

Bitumen-Dickbeschichtung

PCI Pecimor® 2K

für Kelleraußenwände und Fundamente

PCI®

Für Bau-Profis



Mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis für handverarbeitbare und maschinell im Spritzverfahren verarbeitbare Einstellung.

Anwendungsbereiche

- Für Wand und Boden.
- Für innen und außen.
- Für Hoch- und Ingenieurbau.
- Für händische Verarbeitung und maschinelle Verarbeitung im Spritzverfahren.
- Zum Abdichten von Bauwerken und Bauteilen nach DIN 18 195 für die Lastfälle
 - DIN 18 195-4 „Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtdrückendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden“
 - DIN 18 195-5 „Abdichtung gegen nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen und in Nassräumen, mäßig beanspruchte Flächen“
- - DIN 18 195-6 „Abdichtung gegen aufstauendes Sickerwasser“.
- Zum Abdichten gegen drückendes Wasser.
- Zum Abdichten von Bauteilen gegen Beton angreifende Wässer nach DIN 4030 - 1.
- Zum Verkleben von Hartschaumdämmplatten (Perimeterdämmung).
- Geeignet zur außenliegenden, streifenförmigen Abdichtung von Arbeitsfugen (max. Öffnungsbreite 0,25 mm) von Bauteilen aus Beton gegen Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser, zeitweise aufstauendes Sickerwasser und drückendes Wasser bis 3 m Eintauchtiefe. Auch geeignet für Wasserwechselzonen.



Abdichtung einer Kelleraußenwand aus Beton mit PCI Pecimor 2K. Geschmeidig-leichtes Verarbeiten durch Polystyrolfüllung.

Produkteigenschaften

- Geprüft nach **EN 15814** und den Prüfgrundsätzen zur Erteilung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für Bauwerksabdichtungen im Übergang zu Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand und als Fugenabdichtung für Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand.
- **2-komponentig, früh regenfest** durch schnelle Aushärtung.
- **Polystyrolgefüllt**, geschmeidig-leichtes Verarbeiten.
- **Gute Anhaftung** auf trockenen und leichtfeuchten Untergründen.
- **Sicherer Anschluss** an WU-Beton.
- **Wasserdicht.**
- **Rissüberbrückend.**



CE	
0432.0767	
PCI Augsburg GmbH Piccardstraße 11 D-86159 Augsburg	
13 DE0063/03	
PCI Pecimor 2K (DE0063/03) EN 15814:2011+A2:2014	
Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung zur Bauwerksabdichtung EN 15814 CB2-W2A-C2A	
Brandverhalten	Klasse E/EF
Wasserdichtheit	W2A
Rissüberbrückungsfähigkeit	CB2
Beständigkeit gegen Wasser	Bestanden
Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen	Bestanden
Mäßigkeit bei hohen Temperaturen	Bestanden
Druckfestigkeit	Bestanden
Dauerhaftigkeit	C2A
	Bestanden

A brand of

BASF

We create chemistry

Produkteigenschaften

- **Alterungsbeständig**, auch nach Jahren dauerhafter Schutz.
- **Lösemittelfrei**, keine Belastung der Umwelt und des Verarbeiters durch Lösemitteldämpfe. Keine Brand- oder Explosionsgefahr. Keine gesundheits-schädlichen Dämpfe.

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Materialtechnologische Daten

Materialbasis	
- Flüssig-Komponente	Polymer-Bitumen-Emulsion mit Polystyrol-Partikel-Füllung
- Pulver-Komponente	Trockenmischung auf Zementbasis
Komponenten	2-komponentig
Konsistenz	pastös
Lieferform	30-l-Packung Art.-Nr./EAN-Prüfz. 6277/7
Lagerfähigkeit	mind. 9 Monate; trocken, frostfrei, nicht dauerhaft über + 30 °C lagern.
	Vollpaletten sind nicht stapelbar.

Anwendungstechnische Daten

Verbrauch	Der Verbrauch beträgt ca. 1,0 l/m ² und mm Nass-Schichtdicke. Die angegebene Schichtdicke darf um nicht mehr als 50 % überschritten werden.			
Lastfall	Nass-Schichtdicke	Trocken-Schichtdicke	Verbrauch	30-l-Gebinde ausreichend für
- DIN 18 195-4 Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden	ca. 4 mm	≥ 3 mm	ca. 4 l/m ²	ca. 7,5 m ²
- DIN 18 195-5 Abdichtung gegen nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen und in Nassräumen, mäßig beanspruchte Flächen	ca. 4 mm	≥ 3 mm	ca. 4 l/m ²	ca. 7,5 m ²
- DIN 18 195-6 Abdichtung gegen aufstauendes Sickerwasser (Einlage von PCI Gewebbahn erforderlich)	ca. 5 mm	≥ 4 mm	ca. 5 l/m ²	ca. 6 m ²
- Abdichtung gegen drückendes Wasser, Eintauchtiefe ≤ 3 m (Einlage von PCI Gewebbahn erforderlich)	ca. 5 mm	≥ 4 mm	ca. 5 l/m ²	ca. 6 m ²
- Perimeterdämmung	-	-	ca. 2,5 l/m ²	ca. 12 m ²
Verarbeitungstemperatur (Untergrund- und Umgebungstemperatur)	+ 5 °C bis + 30 °C (Untergrundtemperatur)			
Untergrundbeschaffenheit	trocken bis mattfeucht			
Mischungsverhältnis				
- Flüssig-Komponente	3 Gewichts-Teile			
- Pulver-Komponente	1 Gewichts-Teil			
Mischzeit	mindestens 3 Minuten			
Fördertechnik	Inotec: InoMAT M8; Wagner: PC 3; b&m: BMP 6; PFT: Swing M			
Verarbeitbarkeitsdauer*	ca. 60 bis 90 Minuten			

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Aushärtezeit* bei 5 mm Nass-Schichtdicke	
- regenfest nach	ca. 4 Stunden
- Durchtrocknungszeit	ca. 2 Tage
- wasserbelastbar nach	ca. 2 Tagen
Temperaturbeständigkeit (nach Aushärtung)	- 20 °C bis + 80 °C

* Bei + 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten. Höhere Luftfeuchtigkeit verlängert die angegebenen Zeiten.

Untergrundvorbehandlung

■ Bei der Ausführung von Abdichtungsarbeiten mit PCI Pecimor 2K ist die DIN 18 195 und die „Richtlinie zur Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen“ der Deutschen Bauchemie e. V. zu beachten. Als Untergründe eignen sich gefügedichter Beton, mindestens Festigkeitsklasse C 12/15, Putz der Mörtelgruppe C IV nach EN 998-1, nach DIN 1053 erstelltes Mauerwerk aus Mauerziegeln, Kalksandsteine, Leichtbeton- und Betonhohlblocksteine, Porenbeton. Der Untergrund muss fest, weitgehend eben und in der Oberfläche feinporig sein. Er muss frei von Nestern, Lunkern, Rissen und Graten, Staub, Teer, Pech, Schalöl, alten Anstrichen oder anderen haftungsstörenden Schichten sein. Der Untergrund sollte trocken oder allenfalls leicht feucht sein. Kanten sind zu brechen. Kehlen (sowohl

waagerechte wie senkrechte) sind auszurunden. Hierfür Hohlkehlen mit einem Radius von mindestens 4 cm mit PCI Polyfix Plus L, PCI Nanocret R2 oder PCI Saniment DP oder mit PCI Pecimor 2K mit einem Radius von maximal 2 cm herstellen. Bei gemauerten Kellern ist vor allem bei zweischaliger Bauweise des Gebäudes der nicht durch die Kellerdecke abgedeckte Kellermauerwerkskopf vor Beginn der Abdichtungsarbeiten vor eindringendem Wasser zu schützen. Dies kann nach dem Verschließen der Öffnungen im Mauerwerkskopf mit Zementmörtel, z. B. durch Abspachteln mit PCI Barraseal oder PCI Pecimor 2K, erfolgen. Vor allem bei gemauerten Kellern kommt es immer wieder vor, dass während der Rohbauphase die unterste Steinreihe durch auf der Bodenplatte im Kellerinneren stehendes Wasser vollständig durchnässt wird. Zur Verhinderung dieser unzulässigen Durchnässung ist

eine Zwischenabdichtung mit PCI Barraseal oder PCI Seccoral erforderlich. Übergangsbereich Bodenplatte/Kellermauer vor Ausführung der Hohlkehle mit PCI Barraseal abspachteln. Diese Abspachtelung ist von der Stirnseite der Bodenplatte über die Hohlkehle bis mindestens zur Oberkante der ersten Steinreihe auszuführen. Dadurch wird die rückseitige Wassereinwirkung auf die PCI Pecimor 2K Abdichtung verhindert. Der Ausgleich von Unebenheiten, das Verschließen von Mörteltaschen, Ausbrüchen oder offenen Stoßfugen > 5 mm kann durch eine Spachtelung mit PCI Nanocret oder durch einen Putzauftrag Mörtelgruppe CS II erfolgen. Die für die Untergrundvorbehandlung eingesetzten Materialien (z. B. für Hohlkehle oder Zwischenabdichtung) müssen vor Beginn der Abdichtungsarbeiten vollständig durchgehärtet sein.

Verarbeitung von PCI Pecimor 2K

”Die Beschichtung immer auf der Seite des Bauwerks oder Bauteils auftragen, die dem Wasser zugewandt ist!

■ 1 Mischen

■ 1.1 Mischen bei händischer Verarbeitung

Unter Rühren mit PCI Anker-Rührer (als Aufsatz auf eine schnell laufende Bohrmaschine, ca. 600 bis 800 UpM) die Pulver-Komponente in die Flüssig-Komponente einstreuen. So lange mischen (mindestens 3 Minuten), bis eine homogene, knollenfreie und pastenförmige Masse entstanden ist. Nur soviel PCI Pecimor 2K anmischen, wie innerhalb von 60 bis 90 Minuten verarbeitet werden kann.

■ 1.2 Mischen bei maschineller Verarbeitung im Spritzverfahren

Wie unter 1.1 beschrieben unter Zugabe von 1 Liter sauberem Wasser anmischen.

■ 2 Voranstrich

■ 2.1 Voranstrich auf trockenem und mattfeuchtem Mauerwerk oder Putz

Untergrund mit PCI Pecimor F, 1 : 5 mit Wasser verdünnt, streichen und trocknen lassen. Bei staubfreiem Untergrund kann der Voranstrich entfallen.

■ 2.2 Voranstrich auf Beton

PCI Pecimor-Betongrund in einem sauberen Mischgefäß im Mischungsverhältnis 1 : 9 mit Wasser anmischen und auf den gegebenenfalls vorbereiteten Betonuntergrund in einem Arbeitsgang aufstreichen oder aufspritzen. Danach innerhalb von 30 Minuten ersten Auftrag von PCI Pecimor 2K frisch in frisch mit ca. 2 mm Nass- Schichtdicke aufbringen.

■ 3 Auftragen der Beschichtung

Die Beschichtungsarbeiten sind immer zweilagig auszuführen. PCI Pecimor 2K-Beschichtung in zwei Arbeitsgängen mit Kelle, Spachtel oder maschinell im Spritzverfahren volldeckend auftragen. Erste Lage ganzflächig deckend in einer Schichtdicke bis maximal der Hälfte der für den Lastfall erforderlichen Nass- Schichtdicke auftragen. Bei Abdichtungen gegen drückendes Wasser und bei Abdichtungen nach DIN 18195-6 gegen aufstauendes Sickerwasser ist in die frisch aufgebrachte erste Lage PCI Gewebbahn mit 10 cm Stoßüberlappung einzuarbeiten. Erste Lage so weit erhitzen lassen, dass sie durch den zweiten Auftrag nicht mehr beschädigt wird. Bei Abdichtungen nach DIN 18 195-4 kann der zweilagige Auftrag auch frisch in frisch erfolgen.

■ 3.1 Im Sockelbereich ist vor dem Auftrag von PCI Pecimor 2K ein Auftrag mit PCI Barraseal erforderlich (Ausführung siehe Detailskizze „Abdichtung Sockelbereich einschaliges Mauerwerk“).

■ 3.2 Fugen

■ 3.2.1 Über Fugen, z. B. Gebäudetrennfugen, Anschlüssen und stark -rissgefährdeten Zonen ist das Dichtband PCI Pecitape 250 in die Beschichtung einzuarbeiten. Hierzu PCI Pecimor 2K beidseitig der Fuge in einer Schichtdicke von ca. 2 mm aufspachteln. In die frische Beschichtung PCI Pecitape 250 eindrücken (keine spitzen oder scharfen Werkzeuge verwenden), leicht schlaufenförmig einbuchtend in die Fuge einlegen und anschließend im Randbereich bis zur

Fuge mit PCI Pecimor 2K bis zur gewünschten Schichtdicke überspachteln.

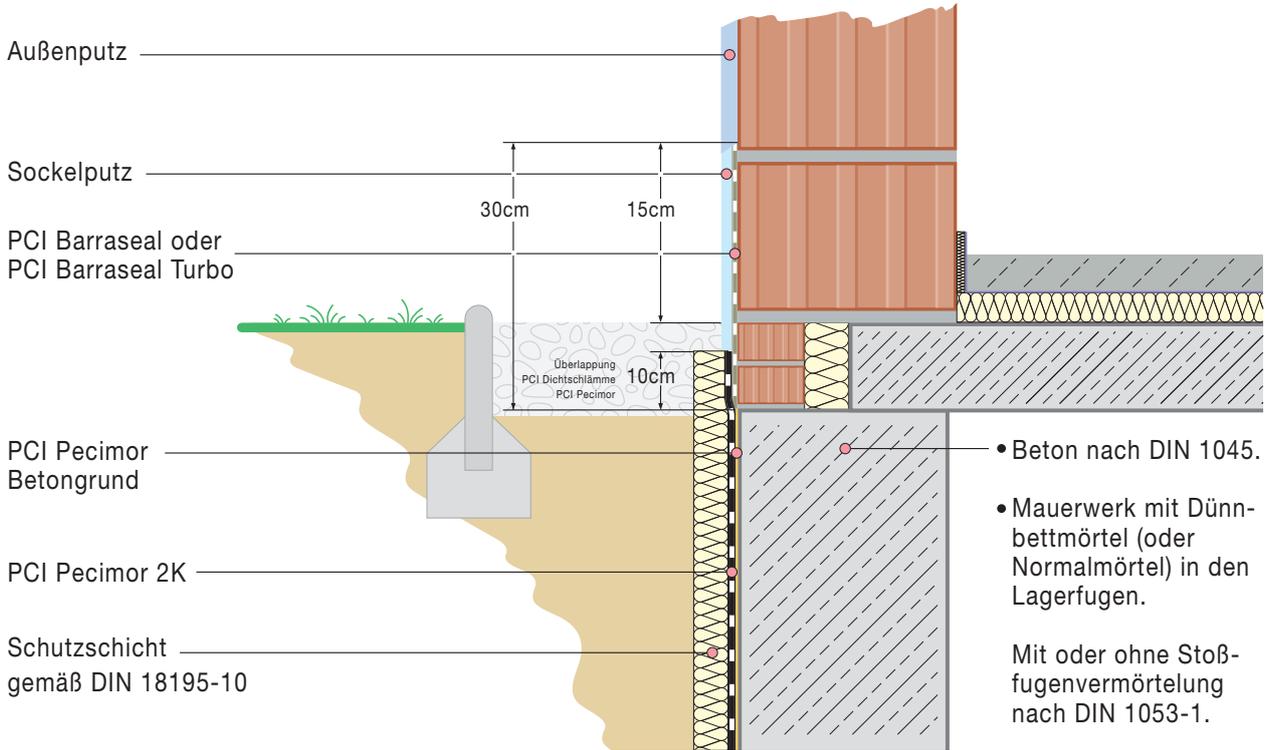
■ 3.2.2 Arbeitsfugen bis 0,25 mm Öffnungsbreite in Betonbauteilen aus WU Beton nach DAfStb-Richtlinie können mit PCI Pecimor 2K abgedichtet werden. Die Fugenabdichtung ist dabei auf der erdberührten Seite des wasserundurchlässigen Bauwerkes beiderseits der abzudichtenden Fuge in einer Mindestbreite von 15 cm mit einer Mindestschichtdicke ≥ 4 mm aufzubringen.

■ 4 Schutz der Beschichtung

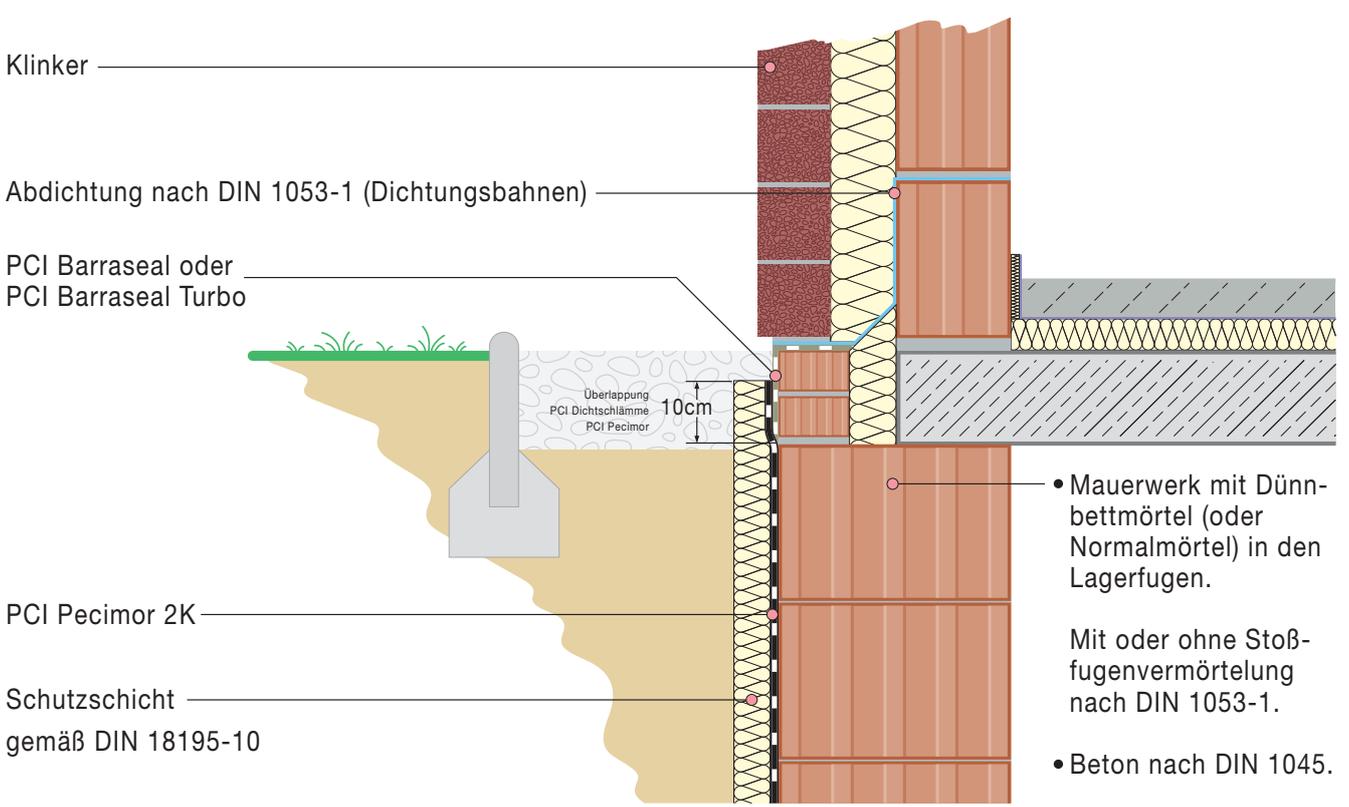
PCI Pecimor 2K-Flächen sind vor Beschädigungen, z. B. beim Verfüllen der Baugrube, durch Anbringen von geeigneten Drainelementen zu schützen. Das Verfüllen der Baugrube kann erst nach Durchhärtung erfolgen. Bauschutt, Splitt und Geröll sind zum Verfüllen nicht geeignet. Bei waagerechten Flächen können auf die fertige PCI Pecimor 2K-Beschichtung nach ca. 2 Tagen weitere Schichten wie Estriche auf Trennlage etc. aufgebracht werden.

■ 5 Perimeterdämmung Auf die durchgehärtete PCI Pecimor 2K-Abdichtung können Dämm- oder Drainplatten (z. B. aus Styrodur, Styropor oder Foamglas) aufgebracht werden. Bei DIN 18195-4 erfolgt die Verklebung punktuell mit ca. 5 bis 8 Klebepunkten auf eine Platte. Bei DIN 18 195-6 erfolgt die Verklebung vollflächig und hohlraumfrei. Die Plattenstöße sind durch abspachteln gegen eindringendes Wasser zu schützen. Für die Verklebung empfehlen wir unseren Dämmplattenkleber PCI Pecimor DK.

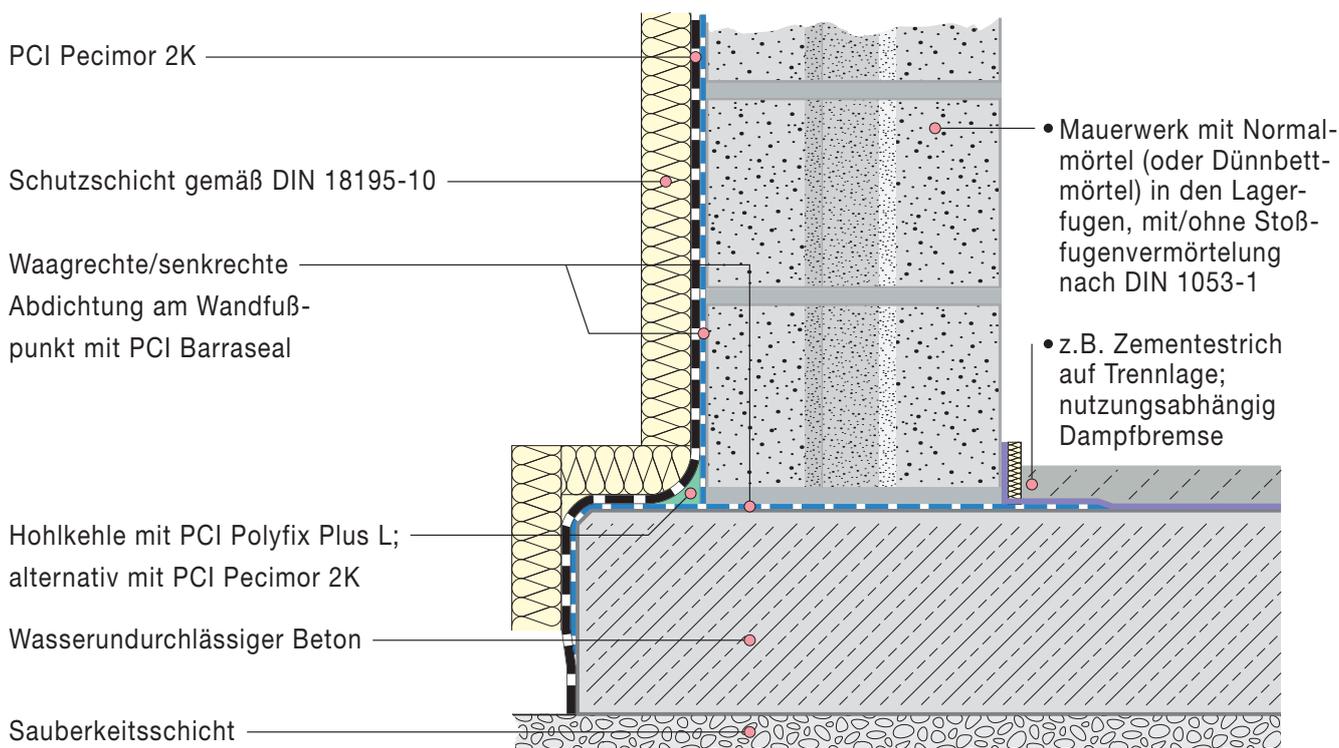
Abdichtung Sockelbereich einschaliges Mauerwerk



Abdichtung Sockelbereich zweischaliges Mauerwerk



Abdichtung Fußpunkt Mauerwerk, Bodenplatte aus WU-Beton Anschluss an WU-Beton Bodenplatte nach Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.39



Bitte beachten Sie

- Die Vollpaletten sind nicht stapelbar. Bitte nicht stapeln.
- PCI Pecimor 2K nicht bei Untergrundtemperaturen unter + 5 °C und über + 30 °C verarbeiten.
- PCI Pecimor 2K ist nicht geeignet für den Trinkwasserbereich und zur Innenabdichtung im Schwimmbad.
- Feuchtigkeitseinwirkung auf die Beschichtungsrückseite, z. B. bei durchnässtem Mauerwerk, ist unzulässig.
- Schutzschichten, die auf die fertige Abdichtung aufgebracht werden, dürfen erst nach Durchtrocknung der Bitumendickbeschichtung aufgebracht werden.
- Punkt- und Linienlasten sowie Belastungen, die die Funktionstüchtigkeit der Abdichtung durch Eindrückungen beeinträchtigen, sind zu vermeiden.
- Die Beschichtung ist auf der Seite des Bauwerks oder Bauteils aufzutragen, die dem Wasser zugewandt ist.
- Angemischtes PCI Pecimor 2K innerhalb von ca. 60 bis 90 Minuten verarbeiten.
- Direkten Kontakt mit Fugendichtstoffen vermeiden.
- Bei Erstellung der Hohlkehle mit PCI Pecimor 2K kann sich, bedingt durch die hohe Schichtdicke, die Aushärtung verzögern.
- Bei Schlagregen auf die nicht durchgehärtete Beschichtung kann es zu Beschädigungen kommen.
- Bei zu erwartender starker Sonneneinstrahlung empfehlen wir, entsprechend den Regeln der Putztechnik, der Sonne nachzuarbeiten, die Abdichtungsarbeiten in die Abendstunden zu verlegen oder abzuschatten.
- Baugruben nicht mit Bauschutt, Splitt oder Geröll verfüllen. Es besteht die Gefahr der Verletzung der Abdichtung.
- Baugruben mit nicht bindigem Boden lagenweise verfüllen und verdichten, so dass Setzungen weitestgehend vermieden werden.
- Die handwerkliche Verarbeitung und unterschiedliche Untergrundgegebenheiten können die angegebenen Verbrauchsmengen erhöhen. Die Verbrauchsmengen für die Kratzspachtelung sind hier nicht berücksichtigt.
- Für die Abdichtung gegen drückendes Wasser (Grundwasser) sind kunststoffmodifizierte Bitumen-Dickbeschichtungen in der DIN 18 195 nicht enthalten. Eine von der DIN 18 195 abweichende Ausführung der Abdichtung ist generell ausdrücklich mit dem Bauherrn zu vereinbaren.
- Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit viel Wasser reinigen, im angetrockneten Zustand ist nur mechanische Entfernung möglich.
- Lagerfähigkeit: mind. 9 Monate; trocken, frostfrei, nichtdauerhaft über + 30 °C lagern.

Leistungserklärung

Die Leistungserklärung kann als pdf-Dokument unter www.pci-

augsburg.eu/produkte/leistungserklaerung heruntergeladen werden.

Hinweise zur sicheren Verwendung

■ PCI Pecimor 2K,

Flüssig-Komponente

Behandelte Ware gemäß Verordnung (EU) Nr. 528/2012: Enthält Biozid (Topfkonservierungsmittel) N,N'-Methylenbismorpholin.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Schutzhandschuhe tragen. Bei Spritzgefahr Augen schützen.

Wenn das Produkt ins Auge gelangt, gründlich mit Wasser spülen. Falls die Augenreizung nicht in wenigen Minuten abklingt, Augenarzt aufsuchen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Giscode: BBP10.

■ PCI Pecimor 2K,

Pulver-Komponente

Enthält Zement: Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht Hautreizungen.

Kann die Atemwege reizen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Schutzhandschuhe (z. B. nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe) und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

Einatmen von Staub vermeiden. Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandenen Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Einatmen: an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen die das

Atmen erleichtert. Bei Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen und anschließend mit pflegenden Hautcreme (pH-Wert ca. 5,5) eincremen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Chromatarm.

Auskunftgebende Abteilung:
Produktsicherheit/Umweltreferat
(zum Arbeits- und Umweltschutz)

Tel.: 0821/ 5901 -380/ -525

PCI Notfall-Bereitschaft:

+49 180 2273 112

Giscode: ZP1

Weitere Informationen können dem PCI-Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

Architekten- und Planer-Service

Bitte PCI-Fachberater zur Objektberatung heranziehen. Weitere Unterlagen bitte bei den Technischen PCI-Bera-

tungszentralen in Augsburg, Hamm, Wittenberg, in Österreich und in der Schweiz anfordern.

Entsorgung von entleerten PCI-Verkaufsverpackungen

PCI beteiligt sich an einem flächendeckenden Entsorgungssystem für restentleerte Verkaufsverpackungen. DSD - Duales System Deutschland (Vertragsnummer 1357509) ist unser Entsorgungspartner. Restlos entleerte PCI-Verkaufsverpackungen können entsprechend dem

aufgedruckten Symbol auf der Verpackung über DSD entsorgt werden. Weitere Informationen zur Entsorgung können Sie den Sicherheits- und Umwelthinweisen der Preisliste entnehmen und auch im Internet unter <http://www.pci-augsburg.eu/produkte/entsorgung/verpackungen.html>



Telefonischer PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:

+49 (8 21) 59 01-171

Oder direkt per Fax:

PCI Augsburg GmbH

Fax +49 (8 21) 59 01-419

PCI Augsburg GmbH, Werk Hamm

Fax +49 (23 88) 3 49-252

PCI Augsburg GmbH, Werk Wittenberg

Fax +49 (34 91) 6 58-263

PCI Augsburg GmbH

Piccardstr. 11 · 86159 Augsburg

Postfach 102247 · 86012 Augsburg

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

Fax +49 (8 21) 59 01-372

www.pci-augsburg.de



zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem

**PCI Augsburg GmbH
Niederlassung Österreich**

Biberstraße 15 · Top 22

1010 Wien

Tel. +43 (1) 51 20 417

Fax +43 (1) 51 20 427

www.pci-austria.at

PCI Bauprodukte AG

Im Tiergarten 7 · 8055 Zürich

Tel. +41 (58) 958 21 21

Fax +41 (58) 958 31 22

www.pci.ch

Die Arbeitsbedingungen am Bau und die Anwendungsbereiche unserer Produkte sind sehr unterschiedlich. In den Technischen Merkblättern können wir nur allgemeine Verarbeitungsrichtlinien geben. Diese entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand. Planer und Verarbeiter sind verpflichtet, die Eignung und Anwendungsmöglichkeit für den vorgesehenen Zweck zu prüfen. Für Anwendungsfälle, die im Technischen Merkblatt unter

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