Technisches Merkblatt 559
Stand Mai 2020

PCI®
Für Bau-Profis

A brand of BASF – We create chemistry

Faserverstärkter Betonspachtel
PCI Nanocret® FC
für Wand und Decke

Feinspachtel des PCI Peciment-II-Systems geprüft nach DAfStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen. Mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis. Gelistet als Instandsetzungsmörtel nach ÖBV.

Anwendungsbereiche

- Für innen und außen.
- Für Wand und Decke.
- Zum Ausbessern von Kiesnestern, Schließen von Lunkern.
- Zum Überspachteln von Mauerwerk und Zementputz.
- Als Betonspachtel auf Beton, Sicht- und Porenbeton.
- Zum Ausgleich unebener Wandflächen vor dem Verlegen von Fliesen und Platten.
- Als Ausgleichsmörtel im Schwimmbecken.
- Feinspachtel nach der Betoninstandsetzung mit PCI Peciment 50 an senkrechten und nicht begangenen Sichtbetonflächen im Ingenieur- und Brückenbau gemäß ZTV-ING für den Anwendungsfall **PCC II**: Nicht befahrene Flächen, dynamisch beansprucht (z. B. Brückenuntersichten).
- Als Feinspachtel für OS 4 oder OS 5a Beschichtungen gemäß DAfStb
- Für Schichtdicken von 1 bis 10 mm.

PCI Nanocret FC – Der zertifizierte Beton-spachtel für die Betoninstandsetzung.

Produkteigenschaften

- **Spannungsarm aushärtend.**
- **Wasserfest, witterungs- und frosttausalz-beständig**, universell innen und außen einsetzbar.
- **Nach Wasserzugabe plastisch und geschmeidig**, leicht zu verarbeiten.
- **Schnell abbindend**, dennoch ca. 45 Minuten Verarbeitungszeit.
- **Feinkörnige Oberfläche**, dadurch kein Überstreichen erforderlich.
- **Maschinell und manuell verarbeitbar.**
- **Geprüft nach DAfStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen**.
- **Zertifiziert nach EN 1504-3 R2.**

CE
0921,0767

PCI Augsburg GmbH
Piccardstraße 11
D-86159 Augsburg

13
DE0069/02

PCI Nanocret FC (DE0069/02)
EN 1504-3:2005

Polymermodifizierter Zementmörtel (PCC) zur Instandsetzung (nicht statisch) von Betontragwerken
EN 1504-3 Verfahren 3.1/3.2/3.3/7.1/7.2

Brandverhalten	Klasse A2-s1, d0
Druckfestigkeit	Klasse R2
Chloridionengehalt	≤ 0,05 %
Haftvermögen	≥ 0,8 MPa
Temperaturwechselverträglichkeit Teil 1: Frost/Taubeanspruchung	≥ 0,8 MPa
Teil 2: Gewitterregenbeanspruchung	≥ 0,8 MPa
Teil 4: Wechselbeanspruchung durch trockene Wärme	≥ 0,8 MPa
Kapillare Wasseraufnahme	≤ 0,5 kg/m² h^{0,5}
Gefährliche Stoffe	Übereinstimmung mit 5.4 (EN 1504-3)

INSTANDSETZUNGS-PRODUKT
Instandsetzungsmörtel R2, XF4 gemäß Kapitel 6.8.1.2
ÖBV GÜTEZEICHEN
Österreichische Bautechnik Vereinigung

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Materialtechnologische Daten

Materialbasis	Spezial-Zementmörtel-Mischung mit haftungsaktiven Kunststoffen
Komponenten	1-komponentig
Frischmörteldichte	ca. 1,7 kg/l
Konsistenz	pulvrig
Farbe	grau
Lagerfähigkeit	mind. 9 Monate; trocken, nicht dauerhaft über + 30 °C lagern.
Lieferform	5-kg-Beutel mit Polyethyleneinlage Art.-Nr./EAN-Prüfz. 1413/4 25-kg-Kraftpapier-Sack mit Polyethyleneinlage Art.-Nr./EAN-Prüfz. 1414/1

Anwendungstechnische Daten
(siehe auch Angaben im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis)

Verbrauch	
– Frischmörtel	ca. 1,7 kg/m² und mm Schichtdicke
– Trockenmörtel	ca. 1,5 kg/m² und mm Schichtdicke
Ergiebigkeit – 25-kg-Sack	ca. 18 l Frischmörtel bzw. 3,6 m² bei 5 mm Schichtdicke
Schichtdicke	
– minimal	1 mm
– maximal	10 mm
Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C bis + 30 °C (Untergrundtemperatur)
Anmachwassermenge - für 25-kg-Sack - für 5-kg Beutel - für 1kg Pulver	 5,25 - 5,75 l Wasser 1,05 - 1,15 l Wasser 210 - 230 g Wasser
Mischzeit	ca. 1 Minute
Reifezeit	ca. 3 Minuten
Verarbeitbarkeitsdauer*	ca. 45 Minuten
Mischtechnik	Bohrmaschine mit geeignetem Rührwerkzeug oder Zwangsmischer
Fördertechnik	- z. B. Fa PFT N2V, Fa. Putzmeister S5, Fa. Wagner PC15, Fa Inotec - Inobeam F21
Überarbeitbar nach:*	
- überstreichbar	
- mit Silikat-und Zementfarbe nach	ca. 4 Stunden
- mit Dispersionsfarbe nach	ca. 4 Stunden
- mit Fliesen belegbar	ca. 4 Stunden
- voll belastbar nach	ca. 3 Tagen
Druckfestigkeit nach 28 Tagen nach EN 12190 Biegezugfestigkeit nach 28d	≥ 25 N/mm² ≥ 6 N/mm²
Haftzugsfestigkeit nach 28 Tagen nach EN 1542	≥ 0,8 N/mm²
Haftzugsfestigkeit nach Frosttausalzlagerung (50 Zyklen) nach EN 13687-1	≥ 0,8 N/mm²
Haftzugsfestigkeit nach Gewitterregensimulation (30 Zyklen) nach EN 13687-2	≥ 0,8 N/mm²
Haftzugsfestigkeit nach trockener Temperaturwechselbeanspruchung (30 Zyklen) nach EN 13687-4	≥ 0,8 N/mm²
Kapillare Wasseraufnahme nach EN 13057	≤ 0,5kg m^{-2} $h^{-0,5}$

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

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Das Peciment II -System umfasst

Mineralischer Korrosionsschutz	PCI Legaran RP
Mörtel-Haftbrücke	PCI Pecihaft
Betonersatz	PCI Peciment 50
Feinspachtel	PCI Nanocret FC

Untergrundvorbehandlung

- Der Untergrund muss sauber, fest, offenporig und saugfähig sein sowie eine ausreichende Rauigkeit besitzen. Die Mindestgüte von Betonuntergründen muss C20/25 entsprechen. Extrem dichte, glatte Untergründe sowie nicht tragfähige Schichten, wie auch geschädigte Betonoberflächen, müssen mit geeigneten Verfahren, wie z. B. Strahlen mit festen Strahlmitteln oder Höchstdruckwasserstrahlen, entfernt werden.
- Die Haftzugfestigkeit eines vorbereiteten Betonuntergrunds darf 0,8 N/mm² nicht unterschreiten.
- Den vorbehandelten Untergrund möglichst 2 Stunden vor dem Aufbringen von PCI Nanocret FC ausreichend vornässen und feucht halten. Die Oberfläche muss mattfeucht sein.

Grundierung

- Auf saugenden, zementären Untergründen kann ohne Grundierung auf den mattfeucht vorgenässten Untergrund gespachtelt werden.
- **Stark saugende Untergründe,** z. B. Porenbeton, sind ausreichend vorzunässen oder mit PCI Gisogrund, 1 : 1 bis 1 : 2 mit Wasser verdünnt vorstreichen.
- Glatte, saugende Untergründe mit PCI Gisogrund, 1 : 1 mit Wasser verdünnt, vorstreichen. Nicht saugende Untergründe mit PCI Gisogrund 303 vorstreichen.

Verarbeitung von PCI Nanocret FC

1 Ca. 5,5 l kühles Anmachwasser in einem sauberen Arbeitsgefäß vorlegen. Dann 25 kg PCI Nanocret FC zugeben und 1 Minute lang zu einem knollenfreien, plastischen Mörtel anmischen. Mengen bis 25 kg können mit einem geeigneten Rühr- oder Mischwerkzeug (z. B. der Firma Collomix) als Aufsatz auf eine leistungsstarke Bohrmaschine angemischt werden, größere Mengen im Zwangsmischer.

2 Nach einer Reifezeit von ca. 3 Minuten PCI Nanocret FC nochmals aufrühren.

3 Der Mörtel kann in der üblichen Arbeitstechnik - Aufziehen mit der Glättekelle - verarbeitet werden, **dazu zuerst eine Kontaktschicht auf den Untergrund aufspachteln.**
Kleine Ausbrüche können mit der Stahlkelle, größere Flächen mit der Richtlatte waagerecht und senkrecht abgezogen werden.

4 Bei maschinellem Auftrag im Spritzverfahren zuerst eine dünne Kontaktschicht aufspritzen, anschließend
PCI Nanocret FC in der gewünschten Schichtdicke aufbringen.

5 Nach dem Anziehen des Mörtels (ca. 45 bis 90 Minuten, je nach Untergrund- und Verarbeitungstemperatur) kann PCI Nanocret FC ohne weitere Wasserzugabe mit feuchtem Styropor oder einem Filz- oder Schwammbrett abgerieben werden.

6 Bei hohen Temperaturen, Windeinwirkung und direkter Sonneneinstrahlung Mörtel vor zu schnellem Austrocknen schützen (z. B. mehrfaches Bespritzen mit Wasser, Abdecken mit Jutebahnen oder PE-Folie).

Reinigung der Arbeitsgeräte

Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im ausgehärteten Zustand ist nur noch mechanisches Abschaben möglich.

Bitte beachten Sie

- **Bei Betoninstandsetzungsmaßnahmen mit dem PCI Peciment II-System sind die Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu beachten.**
- Erläuterungen zur Untergrundvorbehandlung siehe ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4, Tabelle 3.4.2, Verfahren für die Vorbereitung der Betonunterlagen.
- Bei Anwendung als Instandsetzungsmörtel nach ÖBV ist die jeweils gültige Richtlinie „Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" des ÖBV zu beachten.
- Sonderfarben auf Anfrage möglich.
- Bereits abbindenden Mörtel nicht mit Wasser verdünnen oder mit frischem Mörtel mischen.
- Die weitere Auswahl der zur Verwendung kommenden Maschinentechnik ist in Abhängigkeit von den Baustellenbedingungen (Fördermenge, Förderweite) zusammen mit dem Maschinenhersteller und nach Rücksprache mit der PCI Anwendungstechnik (Service-Rufnummer: +49 (8 21) 59 01-171) zu treffen.
- Geeignete Werkzeuge können bezogen werden z. B. bei
  Collomix GmbH
  Horchstraße 2
  85080 Gaimersheim
  www.collomix.de

Leistungserklärung

Die Leistungserklärung kann als pdf-Dokument unter www.pci-augsburg.eu/dop heruntergeladen werden.

Nanotechnologie

Wir beschäftigen uns seit Jahren intensiv mit der Erforschung von Nanostrukturen in zementären Produkten. Dazu verfügen wir über breite analytische Möglichkeiten und Methoden. Durch Untersuchungen der Kristallstrukturen der Zementerhärtung bereits ab der ersten Minute lässt sich die Ausbildung der entstehenden Nanostrukturen im Zementstein beobachten und beeinflussen. Die Kombination verschiedener Zemente und die gezielte Formulierung, z. B. mit hochwertigen Kunststoffen, Leichtfüllstoffen und Additiven, führt so zu verbesserten und neuen Produkteigenschaften.

Hinweise zur sicheren Verwendung

PCI Nanocret FC 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. Eventuell vorhandene 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 BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen und anschließend mit pflegender Hautcreme (pH-Wert ca. 5,5) eincremen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Das Produkt ist nicht brennbar. Deshalb sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.
Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung).
Auskunftgebende Abteilung:
Produktsicherheit /Umweltreferat (zum Arbeits- und Umweltschutz)
Tel.: 08 21/ 59 01- 380/-525
PCI-Notfall-Bereitschaft:
Tel.: +49 180 2273-112
Giscode: ZP 1

Architekten- und Planer-Service

Bitte PCI-Fachberater zur Objektberatung heranziehen. Weitere Unterlagen bitte bei den Technischen PCI-Beratungszentralen 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/de/service/entsorgungshinweise.html

PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:

+49 (8 21) 59 01-171

www.pci-augsburg.de

Live-Chat

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 Qualitätsmanagementsystem

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.

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

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

PCI Bauprodukte AG
Im Schachen · 5113 Holderbank
Tel. +41 (58) 958 21 21
Fax +41 (58) 958 31 22
www.pci.ch

PCI Nanocret® FC,
Ausgabe Mai 2020.
Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig; die neueste Ausgabe finden Sie immer aktuell im Internet unter www.pci-augsburg.de