausführen.



PCI Seccoral 2K Rapid mit 6er Zahnung aufkämmen und anschließend glattstreichen; nach ausreichender Trocknung der ersten Schicht den zweiten Auftrag in gleicher Weise vornehmen.



PCI Seccoral 2K Rapid kann auch – bis zum Erreichen der erforderlichen Trockenschichtdicke von 2 mm – mittels Lammfellrolle aufgetragen werden.



PCI Nanorapid Kleberbett aufziehen.



Kratzspachtelung mit PCI Nanorapid auf der Fliesenrückseite aufziehen ...



... Fliese einlegen ...



... einschieben und ggf. mittels Gummihammer einklopfen. Danach ausrichten.



Fliesenbelag mit PCI Nanofug Premium einfugen ...



... waschen und sauber abziehen.



Fertiggestellter und verfugter Fliesenbelag.



Danach die Rundschnüre einbauen für das nachfolgende Silikonieren.



Silikonieren mit PCI Silcofug E oder PCI Silcoferm S im Anschlussbereich zum Kunststofffenster.



Silikonieren mit PCI Carraferm am Übergang zum Naturwerkstein.



Zum leichteren Abziehen der Silikonfuge zum Beispiel PCI Glättmittel auftragen ...



... und dann einfach die Fugen sauber abziehen.

EXKURS: SYSTEM II BALKON / TERRASSE

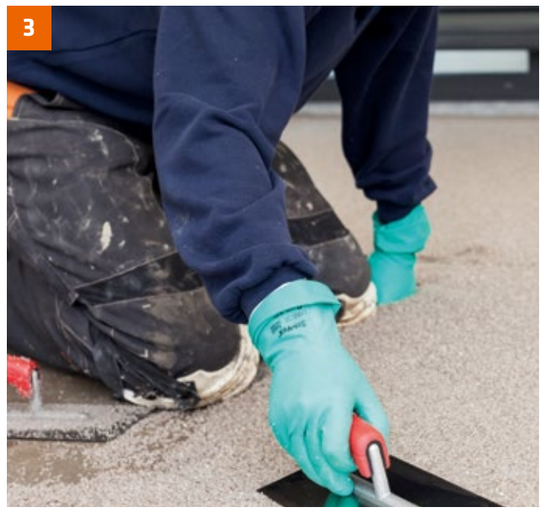
Das PCI System II Balkon/Terrasse mit Drain- und Pufferfunktion eignet sich für alle Fliesen- und Naturwerksteinbeläge im Außenbereich. Zusätzlich zu den Eigenschaften von System I Balkon/Terrasse (siehe Seite 164) bietet dieses System mit einem zusätzlichen Epoxi-Drainmörtel zwischen Abdichtung und Klebemörtel einen weiteren Sicherheitsaspekt.
Der Epoxi-Drainagemörtel leitet eventuell eindringende Feuchtigkeit über der Abdichtungsschicht ab und ist ein langfristig wirkungsvoller „Feuchtigkeitspuffer".



Drainmörtel PCI Epoxigrund 390 und PCI Quarzsand DM 1 bis 4 anrühren.



Die angerührte Mörtelmischung auftragen und über Lehren abziehen.



Den Drainagemörtel glatt ziehen.



PCI Nanorapid vorlegen und als Kratzspachtelung ausführen.

VERGLEICH BAHNEN- UND FLÜSSIGABDICHTUNGEN



Der Klassiker: Flüssig zu verarbeitende Verbundabdichtungen

Flüssige oder pastöse Werkstoffe zur Verbundabdichtung können gerollt, gestrichen oder gespachtelt werden. Sie lassen sich einfach aufbringen, selbst bei komplexen Geometrien und Details. In Kombination mit im System geprüften Dichtbändern, -manschetten und Formteilen bieten sie eine baustellengerechte und praxisbewährte Lösung für Aufgabenstellungen aller Art. Dabei sind einige Grundregeln zu beachten.

Bei einer zweilagigen Applikation hingegen lassen sich die geforderten Mindesttrockenschichtdicken – 0,5 mm bei Polymerdispersionen (DM), 2,0 mm bei rissüberbrückenden mineralischen Dichtschlämmen (CM) und 1,0 mm bei Reaktionsharzen (RM) gemäß DIN 18534-3 „Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen" – bei sorgfältiger Ausführung gut erreichen. Diese Vorschrift erhöht somit die Sicherheit des Ausführenden und des Auftraggebers.

Ausführungssicherheit durch mehrlagiges Arbeiten

Die Anwendung von Flüssigabdichtungen erfordert die Verarbeitung in mindestens zwei Lagen. Dies hat insbesondere den Hintergrund, die Ausführungssicherheit zu erhöhen. Unter Baustellenbedingungen ist es schwierig, in einem einzigen Arbeitsgang eine an allen Stellen gleichmäßig dicke Schicht ohne Fehlstellen herzustellen.

Die Alternative: Bahnenförmige Verbundabdichtungen

Der Einsatz von bahnenförmigen Abdichtungen kann eine sinnvolle Alternative darstellen. Diese Bahnen werden industriell mit hoher Präzision in gleichmäßiger Schichtdicke hergestellt, wodurch mögliche Mängel durch unzulängliche manuelle Verarbeitung in der Fläche auf ein Minimum reduziert werden.

Schnell in der Fläche, etwas knifflig im Detail

Bahnenförmige Verbundabdichtungen mit beidseitig aufkaschiertem Trägervlies sind sehr widerstandsfähig und können auch bei chemischer Beanspruchung eingesetzt werden (noch nicht in der Norm vereinbart, aber nach Rücksprache mit PCI Augsburg GmbH einsetzbar). Ein wesentlicher Vorteil dieser Abdichtungen ist die schnelle Anwendung: Die Bahnen können in nur einem Arbeitsgang auf dem vorher grundierten Untergrund appliziert werden und sind bei Verwendung eines schnell abbindenden Klebemörtels innerhalb kürzester Zeit mit Keramik oder Naturwerkstein belegbar.

Um Schwachstellen zu vermeiden, ist bei der Verklebung der Stöße und der Ausführung von Details und Anschlüssen mit Dichtbändern und Formteilen – beispielsweise zwischen Wand und Boden oder bei Durchdringungen – ein hohes Maß an Sorgfalt erforderlich.

Fazit

Beide Arten von Verbundabdichtung können eingesetzt werden, sofern sie über ein entsprechendes Prüfzeugnis (abP oder ETA) verfügen, das die Eignung für den Einsatzbereich bzw. die Wassereinwirkungsklasse dokumentiert. Sollte die Verwendung von der Vorgabe in der Ausschreibung abweichen, ist dies ausdrücklich im Angebot zu vermerken.

Je nach Objektanforderungen macht es Sinn, die Wahl der Abdichtungsmethode entsprechend der produktspezifischen Vorteile zu treffen, wobei handwerkliche und kaufmännische Gesichtspunkte sowie das Zeitmanagement entscheidend sind.

Praxis-Tipp:
Bei verwinkelten Objekten und Flächen mit zahlreichen Durchbrüchen kann daher eine Kombination aus Bahn- und Flüssigabdichtung sinnvoll sein.



Flüssigabdichtungen sind immer mindestens 2-lagig auszuführen.



Die Stöße der Abdichtungsbahn PCI Pecilastic W müssen ca. 5 bis 10 cm überlappen. Die Überlappung der Bahnen mit dem Spezialkleber PCI Pecilastc W-Lim einstreichen und innerhalb der klebeoffenen Zeit die folgende Bahn einlegen und sorgfältig andrücken.

Eigenschaften der Abdichtungsarten im Überblick:

Flüssigabdichtungen
- Einfaches Handling auch bei der Ausführung von Details
- Schnelle Varianten machen die Anwendung auch in der Renovierung wirtschaftlich
- Mehrlagiges Arbeiten erforderlich

Bahnenabdichtungen
- Schnelles Weiterarbeiten möglich
- Einfaches Handling, Zuschnitte mit Cuttermesser oder Schere möglich
- Gleichmäßige Schichtstarke sichergestellt, Bahnenstöße werden mit Spezialkleber wasserdicht verklebt

DIE KUNST DES MISCHENS

Gerührt, nicht geschüttelt

Bei der Verarbeitung bauchemischer Produkte kommt es darauf an, dass das richtige Mischwerkzeug und das passende Mischgefäß eingesetzt wird. Die „Kunst des Mischens“ beginnt mit der Auswahl des geeigneten Rührwerks.
Spezielle Handrührgeräte, in der Regel mit zwei Drehzahlstufen, sind die beste Wahl für das Anrühren bauchemischer Produkte. Im Dauerbetrieb sollte die Nennaufnahmeleistung der Geräte mindestens 1.000 Watt betragen. Eine elektronische Bohrmaschine eignet sich in der Regel nur für Kleinmengen und eher flüssige Materialien.

Der Rührer selbst hat ebenfalls einen großen Einfluss auf das Mischergebnis. Je nach Konsistenz und Viskosität des Mischguts kann zwischen Wendel-, Korb-, Anker- und Drillrührern gewählt werden. Für die meisten bauchemischen Produkte ist der Wendelrührer die geeignete Wahl und stellt somit ein vielseitiges Werkzeug für den Handwerker dar.

Mehr zum Thema „Auf die Mischung kommt es an“ findest du im
PCI-Fachaufsatz „Zur Sache Nr. 1“

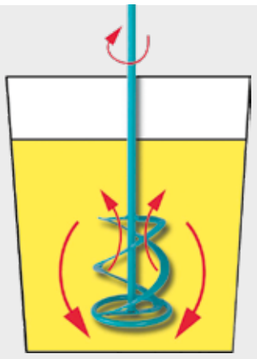




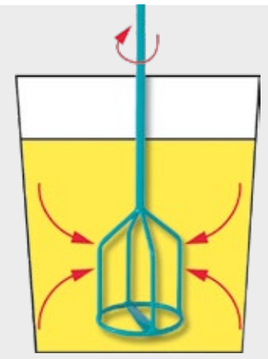




Produkt/Gruppe \ Rührer	Collomix WK Wendelrührer Ø 10 – 16 cm	Collomix WK 70 oder MM Wendelrührer für Kleinmengen Ø 7 – 8,5 cm	Collomix Korbrührer KR
			
Fliesenkleber, zementär, wie: **PCI Nanolight** **PCI Flexmörtel Light** **PCI Flexmörtel S1** **PCI Flexmörtel S2** **PCI Carraflex** u.v.m.	**der Allrounder für den Fliesenleger**	✓	
Fugenmörtel, zementär, wie: **PCI Nanofug** **PCI Nanofug Premium** **PCI Carrafug**		✓	
Dichtschlämmen, wie: **PCI Seccoral 1K** **PCI Seccoral 2K Rapid**		✓	
Spachtelmassen, zementär wie Produkte der **PCI Periplan-Familie**		✓	✓
Reparaturmörtel zementär, wie: **PCI Pericret** **PCI Nanocret R2**			
Estrichmörtel, zementär, wie: **PCI Novoment M1 / M3 plus** **PCI Novoment Z1 / Z3**			
Reaktionsharz-Mörtel: **PCI Durapox NT / NT plus** **PCI Collastic**			
Reaktionsharz-Mörtel, -Grundierungen und -Abdichtungen: **PCI Durapox NT / NT plus** **PCI Collastic** **PCI Epoxigrund 390 / 390 Rapid** **PCI Apoflex W/F** **PCI Apoten, PCI Bauharz**			



Mischwirkung im Eimer: Wendelrührer ...



... und Parallelrührer



VERFUGEN

PCI Nanofug Premium 122

PCI Durapox Premium 124

PCI Durapox Premium Multicolor 126

PCI Colorcatch Nano 128

PCI Durapox Premium Harmony 129

FUGENMÖRTEL FÜR ALLE FLIESEN UND ALLE NATURWERKSTEINE



PCI Nanofug Premium

Der variable Flexfugenmörtel PCI Nanofug Premium ist ein wahrer Alleskönner und empfiehlt sich auch für Fugen mit hohem optischen Anspruch. Die Premiumfuge eignet sich perfekt für alle Fliesen und alle Naturwerksteine sowie alle Arten und Formate. Dank ihrer einzigartigen Mehrwert-Kombination aus optischen und technischen Eigenschaften ist sie die sichere Wahl für Bauherren und Planer.

Eine breite Auswahl von 27 Fugenfarben bietet passende Gestaltungsmöglichkeiten für jede Optik – abgestimmt auf die aktuellen Trends und insbesondere auf die im Trend liegenden Holz- und Betonoptiken der Fliesenbeläge.
So sind mit PCI Nanofug Premium verfugte Fliesenbeläge überall dort eine Option, wo holzähnliche, naturinspirierte Oberflächen gewünscht sind, auch im Nassbereich. Für ein dauerhaft schönes und hygienisches Ergebnis.

Im Überblick:

PCI Nanofug Premium

Variabler Flexfugenmörtel für alle Fliesen und Natursteine

- Feine Oberfläche und brillante Farbgebung
- Für innen und außen, an Wand und Boden
- Sehr hoher Verarbeitungskomfort
- Mit langem Verarbeitungsfenster von ca. 40 Minuten und früher Begehbarkeit nach ca. 2 Stunden
- Im Wohnbereich, in Bädern, Duschen, auf Balkonen, Terrassen, an Fassaden. In öffentlichen und gewerblichen Bereichen mit starker Nassbeanspruchung
- Sehr leicht zu reinigende Oberfläche
- Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen saure Haushaltsreiniger
- Verbesserter Schutz gegen bestimmte Schimmelpilze und Mikroorganismen
- Entspricht CG2 WA nach DIN EN 13888:2009
- Sehr emissionsarm, GEV-EMICODE EC 1 Plus

Variabler Flexfugenmörtel
PCI Nanofug Premium
für alle Fliesen und Naturwerksteine



Elastischer Dichtstoff
PCI Silcofug E
für innen und außen



Silikon-Dichtstoff
PCI Carraferm
für Naturwerksteine



Das Farbspektrum: vielfältig und modern

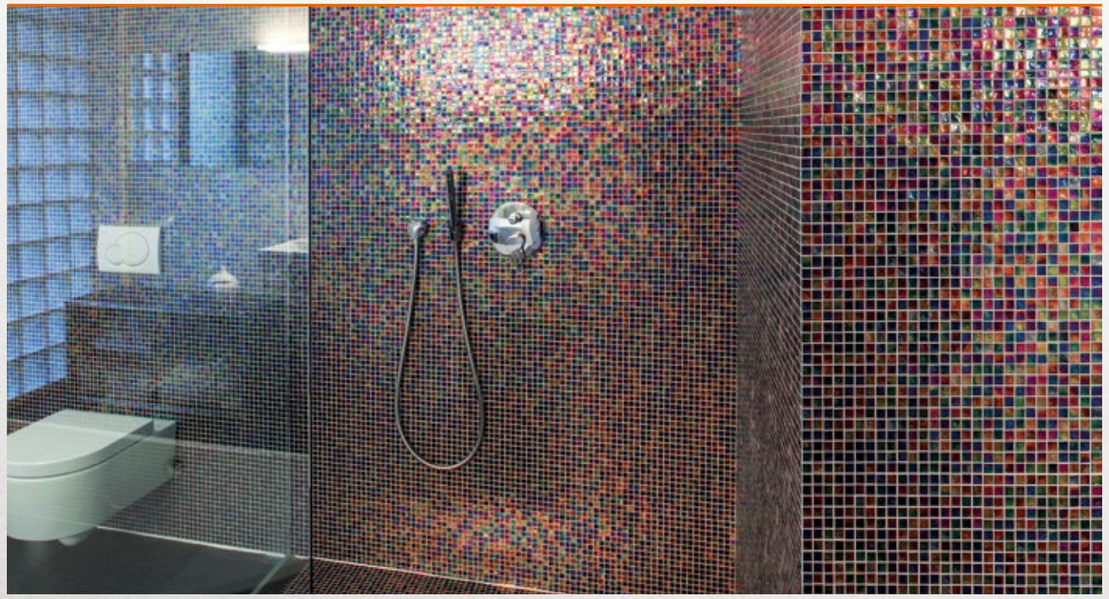
PCI Nanofug Premium und PCI Silcofug E sind in 27 attraktiven Farbtönen erhältlich:

Weiß Nr. 20	Pergamon Nr. 43	Topas Nr. 44	Lichtgrau Nr. 23	Silbergrau Nr. 16	Manhattan Nr. 18	Hellgrau Nr. 21
Sandgrau Nr. 22	Zementgrau Nr. 31	Basalt Nr. 19	Anthrazit Nr. 47	Schiefergrau Nr. 61	Schwarz Nr. 40	Jasmin Nr. 11
Anemone Nr. 12	Jurabeige Nr. 27	Bahamabeige Nr. 02	Caramel Nr. 03	Ahorn Nr. 54	Nussbraun Nr. 55	Terrabraun Nr. 56
Rehbraun Nr. 57	Mittelbraun Nr. 05	Mahagoni Nr. 58	Mokka Nr. 59	Dunkelbraun Nr. 41	Schwarzbraun Nr. 60	

Fugenbreite: 1 – 10 mm

Druckbedingte Farbabweichungen möglich

EPOXIDHARZMÖRTEL ZUM VERFUGEN UND VERLEGEN VON FLIESEN



PCI Durapox Premium

Der Epoxidharzmörtel PCI Durapox Premium hat das geschmeidige Einfugverhalten eines zementären Fugenmörtels. Er lässt sich ganz bequem mit einer Hand verarbeiten, zudem ist kein Spezialwerkzeug zum Verfugen notwendig. Das 2-kg-Gebinde ist ideal zum Verfugen begehbarer Duschen von 1 bis 2 m² im Privatbereich.

Mit seinen zahlreichen Farbtönen eignet sich PCI Durapox Premium bestens zum chemikalienbeständigen und wasserundurchlässigen Verlegen und Verfugen optisch hochwertiger Oberflächen, wie Fliesen, Mosaik und Feinsteinzeug an Wand und Boden.

Die elastische Verfugung erfolgt mit PCI Silcofug E.

Im Überblick:

PCI Durapox Premium

Epoxidharzfugenmörtel zum Verfugen und Verlegen von Fliesen

- Sehr farbbrillante und homogene Fugenoberfläche.
- Kein Restschleier in Verbindung mit PCI Durapox Finish
- Für innen und außen an Wand und Boden
- Speziell für die Verfugung von optisch hochwertigen Oberflächen wie z. B. Fliesen, Mosaik, usw.
- Für Keramikbeläge in Brauereien, Molkereien, Käsereien, Limonade- und Fruchtsaftindustrien, Großküchen usw.
- Chemikalienbeständig und hoch verschleißfest
- Geprüft nach DIN EN 12004: entspricht R2T
- Sehr emissionsarm, GEV-EMICODE EC 1 Plus

Epoxidharzmörtel

PCI Durapox Premium

zum Verfugen und Verlegen von Fliesen



Waschhilfe für Epoxidharzmörtel

PCI Durapox Finish



Das Farbspektrum: intelligent abgestimmt

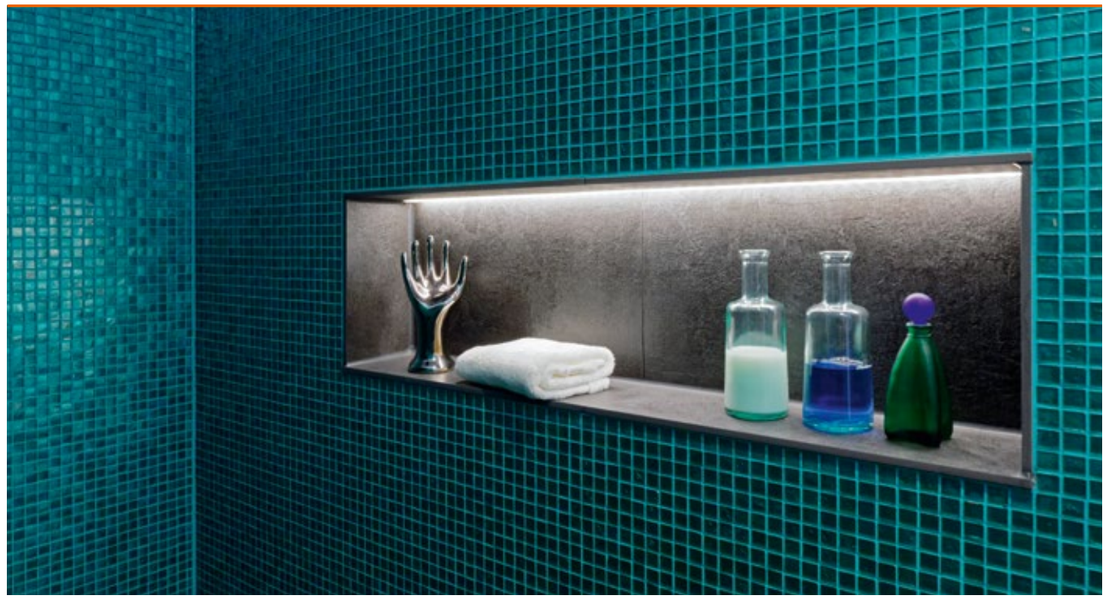
PCI Durapox Premium ist in 17 Farbtönen erhältlich:

Brillantweiß Nr. 01	Pergamon Nr. 43	*	Lichtgrau Nr. 23	Silbergrau Nr. 16	*	Hellgrau Nr. 21
Sandgrau Nr. 22	Zementgrau Nr. 31	Basalt Nr. 19	Anthrazit Nr. 47	*	Schwarz Nr. 40	Jasmin Nr. 11
*	*	Bahamabeige Nr. 02	*	Caramel Nr. 03	*	Nussbraun Nr. 55
*	Rehbraun Nr. 57	Mittelbraun Nr. 05	*	*	Dunkelbraun Nr. 41	*

Fugenbreite: 1 – 20 mm
Druckbedingte Farbabweichungen möglich

* Farbton und viele weitere Farbtöne realisierbar mit PCI Durapox Premium Multicolor siehe Seite 126

GRENZENLOSE GESTALTUNGSMÖGLICH-KEITEN FÜR INDIVIDUELLE LEBENSRÄUME



PCI Durapox Premium Multicolor

PCI Durapox Premium Multicolor gibt es in jedem beliebigen Fugen-Farbton. Deiner Kreativität sind keine Grenzen mehr gesetzt. Der Epoxidharzmörtel vereint die technischen Highlights und Verarbeitungseigenschaften von PCI Durapox Premium mit einer grenzenlosen Farbvielfalt für individuelle Gestaltung.
Stimme die Fugenfarbe exakt auf die Fliesenfarbe ab oder finde die passende Kontrastfarbe. Das grenzenlose Farbspektrum bedeutet maximale Gestaltungsfreiheit beim Planen und Verfugen deines Lebensraums.

Komplettierend dazu gibt es den elastischen Dichtstoff PCI Silcofug Multicolor in passenden Farbtönen.

Übrigens:
Professionelle Farbberatung bietet dir PCI Colorcatch Nano (Seite 128).

Im Überblick:

PCI Durapox Premium Multicolor

Epoxidharzfugenmörtel zum Verfugen und Verlegen von Fliesen

- Sehr geschmeidiges Einfugverhalten (wie zementäre Fugenmörtel)
- Für innen und außen an Wand und Boden
- Speziell für die Verfugung von optisch hochwertigen Oberflächen wie z. B. Fliesen, Mosaik, usw.
- Sehr farbbrillante und homogene Fugenoberfläche
- Zum chemikalienbeständigen und wasserundurchlässigen Verlegen und Verfugen von Wand- und Bodenbelägen
- Für Keramikbeläge in Brauereien, Molkereien, Käsereien, Limonade- und Fruchtsaftindustrien, Großküchen usw.
- Chemikalienbeständig und hoch verschleißfest
- Geprüft nach DIN EN 12004: entspricht R2T
- Sehr emissionsarm, GEV-EMICODE EC 1 Plus



Riesiges Farbspektrum für einzigartige Raumdesigns

PCI Durapox Premium Multicolor und PCI Silcofug Multicolor sind in hunderten von Fugenfarben erhältlich.

Epoxidharzfugenmörtel

PCI Durapox Premium Multicolor

zum Verfugen und Verlegen von Fliesen



Elastischer Dichtstoff

PCI Silcofug Multicolor

für innen und außen



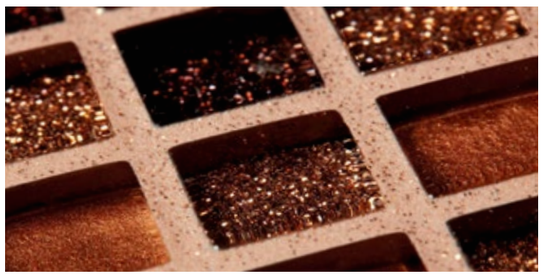
Edle Effekte

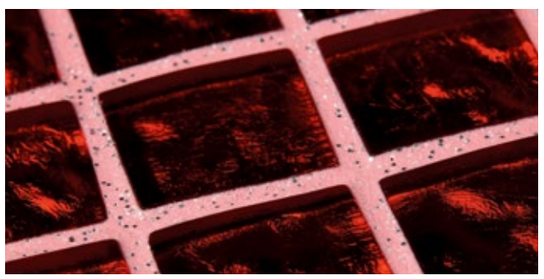
PCI Premium Glitter

PCI Premium Glitter veredelt und unterstreicht die Fugenfarbe mit weiteren gestalterischen Effekten. Ganz nach persönlichem Geschmack verleiht der metallische Glitter in den Farben kupfer, gold oder silber dem Lebensraum ein edles, erhabenes Design.



Edle Glitterfarben in silber, kupfer und gold.





PROFESSIONELLE FARB-BERATUNG FÜR AUSSER-GEWÖHNLICHE RÄUME

PCI Colorcatch Nano

PCI Colorcatch Nano, das digitale Farblesegerät, misst präzise die Farbe glatter, strukturierter oder gemusterter Oberflächen und visualisiert passende Farbharmonien in Sekundenschnelle: Ton-in-Ton, belebend oder im Kontrast.

Exakte Farbvorschläge für jede Fliese – für jeden Lebensraum das gewünschte Design.

Gehe mit PCI Colorcatch Nano gezielt auf die individuellen Wünsche deiner Kunden ein. Erweitere dein Serviceangebot und überzeuge durch umfassende Beratungskompetenz.

Auf Knopfdruck die passende Farbauswahl, auf einen Klick die Bestellung: Farbton gewählt, Projekt abgespeichert, Auftrag per Email verschickt. Für außergewöhnliche Räume und ein einzigartiges Ambiente.



PCI Colorcatch Nano zeigt in sekundenschnelle eine passende Farbauswahl



Gleicher Belag – komplett andere Wirkung mit anderer Fugenfarbe



Zur individuellen Fuge dank professioneller Kundenberatung

- Erhöht deine kundenindividuelle Beratungskompetenz
- Begeistert durch einfache und digitale Farbauswahl
- Dein Türöffner für neue Kundensegmente

MULTICOLOR
PCI

Einfach und schnell bedienbar in Verbindung mit der **PCI-App MULTICOLOR** für iOS und Android

FUGE UND GLASMOSAIK IM FARBLICHEN EINKLANG

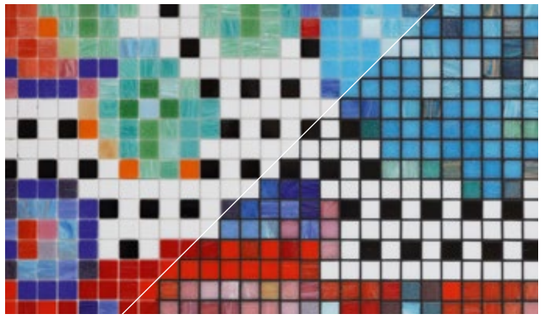
PCI Durpox Premium Harmony

Im farblichen Einklang: Der innovative Epoxidharzmörtel PCI Durapox Premium Harmony wurde speziell für die Verfugung von mehrfarbigem Glasmosaik an Wand und Boden entwickelt und rundet das PCI-Fugenprogramm perfekt ab.

Das transparente, fast unsichtbare Fugenmaterial sammelt das Licht und reflektiert das Leuchten der umgebenden Glassteine. Dadurch spiegelt die Fuge die Farbe des Glasmosaiks wider, ohne dabei die Gesamtoptik zu stören. Ein Effekt, der die Farbwirkung des Glasmosaiks optimal zur Geltung bringt und die Schönheit des Belags viel stärker hervorhebt.

Premiumvorteile:

- Ideal zum Verkleben und Verfugen mehrfarbiger Glasmosaike
- Harmonischer Farbverlauf – nimmt Farbe der umliegenden Glasmosaike an
- Wasserundurchlässig, fleck- und schmutzbeständig (chemikalienbeständig)



Im Vergleich zu einem farbigem Fugenmörtel wird die harmonische Wirkung von PCI Durapox Premium Harmony auf der Oberfläche des Glasmosaiks deutlich.



Sehr geschmeidiges Einfugverhalten, wie ein zementärer Fugenmörtel, und auch leicht zu Waschen.





PCI-SYSTEM-LÖSUNGEN

Auf der sicheren Seite	132
System Fliese Universal	140
Systemvariante „Gleichmäßiges Fugenbild“	144
System Naturwerkstein Universal	152
System Schwimmbad	156
System Industrie	160
System I Balkon/Terrasse	164
System II Balkon/Terrasse	166
System Dünnschicht-Warmwasser-Heizsysteme	170
System elektrische Fußbodenheizungen	174
System eingefräster Estrich mit Heizschläuchen	178

PCI-Systemlösungen

AUF DER SICHEREN SEITE

Lösungen finden statt Produkte suchen

Der moderne Arbeitsalltag stellt uns ständig vor neue Herausforderungen. Die Industrie reagiert darauf mit neuen, innovativen Produkten. Und wie sieht es bei dir aus? Kommst du noch zurecht?
Vertraue auf die intelligenten Produktsysteme von PCI, statt einen Großteil deiner Zeit mit der Informationssuche zu verbringen oder nach dem Motto „Das haben wir schon immer so gemacht“ im Blindflug durch den Alltag zu navigieren.
Die Kombinationsvorschläge für unsere Produkte bieten für über 90 Prozent der Aufgabenstellungen in deinem Arbeitsalltag die passende Lösung. Sie erleichtern nicht nur die sichere Produktauswahl und die Kommunikation mit deinen Kunden, sondern gewährleisten auch höchste Ausführungssicherheit.

Überzeuge dich selbst – und deinen Kunden.

Deine Vorteile

Systematische Beratung überzeugt Auftraggeber
Nutze unsere Systemlösungen bereits für die Beratung deiner Auftraggeber: Anhand der Systeme kannst du deine Leistung anschaulich präsentieren und dem Kunden die Gewissheit geben, die bestmögliche Lösung für sein Anliegen zu erhalten. Lass dir diesen Vorteil nicht entgehen.

Abgestimmte Produktsysteme geben Ausführungssicherheit
Oft hört man anerkennend: „Das hat System.“ Dann weiß man: Darauf kann man voll und ganz vertrauen, alles ist genau durchdacht und nichts wurde dem Zufall überlassen. Genau das hat auch PCI getan: Durchdachte Systemlösungen für alle Anwendungsbereiche – zusammengestellt aus hochwertigen PCI-Produkten – bieten eine einfache Produktauswahl und Verarbeitungssicherheit durch klare Aufbauempfehlungen.

Übersichtliche Darstellung schafft Orientierung
Jedes System wird in einem Systemsteckbrief grafisch und tabellarisch in einzelnen Arbeitsschritten und Produkten dargestellt – auch online!
Eine Kurzbeschreibung informiert über den Anwendungsbereich und den Nutzen.
Die intelligente Produktkombination sowie die anschauliche und übersichtliche Darstellung bieten Komfort und Sicherheit im täglichen Leben.



Mehrwerte im System

Kombinationen mit positiven Effekten

Bei der Zusammenstellung der Systeme haben wir jeden Arbeitsschritt berücksichtigt und schlagen hinsichtlich der Eigenschaften perfekt aufeinander abgestimmte Produkte vor. Dadurch bieten die Systeme im Endergebnis einen Mehrwert, der über die jeweiligen Produktvorteile hinausgeht, sowohl in der Verarbeitung als auch in der Endnutzung.

Einfach und komfortabel Arbeiten

Produkte mit Leichtmörtel-Technologie reduzieren den Kraftaufwand durch eine spezielle Füllstoff-Kombination und sind gleichzeitig besonders effizient.

Ähnlich verhält es sich mit den Nano-Produkten. Die zugrunde liegende Technologie, ergänzt durch spezielle Additive, verbessert das Verhältnis von Abbindegeschwindigkeit und Verarbeitungszeit. Dank der Nano-Verzahnungen beim Aushärten ergibt sich ein besonders stabiler Verbund.

Sind staubarme Produkte in das System integriert, ist die Verarbeitung besonders sauber. Emissionsarme Produkte schützen bei der Verarbeitung und der Nutzung vor schädlichen Ausdünstungen. Mit dem System „Fliese Universal“ bieten wir sogar ein komplett emissionsarmes System.

Kunden Mehrwert bieten

In Bezug auf die Endnutzung bieten unsere Systeme eine Vielzahl konkreter Vorteile, die auf die jeweilige Aufgabenstellung zugeschnitten sind und deine Kunden begeistern werden.

Besonders der Fugenmörtel ist hervorzuheben, da er die Eigenschaften der späteren Oberfläche maßgeblich beeinflusst. Hygienische Anforderungen, wie die Reduzierung von Schimmelbefall, oder eine einfache Reinigung, sind gewichtige Argumente. Auch Aspekte wie Trittschalldämmung können im System bereits berücksichtigt werden.

Um die positiven Eigenschaften auf einen Blick zu erkennen, haben wir unterschiedliche Icons entwickelt und den Systemen entsprechend zugeordnet.



Schmutz eins auswischen!

Die feine Oberflächenstruktur ermöglicht eine einfache Reinigung. Schmutz setzt sich nicht gut fest und kann einfacher entfernt werden.



Das perlt!

Perlt das Wasser an der Oberfläche ab, hat dies einen positiven Effekt auf die Hygiene. Anhaftende Schmutzpartikel werden beim Reinigen einfacher mitgenommen.



Hart im Nehmen!

Durch die Struktur und Zusammensetzung von PCI Nanofug Premium können saure Haushaltsreiniger, die oft gegen Kalkrückstände verwendet werden, der Fuge weniger anhaben.



Hier nicht!

Die besondere Rezeptur des Fugenmörtels und seine werkstoffbedingte Alkalität schützen die Fuge gegen den Befall von bestimmten Schimmelpilzen und Bakterien.



Daumen hoch!

PCI hatte bei der Produktentwicklung auch die Optimierung des Verarbeitungsprofils vor Augen. Unterschiedliche Faktoren wie Verpackung, Konsistenz und Abbindegeschwindigkeit gewährleisten ein ebenso angenehmes wie effektives Arbeiten.



Ausgestaubt!

Weniger Staub auf der Baustelle kommt nicht nur dem Bauherrn, sondern auch dem Verarbeiter zugute. Damit die Arbeit sauber und einfach wird.



Je leichter, desto mehr!

Produkte mit Leichtmörtel-Technologie überzeugen mit Wirtschaftlichkeit und Effizienz. Oder anders gesagt: weniger Kraftaufwand und mehr Leistung.



Hörbar angenehmer!

Unzureichender Schutz gegen Tritt- und Raumschall ist im Alltag eine unangenehme Begleiterscheinung. Lärmstop kann dabei helfen, die Raumakustik zu optimieren.



SMARTSYSTEM**SOLUTIONS**

steht für die Verbindung ausgewählter Einzelprodukte zu einem intelligenten System mit Mehrwert für Planer, Verarbeiter und Endverbraucher. Sie bieten eine Lösung für nahezu jede Problemstellung.



SMARTMORTAR**SOLUTIONS**

kennzeichnet Produkte, die sich durch intelligente Eigenschaften und ein hochwertiges Ergebnis für den Verarbeiter auszeichnen. Besonders smart: Alle Produkte lassen sich hervorragend verarbeiten.



Emissionsarme Systeme

Natürlich ist jedes emissionsarme Produkt bereits ein Vorteil, doch wir gehen noch einen Schritt weiter: Bei der Zusammenstellung unserer Systeme, die vorrangig für den Einsatz im Wohnumfeld konzipiert sind, haben wir bewusst auf den Aspekt „Wohngesundheit“ geachtet. So sind beispielsweise alle Produkte des PCI-Systems „Fliese Universal“ als sehr emissionsarm, gemäß GEV-EMICODE klassifiziert.

Damit bietest du deinen Kunden nicht nur funktionale und optisch ansprechende Lösungen, sondern auch eine wohngesunde Option – ein echter Mehrwert ohne Mehraufwand.
Du erkennst dieses System am „sehr**emissions**arm“-Logo.

sehr**emissions**arm+

Expertentipp

VORTEIL WOHN-GESUNDHEIT

Ob Neubau oder Sanierung: Deine Kunden möchten mit dem neuen Fliesenbelag ihr Zuhause oder ihre Immobilie aufwerten. Optisch ist dies auch der Fall – doch was ist mit schädlichen Ausdünstungen, die vom Verlegematerial ausgehen, den sogenannten Emissionen? In Zeiten immer dichterer Gebäudehüllen und längerer Aufenthaltsdauer in geschlossenen Räumen ist das Thema Wohngesundheit besonders relevant geworden. Viele Kunden legen heute verstärkt Wert auf ein wohngesundes Umfeld. Ein geringer Luftaustausch, gerade bei äußerst dichten Niedrigenergiehäusern, macht den Einsatz emissionsarmer Baustoffe unabdingbar.

Geprüfte Qualität
Der Aspekt „emissionsarme Produkte“ ist für die PCI Augsburg GmbH seit jeher ein wichtiger Bestandteil der Produktqualität. Als bauchemisches Unternehmen sind wir uns unserer Verantwortung bewusst. Du punkest dadurch doppelt: Der Einsatz emissionsarmer Produkte verschafft dir bei deinem Kunden einen Wettbewerbsvorteil und ist auch gesundheitlich unbedenklich in der Verarbeitung.

Die meisten PCI-Produkte sind als sehr emissionsarm eingestuft, erkennbar am EMICODE®-Logo, das von der GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.) verliehen wird. Weitere Infos findest du unter: www.emicode.de

Ein weiterer Beleg für transparent dokumentierte Umweltinformationen und das Emissionsverhalten der PCI-Produkte, liefern die Umweltproduktdeklarationen, die sog. EPD (Environmental Product Declaration). Die EPDs sind für eine Vielzahl an Produkten bereits auf der PCI-Webseite zum Download hinterlegt. Weitere Infos findest du auch unter: www.bau-umwelt.de

GEV-EMICODE® EC 1 PLUS sehr emissionsarm

THIRD-PARTY VERIFIED EPD ISO 14025 and EN 15804 Institut Bauen und Umwelt e.V.

Produktname	Klassifizierung
Injektionsharze	
PCI Apogel SH	EC 1 PLUS
Grundierungen	
PCI Gisogrund	EC 1
PCI Gisogrund Rapid	EC 1
PCI Gisogrund 303	EC 1 PLUS
PCI Gisogrund 404	EC 1 PLUS
PCI Epoxigrund 390	EC 1 PLUS
PCI Epoxigrund Rapid	EC 1 PLUS
PCI Wadian	EC 1 PLUS
Boden-/ Wand-Spachtelmassen	
PCI FT Plan	EC 1 PLUS
PCI FT Plan Fein	EC 1 PLUS
PCI Pericret	EC 1 PLUS
PCI Periplan	EC 1 PLUS
PCI Periplan Extra	EC 1 PLUS
PCI Periplan Flow	EC 1 PLUS
PCI Periplan Multi	EC 1 PLUS
PCI Novoment Flow	EC 1 PLUS
PCI Repament Fein	EC 1 PLUS
Entkopplungsprodukte	
PCI Pecilastic	EC 1 PLUS
PCI Polysilent 4 / 7	EC 1 PLUS
PCI Polysilent Plus	EC 1
PCI Pecitape Silent	EC 1 PLUS
PCI Pecilastic W-Lim	EC 1 PLUS
Verbundabdichtungen	
PCI Apoflex F / W	EC 1 PLUS
PCI Lastogum	EC 1 PLUS
PCI Pecilastic W	EC 1 PLUS
PCI Pecitape Objekt	EC 1 PLUS
PCI Pecitape 90° A	EC 1 PLUS
PCI Pecitape 90° I	EC 1 PLUS
PCI Pecitape 10 x 10	EC 1 PLUS
PCI Pecitape 15 x 15	EC 1 PLUS
PCI Pecitape 22 x 22	EC 1 PLUS
PCI Pecitape 42,5 x 42,5	EC 1 PLUS
PCI Pecitape 120	EC 1 PLUS
PCI Pecitape Objekt	EC 1 PLUS
PCI Pecilastic U	EC 1
PCI Seccoral 1K	EC 1 PLUS
PCI Seccoral 2K Rapid	EC 1 PLUS
Fliesenverlegemörtel	
PCI Carraflex	EC 1 PLUS
PCI Carrament grau	EC 1 PLUS
PCI Carrament weiß	EC 1 PLUS
PCI Flexcoll	EC 1 PLUS
PCI FT Klebemörtel	EC 1 PLUS
PCI FT Flex	EC 1 PLUS
PCI FT Extra	EC 1 PLUS
PCI FT Rapid	EC 1 PLUS
PCI FT Ment	EC 1 PLUS
PCI FT White	EC 1 PLUS
PCI Flexmörtel Light	EC 1 PLUS
PCI Flexmörtel S1	EC 1 PLUS
PCI Flexmörtel S1 Rapid	EC 1 PLUS
PCI Flexmörtel S1 Flott	EC 1 PLUS
PCI Flexmörtel S2	EC 1 PLUS
PCI Nanolight	EC 1 PLUS
PCI Nanolight White	EC 1 PLUS
PCI Nanorapid	EC 1 PLUS
Fugenmörtel	
PCI Carrafug	EC 1 PLUS
PCI Durafug NT	EC 1 PLUS
PCI FT Fugenbreit	EC 1 PLUS
PCI FT Fugengrau	EC 1 PLUS
PCI FT Fugenweiß	EC 1 PLUS
PCI FT Megafug	EC 1 PLUS
PCI Durapox Premium	EC 1 PLUS
PCI Durapox Premium Multicolor	EC 1 PLUS
PCI Durapox Premium Harmony	EC 1 PLUS
PCI Nanofug	EC 1 PLUS
PCI Nanofug Premium	EC 1 PLUS
Silikon-Dichtstoffe	
PCI Carraferm	EC 1 PLUS
PCI Silcoferm S	EC 1 PLUS
PCI Silcofug E	EC 1 PLUS

PCI-Systemlösungen

Universales, sehr emissionsarmes Verlegesystem für alle Fliesenbeläge im Innenbereich

SYSTEM FLIESE UNIVERSAL

Volle Power für alle Fälle

Das PCI-System Fliese Universal bündelt die Kraft der PCI-Technologien, die in den einzelnen Produkten steckt. Die leistungsstarken PCI Flexmörtel machen auch hier eine gute Figur und erzielen bei 90 Prozent aller anfallenden Aufgaben im Wohnungsbau hervorragende Ergebnisse.

Wofür?

Die durchdachte Zusammenstellung der Produkte zu einem intelligenten System bietet **Sicherheit bei der Verarbeitung,** selbst in kritischen Fällen. Die ausgewählten Produkte sind optimal auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmt und ermöglichen einen universellen Einsatz – sei es bei der **sicheren Boden- und Badsanierung, modernen Fliesenbelägen im Wohnbereich oder funktionalen Fliesenspiegeln in der Küche.** Gleichzeitig können die Arbeiten komfortabel, zeitlich flexibel und sicher ausgeführt werden.

Warum?

Auch der Bauherr profitiert: Denn Fugen, die mit PCI Nanofug Premium ausgefugt wurden, verfügen über **beste hygienische Eigenschaften und eine leicht zu reinigende Oberfläche mit Easy-to-clean-Effekt.** Alle Produkte – und damit das gesamte System – sind **nach GEV-EMICODE EC 1 bzw. EC 1 Plus als sehr emissionsarm,** gemäß GEV-EMICODE, klassifiziert und tragen zu einer wohngesunden Innenraumluft bei.



PCI-Systemlösungen

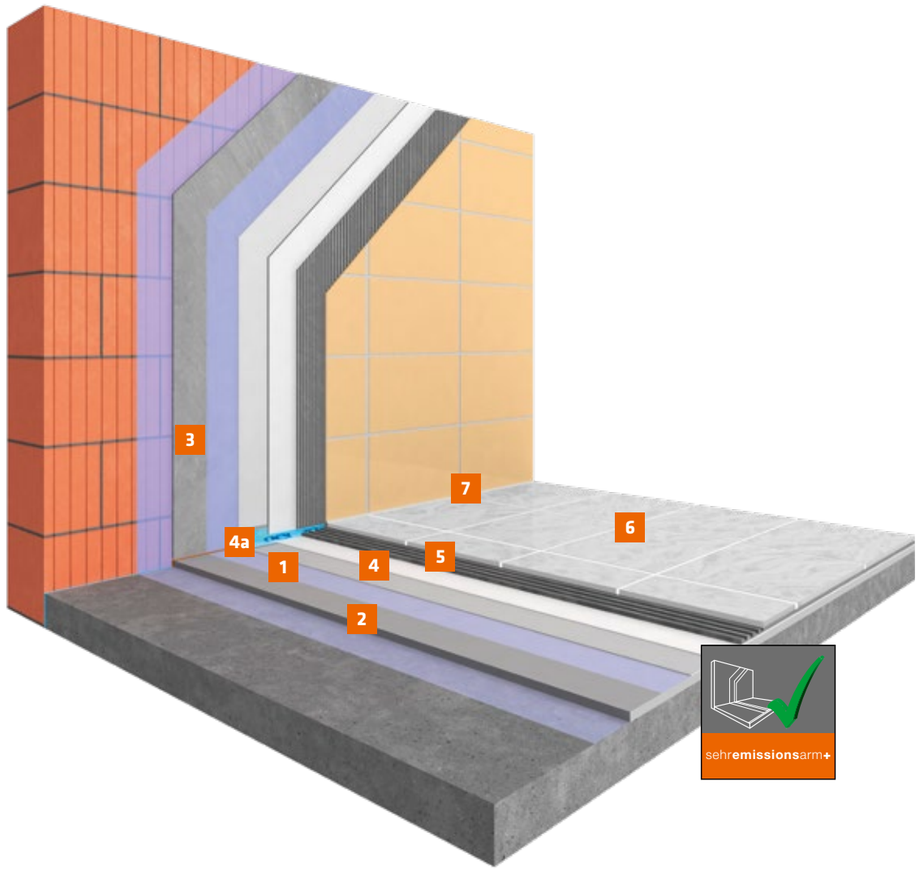
Universales, sehr emissionsarmes Verlegesystem für alle Fliesenbeläge im Innenbereich

SYSTEM FLIESE UNIVERSAL

Mit dem PCI-System Fliese Universal werden alle keramischen Fliesen unabhängig von Gewicht und Größe verlegt. Der Haupteinsatzbereich findet sich im Wohnungsbau, insbesondere im häuslichen Bad.

Ein System – viele Vorteile:

- Universaler Einsatz
- Optimiert für sicheres und komfortables Arbeiten speziell bei kleineren und mittelgroßen Flächen
- Sehr emissionsarme Produkte für wohngesundes Bauen



Produkte

1 Grundierung

PCI Gisogrund 404
Spezial-Haftgrundierung auf saugenden und nicht saugenden Untergründen

PCI Gisogrund
Haft- und Schutzgrundierung für Wand und Boden

2 Bodenspachtelung

PCI Periplan Flow
Fließspachtel unter allen Oberbelägen

3 Wandspachtelung

PCI Pericret
Ausgleichsmörtel für Boden, Wand und Decke

4 Abdichtung

PCI Lastogum (Wand)
Wasserdichte, flexible Schutzschicht unter Keramikbelägen in Dusche und Bad

PCI Seccoral 1K / 2K Rapid (Boden)
Sicherheits-Dichtschlämme zum Abdichten unter Keramikbelägen

4a Dichtbänder und Formteile

PCI Pecitape 120 / Objekt
Spezial-Dichtband für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen, zuzüglich Dichtmanschetten und Innen- bzw. Außenecken (nicht im Bild)

5 Fliesenkleber

PCI Flexmörtel Light
Extrem ergiebiger und leichter Flexmörtel für alle keramischen Beläge

PCI Flexmörtel S1
Verformungsfähiger Fliesenkleber für alle keramischen Beläge

PCI Flexmörtel S2
Hochverformungsfähiger Fliesenkleber für alle keramischen Beläge

PCI Flexmörtel S1 Flott
Verformungsfähiger Fliesenkleber, speziell für großformatige Bodenfliesen

6 Fugenmörtel

PCI Nanofug Premium
Variabler Flexfugenmörtel für alle Fliesen und Naturwerkstein

PCI Nanofug
Variabler Flexfugenmörtel für alle Fugenbreiten und alle keramischen Beläge

7 Dichtstoff

PCI Silcofug E
Elastischer Dichtstoff für innen und außen

Praxis-Tipp:
Wenn die Fuge mit einem Microfasertuch (z. B. PCI-Fugenvlies) nachpoliert wird, erhält diese eine besonders glatte und porenfreie Oberfläche – beste Voraussetzung für eine dauerhaft ansprechende Fuge.

1 Grundierung



2 Bodenspachtelung



3 Wandspachtelung



4 + 4a Abdichtung / Dichtbänder und Formteile



5 Fliesenkleber



6 Fugenmörtel



7 Dichtstoff



PCI-Systemlösungen

Intelligentes Verlegesystem für großformatige Fliesen auf Estrichen mit Bewegungsfugen

SYSTEMVARIANTE „GLEICHMÄSSIGES FUGENBILD“

Harmonischer Belag

Große Fliesen auf großer Fläche = große Probleme? Nicht mit der Systemvariante „Gleichmäßiges Fugenbild“. Durch sinnvolle Produktergänzungen des PCI-Systems „Fliese Universal“ lassen sich notwendige Bewegungsfugen im Estrich ins Fugenraster des Belags integrieren.

Wofür?

Moderne, große Fliesen eignen sich hervorragend für große Flächen. Je nach Raumgeometrie und -größe müssen jedoch im Estrich Bewegungsfugen vorgesehen werden, die bisher auch im Fliesenbelag ausgeführt sein mussten. Mit dem intelligenten System „Gleichmäßiges Fugenbild“ bietet PCI die Möglichkeit, die Bewegungsfuge in **konventionellen und beheizten Zementestrichen** zu überfliesen und so in den Fliesenspiegel zu integrieren.

Warum?

Der Vorteil: **mehr gestalterischer Freiraum,** da das Fugenraster unabhängig von den Bewegungsfugen im Estrich wird. Drei Faktoren sind dabei maßgeblich:

- PCI Apogel-Dübel verhindern vertikale Bewegungen an der Estrichfuge
- Die Abdichtungs- und Entkopplungsbahn PCI Pecilastic U entkoppelt den Belag vom Untergrund
- Der hochverformungsfähige Fliesenkleber PCI Flexmörtel S2 ergänzt das System, indem er horizontale Kräfte aufnimmt und eine hohe Haftzugfestigkeit bietet

PCI-Systemlösungen

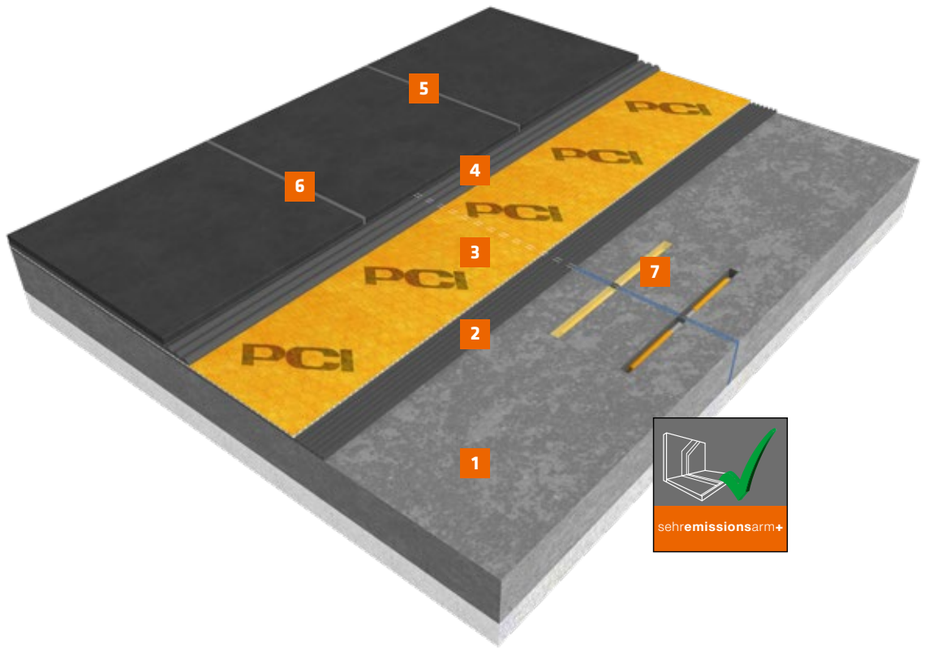
Intelligentes Verlegesystem für großformatige Fliesen auf Estrichen mit Bewegungsfugen

SYSTEMVARIANTE „GLEICHMÄSSIGES FUGENBILD“

Mit der Systemvariante „Gleichmäßiges Fugenbild“, können Bewegungen in Bodenkonstruktionen überbrückt werden. Die Dehnungsfuge wird nicht mehr direkt in den Oberbelag übernommen, sondern die Belagsfuge welche der Dehnungsfuge am nächsten liegt wird mit Silikon ausgeführt. Der Belag gewinnt so deutlich an Ästhetik.

Ein System – viele Vorteile:

- Ästhetisches Fugenbild insbesondere für Belage mit großformatigen Fliesen und Platten
- Mehr Gestaltungsfreiheit unabhängig von dem Fliesenformat
- Sehr emissionsarme Produkte für wohngesundes Bauen



Produkte

1 Grundierung

PCI Gisogrund 404

Spezial-Haftgrundierung auf saugenden und nicht saugenden Untergründen

PCI Gisogrund

Haft- und Schutzgrundierung für Wand und Boden

2 + 4 Fliesenkleber

PCI Flexmörtel S2

Hochverformungsfähiger Fliesenkleber für alle keramischen Beläge

3 Abdichtung / Entkopplung

PCI Pecilastic U

Abdichtungs- und Entkopplungsbahn unter Keramik-, Mosaik- und Naturwerksteinbelägen

5 Fugenmörtel

PCI Nanofug Premium

Variabler Flexfugenmörtel, für alle Fliesen und Naturwerksteine

6 Dichtstoff

PCI Silcofug E

Elastischer Dichtstoff für innen und außen

7 Silikat-Gießharz / Estrichdübel

PCI Apogel SH

Silikat-Gießharz zum Vergießen von Rissen in Estrichen + Quarzsand 0,3 – 0,8 mm

PCI Apogel Dübel

Estrichdübel zum nachträglichen Verdübeln von Estrichfugen

1 Grundierung



2 + **4** Fliesenkleber



3 Abdichtung / Entkopplung



5 Fugenmörtel



6 Dichtstoff



7 Silikat-Gießharz / Estrichdübel

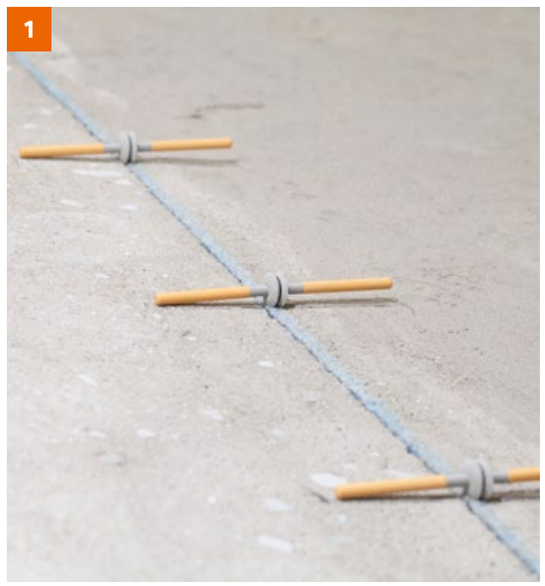


SYSTEMVARIANTE „GLEICHMÄSSIGES FUGENBILD“



PCI Apogel SH und PCI Apogel Dübel sind die ideale Kombination, um bei schwimmenden Estrichkonstruktionen und Estrichen auf Trennlage vertikale Bewegungen in der Dehnfuge zu verhindern.

1



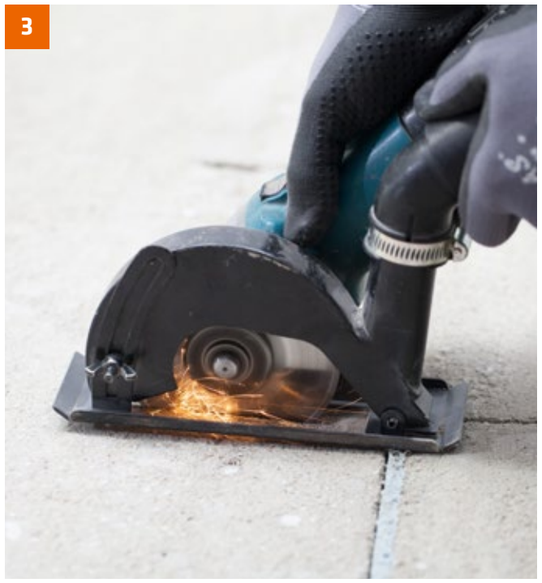
Die Dübel werden im Abstand von 20 bis 30 cm positioniert.

2



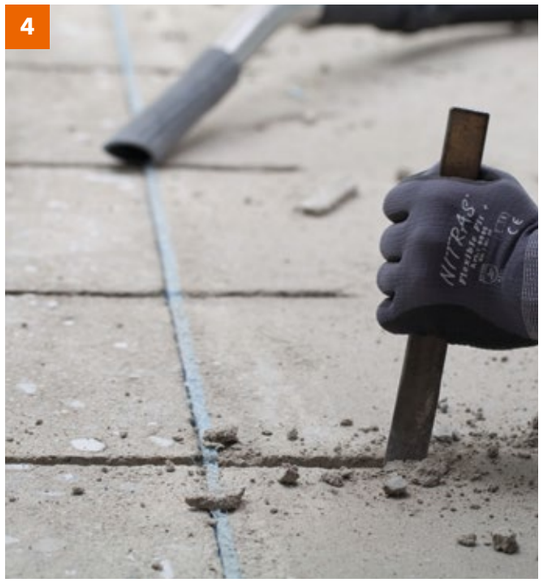
Nach dem Säubern der Dehnungsfuge wird die Position des PCI Apogel Dübels angezeichnet.

3



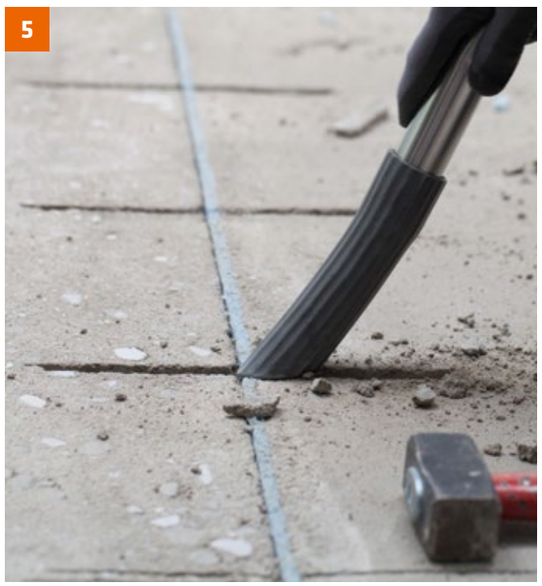
Anschließend werden diese Bereiche mittels Trennschleifer eingeschnitten ...

4



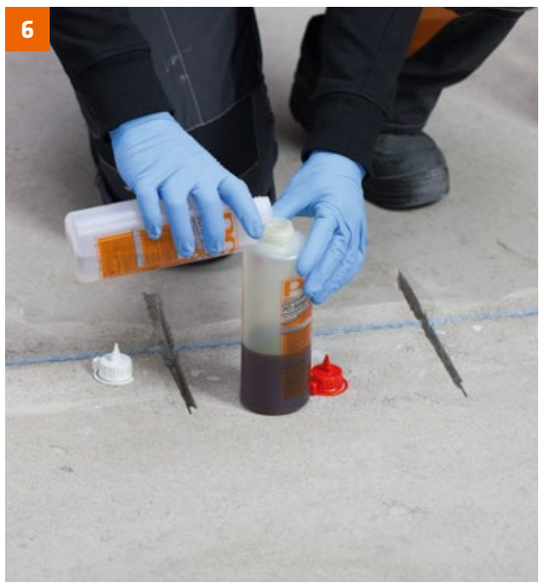
... die Nuten ausgestemmt ...

5

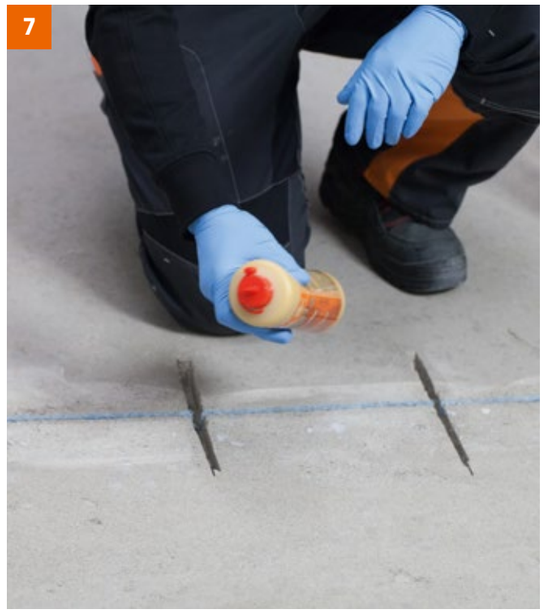


... und lose Estrichreste mittels Industriestaubsauger abgesaugt.

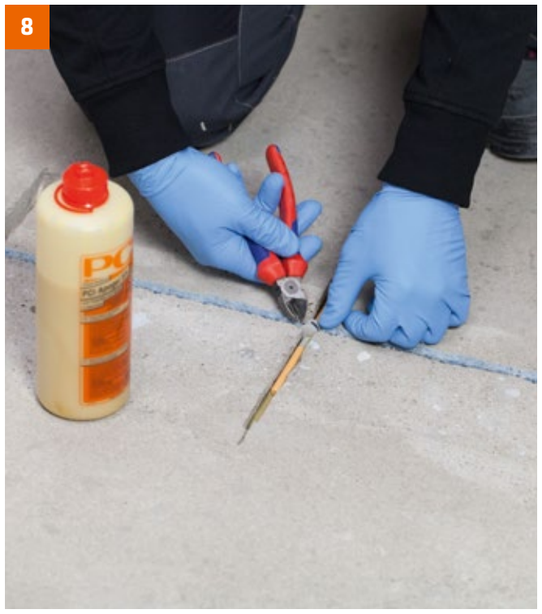
6



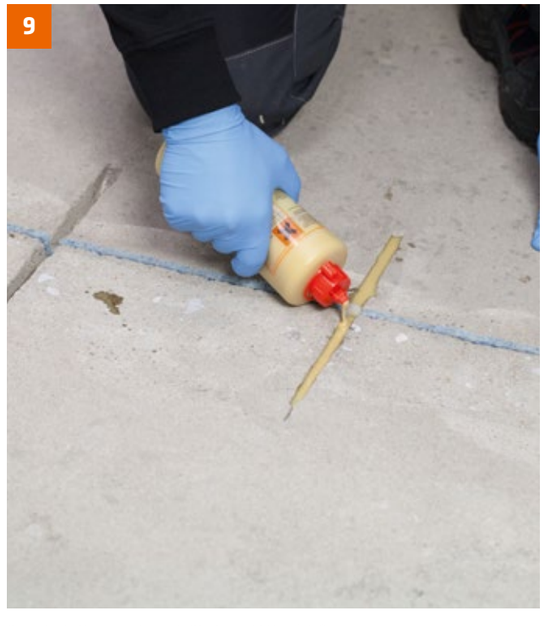
Sind die Nuten so weit vorbereitet, werden die beiden Komponenten von PCI Apogel SH zusammengeschüttet ...



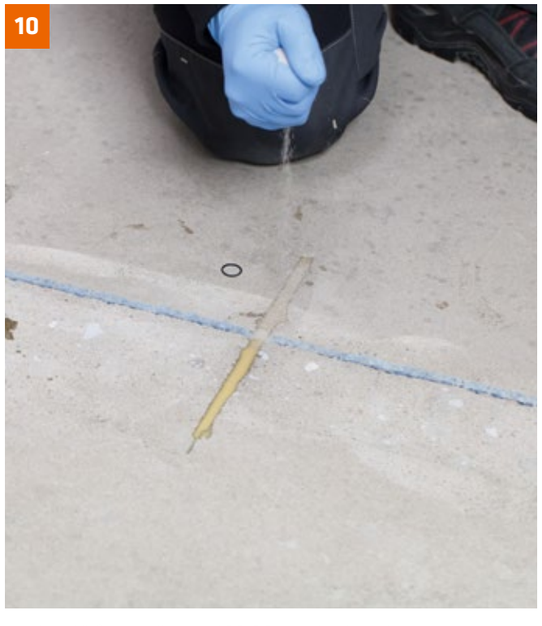
... und anschließend mindestens 20 Sekunden kräftig geschüttelt.



PCI Apogel Dübel in die Nut einlegen und den Spannring entfernen.



Danach die Nut komplett mit PCI Apogel SH aufgießen ...



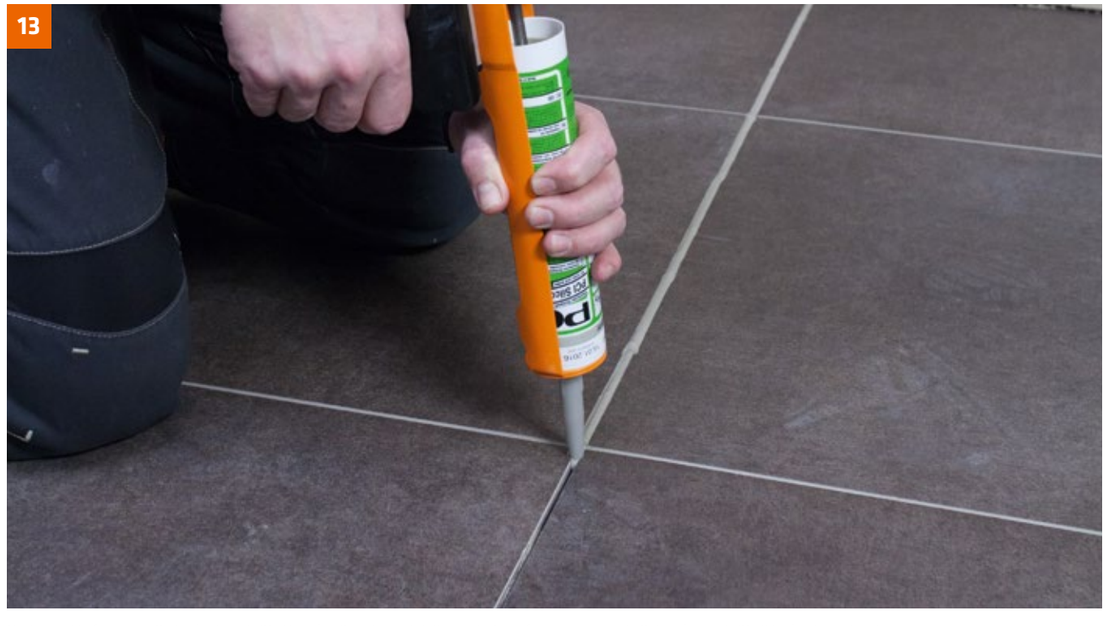
... und anschließend mit Quarzsand 0,3–0,8 mm volldeckend abstreuen.



Nach ca. 40 Minuten wird PCI Pecilastic U mit PCI Flexmörtel S2 als Entkopplungsschicht auf dem Estrich verklebt.



Auch die Bodenfliesen werden mit PCI Flexmörtel S2 verlegt.



Nach dem Verfugen der Bodenfläche mit PCI Nanofug Premium wird die an die Trennfuge angrenzende Belagsfuge mit PCI Silcofug E versiegelt. Diese muss nicht breiter als die übrigen Belagsfugen ausgeführt werden und fügt sich so harmonisch in das Fugenbild ein.

Universales, sehr emissionsarmes Verlegesystem für alle Naturwerksteinbeläge im Innenbereich

SYSTEM NATURWERKSTEIN UNIVERSAL



Für viel Charakter

Das PCI-System Naturwerkstein Universal wurde speziell für die Anforderungen von Naturwerksteinen entwickelt. Damit entstehen charaktervolle Bodenflächen – jede dank unregelmäßiger Zeichnungen und Einschlüsse ein Unikat und ein wertvoller Beitrag zur exklusiven Innenausstattung eines jeden Gebäudes.

Wofür?

Mit dem PCI-System Naturstein Universal lassen sich nahezu alle Sorten von Naturwerksteinen sicher und verfärbungsfrei verlegen. Alle Systemkomponenten sind speziell auf die Anforderungen dieser Belagsart abgestimmt.

Warum?

Die Verlegung von Naturwerksteinen erfordert eine genaue Kenntnis der unterschiedlichen Eigenschaften des Materials. Auch die Verlegewerkstoffe müssen auf die besonderen Ansprüche des Naturwerksteins abgestimmt sein.

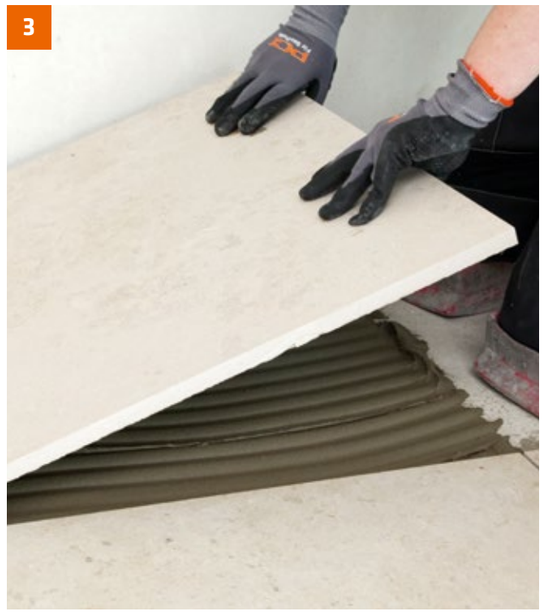
Das PCI Carra-System wurde als Produktlinie speziell für den Profi-Verarbeiter entwickelt und berücksichtigt sämtliche Besonderheiten und Anforderungen aller Naturwerksteine. Insbesondere gewährleisten die Produkte einen dauerhaften Haftverbund (vor allem bei magmatischen Gesteinen und Umwandlungsgesteinen) und verhindern, dass Verfärbungen und Ausblühungen (z. B. bei Sedimentgesteinen) auftreten.



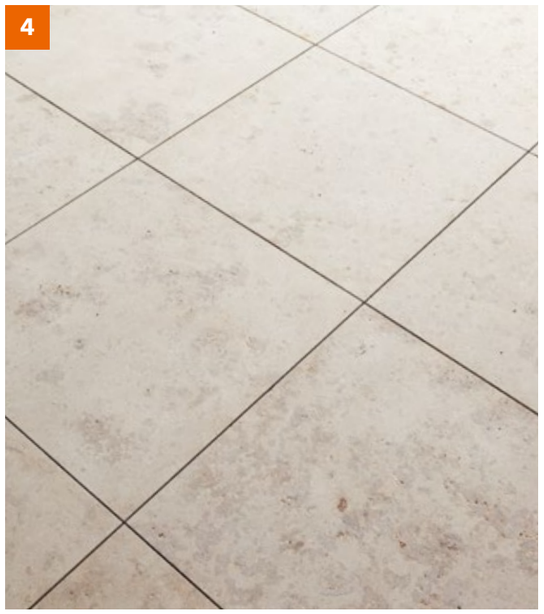
Aufziehen des Naturwerksteinklebers (z. B. PCI Carrament) mit einer Mittelbettzahnung.



Aufbringen der rückseitigen Kratzspachtelung, um eine nahezu hohlraumfreie Verlegung zu gewährleisten.



Einlegen des Naturwerksteins unter mehrmaligem Hin- und Herschieben bei gleichzeitigem kräftigem Drücken.



Sicher verlegt mit dem PCI-System Naturwerkstein Universal.

PCI-Systemlösungen

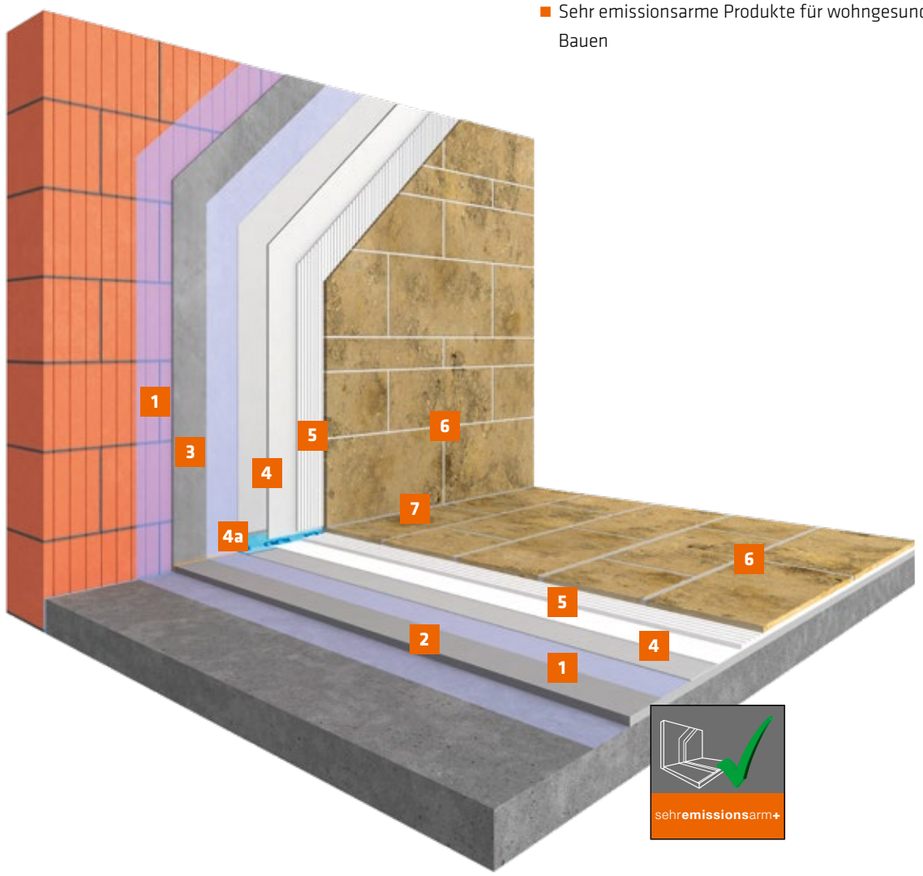
Universales, sehr emissionsarmes Verlegesystem für alle Naturwerksteinbeläge im Innenbereich

SYSTEM NATURWERKSTEIN UNIVERSAL

Mit dem PCI-System Naturstein Universal werden nahezu alle Arten von Naturwerksteinen sicher und verfärbungsfrei verlegt. Alle Systemkomponenten wurden speziell auf die besonderen Anforderungen der Naturwerksteinverlegung ausgerichtet.

Ein System – viele Vorteile:

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



Produkte

1 Grundierung

PCI Gisogrund 404

Spezial-Haftgrundierung auf saugenden und nicht saugenden Untergründen

PCI Gisogrund

Haft- und Schutzgrundierung für Wand und Boden

2 Bodenspachtelung

PCI Periplan Flow

Fließspachtel zum Ausgleichen unter allen Oberbelägen

3 Wandspachtelung

PCI Pericret

Ausgleichsmörtel für Boden, Wand und Decke

4 Abdichtung

PCI Lastogum

Wasserdichte, flexible Schutzschicht unter Keramikbelägen in Dusche und Bad

4a Dichtbänder und Formteile

PCI Pecitape 120 / Objekt

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

5 Natursteinkleber

PCI Carraflex

Verformungsfähiger Dünnbettmörtel für Naturwerksteinbeläge

PCI Carrament

Mittelbett- und Ansetzmörtel für Naturwerksteinbeläge

6 Fugenmörtel

PCI Carrafug

Spezial-Fugenmörtel für Naturwerksteinplatten

PCI Nanofug Premium

Variabler Flexfugenmörtel, für alle Fliesen und Naturwerksteine

7 Dichtstoff

PCI Carraferm

Silikon-Dichtstoff für Naturwerksteine

1 Grundierung



2 Bodenspachtelung



3 Wandspachtelung



4 + 4a Abdichtung / Dichtbänder und Formteile



5 Natursteinkleber



6 Fugenmörtel



7 Dichtstoff



SYSTEM SCHWIMMBAD

Sichere Sache

Das Thema Sicherheit hat beim Neubau und der Sanierung von Schwimmbädern höchste Priorität. Ein zentraler Punkt ist die Wahl der richtigen Abdichtungssysteme und Verlegewerkstoffe. Dabei kannst du dich ganz auf das PCI-System „Schwimmbad“ verlassen.

Wofür?

Grundsätzlich sind beim **Verfliesen von Schwimmbecken** drei entscheidende Punkte zu beachten, um eine langlebige und hochwertige Verarbeitung zu garantieren: die Abdichtung des Beckens, die Ausführung des Beckenrandes zur Entwässerung und das Verlegen und Verfugen des Fliesenbelags im dauernassen Bereich. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Wassers stellen dabei besondere Herausforderungen an die Verlegewerkstoffe.

Warum?

Das PCI-System Schwimmbad bietet alle Komponenten, von der absolut ebenen Untergrundvorbereitung bis zum Verfugen, um Schwimmbäder und Behälter **optimal abzudichten und dauerhaft sicher mit keramischen Belägen** zu verkleiden – selbst bei unterschiedlichen Wasserqualitäten und Gegebenheiten. Kritische Punkte wie der Beckenrand und Durchdringungen, beispielsweise durch den Einbau von Poolleuchten, können ebenfalls sicher ausgeführt werden. Alle verwendeten Produkte verfügen über ein **allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis.**

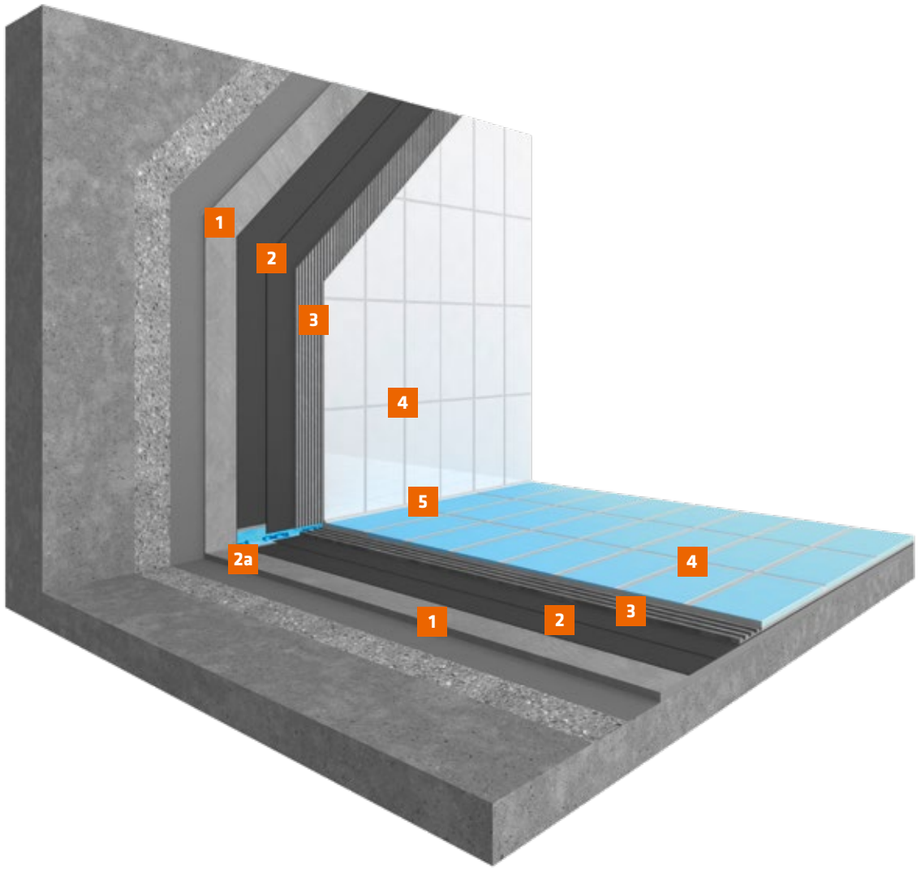
System für die Verlegung von Fliesenbelägen in Bereichen mit hoher Feuchtigkeitsbeanspruchung

SYSTEM SCHWIMMBAD

Das PCI-System Schwimmbad bietet alle Komponenten, um auch bei unterschiedlichen Wasserqualitäten und Gegebenheiten Schwimmbader und Behälter optimal abzudichten und mit keramischen Belägen zu verkleiden.

Ein System – viele Vorteile:

- Optimiert für hohe Dichtigkeit und Ausführungssicherheit im Dauerunterwasserbereich
- Mit allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis



Produkte

1 Boden- / Wandspachtelung

PCI Polycret 50

Ausgleichsmörtel für händische und maschinelle Verarbeitung

2 Abdichtung

PCI Seccoral 2K Rapid

Schnellabbindende Sicherheits-Dichtschlämme zum Abdichten unter Keramikbelägen

2a Dichtbänder und Formteile

PCI Pecitape 120 / Objekt

Spezial-Dichtband für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen, Dichtmanschetten und Innen- bzw. Außenecken (nicht im Bild)

3 Fliesenkleber

PCI FT Klebemörtel + PCI Lastoflex

Fliesenkleber für Steingut- und Steinzeugbeläge + Flexibilisierender Zusatz zum Mischen mit PCI-Verlegemörteln

PCI Durapox NT / NT plus

(insbesondere bei durchscheinendem Glasmosaik) Reaktionsharz-Bindemittel zum Verlegen und Verfugen chemikalienbelasteter Keramikbeläge

4 Fugenmörtel

PCI Durafug NT

Zementärer Spezial-Fugenmörtel für Gewerbeflächen, Schwimmbäder und Trinkwasserbehälter

PCI Durapox Premium

Epoxidharzmörtel zum Verfugen und Verlegen chemikalienbelasteter Keramikbeläge

5 Dichtstoff

PCI Silcofug E

Elastischer Dichtstoff für innen und außen

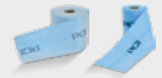
1 Boden- / Wandspachtelung



2 Abdichtung / Dichtbänder und Formteile



2a



3 Fliesenkleber



4 Fugenmörtel



5 Dichtstoff



PCI-Systemlösungen

System für die Verlegung von Fliesenbelägen in Bereichen mit hoher chemischer und mechanischer Beanspruchung

SYSTEM INDUSTRIE

Leistung: stark

Fliesen bieten ein Vielzahl positiver Eigenschaften, die sie besonders für den Einsatz in der Industrie prädestinieren. Doch erst das PCI-System „Industrie“ gewährleistet, dass der spätere Belag seine Funktion vollständig erfüllen kann.

Wofür?

Das PCI-System Industrie ist speziell für Fliesenbeläge in gewerblich und industriell genutzten Bereichen ausgelegt, in denen starke chemische, thermische und mechanische Beanspruchungen auftreten können. Typische Einsatzbereiche sind Großküchen, Lebensmittelbetriebe, Brauereien.

Warum?

Produkte zur Abdichtung des Untergrunds sowie zum Verlegen und Verfugen des Belags sind gezielt für den Einsatz in einem chemikalienbelasteten Umfeld ausgewählt. So entsteht ein chemikalienbeständiges, wasserundurchlässiges, hoch verschleißfestes und witterungsbeständiges System, dessen Eignung durch ein allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis belegt ist.



PCI-Systemlösungen

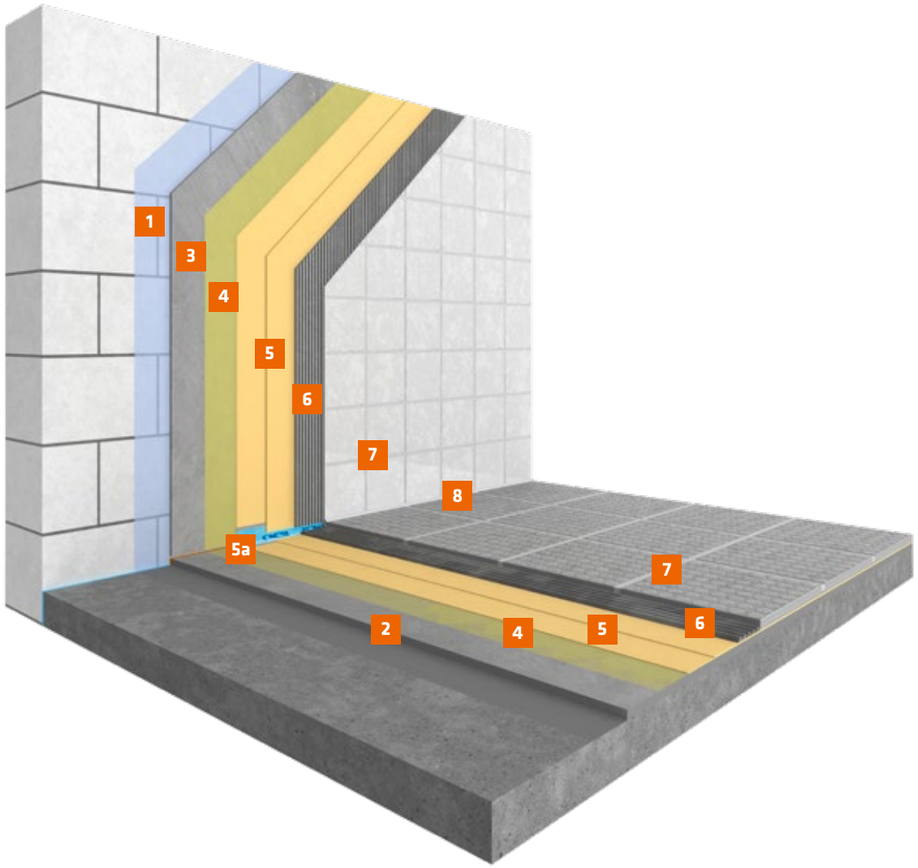
System für die Verlegung von Fliesenbelägen in Bereichen mit hoher chemischer und mechanischer Beanspruchung

SYSTEM INDUSTRIE

Das PCI-System Industrie ist speziell für Fliesenbeläge in gewerblich und industriell genutzten Bereichen ausgelegt, in denen starke chemische, thermische und mechanische Beanspruchungen auftreten können. Typische Einsatzbereiche sind Großküchen, Lebensmittelbetriebe, Brauereien.

Ein System – viele Vorteile:

- Chemikalienbeständiges, wasserundurchlässiges, hoch verschleißfestes und witterungsbeständiges Reaktionsharz-System
- Mit allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis



Produkte

1 Grundierung
PCI Gisogrund
Haft- und Schutzgrundierung für Wand und Boden

2 Bodenspachtelung
PCI Polycret 50
Ausgleichsmörtel für händische und maschinelle Verarbeitung

3 Wandspachtelung
PCI Pericret
Ausgleichsmörtel für Boden, Wand und Decke

4 Grundierung
PCI Epoxigrund 390
Spezial-Grundierung auf saugenden und nicht saugenden Untergründen

5 Abdichtung
PCI Apoflex
Polyurethan-Abdichtung für wasser- und chemikalien belastete Flächen

5a Dichtbänder und Formteile
PCI Pecitape 120 / Objekt
Spezial-Dichtband für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen, Dichtmanschetten und Innen- bzw. Außenecken (nicht im Bild)

6 Fliesenkleber
PCI Durapox NT / NT plus
Reaktionsharz-Bindemittel zum Verfugen und Verlegen chemikalienbelasteter Keramikbeläge

7 Fugenmörtel
PCI Durapox Premium
Epoxidharzmörtel zum Verfugen und Verlegen chemikalienbelasteter Keramikbeläge

8 Dichtstoff
PCI Elritan 140
Polyurethan-Dichtstoff für chemikalienbelastete Bewegungsfugen am Boden

1 Grundierung



2 Bodenspachtelung



3 Wandspachtelung



4 Grundierung



5 Abdichtung / Dichtbänder und Formteile



6 Fliesenkleber



7 Fugenmörtel



8 Dichtstoff



SYSTEM I, II
BALKON / TERRASSE

2 Systeme für den Außenbereich

Was den Nutzer auf den Balkon lockt, kann für den Belag zur Belastung werden: Die Sonne. Aber auch Nässe und Frost sind besonders für Fuge, Fliesenkleber und Abdichtung eine große Herausforderung. Mit den Systemen Balkon/Terrasse bist du auf der sicheren Seite – garantiert.

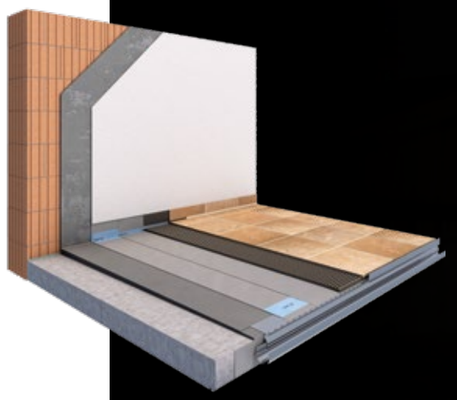
Wofür?

Die Vielfalt an **Fliesen** beispielsweise in Naturstein- oder Holzoptik sowie **Naturwerksteinbelägen** verwandelt **jeden Sitzplatz unter freiem Himmel** in eine individuelle Oase. Fachgerecht mit den Systemen Balkon/Terrasse verlegt, entsteht ein langlebiger Belag, der auftretenden Witterungseinflüssen wie starken und abrupten Temperaturschwankungen, Regen- und Frosteinwirkungen problemlos standhält.

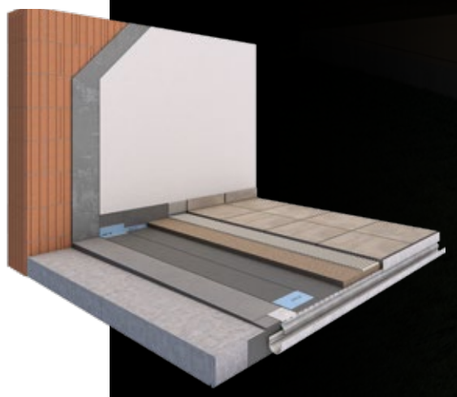
Warum?

Die Produktzusammenstellung ist optimiert für **hohe Dichtigkeit und Ausführungssicherheit** im Außenbereich. Schnelle Produktvarianten bzw. spezielle Systemkomponenten ermöglichen ein **effizientes Arbeiten besonders auf kleinen Verlegeflächen oder bei niedrigen Temperaturen.** Je nach System stehen dabei unterschiedliche Schwerpunkte im Fokus. Das System I ist die richtige Lösung für die meisten Bauvorhaben. Ergänzende Systemkomponenten wie der Epoxi-Drainagemörtel sorgen im System II für einen zusätzlichen „Feuchtigkeitspuffer".

System I Balkon / Terrasse



System II Balkon / Terrasse



PCI-Systemlösungen

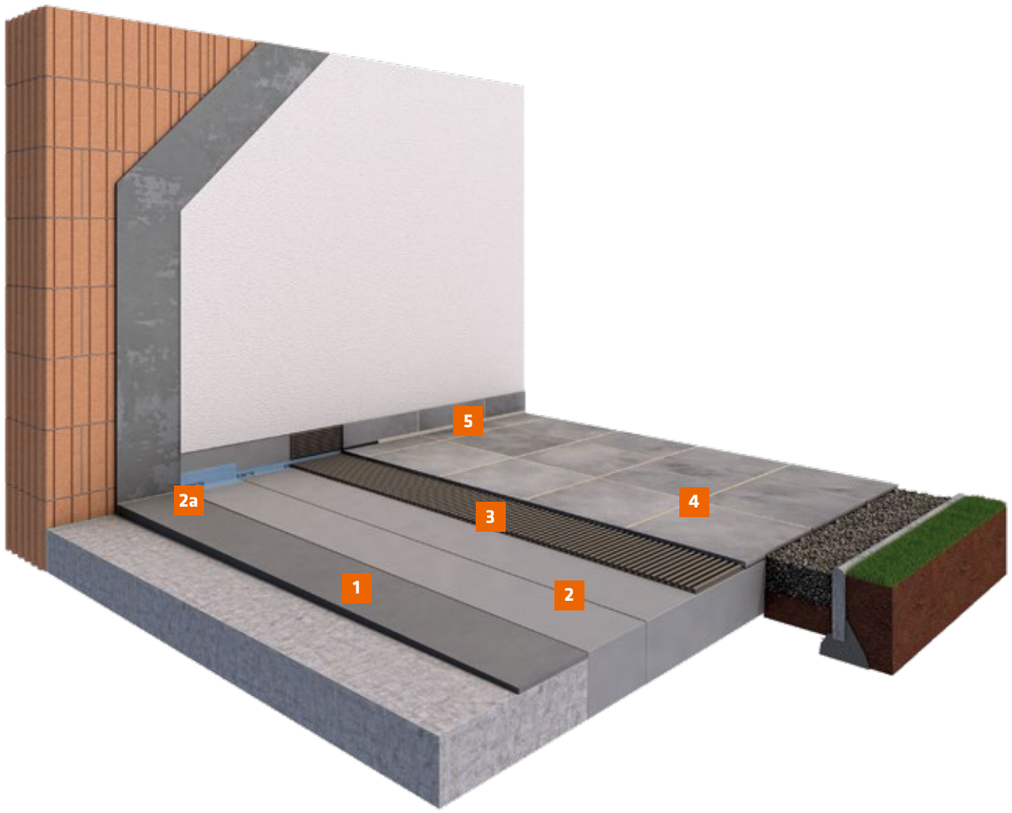
Verlegesystem für alle Fliesen- und Naturwerksteinbeläge im Außenbereich

SYSTEM I
BALKON / TERRASSE

Mit dem PCI-System I Balkon/Terrasse werden Fliesen und Natursteine 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 Kleber im Verbund sichergestellt.

Ein System – viele Vorteile:

- Optimiert für eine hohe Ausführungssicherheit im Außenbereich im direkten Verbund mit PCI Seccoral 2K Rapid
- Für effizientes Arbeiten speziell auf kleinen Verlegeflächen oder bei niedrigen Temperaturen, bei denen es auf eine sichere und zügige Abfolge der Arbeitsschritte ankommt
- Geringe Aufbauhöhe. Für Neubau und Renovierung gleichermaßen geeignet



Produkte

UNTERGRUNDVORBEREITUNG UND ABDICHTUNG

1 Bodenspachtelung

PCI Pericret

Ausgleichsmörtel für Boden, Wand und Decke

2 Abdichtung

PCI Seccoral 2K Rapid

Schnellabbindende Sicherheits-Dichtschlämme zum Abdichten unter Keramikbelägen

2a Dichtbänder und Formteile

PCI Pecitape 120 / Objekt

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

FLIESEN- UND NATURWERKSTEINVERLEGUNG

3 Fliesenkleber

PCI Nanorapid

Verformungsfähiger Fliesenkleber für Keramik- und Naturwerksteinbeläge

4 Fugenmörtel

PCI Nanofug Premium

Variabler Flexfugenmörtel, für alle Fliesen und Naturwerksteine

5 Dichtstoff

PCI Silcoferm S

Silikon-Dichtstoff, universell innen und außen einsetzbar

PCI Silcofug E

Elastischer Dichtstoff für innen und außen

PCI Carraferm

Silikon-Dichtstoff für Naturwerksteine

ERGÄNZUNGSPRODUKTE

PCI Gisogrund 404
PCI Gisogrund 303
PCI Elastoprimer Uni
PCI Epoxigrund 390 / Rapid

1 Bodenspachtelung



2 Abdichtung / Dichtbänder und Formteile



2a

3 Fliesenkleber



4 Fugenmörtel



5 Dichtstoff



Ergänzungsprodukte



PCI-Systemlösungen

Verlegesystem für alle Fliesen- und Naturwerksteinbeläge im Außenbereich

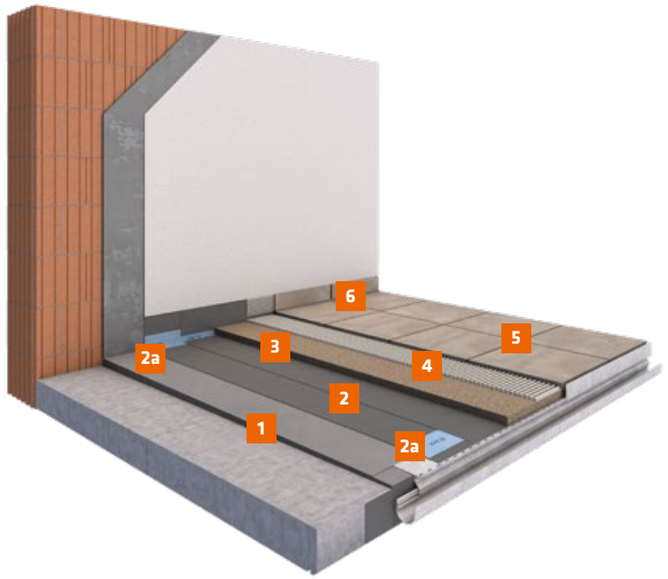
SYSTEM II
BALKON / TERRASSE

Mit dem PCI-System Balkon/Fliese II werden Fliesen- oder Naturwerksteinbeläge auf Balkonen und Terrassen verlegt. Dieses System bietet mit einem Epoxi-Drainmörtel zwischen Abdichtung und Klebemörtel einen zusätzlichen Sicherheitsaspekt insbesondere im Neubau.

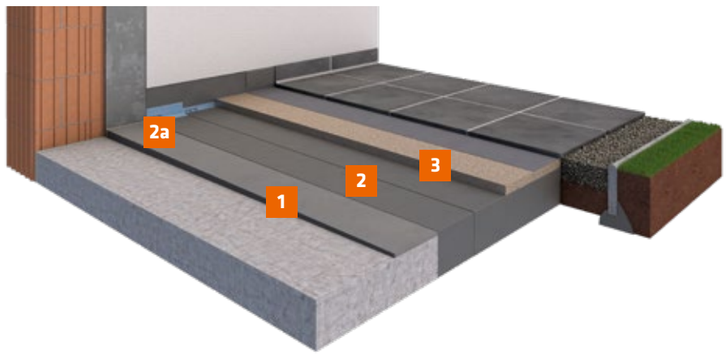
Ein System – viele Vorteile:

- Für hohe Dichtigkeit und Ausführungssicherheit im Außenbereich mit PCI Seccoral 2K Rapid
- Der Epoxi-Drainagemörtel leitet evtl. eindringende Feuchtigkeit über der Abdichtungsschicht ab und ist ein langfristig wirkungsvoller „Feuchtigkeitspuffer“

PCI-System II Balkonausführung



PCI-System II Terrassenausführung



Produkte

UNTERGRUNDVORBEREITUNG UND ABDICHTUNG

1 Bodenspachtelung

PCI Pericret

Ausgleichsmörtel für Boden, Wand und Decke

2 Abdichtung

PCI Seccoral 2K Rapid

Schnellabbindende Sicherheits-Dichtschlämme zum Abdichten unter Keramikbelägen

2a Dichtbänder und Formteile

PCI Pecitape 120 / Objekt

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

FLIESENVERLEGUNG

3 Epoxi-Drainmörtel

PCI Epoxigrund 390

Spezial-Grundierung auf saugenden und nicht saugenden Untergründen

Quarzsand DM 1 – 4

für Epoxiharz-Drainmörtel auf Balkonen und Terrassen

4 Fliesenkleber

PCI Nanorapid

Verformungsfähiger Fliesenkleber für Keramik- und Naturwerksteinbeläge

5 Fugenmörtel

PCI Nanofug Premium

Variabler Flexfugenmörtel, für alle Fliesen und Naturwerksteine

6 Dichtstoff

PCI Silcoferm S

Silikon-Dichtstoff, universell innen und außen einsetzbar

PCI Silcofug E

Elastischer Dichtstoff für innen und außen

PCI Carraferm

Silikon-Dichtstoff für Naturwerksteine

1 Bodenspachtelung



2 Abdichtung / Dichtbänder und Formteile



3 Epoxi-Drainmörtel



4 Fliesenkleber



5 Fugenmörtel



6 Dichtstoff



ENERGETISCHE SANIERUNG MIT FUSSBODEN-HEIZSYSTEMEN

Dünnschichtige Fußbodenheizungen erfreuen sich wachsender Beliebtheit, insbesondere in der Sanierung, wo sie ihre Vorteile optimal ausspielen können. Im Vergleich zu klassischen Heizkörpern bieten Fußbodenheizungen nicht nur ein angenehmes Raumklima, sondern auch mehr Flexibilität bei der Raumgestaltung.

Besonders in Sanitärbereichen ist eine Fußbodenheizung oder die gezielte Erwärmung des Fliesenbelags während der Nutzung energetisch vorteilhaft: Ein angenehm warmer Boden ermöglicht eine niedrigere Raumtemperatur, ohne den Komfort zu beeinträchtigen.

Dank ihrer geringen Aufbauhöhe lassen sich dünnschichtige Fußboden-Heizsysteme vielseitig einsetzen.

Mit geeigneten Produkten, wie der faserarmierten Spezial-Spachtelmasse **PCI Periplan Extra**, können gleichzeitig schwierige Untergründe ausgeglichen und für die Belagsaufnahme vorbereitet werden – und das in einem einzigen Arbeitsschritt.

Um in Planung und Anwendung maximale Sicherheit zu gewährleisten, haben wir gemeinsam mit verschiedenen Herstellern passende Systemaufbauten entwickelt. Diese sind auf der PCI-Webseite unter der Rubrik Systempartnerschaften abrufbar.

Nachfolgend werden die drei gängigsten Varianten sowie die dazugehörigen Produktlösungen vorgestellt.

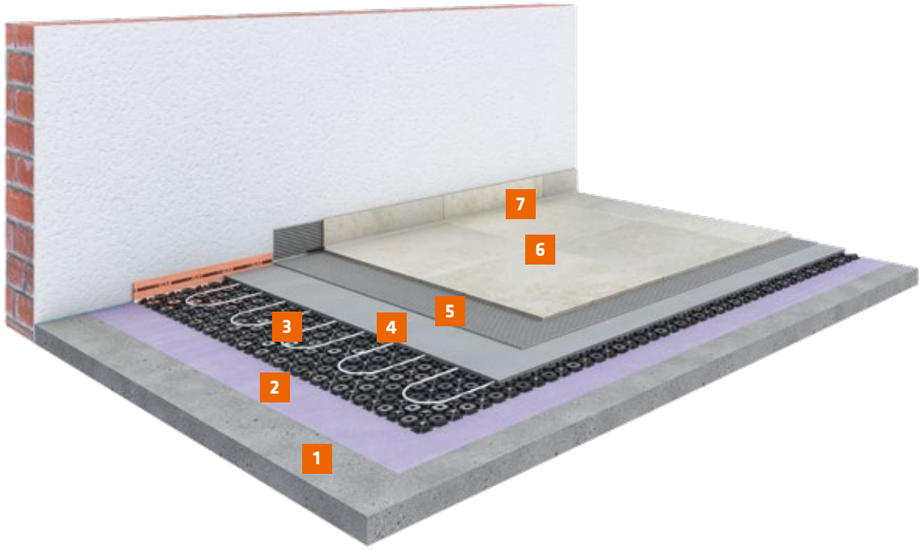
PCI-Systemlösungen

DÜNNSCHICHT-WARMWASSER-HEIZSYSTEME

Dieses System wird direkt auf dem bestehenden Untergrund installiert. Dabei werden selbstklebende Compactplatten/Trägerelemente verwendet, in die die Heizleitungen einfach eingeklickt werden. Darauf wird ein dünnschichtiger Bodenausgleich vergossen, der die Funktion eines traditionellen Heizkörpers übernimmt.

Ein System – viele Vorteile:

- Geringe Aufbauhöhe von nur ca. 15 mm
- Einfacher Einbau, ohne den bestehenden Estrich zu entfernen
- Einsetzbar auf fast allen vorhandenen Untergründen



Verarbeitung

UNTERBAU

1 Untergrund im Bestand (sauber und tragfähig)
z. B. Estrich, alter Fliesenbelag, Holzdielen

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

2 Grundieren

PCI Gisogrund 404
Spezial-Haftgrundierung für saugende und nicht saugende Untergründe

3 Auslegen
Auslegen der Compactplatten/Trägerelemente und Einklicken der Heizrohre

AUSGLEICHEN

4 Ausgleichen

PCI Periplan Extra
Spezial-Spachtelmasse zum Ausgleichen von kritischen Untergründen unter Oberbelägen

VERLEGEN

5 Verlegen

PCI Flexmörtel Light
Extrem ergiebiger und leichter Flexmörtel für alle keramischen Beläge

PCI Flexmörtel S1 Flott
Verformungsfähiger Fliesenkleber, speziell für Megaformate

PCI Nanolight
Leichter variabler Fliesenkleber für alle Untergründe und alle keramischen Beläge

VERFUGEN

6 Verfugen

PCI Nanofug Premium
Variabler Flexfugenmörtel für alle Fliesen und Natursteine

7 Elastisch Verfugen

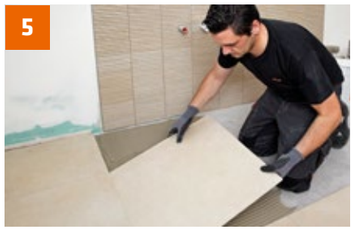
PCI Silcofug E
Elastischer Silikon-Dichtstoff, essigsäurevernetzend

Praxis-Tipp:
Bereits 1 Tag nach Einbau/Verguss der PCI-Spachtelmasse ist ein Funktionsheizen zur Überprüfung der Funktion des Fußboden-Heizsystems erforderlich. Das Funktionsheizen wird entweder nach Vorgabe des Herstellers oder in Anlehnung an die DIN 1264-4 durchgeführt.













ELEKTRISCHE FUSSBODEN-HEIZSYSTEME

Elektrische Fußbodenheizungen sind eine perfekte Lösung, wenn bei einer Sanierungs-maßnahme, aufgrund räumlicher und technischer Gegebenheiten der nachträgliche Einbau einer warmwassergeführten Fußbodenheizung nicht möglich ist.

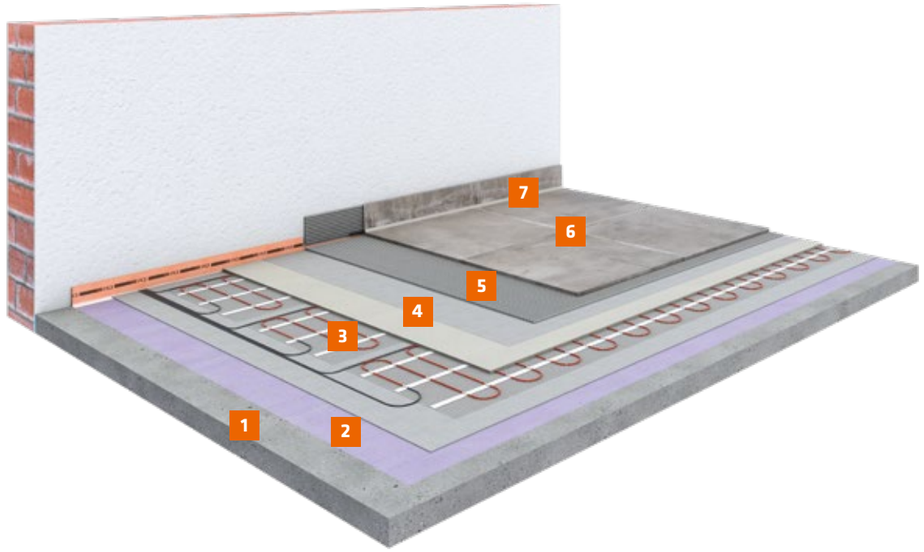


ELEKTRISCHE FUSSBODEN-HEIZSYSTEME

Bei diesem Fußboden-Heizsystem werden elektrische Kabel, häufig auf einem Gewebe fixiert, direkt auf den Untergrund gelegt. Je nach Hersteller werden diese Heizmatten entweder mit Fliesenkleber verklebt oder mit Tellerdübel mechanisch befestigt. Es gibt auch selbstklebende Matten. Die Gesamthöhe des Aufbaus ergibt sich aus der Dicke der Heizkabel, die je nach Hersteller zwischen 2 und 8 mm variiert.

Ein System – viele Vorteile:

- Geringe Aufbauhöhe, geringes Flächengewicht
- Einfacher Einbau, ohne den bestehenden Estrich zu entfernen
- Hoher Wärmewirkungsgrad und geringer Energieverlust



Verarbeitung

UNTERBAU

1 Untergrund im Bestand (sauber und tragfähig)
z. B. Estrich, alter Fliesenbelag, Holzdielen

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

2 Grundieren

PCI Gisogrund 404
Spezial-Haftgrundierung für saugende und nicht saugende Untergründe

3 Auslegen
Auslegen der Heizmatten nach Herstellerangaben

FIXIEREN / AUSGLEICHEN

4 Fixieren

PCI Nanolight
Leichter variabler Fliesenkleber für alle Untergründe und alle keramischen Beläge zum Fixieren bzw. bei kleineren Flächen zum vollständigen Überspachteln der Fläche

Ausgleichen

PCI Periplan Extra
Spezial-Spachtelmasse zum Ausgleichen von kritischen Untergründen unter Oberbelägen

PCI Periplan Flow
Fließspachtel zum Ausgleichen unter allen Oberbelägen

VERLEGEN

5 Verlegen

PCI Flexmörtel Light
Extrem ergiebiger und leichter Flexmörtel für alle keramischen Beläge

PCI Flexmörtel S1 Flott
Verformungsfähiger Fliesenkleber, speziell für Megaformate

PCI Nanolight
Leichter variabler Fliesenkleber für alle Untergründe und alle keramischen Beläge

VERFUGEN

6 Verfugen

PCI Nanofug Premium
Variabler Flexfugenmörtel für alle Fliesen und Natursteine

7 Elastisch Verfugen

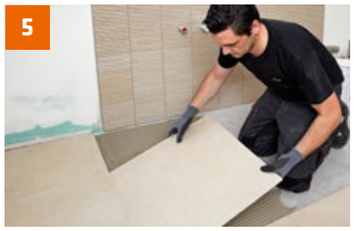
PCI Silcofug E
Elastischer Silikon-Dichtstoff, essigsäurevernetzend

Praxis-Tipp:
Bereits 1 Tag nach Einbau/Verguss der PCI-Spachtelmasse ist ein Funktionsheizen zur Überprüfung der Funktion des Fußboden-Heizsystems erforderlich. Das Funktionsheizen wird entweder nach Vorgabe des Herstellers oder in Anlehnung an die DIN 1264-4 durchgeführt.

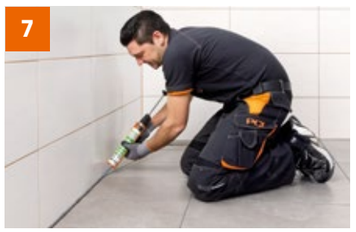












EINGEFRÄSTER ESTRICH MIT HEIZSCHLÄUCHEN

Bestehende Estrichkonstruktionen müssen bei der Sanierung nicht zwangsläufig entfernt werden. Eine clevere Lösung bietet das Einfräsen von Schlitzen oder Nuten in den Estrich, um die Heizleitungen darin einzubetten und darauf Fliesen- oder Natursteinbeläge zu verlegen. Wesentlicher Vorteil dabei ist, dass der Estrich nicht mit großem Aufwand entfernt werden muss. Dazu kommt die sehr geringe Aufbauhöhe, welche sich nahezu nicht von einer Aufbauhöhe ohne Heizsystem unterscheidet.



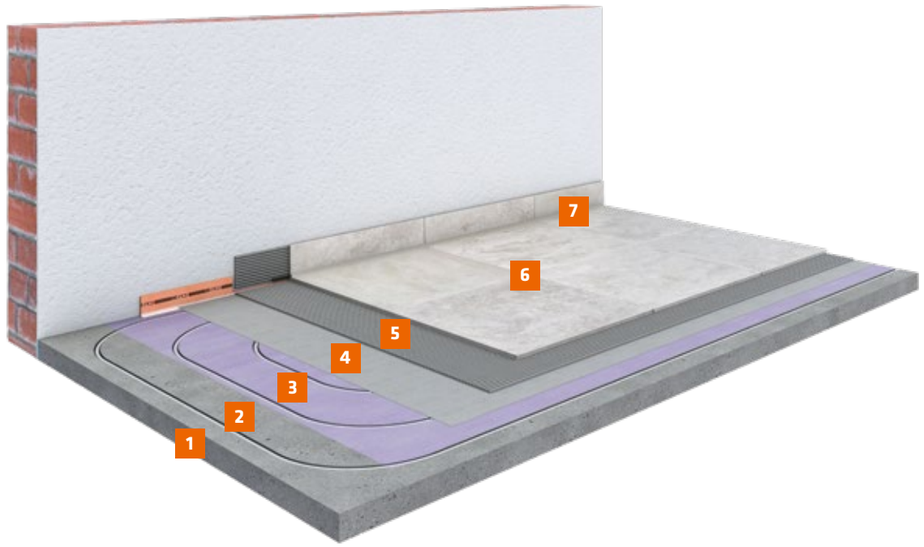
PCI-Systemlösungen

EINGEFRÄSTER ESTRICH MIT HEIZSCHLÄUCHEN

Dieses System erfordert keine zusätzliche Aufbauhöhe. Dazu werden in den bestehenden Estrich nachträglich Schlitze für die Heizschläuche eingefräst. Vor dem Aufbringen des neuen Oberbelags müssen lediglich die Schlitze wieder verspachtelt bzw. verfüllt werden. Grundvoraussetzung ist allerdings ein intakter Estrich in ausreichender Güte und Dicke.

Ein System – viele Vorteile:

- Kein Ausbau des bestehenden Estrichs
- Keine zusätzliche Aufbauhöhe, da Heizleitungen in den ausgefrästen Schlitzen verlegt werden
- Energieeffizient durch Umrüstung auf Fußbodenheizung mit geringerer Vorlauftemperatur



Verarbeitung

UNTERBAU

1 Untergrund im Bestand (sauber und tragfähig) z. B. intakter Estrich
Altbeläge entfernen, saubere Estrichoberfläche herstellen

2 Schlitze in bestehenden Estrich fräsen und
Heizleitungen einbauen

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

3 Grundieren

PCI Gisogrund 404
Spezial-Haftgrundierung für saugende und nicht saugende Untergründe

AUSGLEICHEN / VERFÜLLEN

4 Ausgleichen

PCI Periplan Extra
Spezial-Spachtelmasse zum Ausgleichen von kritischen Untergründen unter Oberbelägen

PCI Periplan Flow
Fließspachtel zum Ausgleichen unter allen Oberbelägen

VERLEGEN

5 Verlegen

PCI Flexmörtel Light
Extrem ergiebiger und leichter Flexmörtel für alle keramischen Beläge

PCI Flexmörtel S1 Flott
Verformungsfähiger Fliesenkleber, speziell für Megaformate

PCI Nanolight
Leichter variabler Fliesenkleber für alle Untergründe und alle keramischen Beläge

VERFUGEN

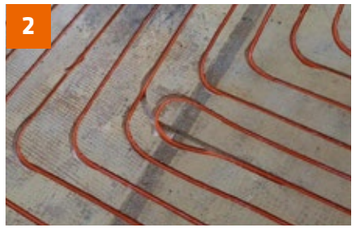
6 Verfugen

PCI Nanofug Premium
Variabler Flexfugenmörtel für alle Fliesen und Natursteine

7 Elastisch Verfugen

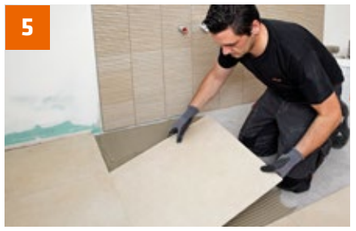
PCI Silcofug E
Elastischer Silikon-Dichtstoff, essigsäurevernetzend

Praxis-Tipp:
Bereits 1 Tag nach Einbau/Verguss der PCI-Spachtelmasse ist ein Funktionsheizen zur Überprüfung der Funktion des Fußboden-Heizsystems erforderlich. Das Funktionsheizen wird entweder nach Vorgabe des Herstellers oder in Anlehnung an die DIN 1264-4 durchgeführt.















SERVICE

Guter Rat inklusive 182

Service

GUTER RAT INKLUSIVE

Schnelle und kompetente Hilfe

Für Bau-Profis – so steht es im PCI-Logo. Das bedeutet, dass unser Produktangebot speziell auf die Anforderungen von Bau-Profis zugeschnitten ist. Gleichzeitig drücken wir damit aber auch unseren Anspruch aus, für dich – unseren Kunden – dazusein. Deshalb denken wir Service von Anfang an mit: beim Einkauf an unseren übersichtlich geordneten Regalen, bei der schnellen Lieferung, der Handhabung unserer Produkte und der Produkt- und Verarbeitungsberatung.

Bei uns bist du keine Kunden-Nummer, sondern stets die Nummer 1.



UNSER WISSEN IST DEIN ERFOLG

Wir haben unseren Flächenvertrieb bundesweit so aufgestellt, dass wir unsere Kunden jederzeit bestmöglich betreuen können: In zwölf Vertriebsteams unterstützen dich rund 120 Fachberater, Anwendungstechniker und Servicetechniker – mit praxisnahen Produkt- und Verarbeitungsempfehlungen für deinen Erfolg. Zusätzlich verstärken Service- und Anwendungstechniker die direkte Beratung und Schulung vor Ort.

Für technische und produktspezifische Fragen ist unser Team der Zentralen Anwendungstechnik schnell und unkompliziert telefonisch oder online ohne große Wartezeiten erreichbar.

Ein weiteres Plus: die PCI Akademie. Hier erwartet dich ein umfangreiches, praxisnahes Schulungsangebot – von aktuellen Normen über spezielle Verlegetechniken bis hin zu Sachkunde-Workshops. Ob erfahrener Profi, Quereinsteiger oder Auszubildender – bei uns findest du das passende Seminar für deine Weiterentwicklung.



Welchen technischen Service bietet die Anwendungstechnik der PCI im Flächenvertrieb?

- Erarbeitung von Detaillösungen und Leistungsverzeichnissen
- Technische Beratung und Schulung bei Kunden vor Ort
- Schriftliche Verlege-/Aufbauempfehlungen für: Fliesen- und Naturwerksteinbeläge, Betoninstandsetzung/-schutz, Bauwerksabdichtung, GaLa-Bau etc.
- Bewertung von kritischen Platten und Untergründen
- Physikalische Messungen (z. B. Oberflächenfestigkeit, CM-Restfeuchte)
- PCI-Beratungsservice +49 (821) 5901-171

In welchen Fällen hilft die Zentrale Anwendungstechnik der PCI?

- Telefonische Hotline für Anfragen und Beratungen
- Beantwortung von Anfragen über den PCI Live-Chat
- Unterstützung bei Kundenschulungen und der Aufbereitung von Seminarthemen
- Bearbeitung von Reklamationen
- Unterstützung bei der Erstellung von technischen Fachbeiträgen und Fachartikeln

Live-Chat **www.pci-augsburg.de**

PCI Akademie: Expertenwissen von Bau-Profi zu Bau-Profi

- Umfangreiches Seminarangebot – live vor Ort oder digital – für Fachhandel, Verarbeiter und Planer/Architekten mit praxisnahen technischen Inhalten und kaufmännischen Themen
- Zahlreiche Schulungsveranstaltungen für Verarbeiter in Zusammenarbeit mit unseren Handelspartnern
- Unterstützung von Berufs- und Meisterschulen durch Lehrgänge mit produktneutralen Ausbildungsinhalten
- Zusätzlich breites E-Learning-Angebot mit Produkt- und Schulungsvideos oder der PCI-Themenwoche
- Unter **www.pci-akdemie.de** erhälst du zu jedem Seminar ausführliche Informationen



IMMER BESTENS INFORMIERT

Mit professionellen Informations- und Kommunikationsmedien unterstützen wir dich in deiner täglichen Arbeit und halten dich auf dem neuesten Stand.

Unsere Printmedien – Broschüren, Flyer und Fachartikel – liefern dir wertvolle Informationen rund um unsere Produkte und deren fachgerechte Verarbeitung. Profitiere von Expertenwissen, Praxisbeispielen und aktuellen Neuheiten aus der PCI-Welt.

Noch schneller geht es online: Unsere digitalen Kanäle bieten dir jederzeit Zugang zu aktuellen Informationen. Ob über unsere Website, Social Media, den PCI-Profi-Newsletter mit individuell zugeschnittenen Inhalten oder den Live-Chat für technische Fragen – mit PCI bleibst du immer up to date, egal ob im Büro oder unterwegs.

PCI Live-Chat

Ein echter Vorteil für deinen Arbeitsalltag: Der Live-Chat von PCI für anwendungstechnische Fragen – die schnelle und unkomplizierte Lösung für Herausforderungen und Unklarheiten auf der Baustelle. Der Live-Chat ist eingebettet in die PCI-Homepage **www.pci-augsburg.de**



Internet

Die **PCI-Website** bietet dir aktuelle, grundlegende und praktische Informationen – jederzeit und auf jedem Gerät optimal dargestellt.
Ob Produktsuche, Händlerfinder, Downloadbereich für wichtige Unterlagen, Verbrauchsrechner oder der Live-Chat mit einem technischen Berater – unter **www.pci-augsburg.de** findest du schnell und einfach alles, was du benötigst.



Folge uns auf Social Media

Facebook, LinkedIn, Instagram, YouTube:
Du willst nichts verpassen?
Wir halten dich auf dem Laufenden – mit Profi-Videos, Informationen zu Produktneuheiten und umfassenden Systemlösungen für alle Herausforderungen auf dem Bau!



Broschüren und Prospekte

Ob Aktionen im Handel oder Grundlegendes zu speziellen Themen:
Unsere Broschüren und Prospekte informieren dich auf den Punkt.



PCI-Blog

Im PCI-Blog finden schlaue Baufüchse regelmäßig:

- Tipps & Tricks zu kniffeligen Anwendungsfällen
- Schritt-für-Schritt Anleitungen bei kritischen Bauvorhaben
- Bahnbrechende Technik-Trends

Alles unter: **blog.pci-augsburg.de**



PCI Profi-Newsletter

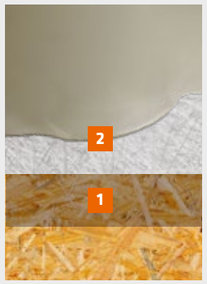
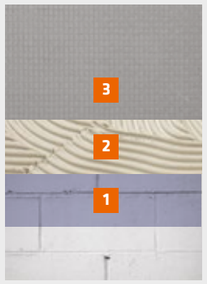
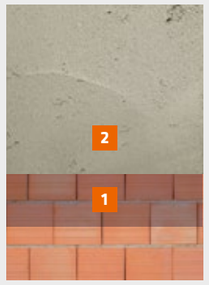
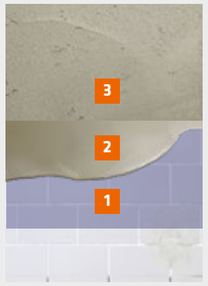
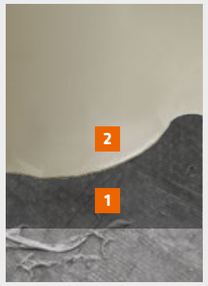
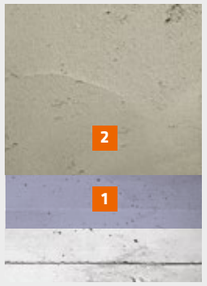
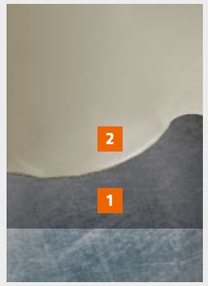
Immer auf dem aktuellsten Stand.
Wer die Profi-News noch nicht hat – einfach anmelden unter **www.pci-augsburg.de**



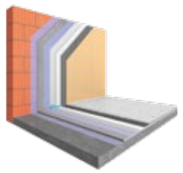
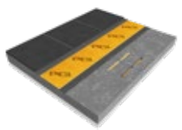
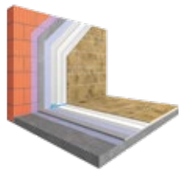
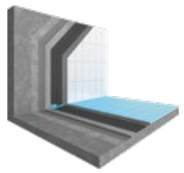
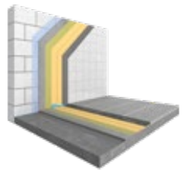
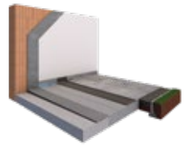
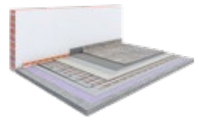
PRODUKT-ÜBERSICHT

Systemaufbau für perfekte Untergründe	190
PCI-Systemlösungen	192
Grundierungen	194
Ausgleichsmassen	196
Abdichtungen	198
Klebemörtel	202
Fugenmörtel	210
Silikon-/Fugen-Dichtstoffe	214

SYSTEMAUFBAU FÜR PERFEKTE UNTERGRÜNDE

	Holzuntergründe	Mischuntergründe an der Wand	Mauerwerk	Alte Fliesenbeläge und Kleberreste	Gussasphalt	Alte Kleberreste	Beton	Stahl
Untergrund	 siehe Seite 26	 siehe Seite 28	 siehe Seite 30	 siehe Seite 31	 siehe Seite 32	 siehe Seite 33	 siehe Seite 34	 siehe Seite 35
Systemaufbau								
Produkte	**1 Grundierung** PCI Gisogrund 404 Spezial-Haftgrundierung **2 Ausgleichsmasse** PCI Periplan Extra Spezial-Spachtelmasse **In Kombination mit** PCI Armiermatte GFM Glasfaser-Verstärkung **Sofern erforderlich** PCI Armiermatte GFS Glasfaser-Verstärkung	**1 Grundierung** PCI Gisogrund 404 Spezial-Haftgrundierung **2 Kleber** PCI Flexmörtel S1 Verformungsfähiger Klebemörtel **3 Wandausgleich** PCI PowerBoard Hartschaumträgerelemente	**1 Grundierung** PCI Gisogrund Haft- und Schutzgrundierung **oder** PCI Gisogrund 404 Spezial-Haftgrundierung **2 Ausgleichsmörtel** PCI Pericret Ausgleichsmörtel	**1 Grundierung** PCI Gisogrund 303 Spezial-Haftgrundierung (Nicht auf alten Belagskleber- resten) **oder** PCI Gisogrund 404 Spezial-Haftgrundierung **2 Ausgleichsmasse** PCI Periplan Flow Fließspachtel **3 Ausgleichsmörtel** PCI Pericret Ausgleichsmörtel für Boden und Wand	**1 Grundierung** PCI Gisogrund Haft- und Schutzgrundierung **oder** PCI Gisogrund 404 Spezial-Haftgrundierung **2 Ausgleichsmasse** PCI Periplan Extra Spezial-Spachtelmasse	**1 Grundierung** PCI Epoxigrund 390 Spezial-Grundierung **2 Ausgleichsmasse** PCI Periplan Flow Fließspachtel	**1 Grundierung** PCI Gisogrund Haft- und Schutzgrundierung **oder** PCI Gisogrund 404 Spezial-Haftgrundierung **2 Ausgleichsmörtel** PCI Pericret Ausgleichsmörtel **oder** PCI Nanocret R2 Leichter Reparaturmörtel	**1 Grundierung** PCI Gisogrund 404 Spezial-Haftgrundierung **oder** PCI Epoxigrund 390 Spezial-Grundierung **2 Ausgleichsmasse** PCI Periplan Extra Spezial-Spachtelmasse

PCI-SYSTEMLÖSUNGEN

PCI-System	System Fliese Universal	System Gleichmäßiges Fugenbild	System Naturwerkstein Universal	System Schwimmbad	System Industrie	System I Balkon / Terrasse	System II Balkon / Terrasse	System Dünnschicht-Warmwasser-Heizsysteme	System elektrische Fußboden-Heizsysteme	System eingefräster Estrich mit Heizschläuchen
										
	siehe Seite 140	siehe Seite 144	siehe Seite 152	siehe Seite 156	siehe Seite 160	siehe Seite 164	siehe Seite 166	siehe Seite 170	siehe Seite 174	siehe Seite 178
Systemkomponenten										
Grundierung	PCI Gisogrund	PCI Gisogrund 404 PCI Gisogrund	PCI Gisogrund 404 PCI Gisogrund		PCI Gisogrund PCI Epoxigrund 390			PCI Gisogrund 404	PCI Gisogrund 404	PCI Gisogrund 404
Boden-/Wand-spachtelung	PCI Periplan PCI Pericret		PCI Periplan PCI Pericret	PCI Polycret 50	PCI Polycret 50 PCI Pericret	PCI Pericret	PCI Pericret	PCI Periplan Extra	PCI Periplan Extra PCI Periplan Flow	PCI Periplan Extra PCI Periplan Flow
Abdichtung/ Abdichtbänder und Formteile	PCI Lastogum PCI Seccoral 1K PCI Seccoral 2K Rapid PCI Pecitape 120 / Objekt	PCI Pecilastic U	PCI Lastogum PCI Pecitape 120 / Objekt	PCI Seccoral 2K Rapid PCI Pecitape 120 / Objekt	PCI Apoflex PCI Pecitape 120 / Objekt	PCI Seccoral 2K Rapid PCI Pecitape 120 / Objekt	PCI Seccoral 2K Rapid PCI Pecitape 120 / Objekt			
Klebemörtel/ Epoxi-Drainmörtel	PCI Flexmörtel Light PCI Flexmörtel S1 PCI Flexmörtel S2	PCI Flexmörtel S2	PCI Carraflex PCI Carrament	PCI FT Klebemörtel + PCI Lastoflex PCI Durapox NT / NT plus	PCI Durapox NT / NT plus	**Fliese + Naturstein** PCI Nanorapid	PCI Epoxigrund 390 Quarzsand DM 1 – 4 **Fliese + Naturstein** PCI Nanorapid	PCI Flexmörtel Light PCI Flexmörtel S1 Flott PCI Nanolight	PCI Flexmörtel Light PCI Flexmörtel S1 Flott PCI Nanolight	PCI Flexmörtel Light PCI Flexmörtel S1 Flott PCI Nanolight
Fugenmörtel	PCI Nanofug PCI Nanofug Premium	PCI Nanofug Premium	PCI Carrafug PCI Nanofug Premium	PCI Durafug NT PCI Durapox Premium	PCI Durapox Premium	**Fliese + Naturstein** PCI Nanofug Premium	**Fliese + Naturstein** PCI Nanofug Premium	PCI Nanofug Premium	PCI Nanofug Premium	PCI Nanofug Premium
Dichtstoff	PCI Silcofug E	PCI Silcofug E	PCI Carraferm	PCI Silcofug E	PCI Elritan 140	**Fliese** PCI Silcoferm S PCI Silcofug E **Naturwerkstein** PCI Carraferm	**Fliese** PCI Silcoferm S PCI Silcofug E **Naturwerkstein** PCI Carraferm	PCI Silcofug E	PCI Silcofug E	PCI Silcofug E
Zusatzprodukte		PCI Apogel SH PCI Apogel Dübel								

GRUNDIERUNGEN

Produkt	PCI Gisogrund	PCI Gisogrund Rapid	PCI Gisogrund 303	PCI Gisogrund 404	PCI Epoxigrund 390	PCI Epoxigrund Rapid	PCI Wadian
							
Produktbeschreibung	Dispersionsgrundierung, gebrauchsfertig	Dispersionsgrundierung, gebrauchsfertig	Dispersionsgrundierung, gebrauchsfertig	Dispersionsgrundierung, gebrauchsfertig	Epoxidharz-Grundierung, 2-komponentig	Epoxidharz-Grundierung, 2-komponentig	Kunstharz-Dispersionsgrundierung als Wasserdampf bremsender Anstrich, gebrauchsfertig
Untergründe							
Zementäre Untergründe	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Anhydritestrich	✓	✓		✓	✓	✓	
Gussasphaltestrich	✓	✓		✓	✓	✓	
Trockenestrich	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Kalk-Zement-Gips-Putze	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Gipskarton-/ Gipsfaserplatten	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Beton	✓	✓		✓	✓	✓	
Alte keramische Beläge			✓	✓	✓	✓	
Holzuntergründe				✓	✓	✓	✓
PCI-Bodenausgleichs-massen	✓	✓		✓	✓	✓	
Feste Klebstoffreste			✓	✓	✓	✓	
Festliegende Altbeläge aus PVC			✓	✓	✓	✓	
Metall					✓	✓	
Eigenschaften							
Anwendungsbereich	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, Wand, Boden
Verbrauch	ca. 80 – 150 ml/m² (je nach Untergrund – unverdünnt)	ca. 50 – 150 ml/m² (je nach Untergrund)	ca. 90 – 130 ml/m² (je nach Untergrund)	ca. 100 – 200 ml/m² (je nach Untergrund – unverdünnt)	ca. 300 – 500 g/m² (je nach Untergrund)	ca. 300 – 500 g/m² (je nach Untergrund)	ca. 150 – 200 ml/m² bei zweimaligem Auftrag
Mit Wasser verdünnbar	✓ (je nach Untergrund)			✓ (je nach Untergrund)			
Trocknungszeit	ca. 30 – 60 Minuten (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 5 Minuten (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 30 – 60 Minuten (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 30 – 60 Minuten (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 8 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 3 ½ Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 12 Stunden
Farbton	Blau	Rosa	Hellgelb	Transparent	Transparent	Gelb	Gelb
Lösemittelfrei	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EMICODE	EC 1	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus

✓ Produkt geeignet

AUSGLEICHSMASSEN

	Wand / Boden		Boden							
Produkt	**PCI Pericret**	**PCI Polycret 50**	**PCI Periplan**	**PCI Periplan Extra**	**PCI Periplan Flow**	**PCI Periplan Multi**	**PCI FT Plan**	**PCI FT Plan Fein**	**PCI Novoment Flow**	**PCI Repament Fein**
										
Produktbeschreibung	Ausgleichsmörtel	Ausgleichsmörtel	Bodenausgleich	Spezial-Spachtelmasse	Fließspachtel	Bodenausgleich	Fließspachtel	Bodenausgleich	Fließestrich-Fertigmörtel	Estrich-Mörtel
Untergründe										
Zementestrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anhydritestrich			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gussasphaltestrich			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Trockenestrich				✓	✓	✓				
Kalk-Zement-Gips-Putze	✓	✓								
Gipskarton-/Gipsfaserplatten	✓									
Beton	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alte keramische Beläge	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Holzuntergründe				✓		✓				
Heizestriche			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feste Klebstoffreste			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften										
Anwendungsbereich	innen, außen, Wand, Boden, Decke	innen, außen, Wand, Boden, Decke	innen, Boden	innen, Boden	innen, Boden	innen, Boden	innen, Boden	innen, Boden	innen, außen, Boden	innen, außen, Boden
Verbrauch	ca. 1,3 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)	ca. 1,6 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)	ca. 1,6 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)	ca. 1,6 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)	ca. 1,5 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)	ca. 1,6 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)	ca. 1,5 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)	ca. 1,5 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)	ca. 2 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)	ca. 2 kg/m² und mm Schichtdicke (je nach Untergrund)
Schichtdicken	3 – 50 mm	3 – 50 mm	2 – 30 mm 2 – 10 mm (auf Gussasphaltestrichen)	3 – 60 mm	0,5 – 50 mm 0,5 – 5 mm (auf Gussasphaltestrichen)	3 – 40 mm 3 – 5 mm (auf Gussasphaltestrichen)	0,5 – 20 mm 2 – 5 mm (auf Gussasphaltestrichen)	0,5 – 10 mm	20 – 80 mm (im Verbund) 30 – 80 mm (auf Trenn-/Dämmlage)	10 – 100 mm
Pumpfähig			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Konsistenz	Standfest	Standfest	Leicht verlaufend	Leicht verlaufend	Extem leicht verlaufend, selbstentlüftend	Leicht verlaufend	Sehr leicht verlaufend	Leicht verlaufend	Verlaufend, schwabbelfähig	Standfest
Verarbeitungszeit	ca. 30 – 40 Minuten	ca. 50 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 45 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 25 Minuten	ca. 60 Minuten	ca. 50 Minuten
Aushärtezeit	ca. 2 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 5 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 3 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 3 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 2 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 4 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 2 – 3 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 3 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 6 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 6 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)
EMICODE	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus

✓ Produkt geeignet

ABDICHTUNGEN

ERFÜLLT NEUE ABDICHTUNGSNORM

Mit diesem Logo kennzeichnet PCI die Produktverpackungen aller betreffenden PCI-Abdichtungsprodukte. Sie sind im System geprüft und erfüllen die neue Abdichtungsnorm. Für dein Höchstmaß an Sicherheit.

Produkt	PCI Lastogum	PCI Seccoral 1K	PCI Seccoral 2K Rapid	PCI Apoflex F PCI Apoflex W	PCI Pecilastic U	PCI Pecilastic W	PCI Pecitape Produktfamilie
							
Produktbeschreibung	Wasserdichte flexible Schutzschicht, gebrauchsfertig	Flexible Dichtschlämme, 1-komponentig	Schnellabbindende Sicherheits-Dichtschlämme, 2-komponentig	Polyurethan-Abdichtung, 2-komponentig	Abdichtungs- und Entkopplungs-bahn, gebrauchsfertig	Flexible Abdichtungsbahn, gebrauchsfertig	Dichtbänder, Dichtecken, Dichtmanschetten
Untergründe							
Zementäre Untergründe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anhydritestrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gussasphaltestrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Trockenestrich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kalk-Zement-Gips-Putze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gipskarton-/Gipsfaserplatten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beton	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Holzuntergründe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PCI-Ausgleichsmassen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Edelstahl				✓			
Eigenschaften							
Anwendungsbereich	innen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand (PCI Apoflex W), Boden (PCI Apoflex F)	innen, außen, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden
Einsatzbereich	Nassbereiche mit nicht drückendem Wasser (Badezimmer, Duschen im häuslichen Bereich)	Nassbereiche (öffentlich + privat), Brauchwasserbehälter, Schwimm-becken, Balkone, Terrassen	Nassbereiche (öffentlich + privat), Brauchwasserbehälter, Schwimm-becken, Balkone, Terrassen, Keller-Außenwände, Fundamente	Nassbereiche mit chemischer Beanspruchung, Schwimmbecken, Solebecken, Thermalbäder, Balkone, Terrassen	Nassbereiche mit nicht drückendem Wasser (Badezimmer, Duschen), Balkone, Terrassen	Nassbereiche mit nicht drückendem Wasser (Badezimmer, Duschen) und chemischer Beanspruchung, Schwimmbecken, Dampfkabinen, Balkone, Terrassen	Nassbereiche mit nicht drückendem Wasser, Schwimmbecken, Balkone, Terrassen für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen
Wassereinwirkungsklassen, gem. DIN 18534, DIN 18531-5 und DIN 18535	W0-I W1-I W2-I (nur Wand)	W0-I W1-I W2-I W3-I W1-B W2-B	W0-I W1-I W2-I W3-I W1-B W2-B	W0-I W1-I W2-I W3-I W1-B W2-B	W0-I W1-I W2-I	W0-I W1-I W2-I W3-I (nur Wand)	W0-I W1-I W2-I W3-I
Verbrauch	ca. 1,1 – 1,2 kg/m² (bei Trocken-Schichtdicke 0,5 mm)	ca. 2,5 kg/m² (bei Trocken-Schichtdicke 2 mm)	ca. 2,5 kg/m² (bei Trocken-Schichtdicke 2 mm)	ca. 1,3 kg/m² und mm Schichtdicke			
EMICODE	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1	EC 1 Plus	EC 1 Plus
Trocknungszeit	ca. 1 – 2 Stunden nach 2. Anstrich (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 5 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 4 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)	ca. 12 Stunden (je nach Untergrund und Temperatur/ Luftfeuchtigkeit)			
Farbton	Weiß und Grau	Grau	Grau (nach Anmischen)	Grau (PCI Apoflex F) Beige (PCI Apoflex W)	Orange	Blau	Blau

✓ Produkt geeignet

DAS KLEINE 1x1 DER FLIESENKLEBER



Der richtige Mörtel für jede Anwendung

Fliesenkleber müssen vielfältige Anforderungen erfüllen, um den unterschiedlichsten Fliesen- und Keramikbelägen gerecht zu werden. Neben der sicheren Haftung auf dem Untergrund spielen **Verarbeitungskomfort** und **technische Umsetzbarkeit,** wie das Fließbettverfahren oder hohe Standfestigkeit, eine entscheidende Rolle. Ein Produkt zu entwickeln, das all diese Eigenschaften vereint und gleichzeitig wirtschaftlich bleibt, ist eine große Herausforderung.

Drei bewährte **Bindemittelsysteme** bestimmen den Einsatzbereich:

Dispersionskleber
Diese einkomponentigen, gebrauchsfertigen Kleber überzeugen durch **einfaches Handling.** Dispersionskleber bestehen aus in Wasser gelösten Kunststoffen, die durch Trocknung aushärten und eine hohe Klebkraft sowie Flexibilität bieten. Ihr Einsatz erfolgt fast ausschließlich **im Innenbereich an Wänden,** da die Abbindezeiten für den Boden zu lang sind.

Reaktionsharz-Kleber
Für **spezielle Anwendungen** wie kritische Untergründe oder hohe chemische Beständigkeit sind Reaktionsharz-Kleber die erste Wahl.

- **Polyurethan-Kleber** sind ideal für Untergründe, die ständiger Bewegung ausgesetzt sind, etwa **Holz oder Stahl.** Ihre hohe Flexibilität und Klebkraft ermöglichen eine sichere Fliesenverlegung auf **Schiffen oder in Fahrstühlen.**
- **Epoxidharz-Kleber** bieten maximale **chemische Beständigkeit.** Sie werden in **Großküchen, Fruchtsaftbetrieben oder Laboratorien** eingesetzt, wo aggressive Medien auf Kleber und Fugen einwirken. Während säurehaltige Flüssigkeiten zementäre Fugen angreifen, bleiben Epoxidharz-Fugen unbeschadet.

Zementäre Kleber
Kunststoffmodifizierte, zementgebundene Kleber sind die Allrounder unter den Klebemörtel für das Dünnbettverfahren. Ihre besondere Stärke liegt in der **Variabilität:**
Durch den Einsatz unterschiedlicher Additive lassen sich ihre Eigenschaften individuell anpassen.

Je nach Anforderung bieten sie:

- **Hohe Standfestigkeit** für großformatige Fliesen an der Wand
- **Schnelle Abbindezeiten,** ideal für kühlere Temperaturen
- **Hervorragende Haftung und Flexibilität,** um auch auf jungen Zementestrichen (sobald begehbar) sicher zu verlegen

Bei der Verlegung von Glasmosaik/-platten oder durchscheinenden Naturwerksteinplatten werden Kleber mit Weißzementen eingesetzt, die verhindern, dass im verlegten Zustand Farbveränderungen auftreten.

Ein weiteres Merkmal zementärer Kleber ist die **flexible Konsistenz:**

- **Mittelbettkleber** eignen sich für Naturwerksteine oder Klinkerplatten unterschiedlicher Stärke. Ihr stabiles Gefüge verhindert, dass die Platten durch ihr Eigengewicht absinken.
- **Fließbettkleber,** eine Weiterentwicklung der Mittelbettkleber, ermöglichen eine nahezu **hohlraumfreie Verlegung** – essenziell für Außenbereiche oder Industrieböden, die hohen mechanischen Belastungen standhalten müssen.

Die zementären PCI-Klebemörtel sind zur besseren Orientierung und Zuordnung in vier Produktlinien unterteilt:

PCI-FT-Linie

Die komfortablen Basics

- **Eigenschaften:** Hoher Verarbeitungskomfort – geeignet für viele Standardanwendungen
- **Klassifizierung:** Alle Produkte der FT-Linie erfüllen die Normvorgaben



PCI-Nano-Linie

Die Effizienten mit Hightech-Technologie

- **Eigenschaften:** Innovationen der Zukunft: Spitzentechnologie auf höchster Ebene macht das Anwendungs- und Verarbeitungsprofil der PCI-Nano-Linie so außergewöhnlich einmalig
- **Klassifizierung:** Alle Produkte der PCI-Nano-Linie erfüllen die Normvorgaben



PCI-Flex-Linie

Die Leistungsstarken mit S1- und S2-Technologie

- **Eigenschaften:** Die S1- und S2-Technologien gewährleisten ein Höchstmaß an Sicherheit und höchsten Verarbeitungskomfort bei kritischen Untergründen, zeitbedrängten Arbeiten und schwierigen Materialien und Formaten
- **Klassifizierung:** Alle Produkte der PCI-Flex-Linie liegen weit über den Normvorgaben



PCI-Carra-Linie

Die Experten für Naturwerkstein

- **Eigenschaften:** Spezialmörtel mit schneller Wasserbindung – geeignet für alle Naturwerksteine
- **Klassifizierung:** Alle Produkte der PCI-Carra-Linie erfüllen die Normvorgaben



KLEBEMÖRTEL

	Zementäre Fliesenkleber														Zementäre Natursteinkleber	
Produkt	**Untergrund vorbehandeln**	**PCI FT Extra**	**PCI FT Rapid**	**PCI FT Flex**	**PCI FT Klebemörtel**	**PCI FT Ment**	**PCI FT White**	**PCI Nanolight / White**	**PCI Nanorapid**	**PCI Flexmörtel Light**	**PCI Flexmörtel S1**	**PCI Flexmörtel S1 Rapid**	**PCI Flexmörtel S1 Flott**	**PCI Flexmörtel S2**	**PCI Carraflex**	**PCI Carrament**
																
Produktbeschreibung		Flexibilisierter Fliesenkleber	Flexibler Schnell-Fliesenkleber	Flexibilisierter Fliesenkleber	Fliesenkleber	Mittelbett-kleber	Weißer Fliesenkleber	Leicher variabler Flexmörtel grau/weiß	Verformungs-fähiger Fliesenkleber	Extrem ergiebiger und leichter Flexmörtel	Verformungs-fähiger Fliesenkleber	Verformungs-fähiger Fliesenkleber	Verformungs-fähiger Fliesenkleber	Hochverfor-mungsfähiger Fliesenkleber	Verformungs-fähiger Dünn-bettmörtel	Mittelbett- und Ansetz-mörtel grau/ weiß
Untergründe																
Boden: Betonböden älter als 1 Monat, Zementstriche älter als 3 Tage, Estriche mit Fußbodenheizung														✓		
Zementstriche ≤ 4 % CM, Estriche mit Fußbodenheizung									✓		✓	✓	✓	✓		
Anhydrit- und Gipsestriche ≤ 0,5 % CM, Estriche mit Fußbodenheizung		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Boden: Betonböden älter als 6 Monate, Estriche älter als 28 Tage, Estriche mit Fußbodenheizung		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓
Boden: Beton älter als 3 Monate		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Wand: Beton älter als 6 Monate, Porenbeton Zementputz, Gipsputz	Gipsputze und Poren-beton grundieren mit PCI Gisogrund	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓					✓	✓
Wand: Wände aus Gipskarton-platten, Gipsfaserplatten, Beton älter als 3 Monate	Gipsputze und Poren-beton grundieren mit PCI Gisogrund	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓ Beton älter als 1 Monat	✓	✓
Wand und Boden: Holzspanplatten (am Boden mind. 25 mm, an der Wand mind. 19 mm stark), im Ab-stand von 40 cm verschraubt	Mit PCI Wadian	✓ auf PCI Pecilastic W	✓ auf PCI Pecilastic W	✓ auf PCI Pecilastic W				✓ auf PCI Pecilastic W	✓ auf PCI Pecilastic W	✓ auf PCI Pecilastic W	✓ auf PCI Pecilastic W	✓ auf PCI Pecilastic W	✓ auf PCI Pecilastic W	✓ auf PCI Pecilastic W		
Wand und Boden: Alte Fliesenbeläge	Alten Fliesenbelag gründlich reinigen, grundieren mit PCI Gisogrund 303	✓	✓	✓	✓	✓ nur Boden	✓	✓	✓ nur Boden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Speziell für Bäder und Duschen mit Gipsunter-gründen, Porenbeton u.ä.	Grundieren mit PCI Gisogrund, abdichten mit PCI Lastogum / PCI Seccoral (abhän-gig von der Wasser-einwirkungsklasse)	✓	✓	✓	✓	✓ nur Boden	✓	✓	✓ nur Boden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ Produkt geeignet

* Übersicht der Anwendungsbereiche auf den folgenden Seiten

KLEBEMÖRTEL

	Zementäre Fliesenkleber														Zementäre Natursteinkleber	
Produkt	**Untergrund vorbehandeln**	**PCI FT Extra**	**PCI FT Rapid**	**PCI FT Flex**	**PCI FT Klebemörtel**	**PCI FT Ment**	**PCI FT White**	**PCI Nanolight / White**	**PCI Nanorapid**	**PCI Flexmörtel Light**	**PCI Flexmörtel S1**	**PCI Flexmörtel S1 Rapid**	**PCI Flexmörtel S1 Flott**	**PCI Flexmörtel S2**	**PCI Carraflex**	**PCI Carrament**
																
Produktbeschreibung		Flexibilisierter Fliesenkleber	Flexibler Schnell-Fliesenkleber	Flexibilisierter Fliesenkleber	Fliesenkleber	Mittelbett-kleber	Weißer Fliesenkleber	Leicher variabler Flexmörtel grau/weiß	Verformungs-fähiger Fliesenkleber	Extrem ergiebiger und leichter Flexmörtel	Verformungs-fähiger Fliesenkleber	Verformungs-fähiger Fliesenkleber	Verformungs-fähiger Fliesenkleber	Hochverfor-mungsfähiger Fliesenkleber	Verformungs-fähiger Dünn-bettmörtel	Mittelbett- und Ansetz-mörtel grau/ weiß
Eigenschaften																
Wand und Boden: Beton, Estriche, Putz	Alte Farbanstriche entfernen	✓	✓	✓	✓	✓ nur Boden	✓	✓	✓ nur Boden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Speziell für Cotto und Betonwerksteinplatten		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Speziell für Balkone und Terrassen						✓			✓			✓				✓
Speziell für Naturwerkstein z. B. Marmor															✓	✓
Speziell für Feinsteinzeug		✓	✓	✓			✓	✓	✓ nur Boden	✓	✓	✓	✓	✓		
Konsistenz		Dünnbett-mörtel	Dünnbett-mörtel	Dünnbett-mörtel	Dünnbett-mörtel	Mittelbett-mörtel	Dünnbett-mörtel	Dünnbett- oder Mittel-bettmörtel	Dünnbett-, Fließbett- oder Mittel-bettmörtel	Dünnbett- oder Mittel-bettmörtel	Dünnbett-mörtel	Dünnbett-mörtel	Dünnbett- oder Fließ-bettmörtel	Dünnbett-mörtel	Dünnbett-mörtel	Mittelbett-mörtel
Kleberbettdicke		1 – 10 mm	1 – 5 mm	1 – 5 mm	1 – 5 mm	2 – 25 mm	1 – 5 mm	1 – 10 mm	1 – 20 mm	1 – 10 mm	1 – 10 mm	1 – 10 mm	1 – 15 mm	1 – 10 mm	2 – 10 mm	5 – 40 mm
Verarbeitungszeit		ca. 3 Stunden	ca. 40 Minuten	ca. 2 – 3 Stunden	ca. 4 Stunden	ca. 3 Stunden	ca. 2 Stunden	ca. 60 Minuten	ca. 45 – 60 Minuten	ca. 3 Stunden	ca. 3 Stunden	ca. 40 Minuten	ca. 3 Stunden	ca. 90 Minuten	ca. 60 Minuten	ca. 60 Minuten
Aushärtezeit		ca. 8 Stunden*	ca. 3 Stunden*	ca. 12 Stunden*	ca. 24 Stunden*	ca. 7 Stunden*	ca. 24 Stunden*	ca. 6 Stunden*	ca. 90 – 120 Minuten*	ca. 9 Stunden*	ca. 8 Stunden*	ca. 3 Stunden*	ca. 6 Stunden*	ca. 12 Stunden*	ca. 6 Stunden*	ca. 4 Stunden*
Wo anwenden?		innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden
Klassifizierung nach DIN EN 12004		C2 TE S1	C2 FT S1	C2 TE S1	C2 TE	C2 E	C2 TE	C2 TE S1	C2 FE S1	C2 TE S1	C2 TE S1	C2 FT S1	C2 E S1	C2 TE S2	C2 FT S1	C2 F
EMICODE		EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus, staubarm	EC 1 Plus, staubarm	EC 1 Plus, staubarm	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus

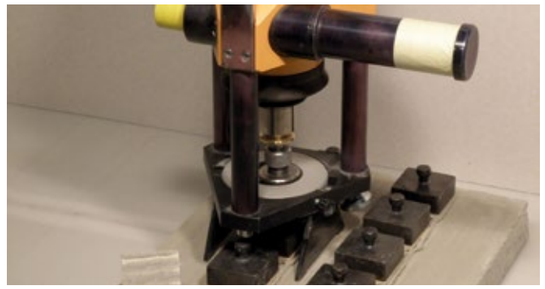
✓ Produkt geeignet * je nach Untergrund und Temperatur/Luftfeuchtigkeit

KLASSIFIZIERUNGEN FLIESENKLEBER

Klebemörtel-Zertifizierungen nach Euronorm und Flexmörtel-Kennzeichnung

Dünnbettmörtel zur Verarbeitung keramischer Fliesen und Platten müssen bestimmte Leistungsanforderungen erfüllen, die in der europäischen Norm EN 12004 (bzw. ISO-Norm 13007 Teil 1) definiert sind. Diese Norm umfasst die Klassifizierungen C1 und C2 (zementhaltige Mörtel), D1 und D2 (Dispersionskleber) und R1 und R2 (Reaktionsharz-Kleber) sowie frei wählbare Zusatzeigenschaften. In der EN 12002 sind die Kennwerte S1 und S2 für zementäre Klebemörtel beschrieben.

Zementhaltige Mörtel
Die Haftfestigkeiten C1 und C2 definieren Haftzugwerte (EN 12004). Die Mindestanforderungen an alle zementären Verlegemörtel erfüllt die Klasse C1 mit mindestens 0,5 N/mm². Die Klasse C2 fordert von Dünnbettmörteln Haftzugwerte von mindestens 1 N/mm² und beschreibt damit einen deutlich erhöhten Leistungsstandard. Die Haftzugprüfungen für C1- und C2-Klassifizierungen werden nach vier verschiedenen Lagerungsarten bestimmt.



Durchbiegung
Die Durchbiegung des ausgehärteten, zementären Dünnbettmörtels wird an einem definierten Mörtelstreifen (Prüfkörper) nachgewiesen. Die Ergebnisse werden klassifiziert in S1 und S2 (EN 12002).

Die S1-Kennzeichnung erfordert eine Durchbiegung von mindestens 2,5 mm und weniger als 5 mm, während die S2-Kennzeichnung stark verformbare Flexkleber mit einer Durchbiegung von mindestens 5 mm beschreibt, was doppelt so hoch ist wie bei der deutschen Richtlinie „Flexmörtel".



Dispersionsklebstoffe
D1 und D2 definieren Scherfestigkeitswerte (EN 12004). Die Mindestanforderung an alle Dispersionsklebstoffe erfüllt die Klasse D1 mit einer Scherfestigkeit nach Trocken- und Warmlagerung von mindestens 1 N/mm². Die Klasse D2 verlangt zusätzlich eine Scherfestigkeit von mindestens 0,5 N/mm² nach Wasserlagerung und eine Scherfestigkeit von ≥ 1 N/mm² bei erhöhter Temperatur.

Reaktionsharz-Klebstoffe
Mit R1 und R2 werden, wie bei Dispersionsklebstoffen, die Scherfestigkeitswerte definiert (EN 12004). Die Mindestanforderung an Reaktionsharz-Klebstoffe erfüllt die Klasse R1 mit einer Scherfestigkeit von mindestens 2 N/mm² nach Trocken- und Wasserlagerung. Die Klasse R2 verlangt zusätzlich eine Scherfestigkeit von mindestens 2 N/mm² nach Temperaturwechsel.

Verarbeitungseigenschaften
Weitere Buchstaben wie T, E und F in der Kennzeichnung definieren zusätzlich die Verarbeitungseigenschaften, die frei wählbar sind.

T = tixotrop:
steht für verringertes Abrutschen
E = extended open time:
steht für verlängerte klebeoffene Zeit (nur bei zementhaltigen Mörteln und Dispersionsklebern der Klasse D2)
F = fast setting:
steht für schnelles Abbinden (nur bei zementhaltigen Mörteln)

Klassifizierung der Klebemörtel

Die C1-Klasse gemäß EN 12004		
Verbindliche Kennwerte	**C1**	Haftfestigkeit bei jeder der geforderten Haftzugprüfungen: ≥ 0,5 N/mm² plus offene Zeit: Haftfestigkeit nach mind. 20 Min. Einlegezeit: ≥ 0,5 N/mm²
Wählbare Kennwerte	**C1 T**	■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm
	C1 F	■ Zusätzlich Früh-Haftfestigkeit nach Trockenlagerung und nach spätestens 24 Std. ≥ 0,5 N/mm² ■ Zusätzlich mit verkürzter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 10 Min. Einlegezeit)
	C1 FT	■ Zusätzlich Früh-Haftfestigkeit nach Trockenlagerung und nach spätestens 24 Std. ≥ 0,5 N/mm² ■ Zusätzlich mit verkürzter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 10 Min. Einlegezeit) ■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm
Die C2-Klasse gemäß EN 12004		
Verbindliche Kennwerte	**C2**	Haftfestigkeit bei jeder der geforderten Haftzugprüfungen: ≥ 1 N/mm² plus offene Zeit: Haftfestigkeit nach mind. 20 Min. Einlegezeit: ≥ 0,5 N/mm²
Wählbare Kennwerte	**C2 T**	■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm
	C2 E	■ Zusätzlich mit verlängerter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 30 Min. Einlegezeit)
	C2 TE	■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von maximal 0,5 mm ■ Zusätzlich mit verlängerter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 30 Min. Einlegezeit)
	C2 F	■ Zusätzlich Früh-Haftfestigkeit nach Trockenlagerung und nach spätestens 24 Std. ≥ 0,5 N/mm² ■ Zusätzlich mit verkürzter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 10 Min. Einlegezeit)
	C2 FT	■ Zusätzlich Früh-Haftfestigkeit nach Trockenlagerung und nach spätestens 24 Std. ≥ 0,5 N/mm² ■ Zusätzlich mit verkürzter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 10 Min. Einlegezeit) ■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm
	C2 EF	■ Zusätzlich mit verlängerter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 30 Min. Einlegezeit) ■ Zusätzlich Früh-Haftfestigkeit nach Trockenlagerung und nach spätestens 24 Std. ≥ 0,5 N/mm²
	C2 FTE	■ Zusätzlich Früh-Haftfestigkeit nach Trockenlagerung und nach spätestens 24 Std. ≥ 0,5 N/mm² ■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm ■ Zusätzlich mit verlängerter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 30 Min. Einlegezeit)
Die S-Klasse gemäß EN 12002		
Kennzeichnung	**S1**	■ Durchbiegung mind. 2,5 mm
Kennzeichnung	**S2**	■ Durchbiegung mind. 5 mm
Die D-Klasse gemäß EN 12004		
Verbindliche Kennwerte	**D1**	Scherfestigkeit bei jeder der geforderten Scherfestigkeitsprüfungen: ≥ 0,5 N/mm² plus offene Zeit: Haftfestigkeit nach mind. 20 Min. Einlegezeit: ≥ 0,5 N/mm²
Wählbare Kennwerte	**D1 T**	■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm
Verbindliche Kennwerte	**D2**	Scherfestigkeit bei jeder der geforderten Scherfestigkeitsprüfungen: ≥ 1 N/mm² und nach Wasserlagerung ≥ 0,5 N/mm² plus offene Zeit: Haftfestigkeit nach mind. 20 Min. Einlegezeit: ≥ 0,5 N/mm²
Wählbare Kennwerte	**D2 T**	■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm
	D2 E	■ Zusätzlich mit verlängerter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 30 Min. Einlegezeit)
	D2 TE	■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm ■ Zusätzlich mit verlängerter klebeoffener Zeit (Haftfestigkeit ≥ 0,5 N/mm² nach mind. 30 Min. Einlegezeit)
Die R-Klasse gemäß EN 12004		
Verbindliche Kennwerte	**R1**	Scherfestigkeit bei jeder der geforderten Scherfestigkeitsprüfungen: ≥ 2 N/mm² plus offene Zeit: Haftfestigkeit nach mind. 20 Min. Einlegezeit: ≥ 0,5 N/mm²
Wählbare Kennwerte	**R1 T**	■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm
Verbindliche Kennwerte	**R2**	Scherfestigkeit bei jeder der geforderten Scherfestigkeitsprüfungen: ≥ 2 N/mm² plus Scherfestigkeit nach Temparaturwechsel: ≥ 2 N/mm² plus offene Zeit: Haftfestigkeit nach mind. 20 Min. Einlegezeit: ≥ 0,5 N/mm²
Wählbare Kennwerte	**R2 T**	■ Zusätzlich mit verringertem Abrutschen von max. 0,5 mm

DAS KLEINE 1x1 DER FUGENMÖRTEL



Die Wahl des richtigen Fugenmörtels

Die Fuge als gestalterisches Element ist das i-Tüpfelchen eines jeden Fliesen- und Plattenbelags. Die Wahl des richtigen Fugenmörtels beeinflusst nicht nur die Optik, sondern auch die Langlebigkeit des Belags. Welches Produkt zum Einsatz kommt, hängt von der Art der Keramik, der Fugenbreite, dem Einsatzzweck und der Beanspruchung ab.

Feinsteinzeug
Feinsteinzeugbeläge überzeugen durch ihre hohe Oberflächenhärte, hohe Biegezugfestigkeit und niedrige Wasseraufnahme. Diese vorteilhaften Eigenschaften bringen jedoch Herausforderungen bei der Verfugung mit sich, da eine geringe Wasseraufnahme die Haftung zwischen Mörtel und Fliese erschweren kann. Für eine sichere und langlebige Verfugung eignen sich verformungsfähige Flexfugenmörtel wie PCI Nanofug Premium oder PCI Flexfug. Sie bieten eine ausgezeichnete Flankenhaftung sowie wasserabweisende Eigenschaften und sind sowohl für den Innen- als auch den Außenbereich geeignet.

Da Feinsteinzeug auch in Bereichen mit hoher mechanischer Belastung eingesetzt wird – etwa in gewerblichen oder frostgefährdeten Außenbereichen – empfiehlt sich für diese Anwendungen der speziell entwickelte, zementäre Fugenmörtel PCI Durafug NT.

Bei chemisch beanspruchten Flächen, etwa in Großküchen oder Laboren, sind Fugenmörtel auf Epoxidharz-Basis wie PCI Durapox Premium die beste Wahl. Sie bieten höchste Beständigkeit gegen aggressive Substanzen und gewährleisten eine langlebige, sichere Verfugung.

Steingut
Feinkeramik (Steingut) kommt aufgrund seiner geringen mechanischen Belastbarkeit ausschließlich an Wänden zum Einsatz und wird in der Regel mit Fugenbreiten von 2 bis maximal 8 mm verlegt. Hierfür eignet sich PCI FT Fugenweiß und PCI FT Fugengrau. Schmalere Fugen ab 1 mm Fugenbreite können mit den wasser- und schmutzabweisenden, in vielen Farben verfügbaren, variablen Flexfugenmörteln PCI Nanofug oder PCI Nanofug Premium verfugt werden.

Steinzeug
Grobkeramik (Steinzeug) ist ein robustes Material mit geringer Wasseraufnahme und guter Festigkeit, das sowohl an Wänden als auch am Boden – innen wie außen – eingesetzt wird. Um Maßtoleranzen besser auszugleichen, wird Steinzeug mit Fugenbreiten von 5 bis 20 mm verlegt. Zum Verfugen eignet sich der Fugenmörtel PCI FT Fugenbreit.

Naturwerksteine
Naturwerksteine wie Granit, Marmor oder Solnhofener Platten sind aufgrund ihrer Natürlichkeit beliebt im Innen- und Außenbereich. Doch insbesondere bei Sedimentgestein kann das eindringende alkalische Wasser aus dem Fugenmörtel zu Ausblühungen auf der Plattenoberfläche führen. Mit dem universell einsetzbaren Flexfugenmörtel PCI Nanofug Premium oder dem Spezial-Fugenmörtel PCI Carrafug bist du beim Verfugen von Naturwerksteinplatten immer auf der sicheren Seite. Für Pflasterbeläge aus Naturstein sowie bei besonders breiten Fugen, wie sie zum Beispiel bei Polygonalware vorkommen, kommt PCI Pavifix 1K Extra bei drainfähiger Unterkonstruktion und der zementäre Mörtel PCI Pavifix CEM bei wasserundurchlässiger Unterkonstruktion zum Einsatz.

Glasfliesen
Glasfliesen und Glasmosaik an der Wand sind bei Architekten und Designern aufgrund ihrer besonderen Wirkung stark gefragt. Im Gegensatz zu Keramik oder Naturwerkstein ist Glas porenfrei und somit haftungsfeindlich. Der variable Flexfugenmörtel PCI Nanofug Premium verfügt über eine besonders gute Flankenhaftung und ist daher die perfekte Wahl. Zudem ergänzt seine große Farbauswahl und die funktionale Oberfläche die optischen Eigenschaften von Glasfliesen ideal.

Fugenfarben

	01 Brillantweiß	20 Weiß	25 Carraraweiß	30 Altweiß	43 Pergamon	44 Topas	23 Lichtgrau	26 Perlgrau	16 Silbergrau	18 Manhattan	21 Hellgrau	22 Sandgrau	31 Zementgrau	19 Basalt	47 Anthrazit	61 Schiefergrau	40 Schwarz	11 Jasmin	12 Anemone	27 Jurabeige	02 Bahamabeige	03 Caramel	54 Ahorn	55 Nussbraun	56 Terrabraun	57 Rehbraun	05 Mittelbraun	58 Mahagoni	59 Mokka	41 Dunkelbraun	60 Schwarzbraun	Transparent
PCI Carrafug			●					●				●			●					●												
PCI Durafug NT		●							●			●	●																			
PCI Flexfug										●		●		●																		
PCI FT Fugenbreit													●																			
PCI FT Fugengrau									●		●																					
PCI FT Fugenweiß		●																														
PCI FT Megafug									●			●	●	●	●																	
PCI Nanofug		●			●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●	●		●	●					●			●		
PCI Nanofug Premium		●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
PCI Durapox NT				●					●			●	●																			
PCI Durapox NT plus				●					●			●	●		●						●											
PCI Durapox Premium	●				●		●		●		●	●	●		●		●	●			●	●		●		●			●			
PCI Carraferm			●					●				●	●		●				●													●
PCI Silcoferm S		●			●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●					●			●		●
PCI Silcofug E	●				●	●	●		●	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Zementäre / Epoxidharz-Fugenmörtel

Fugenbreite \ Verlegematerial	Steingut	Steinzeug	Feinsteinzeug	Glasfliesen / -mosaik
PCI Nanofug ab 1 mm	■	■	■	■
PCI Nanofug Premium 1 – 10 mm	■	■	■	■
PCI Flexfug 2 – 10 mm	■	■	■	■ zu grob für Glasfliesen
PCI Durafug NT 2 – 20 mm	■	■	■	■
PCI Durapox Premium 1 – 20 mm	■	■	■	■

■ empfehlenswert ■ geeignet ■ bedingt geeignet

FUGENMÖRTEL

	Zementäre Fugenmörtel							Epoxi-Fugenmörtel		
Produkt	**PCI Nanofug Premium**	**PCI Nanofug**	**PCI Flexfug**	**PCI Carrafug**	**PCI FT Fugengrau PCI FT Fugenweiß**	**PCI FT Fugenbreit**	**PCI FT Megafug**	**PCI Durapox Premium**	**PCI Durapox Premium Multicolor**	**PCI Durapox Premium Harmony**
										
Produktbeschreibung	Variabler Flexfugenmörtel	Variabler Flexfugenmörtel	Flexibilisierter Fugenmörtel	Spezial-Fugenmörtel für Naturwerkstein-platten	Fugenmörtel für Steingut- und Steinzeugbeläge	Fugenmörtel für Spaltklinker und Steingut- und Steinzeugplatten	Fugenmörtel für Feinsteinzeugbeläge	Epoxidharzmörtel für Fliesen	Epoxidharzmörtel für Fliesen	Epoxidharzmörtel für Glasmosaik
Belagsart										
Feinsteinzeug	✓	✓	✓				✓	✓	✓	
Steingut	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Steinzeug	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Glas-, Porzellanmosaik, Glasfliesen	✓	✓						✓	✓	✓
Cotto, Spaltklinker, Betonwerksteinplatten	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
Naturwerksteine (verfärbungsunempfindlich)	✓			✓			✓	✓*	✓*	
Naturwerksteine (verfärbungsempfindlich)				✓						
Anwendungsbereich / Eigenschaften										
Feuchträume (Badezimmer)	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Außenbereich (Balkone, Terrassen)	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
Schwimm-, Thermal-, Solebäder								✓	✓	✓
Verarbeitungszeit	ca. 40 Minuten	ca. 40 Minuten	ca. 25 Minuten	ca. 40 Minuten	ca. 2 Stunden	ca. 60 Minuten	ca. 25 Minuten	ca. 45 Minuten	ca. 45 Minuten	ca. 45 Minuten
Aushärtezeit	ca. 2 Stunden	ca. 6 Stunden	ca. 2 Stunden	ca. 6 Stunden	ca. 12 Stunden	ca. 12 Stunden	ca. 2 Stunden	ca. 6 Stunden (Wand) ca. 16 Stunden (Böden)	ca. 6 Stunden (Wand) ca. 16 Stunden (Böden)	ca. 16 Stunden
Fugenbreite	1 – 10 mm	1 – 10 mm	3 – 15 mm	1 – 8 mm	2 – 8 mm	5 – 20 mm	1 – 10 mm	1 – 20 mm	1 – 20 mm	1 – 5 mm
Farbtöne	27 Farbtöne	17 Farbtöne	1 Farbton	5 Farbtöne	3 Farbtöne	1 Farbton	4 Farbtöne	17 Farbtöne	390 Farbtöne	1 Farbton
EMICODE	EC 1 Plus	EC 1 Plus		EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus Amtliches Prüfzeugnis für Trinkwasserbereich	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus

✓ Produkt geeignet * nur nach Rücksprache/Erprobung PCI-Anwendungstechnik

KLEINES 1x1 DER SILIKONFUGE



Auf Dauer elastisch

Nicht jede Fuge darf fest verfugt werden. **Dehnungs-, Rand- und Anschlussfugen** gleichen Bewegungen zwischen zwei Bauteilen oder bei Materialausdehnung bzw. -schrumpfung aus. Aufgrund seiner dauerelastischen Eigenschaften ist **Silikon** hier der ideale Dichtstoff. Die Wahl des passenden Produkts hängt – wie bei Fugenmörteln – vom angrenzenden Material und dem Einsatzzweck ab.

Fliesen, Glas
Dehnungsfugen im Fliesenbelag sowie Eck- und Anschlussfugen im Nassbereich werden mit PCI Silcofug E geschlossen – auch auf Balkonen und Terrassen. Dazu passend steht eine große Auswahl an Farbtönen zur Verfügung – abgestimmt auf die PCI-Fugenmörtel.

Naturstein
Um Verfärbungen zu vermeiden, kommt für Natursteinbeläge **PCI Carraferm** zum Einsatz. Es sorgt für eine zuverlässige, dauerelastische Abdichtung im Innen- und Außenbereich.

Glas, Holz, Metalle, Kunststoffe
PCI Silcoferm S ist aufgrund seiner Materialeigenschaften universell innen und außen einsetzbar – etwa im Sanitärbereich, der Küche, an Türen, Fenstern und Einbauelementen im Wohnbereich.

Wichtige Verarbeitungshinweise
- Fugentiefe anpassen: Tiefe Fugen sollten vorab mit DIN-Polyband ausgefüllt werden. Faustregel: Fugenbreite + 5 mm bestimmt den Durchmesser der Rundschnur
- Haftung optimieren: Für schwierige, haftungsfeindliche Untergründe gibt es mit PCI Elastoprimer Uni eine passende Grundierung

SILIKON-/FUGEN-DICHTSTOFFE

Produkt	PCI Adaptol	PCI Silcoferm S	PCI Silcofug E	PCI Silcofug Multicolor	PCI Carraferm
					
Produktbeschreibung	Acryl-Dichtstoff	Silikon-Dichtstoff, neutralvernetzend	Silikon-Dichtstoff, essigsäurevernetzend	Silikon-Dichtstoff, sauervernetzend	Silikon-Dichtstoff, neutralvernetzend
Untergründe					
Aluminium	✓	✓	✓*	✓*	✓*
Beton	✓	✓*			✓*
Chrom	✓*	✓	✓*	✓*	
Edelstahl	✓	✓	✓*	✓*	
Emaille	✓	✓	✓	✓	
Glas		✓	✓	✓	✓
Hart- und Weich-PVC		✓	✓*	✓*	✓*
Holz behandelt/unbehandelt	✓	✓	✓	✓	✓
Keramik glasiert/unglasiert	✓	✓	✓	✓	✓
Kunststoffprofi Hostalit Z	✓	✓*	✓*	✓*	✓
Kupfer	✓	✓			
Linoleum		✓	✓	✓	
Melaminharz (Resopal)	✓	✓	✓	✓	
Messing	✓	✓			
Naturwerkstein					✓
Polyester		✓	✓	✓	
Putz	✓	✓*			
Sanitäracryl	✓	✓	✓	✓	✓
Steinzeug glasiert/unglasiert	✓	✓	✓	✓	
Weißblech		✓			✓
Zink		✓			✓
Anwendungsbereich / Eigenschaften					
Einsatzbereich	Putzrisse und Anschlussfugen elastisch schließen	Anschluss-, Eck- und Bewegungsfugen elastisch schließen (Wohn- und Sanitärbereich)	Anschluss-, Eck- und Bewegungsfugen elastisch schließen (Sanitärbereich, Schwimmbädern, Balkone und Terrassen	Anschluss-, Eck- und Bewegungsfugen elastisch schließen (Sanitärbereich, Schwimmbädern, Balkone und Terrassen	Anschluss-, Eck- und Bewegungsfugen bei Naturwerksteinen elastisch schließen (Wohn- und Sanitärbereich, Balkone und Terrassen)
Wo anwenden?	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden	innen, außen, Wand, Boden
Pilzhemmend		✓	✓	✓	✓
Überstreichbar	✓				
Hautbildungszeit	ca. 30 Minuten	ca. 10 – 15 Minuten	ca. 10 – 20 Minuten	ca. 10 – 15 Minuten	ca. 20 Minuten
Farbtöne	1 Farbton	19 Farbtöne	27 Farbtöne	390 Farbtöne	7 Farbtöne
EMICODE	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus	EC 1 Plus

✓ Produkt geeignet * Vorbehandlung mit PCI-Primer erforderlich

PCI®
Für Bau-Profis

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

Sika Österreich GmbH
Bingser Dorfstraße 23 · 6700 Bludenz
Tel. +43 50 6100
www.pci.at

Sika Schweiz AG • VE PCI
Tüffenwies 16 · 8048 Zürich
Tel. +41 (58) 436 21 21
www.pci.ch

PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:

+49 (8 21) 59 01-171

www.pci-augsburg.de

Folge uns auf:

PCI-Partner vor Ort

1710/0926/7.5 SaWe/Wal

BUILDING TRUST