

PCI[®]

Für Bau-Profis

Komplett-Dichtsysteme

PCI Pecimor[®]

**Normgerechte Abdichtung
erdberührter Bauteile
nach DIN 18 195**



Dauerhafter Schutz der Bausubstanz, das A und O

Der gestiegene Anspruch an die Nutzung von Kellerräumen und damit verbunden an den Wärmeschutz und das Wohnklima in erdberührten Gebäudebereichen ist so hoch, wie nie zuvor. Bauwerksabdichtungen haben die Bauteile daher optimal gegen Schädigungen durch das angreifende Wasser zu schützen und die vorgesehene Raumnutzung zu gewährleisten. Untersuchungen haben ergeben, dass die Bauteilgruppe Keller mit ca. 16 % an der Gesamtzahl der Bauschäden vertreten ist. Die häufigste Ursache für die zum Teil starken Durchfeuchtungsschäden im Kellerbereich liegt in der Fehleinschätzung der tatsächlichen Wasserbeanspruchung von Kellerwänden und Kellerböden sowie der damit verbundenen falschen Wahl der Schutzmaßnahme.

Die Mehrzahl der Schäden entsteht bei wenig durchlässigen Böden und in Hanglagen: Das in den verfüllten Arbeitsraum eingedrungene Wasser beansprucht aufgrund mangelnder Abflussmöglichkeit zeitweise als Stauwasser die Kelleraußenbauteile. Die angewendeten Abdichtungsmaßnahmen, i.d.R. nur Schutzmaßnahmen gegen Bodenfeuchte, sind dieser Beanspruchung nicht gewachsen.

Abdichtung nach DIN 18 195

Seit August 2000 regelt die DIN 18 195 die Ausführungen der Bauwerksabdichtung durch Definition der Lastfälle, der zu verwendenden Stoffe und der Ausführung der Abdichtungsarbeiten.

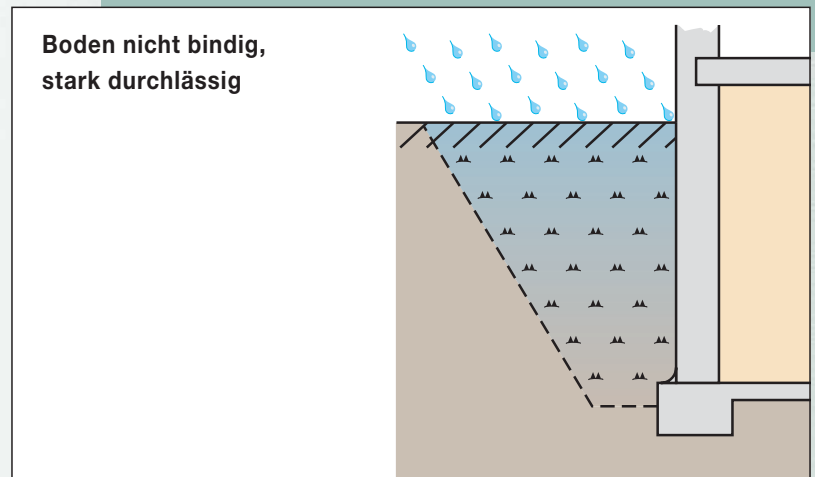
Die seit langem bewährte und am häufigsten ausgeführte Bauweise der erdberührten Abdichtungen mit kunststoffmodifizierten Bitumen-Dickbeschichtungen (KMB) wurde in die Teile 4 und 6 der Norm aufgenommen; ebenso ist in Teil 4 die Verarbeitung der kaltselbstklebenden Bitumen-Dichtungsbahnen (KSK) geregelt.

Die stofflichen Anforderungen an diese Produkte werden in Teil 2 der DIN 18 195 festgelegt. Teil 3 der Norm beschreibt die Anforderungen an den Untergrund und die Verarbeitung der Produkte.



DIN 18 195-4: Lastfall Bodenfeuchte

Bodenfeuchte ist im Erdboden vorhandenes kapillargebundenes Wasser (Kapillar-, Saug- und Haftwasser). Als Mindestbeanspruchung ist Bodenfeuchte im Boden immer vorhanden.

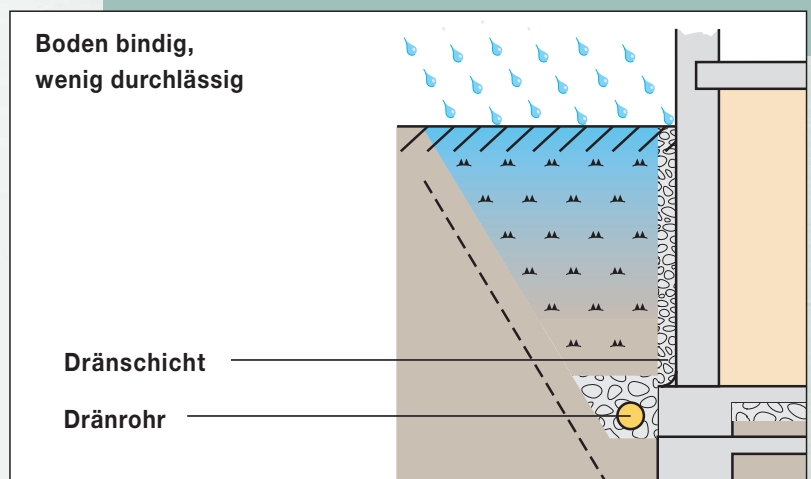


DIN 18 195-4 – Lastfall Bodenfeuchte

DIN 18 195-4: Lastfall nicht stauendes Sickerwasser

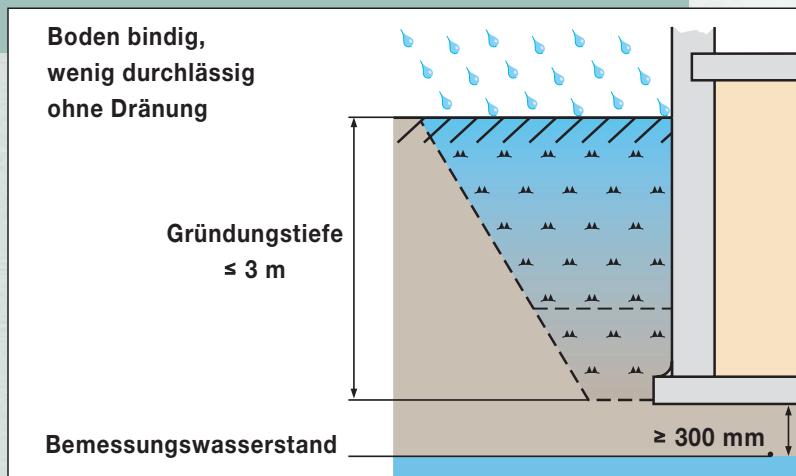
Eine dem Lastfall Bodenfeuchte vergleichbare Belastung wird durch das von Niederschlägen herrührende, **nicht stauende Sickerwasser** erzeugt.

Mit dem Lastfall darf nur gerechnet werden, wenn Boden und Verfüllmaterial stark durchlässig sind ($k \geq 10^{-4}$ m/s), z.B. aus Sand oder Kies. Anfallendes Wasser muss bis zum freien Grundwasserstand absickern können und darf sich auch vorübergehend, z.B. bei starken Niederschlägen, nicht aufstauen. Diese Feuchtigkeitsbeanspruchung liegt ebenso vor, wenn bei wenig durchlässigen Böden eine Dränung nach DIN 4095 vorhanden ist, deren Funktionsfähigkeit auf Dauer gegeben ist.



DIN 18 195-4 – Lastfall nicht stauendes Sickerwasser

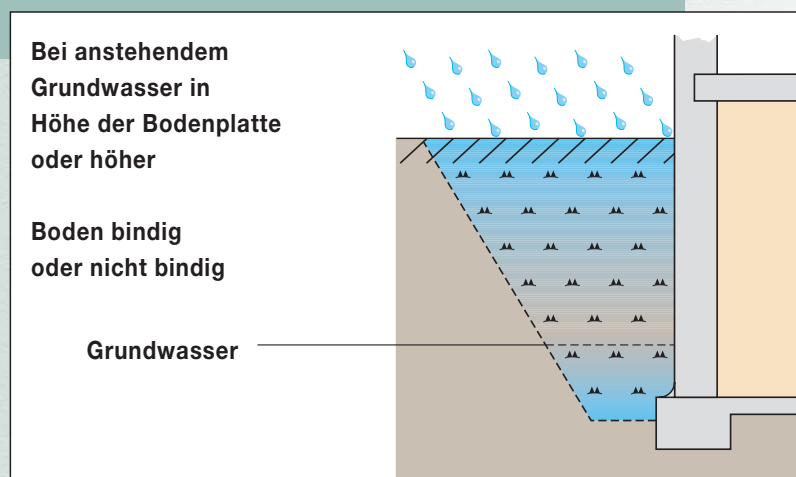
DIN 18 195-6: Lastfall aufstauendes Sickerwasser



DIN 18 195-6 – Lastfall aufstauendes Sickerwasser

Drückendes Wasser übt einen hydrostatischen Druck auf die Abdichtungsschicht aus. Der Lastfall drückendes Wasser wird unterschieden in **aufstauendes Sickerwasser** und **Grundwasser**. Bei wenig durchlässigen Böden ($k \leq 10^{-4} \text{ m/s}$) kann sich das eindringende Sickerwasser vor Bauteilen aufstauen und diese zeitweise als drückendes Wasser beanspruchen.

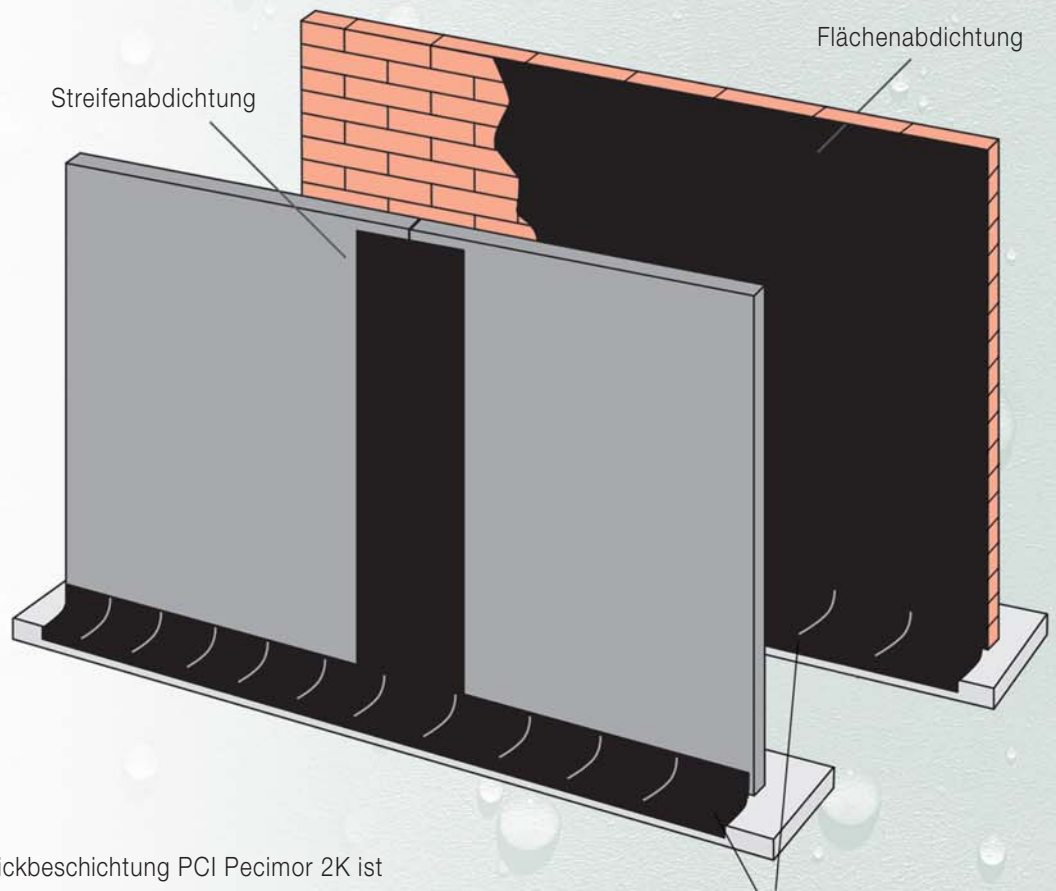
Lastfall drückendes Wasser (Grundwasser)



Lastfall drückendes Wasser (Grundwasser)

Drückendes Wasser ist anzunehmen, wenn Gebäude bzw. Bauteile unabhängig von der Bodenart Grundwasser oder Schichtenwasser ausgesetzt sind.

Für die Abdichtung gegen **drückendes Wasser (Grundwasser)** sind kunststoffmodifizierte Bitumen-Dickbeschichtungen (KMB) in der DIN 18 195 nicht enthalten. Eine von der DIN 18 195 abweichende Ausführung der Abdichtung mit KMB ist generell alternativ möglich, muss allerdings ausdrücklich mit dem Bauherrn vereinbart sein.



Kombinationsabdichtung
Übergang auf WU-Beton

Die 2-komponentige Bitumen-Dickbeschichtung PCI Pecimor 2K ist 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.

Nachweislich gut.

Geprüft nach DIN 18 195-2 und den Grundsätzen zur Erteilung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für Bauwerksabdichtungen sowie im Übergang zu Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand und als Fugenabdichtung für Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand.



Untergrund vorbehandeln / Grundieren



Der **Untergrund** muss fest, sauber und tragfähig sein. Innenecken und Wand-Boden-Anschlüsse sind als Hohlkehlen auszubilden.

Kelleraußenwände sind abhängig vom Untergrund zu grundieren.
Der Sockelbereich ist bei einschaligem Mauerwerk durch die Abdichtung mit zementären Dichtschlämmen vor aufsteigender Feuchtigkeit zu schützen.



PCI Repafix, PCI Nanocret 10, PCI Nanocret 50, PCI Nanocret 70, PCI Nanocret 100, PCI Pecimor 2K für die Ausbildung der Hohlkehlen und Ausbesserungsarbeiten in Beton und Mauerwerk.

PCI Seccoral 2K

kunststoffvergütete, zementäre Abdichtung, flexibel, rissüberbrückend oder **PCI Dichtschlämme**

zementäre Abdichtung, starr, zur Abdichtung im Sockelbereich.

PCI Pecimor F

zur Grundierung von Kelleraußenwänden aus Ziegelmauerwerk/Kalksandsteinen.

PCI Pecimor-Betongrund

zur Grundierung von Kelleraußenwänden aus Beton. PCI Pecimor-Betongrund kann bei allen PCI Pecimor-Produkten als Grundierung eingesetzt werden.



Vertiefungen im Untergrund von mehr als 5 mm sind mit Mörtel zu schließen, geringere Unebenheiten durch Kratzspachtelung zu egalisieren. Kanten müssen gebrochen und Kehlen sollten gerundet sein.



Kunststoffmodifizierte Bitumen-Dickbeschichtungen sind in mindestens zwei Arbeitsgängen lastfallbedingt mit oder ohne Verstärkungseinlage auszuführen.

Keller abdichten gegen Bodenfeuchte / nicht stauendes Sickerwasser (DIN 18 195-4)

Die **Abdichtung** kann sowohl mit Bitumen-Dickbeschichtungen bei einer Mindest-Trockenschichtdicke von 3 mm und 2-lagiger Verarbeitung als auch mit Bitumen-Kaltselbstklebebahnen erfolgen. Beide Abdichtungssysteme sind rissüberbrückend und zeichnen sich durch eine sehr gute Adhäsionshaftung aus. Für die Wahl der Bitumen-Dickbeschichtungen als spachtelbare Abdichtung spricht die einfache Verarbeitung im Bereich von Gebäudeecken und -kanten.



Kaltselbstklebebahnen bieten Vorteile wie z.B. das sofortige Verfüllen der Baugrube und können im Gegensatz zu den Bitumen-Dickbeschichtungen bis -5°C verarbeitet werden. Beide Abdichtungssysteme müssen vor Beschädigungen beim Verfüllen der Baugrube geschützt werden.

PCI Pecimor 1K

KMB, 1-komponentig, polystyrolgefüllt, lösemittelfrei

PCI Pecimor 1K-Beschleuniger

schnellere Abbindzeit für PCI Pecimor 1K, geringere Wartezeit bis zur Baugrubenverfüllung

PCI Pecimor 2K

KMB, 2-komponentig, früh regenfest, polystyrolgefüllt, lösemittelfrei, geeignet auch für die Erstellung von Hohlkehlen



PCI Pecithene

KSK, selbstklebend, sofort wasser- und schlagregendicht in Verbindung mit **PCI Wintergrundierung** auch bei tiefen Temperaturen bis -5°C verarbeitbar.

PCI Pecitape 250

über Fugen, z.B. Gebäudetrennfugen, Anschlüsse und stark rissgefährdete Zonen



Im **Bereich Boden-Wand-Anschluss** ist die Dickbeschichtung aus dem Wandbereich über die Bodenplatte bis etwa 100 mm auf die Stirnfläche der Bodenplatte herunterzuführen.



Die **Schichtdickenkontrolle** muss in frischem Zustand durch das Messen der Nassschichtdicke kontrolliert werden.

Keller abdichten gegen aufstauendes Sickerwasser (DIN 18 195-6) und gegen drückendes Wasser (Grundwasser)



Die **Abdichtung gegen aufstauendes Sickerwasser** mit einer Bitumen-Dickbeschichtung benötigt eine Mindest-Trockenschichtdicke von 4 mm. Die Ausführung mit Bitumen-Dickbeschichtungen erfolgt grundsätzlich 2-lagig unter Einarbeitung der PCI Gewebbahn.

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 ist generell ausdrücklich mit dem Bauherrn zu vereinbaren. Die Ausführung erfolgt grundsätzlich 2-lagig unter Einarbeitung der PCI Gewebbahn in einer Mindest-Trockenschichtdicke von 4 mm.



PCI Pecimor 2K

KMB, 2-komponentig, früh regenfest, polystyrolgefüllt, lösemittelfrei, geeignet auch für die Erstellung von Hohlkehlen, Gewebeeinlage erforderlich.

PCI Gewebbahn

Gewebeeinlage zur Unterstützung von Abdichtungen gegen drückendes Wasser und bei Abdichtungen nach DIN 18 195-6

PCI Pecitape 250

über Fugen, z.B. Gebäudetrennfugen, Anschlüsse und stark rissgefährdete Zonen

Die **Trockenschichtdicke** muss bei einer Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser (DIN 18 195-4) mindestens 3 mm betragen. Die Mindest-Trockenschichtdicke beträgt beim Lastfall aufstauendes Sickerwasser (DIN 18 195-6) 4 mm, eine Verstärkungseinlage ist einzuarbeiten.

Die **Überprüfung der Durchtrocknung** wird an einer Referenzprobe zerstörend durchgeführt.

In Verbindung mit **Perimeter-Dämmplatten** oder geeigneten Drainplatten ergibt sich ein hochwertiges Abdichtungs-, Wärmedämm-, Schutz- und Drainsystem.



Auf die durchgetrocknete Abdichtung sind im Punktklebeverfahren oder vollflächig die Dämmstoffplatten oder Drainplatten aufzubringen.



PCI Pecimor DK

zum punktförmigen oder vollflächigen Verkleben der Perimeter-Dämmplatten auf der Bitumen-Dickbeschichtung.



Bodenplatten sind grundsätzlich gegen aufsteigende Feuchtigkeit abzudichten, **Außen- und Innenwände** durch mindestens eine waagrechte Abdichtung (Querschnittsabdichtung).



Vor dem Verfüllen der Baugrube ist jegliche Abdichtung mit einer **Schutzschicht** (Schutzvliese, Drainplatten, Dämmplatten) gegen mechanische Beschädigungen zu schützen. Perimeter-Dämmplatten wie Styrodur® C halten der mechanischen Verdichtung und dem Erddruck stand.

Bitumen-Grundierung

PCI Pecimor® F auf Kelleraußenwänden und Fundamenten



- :: Grundierung für PCI Pecimor 1K und PCI Pecimor 2K (mit Wasser verdünnt im Verhältnis 1:5).
- :: Grundierung für PCI Pecithene bei Temperaturen von +5°C bis +25°C
- :: 1-komponentiger, lösemittelfreier Bitumenanstrich.
- :: Anwendungsbereiche: innen, außen, Boden, Wand, nicht für Trinkwasserbereich.

Lieferform:

5-l-Gebinde
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 2052/4
12-l-Gebinde
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 2057/9
33-l-Gebinde
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 2056/2

Spezial-Grundierung

PCI Pecimor®-Betongrund auf Kelleraußenwänden aus Beton



- :: Grundierung zur blasenfreien Abdichtung von Kelleraußenwänden aus Beton mit Bitumen-Dickbeschichtungen.
- :: Spezielle Pulvermischung, die im Verhältnis 1 Teil PCI Pecimor-Betongrund und 9 Teile Wasser für PCI Pecimor 1K und PCI Pecimor 2K angerührt wird.
- :: Anwendungsbereiche: außen, auf Betonuntergründen.

Lieferform:

1-kg-Dose
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 2180/4

Bitumen-Dickbeschichtung

PCI Pecimor® 1K für Kelleraußenwände und Fundamente



- :: 1-komponentige kunststoffmodifizierte Bitumen-Dickbeschichtung nach DIN 18 195-2
- :: Durchtrochnungszeit ca. 5 Tage
- :: Lösemittelfrei
- :: Mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis
- :: Anwendungsbereiche: innen, außen, Boden, Wand, nicht für Trinkwasserbereich

Lieferform:

10-l-Gebinde
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 6276/0
30-l-Gebinde
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 6275/3

Abbindbeschleuniger

PCI Pecimor® 1K- Beschleuniger für PCI Pecimor 1K



- :: Bei Bauwerksabdichtungen zum Beschleunigen der Durchtrochnungszeit der 1-komponentigen Bitumen-Dickbeschichtung PCI Pecimor 1K.
- :: Zum Beimischen in PCI Pecimor 1K, wenn Perimeterdämmplatten mit PCI Pecimor 1K verklebt werden sollen.
- :: Anwendungsbereiche: innen, außen, Boden, Wand.

Lieferform:

1-kg-Beutel
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 3456/9

Bitumen-Dickbeschichtung

PCI Pecimor® 2K für Kelleraußenwände und Fundamente



- :: 2-komponentige, kunststoffmodifizierte Bitumen-Dickbeschichtung nach DIN 18 195-2.
- :: Früh regenfest, Durchtrochnungszeit ca. 2 Tage.
- :: Hohlkehle direkt mit PCI Pecimor 2K ausbildbar.
- :: Polystyrolgefüllt, besonders geschmeidig – leichtes Verarbeiten.
- :: Lösemittelfrei.
- :: Mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis.
- :: Anwendungsbereiche: innen, außen, Boden, Wand, nicht für Trinkwasserbereich.

Lieferform:

30-l-Gebinde
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 6277/7

Bitumen-Dämmplattenkleber

PCI Pecimor® DK für Kelleraußenwände und Fundamente



- :: 2-komponentiger kunststoffmodifizierter Bitumen-Dämmplattenkleber.
- :: Zur Vollflächigen und punktuellen Verklebung von Perimeterdämmplatten und Drainplatten an Kellerwänden und Fundamenten.
- :: Zur Verklebung von Styrodur-, Styropor- und Foamglasplatten.
- :: Zur flächigen, geschlossenzelligen Abspachtelung von Foamglasplatten.
- :: Lösemittelfrei
- :: Anwendungsbereiche: außen, Boden, Wand, nicht für Trinkwasserbereich.

Lieferform:

28-kg-Kombi-Gebinde
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 6278/4

PCI Gewebbahn für alle Arten von Flächen- und Randabdichtungen



- :: Zum Einlegen bei allen Arten von Flächen- und Randabdichtungen
- :: 1 m breit, 50 m lang

Lieferform:

50-Meter-Rolle
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 2146/0

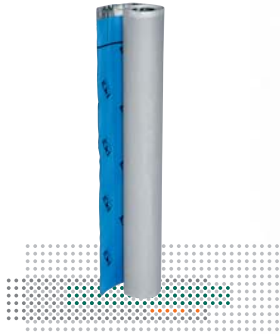
Bitumen-Kaltselbstklebebahn

PCI Pecithene® für Kelleraußenwände, Fundamente, Balkone, Terrassen

- :: Kaltselbstklebende Bitumen-Dichtungsbahn nach DIN 18 195-2.
- :: Verarbeitbar von -5°C bis +30°C.
- :: Einseitig selbstklebend.
- :: Sofort wasser- und schlagregendicht.
- :: Flexibel und rissüberbrückend.
- :: Bahndicke 1,5 mm.
- :: Anwendungsbereiche: innen, außen, Boden, Wand.

Lieferform:

5-m²-Bahn, Rollenmaß: 1 m x 5 m
(4 Rollen/Karton)
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 1751/7
15-m²-Bahn, Rollenmaß: 1 m x 15 m
(1 Rolle/Karton)
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 1750/0
4,95-m²-Bahn, Rollenmaß: 15 m x 0,33 m
(3 Rollen/Karton)
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 1752/4



Voranstrich

PCI Pecithene® Wintergrundierung bei tiefen Temperaturen



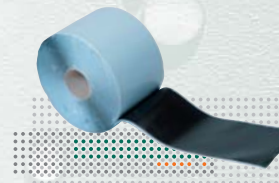
- :: Grundierung für Bitumen-Kaltselbstklebebahn PCI Pecithene bei Temperaturen von -5°C bis +10°C.
- :: Lösemittelhaltig.
- :: Gebrauchsfertig.
- :: Anwendungsbereiche: außen, Boden, Wand.

Lieferform:

15-kg-Gebinde
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 1741/8

Kaltselbstklebeband

PCI Pecithene® Klebeband zum Aufkleben von Perimeterdämmung auf PCI Pecithene®



- :: Doppelseitiges, selbstklebendes Band auf Materialbasis Butyl/Kautschuk zum Aufkleben von Dämmplatten (Perimeterdämmung) und Drainelementen auf senkrechten Bauwerksabdichtungen mit der Bitumen-Kaltselbstklebebahn PCI Pecithene.

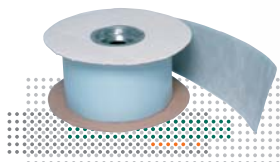
- :: Verarbeitbar von -5°C bis +30°C.
- :: Banddicke: 1,5 mm
Bandbreite: 0,1 m
- :: Anwendungsbereiche: außen, Wand.

Lieferform:

15-Meter-Rolle
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 1756/2

Kaltselbstklebeband

PCI Pecithene® Vliesband als überputzbarer Bahnenabschluss von PCI Pecithene®



- :: Vlieskaschiertes überputzbares Klebeband zum oberen Bahnenabschluss von PCI Pecithene.
- :: Einseitig Selbstklebend, Außenseite Vlieskaschiert.
- :: Verarbeitbar von -5°C bis +30°C
- :: Banddicke: 2,0 mm,
Bandbreite: 0,1 m
- :: Anwendungsbereiche: außen, Wand.

Lieferform:

15-Meter-Rolle
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 1761/6

Kaltselbstklebeband

PCI Pecithene® Aluband als oberer Bahnenabschluss von PCI Pecithene®



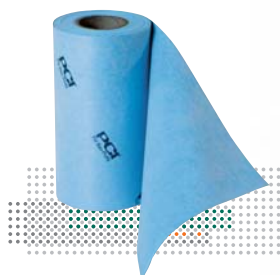
- :: Aluminiumbeschichtetes Klebeband zum oberen Bahnenabschluss von PCI Pecithene.
- :: Bietet zusätzlichen Schutz gegen hinterlaufen der Dichtungsbahnen.
- :: Einseitig selbstklebend, Außenseite aluminiumkaschiert.
- :: Verarbeitbar von -5°C bis +30°C.
- :: Banddicke: 1,5 mm,
Bandbreite: 0,165 m
- :: Anwendungsbereiche: außen, Wand.

Lieferform:

15-Meter-Rolle
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 1759/3

Spezial-Gewebeband

PCI Pecitape® 250 für wasserdichte Eck- und Anschlussfugen sowie Gebäude- trennfugen



- :: Beidseitig vlieskaschiertes Spezial-Dichtband.
- :: Gesamtbreite: 250 mm, 1 mm dick.
- :: Zum Abdichten von Gebäudetrennfugen in Verbindung mit PCI Pecimor 1K und PCI Pecimor 2K.
- :: Anwendungsbereiche: innen, außen, Boden, Wand.

Lieferform:

20-Meter-Rolle
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 3962/5

PCI Anker-Rührer



- :: Zum Mischen von 2-komponentigen kunststoffmodifizierten Bitumen-Dickbeschichtungen als Aufsatz auf eine schnell drehende Bohrmaschine, ca. 600 bis 800 UpM.

Lieferform:

1 Stück
Artikel-Nr./EAN-Prüfziffer 2177/4

**PCI Augsburg GmbH**

Piccardstraße 11
86159 Augsburg
Postfach 10 22 47
86012 Augsburg
Tel. +49 (8 21) 59 01-0
Fax +49 (8 21) 59 01-372
pci-info@basf.com
www.pci-augsburg.de

**PCI Augsburg GmbH
Niederlassung Österreich**

IZ-NÖ-Süd, Straße 7
Objekt 58 C 7
2355 Wr. Neudorf
Tel. +43 (22 36) 6 58 30
Fax +43 (22 36) 6 58 22
pci-at-info@basf.com
www.pci-austria.at

PCI Bauprodukte AG

Vulkanstrasse 110
8048 Zürich
Tel. +41 (58) 9 58 21 21
Fax +41 (58) 9 58 31 22
pci-ch-info@basf.com
www.pci.ch

Telefonischer PCI-Beratungsservice**für anwendungstechnische****Fragen: (01 80) 5 217 217**

(automatische Verbindung mit der
nächstgelegenen PCI-Beratungszentrale
zum Tarif von € 0,06 je angefangene
30 Sekunden).

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-Verkaufsbüros:

Bad Homburg, Hannover



Ihr Partner vom Fach: