

# System Bauwerksabdichtung PCI Barra®

System für eine WTA konforme Abdichtung an der Innenseite einer Kelleraußenwand



### Kurzbeschreibung:

Das **System Bauwerksabdichtung Barra®** beschreibt eine Barriere bzw. Feuchtigkeitsabsperrende Maßnahme in feuchte- und salzbelasteten Kellermauerwerken. Mit nur wenigen Arbeitsschritten kann so der Kellerraum einer neuen Nutzung zugeführt werden. Die Barra-Produkte stoppen die Wassereinwirkung. Die Saniment-Produkte verhindern Ausblühungen und gestalten die Oberfläche.

### Systemvorteile:

- günstige Innenabdichtungsalternative, wenn von außen eine Abdichtung nicht möglich ist
- wirksame Ausbildung einer Horizontalsperre ohne Spezialwerkzeuge
- lösemittelfrei, keine Geruchsbildung in Kellerinnenräumen

ARBEITSGANG	PRODUKTE
Horizontalsperre	<b>1 PCI Barra® Creme</b> Silaninjektion Lösemittelfreie Abdichtungscreme zur Erstellung von Horizontalsperren oder <b>PCI Barra® Gisol</b> Horizontalabdichtung gegen aufsteigende Mauerfeuchtigkeit
optional Zementsuspension	<b>2 PCI Barra® Inject</b> Verfüllmörtel für Bohrlöcher, Hohlräume und Risse im Mauerwerk
flächiger / partieller Ausgleich	<b>3 PCI Polycrret® 50</b> Ausgleichsmörtel für händische und maschinelle Verarbeitung
Dicht-/ Hohlkehle	<b>4 PCI Polyfix® plus L</b> Schnell-Zement-Mörtel zur Schnellmontage im Hoch- und Tiefbau
Dichtschlämme gegen rückseitige Durchfeuchtung	<b>5 PCI Barraseal®</b> Mineralische Dichtungsschlämme für Keller, Trinkwasser- und Abwasserbereich
Kontaktschicht	<b>6 PCI Barraseal®</b> Mineralische Dichtungsschlämme für Keller, Trinkwasser- und Abwasserbereich oder <b>PCI Saniment® HA</b> Spritzbewurf für wenig saugende, glatte Untergründe
Sanierputzmörtel	<b>7 PCI Saniment® 2 in 1</b> Sanierputzmörtel für feuchte- und salzbelastete Untergründe, 1-lagig
Sockelabdichtung (Außen)	<b>8 PCI Barraseal® Turbo</b> Flexible 2K-Reaktivabdichtung für Kelleraußenwände, Fundamente und Betonbauteile

## Einsatzbereiche von Innenabdichtungen auf Kelleraußenwänden

Prinzipiell ist eine Außenabdichtung nach der neuen Abdichtungsnorm DIN 18533 immer zu bevorzugen. Die Kelleraußenwand bleibt dadurch permanent trocken und die Wärmespeicherung vom Kellermauerwerk wird nicht herabgesetzt. Des Weiteren werden lösliche und bauschädliche Salze nicht in das Mauerwerk "eingeschwemmt".

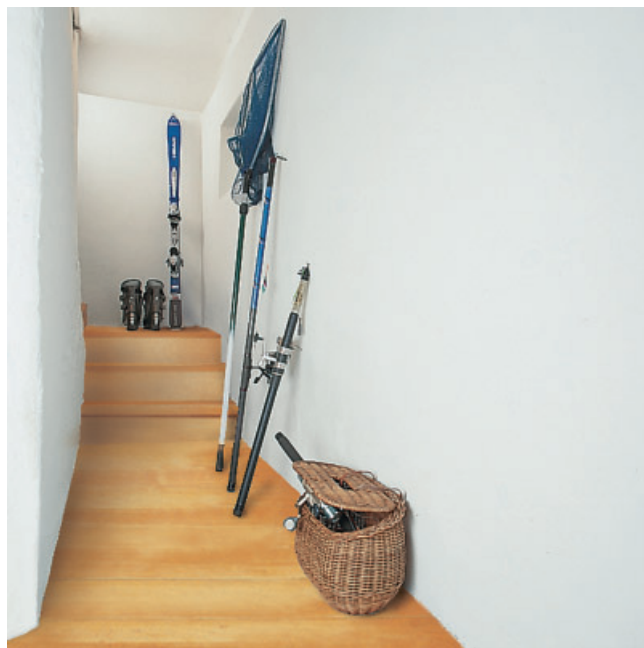
Aus wirtschaftlichen Gründen kann es trotzdem vorkommen, dass nur eine Innenabdichtung bzw. Sanierputzmaßnahme

durchgeführt werden kann. Der Kellerinnenraum kann so einer höherwertigen Nutzung zugeführt werden als ohne jegliche Sanierungsmaßnahmen.

Die PCI Produkte sind nach WTA geprüft, einfach anzuwenden und funktional ausgerichtet. Das heißt, mit nur wenigen Arbeitsschritten lassen sich absperrende Maßnahmen und ein WTA konformer Putzaufbau realisieren.



Kellerräume mit Feuchte- und Salzschäden vor der Sanierung



Kellerräume nach der Sanierung

## Maßnahmen gegen aufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk

### Horizontalabdichtung

Eine Horizontalabdichtung ist notwendig, um ein kapillares Aufsteigen der Feuchtigkeit im Mauerwerk zu verhindern. D.h. oberhalb der Horizontalsperre ist das Mauerwerk trocken. Eine Horizontalabdichtung aus PCI Barra® Creme hat den Vorteil, dass der Wirkstoff sich langsam über die Bohrlöcher im Mauerwerk ausbreiten kann. Dies funktioniert auch bis 95% Mauerwerksfeuchte, da der Wirkstoff sich mit der Mauerwerksfeuchte durchmischt und dann durch das vorliegende alkalische Milieu aktiviert wird.

Alternativ kann auch eine flüssige Horizontalsperre mit PCI Barra® Gisol ausgeführt werden. Das Material wird flüssig über Injektionsbehälter in Mauerwerk bis zu einer Feuchte von 65% eingebracht. Bei dichten Porengefügen, kann eine flüssige Injektion vorteilhaft sein. Bei porigen Gefügen empfehlen wir mit der Zementsuspension PCI Barra® Inject die Hohlräume vorzuinjizieren.

## Verarbeitung

### Injektion:

PCI Barra® Creme wird über die Bohrlöcher in das Mauerwerk injiziert.

Den beiliegenden Adapter auf das Gewinde der Kartusche aufschrauben, den Schlauch aufstecken und bis zum Boden des Bohrlochs in das Injektionsloch einführen. Bei benötigten Schlauchlängen über 30 cm können auch 2 Schläuche mit der Adapterspitze zusammengesteckt werden.

PCI Barra® Creme langsam aus der Kartusche auspressen und dabei den Injektionsschlauch aus dem Bohrloch herausziehen, bis es vollständig gefüllt ist.

Die Creme dringt nun in das Mauerwerk ein und bildet die Horizontalsperre aus. Zur Vermeidung von Kondensationsbildung in den Bohrlöchern ist das Bohrloch mit der zementären Suspension PCI Barra® Inject abschließend zu verschließen.



1. Bohren und anschließend Bohrloch ausblasen



2. PCI Barra® Creme von Innen nach außen injizieren



3. Ausgebildete Horizontalsperre aus PCI Barra® Creme

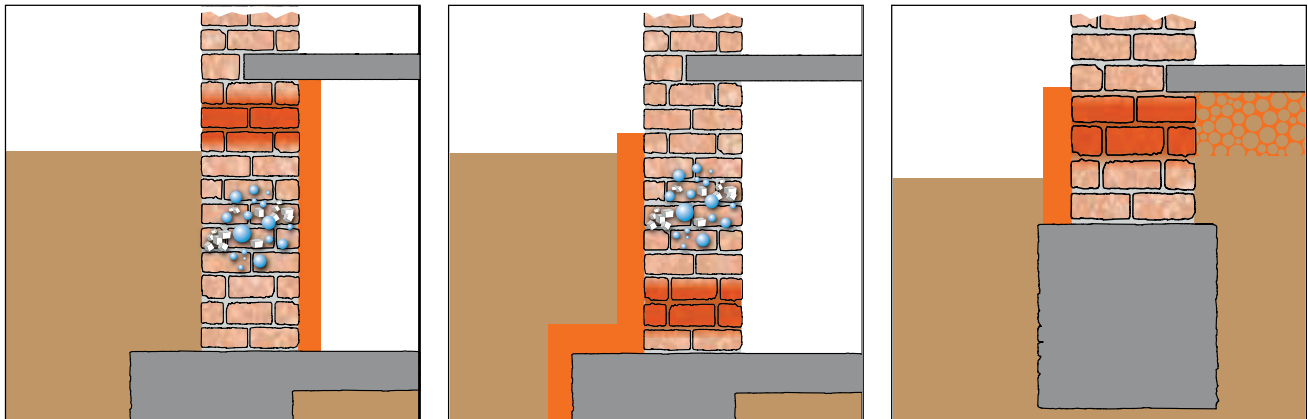


4. Verschließen der Bohrlöcher mit der Zementsuspension PCI Barra® Inject

## Anordnung der Horizontalabdichtung, gegen aufsteigende Feuchtigkeit

Eine Horizontalabdichtung wird eingesetzt, um das kapillare Aufsteigen von Feuchtigkeit zu verhindern. Die Lage der Horizontalsperre richtet sich bei einem unterkellerten Gebäude nach der gewählten Abdichtungsart: Wenn eine vertikale Außenabdichtung zum Schutz gegen eindringende Feuchtigkeit eingesetzt wird, ist die Horizontalsperre im Bereich des

Kellerfußbodens zu setzen. Bei einer Innenabdichtung ist die Horizontalsperre oberhalb des erdberührten Bereichs, aber noch unterhalb der Kellerdecke anzubringen. Bei nicht unterkellerten Bauwerken ist die Horizontalsperre in Höhe der Oberkante Gelände anzubringen. Die Horizontalabdichtung kann sowohl von innen als auch von außen erfolgen.



## Maßnahmen gegen vertikal anfallende Feuchtigkeit im Mauerwerk

### Optional Innenabdichtung

Oftmals sind alte Kelleraußenwände gegen Feuchtigkeit geschützt und es fehlen lediglich Sperren gegen aufsteigende Feuchtigkeit. Ist von der vertikalen Kelleraußenwand ebenfalls Feuchtigkeit zu erwarten empfehlen wir absperrende Maßnahmen.

Dafür ist die Kellerinnenwand unterhalb der Horizontalsperre und bis mind. 20 cm oberhalb der Horizontalsperre mit der starren mineralischen Dichtschlämme (MDS) PCI Barraseal® abzudichten. Dadurch wird eine Feuchteanreicherung im Mauerwerk und dem darauf liegendem Putzsystem vermieden. Des Weiteren wird die Dampfdiffusion in den Kellerinneraum verringert.

PCI Barraseal® haftet hervorragend auf alten Untergründen und kann aufgebürstet oder mit der Traufel aufgebracht werden.



Abdichtung Innen PCI Barraseal®

Das Material hält negativem Wasserdruck und Dampfdruck stand.

## Abschließende Wandsanierung

### Sanierputz

Auf der Kellerwand sowie als flankierende Maßnahme bei der Kellerinnenwandabdichtung ist der Sanierputz PCI Saniment® 2 in 1 aufzubringen. Der Sanierputz nimmt eingewanderte und bauschädliche Salze aus dem Mauerwerk auf und bildet so eine schadensfreie ansehnliche Oberfläche. Des Weiteren ist eine Austrocknung des Mauerwerks oberhalb der Horizontalsperre und eine bessere Feuchteregulierung der Raumluft möglich.

PCI Saniment® 2 in 1 kann auf der Dichtschlämme oder dem Mauerwerk (bei geringen Salz-/Feuchtebelastungen des Mauerwerkes) einlagig aufgebracht werden. Zum Auftragen auf der Dichtschlämme entweder eine Kontaktschicht aus PCI Barraseal applizieren und dann frisch in frisch den Sanierputz auftragen, oder unter Verwendung des Spritzbewurfes nach dessen Trocknung.

## Abschließende Wandsanierung

Der Sanierputz weist eine hohe Salzspeicherkapazität bei gleichzeitiger hoher Wasserabweisung auf. Des Weiteren handelt es sich bei PCI Saniment® 2 in 1 um einen Grobputz- und Feinputz in einem. D.h. mit nur einem Arbeitsgang kann ein gleichmäßiges Filzbild erstellt und die Sanierputzmaßnahme nach der Innenabdichtung mit den PCI Barra Produkten abgeschlossen werden.



Einlagiger Auftrag des PCI Saniment® 2 in 1 auf eine Kellerinnenwand

## Abdichtung der äußeren Sockelzone

Die Planung der äußeren Sockelzone ist vor allem dann schwierig, wenn die genaue Verfüllhöhe noch nicht feststeht. Hier ist eine Abdichtungsmaterial notwendig, das problemlos auch über die Geländeoberkante geführt werden kann und universell anwendbar ist.

Die flexible Reaktivabdichtung PCI Barraseal Turbo ist UV- und witterungsbeständig sowie in sockelgrauer Farbe eingestellt. Das Produkt einfach mit Traufel oder Quast unterhalb und oberhalb des Erdreiches auftragen und das Erdreich anfüllen.

Weitere Folgeschichten zu überstreichen und zu überputzen sind bei Bedarf problemlos möglich.

**PCI Barraseal® Turbo ist hochreaktiv eingestellt.**

Deshalb ist diese Reaktivabdichtung auch auf feuchten Untergründen einsetzbar. Die Aushärtung erfolgt Temperatur-unabhängig. Durch die reaktive Einstellung ist die Haftung auf alten Abdichtungslagen gewährleistet.



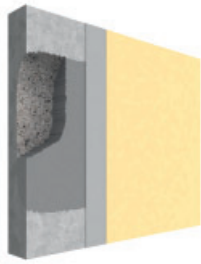
Sockelabdichtung im Außenbereich mit Streich und Spachtelfähigem PCI Barraseal® Turbo



Nach der Injektion von PCI Barra® Creme über die Außenwand wird mit PCI Barraseal® Turbo über die Geländeoberkante hinaus abgedichtet.

## Systemübersicht Bautechnik

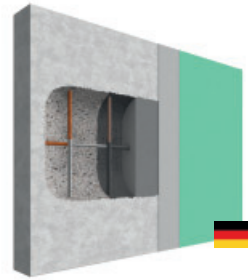
System Beton- und  
Mauerwerkssanierung



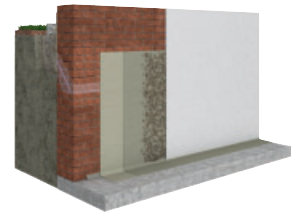
System  
Betoninstandsetzung



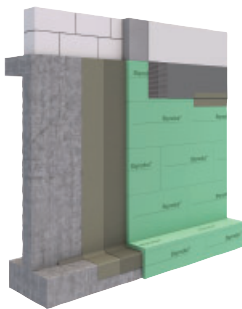
System statische  
Instandsetzung (PCC)



System Barra



System Barraseal Turbo



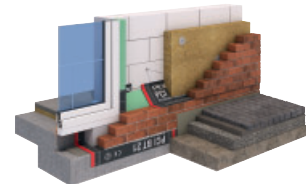
System Pecimor



System BT 21



System zweischaliges  
Mauerwerk



PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:



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



**www.pci-augsburg.de**

Fax:

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



zertifiziertes Qualitäts-  
managementsystem

Für die Verwendung der aufgeführten PCI-Produkte sind die Angaben in den jeweils gültigen Technischen Merkblättern zu beachten.

System Bauwerksabdichtung PCI Barra®, Ausgabe März 2023.

Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig; die neueste Ausgabe finden Sie immer aktuell im Internet unter [www.pci-augsburg.de](http://www.pci-augsburg.de)

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

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

PCI Bauprodukte AG

Im Schachen · 5113 Holderbank  
Tel. +41 (58) 958 21 21  
Fax +41 (58) 958 31 22  
[www.pci.ch](http://www.pci.ch)