Technisches Merkblatt 561
Stand Februar 2019

PCI®
Für Bau-Profis
A brand of BASF – We create chemistry

Universalreparaturmörtel PCI Nanocret® R3 für Betoninstandsetzung

Gelistet als Instandsetzungsmörtel nach ÖBV

Anwendungsbereiche

- Für innen und außen.
- Für Boden, Wand und Decke.
- Instandsetzen von Flächen, Ecken und Kanten von Betonbauteilen.
- Für Reprofilierarbeiten.
- Für flächiges Überarbeiten von Betonbauteilen.
- Zum Ausgleich von unebenen Betonuntergründen im Schwimmbecken.
- Für Balkondecken, Tür- und Fensterstürze, und Querträger in Wohn- und Gewerbebauten.
- Zum Ausgleichen von Treppenstufen.
- Schichtdicke 3 - 50 mm.

Aufgrund seiner exzellent guten Anhaftungseigenschaften besticht PCI Nanocret R3 bei Überkopf- Anwendungen, sowohl händisch als auch maschinell verarbeitet.

Produkteigenschaften

- **Wasserfest, witterungs- und frost-tausalz-beständig,** universell innen und außen einsetzbar.
- **Gebrauchsfertig.**
- **Faserverstärkt.**
- **Von Hand und maschinell verarbeitbar,** geringer Rückprallanteil.
- **Exzellente Verarbeitbarkeit im Überkopfbereich.**
- **Haftsicher auf Beton und Estrich**.
- **Hohe Standfestigkeit,** für Reprofilierarbeiten bestens geeignet.
- **Hohe Druckfestigkeit,** kann durch Geh- und Fahrverkehr beansprucht werden.
- **Zertifiziert nach EN 1504-3 R3.**
- **Gelistet als Instandsetzungsmörtel R3, XF4 nach ÖBV.**

INSTANDSETZUNGS-PRODUKT
ÖBV
GÜTEZEICHEN
Österreichische Bautechnik Vereinigung

CE
0921

PCI Augsburg GmbH
Piccardstraße 11
D-86159 Augsburg
14
DE0140/01

PCI Nanocret R3 (DE0140/01)
EN 1504-3:2005

Zementmörtel (CC) zur statischen Instandsetzung von Betontragwerken
EN 1504-3 Verfahren 3.1/3.2/3.3/4.4/7.1/7.2

Brandverhalten	Klasse A1
Druckfestigkeit	Klasse R3
Chloridionengehalt	≤ 0,05 %
Haftvermögen	≥ 1,5 MPa
Karbonatisierungswiderstand	Bestanden
Elastizitätsmodul	≥ 15 GPa
Temperaturwechselverträglichkeit Teil 1: Frost/Taubeanspruchung	≥ 1,5 MPa
Kapillare Wasseraufnahme	≤ 0,5 kg/m²·h0,5
Gefährliche Stoffe	Übereinstimmung mit 5.4 (EN 1504-3)

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Materialtechnologische Daten

Materialbasis	Trockenmörtelmischung mit Spezialzementen und Zuschlagstoffen. Enthält weder Asbest noch gesundheitsschädlichen silikogenen Quarzfeinstaub.
Komponenten	1-komponentig
Frischmörteldichte	ca. 1,8 kg/l
Konsistenz	pulvrig
Lagerfähigkeit	9 Monate; trocken, nicht dauerhaft über + 30 °C lagern.
Lieferform	25-kg-Kraftpapier-Sack mit Polyethyleneinlage Art.-Nr./EAN-Prüfz. 1416/5

Anwendungstechnische Daten

Verbrauch	
- Frischmörtel	ca. 1,8 kg/m² und mm Schichtdicke
- Trockenmörtel	ca. 1,5 kg/m² und mm Schichtdicke
Ergiebigkeit - 25-kg-Sack	ca. 16,6 l Frischmörtel bzw. 3 m² bei 5 mm Schichtdicke
Schichtdicke	
- minimal	3 mm
- maximal	50 mm
- bei Überkopfverarbeitung	50 mm
Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C bis + 25 °C (Untergrundtemperatur)
Anmachwassermenge - 25-kg-Sack	4,5 - 5,0 l
Reifezeit	ca. 3 Minuten
Verarbeitbarkeitsdauer*	ca. 45 Minuten
Aushärtezeiten*	
- begehbar nach	ca. 24 Stunden
- voll belastbar nach	ca. 3 Tagen
Haftzugfestigkeit*	≥ 1,5 N/mm²
nach 28 Tagen nach EN 1542	≥ 1,5 N/mm²
nach Frosttausalzlagerung (50 Zyklen) nach EN 13687-1	≥ 1,5 N/mm²
nach Gewitterregensimulation (30 Zyklen) nach EN 13687-2	≥ 1,5 N/mm²
nach trockener Temperaturwechselbeanspruchung (30 Zyklen) nach EN 13687-4	≥ 1,5 N/mm²
Kapillare Wasseraufnahme nach EN 13057	≤ 0.5 Kg/m²h$^{0.5}$
Druckfestigkeit* nach EN 12190	
nach 1 Tag	≥ 12 N/mm²
nach 7 Tagen	≥ 25 N/mm²
nach 28 Tagen	≥ 35 N/mm²

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

Untergrundvorbehandlung

- Der Untergrund muss sauber, fest, offenporig und saugfähig sein sowie eine ausreichende Rauigkeit besitzen. Die Mindestgüte von Betonuntergründen muss C 20/C 25 entsprechen. Extrem dichte, glatte Untergründe sowie nicht tragfähige Schichten (z. B. Verschmutzungen, Altbeschichtungen, Curingmittel, Hydrophobierungsmittel oder Zementschlämme) wie auch geschädigte Betonoberflächen, müssen mit geeigneten Verfahren, wie z. B. Strahlen mit festen Strahlmitteln oder Höchstdruckwasserstrahlen, entfernt werden. Beim Reprofilieren von Ausbruchstellen (Mörtelplomben) müssen die Randbereiche unter einem Winkel von 30° bis 60° bruchrau angelegt werden. Untergründe mit Korrosionserscheinungen sind auf Schädigung durch Chlorideinwirkung zu überprüfen.
- Die Haftzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrunds darf 1,5 N/mm² nicht unterschreiten.
- Den vorbehandelten Untergrund möglichst 24 Stunden mindestens jedoch 2 Stunden vor dem Aufbringen von PCI Nanocret R3 ausreichend vornässen und feucht halten. Die Oberfläche muss mattfeucht sein, Pfützenbildung ist zu vermeiden.
- Sämtliche Korrosionserscheinungen sind vom Betonuntergrund und dem gesamten Umfang der Bewehrungsstähle durch Sandstrahlen zu entfernen (Reinheitsgrad: Sa 2 gemäß ISO 8501-1/ISO 12944-4).
- Der Auftrag des Korrosionsschutzes von PCI Legaran RP oder PCI Nanocret AP ist nur bei Chloridbelastung oder unzureichender Bewehrungsüberdeckung (≤ 40 mm) notwendig.

Verarbeitung

1 Nur den Inhalt von ganzen Säcken verarbeiten. Ca. 4.5 Liter sauberes Wasser pro Sack in ein geeignetes Mischgefäss vorlegen, die entsprechende Menge PCI Nanocret R3 zugeben und mit einem geeigneten Rühr- oder Mischwerkzeug (z. B. Collomix) als Aufsatz auf eine leistungsstarke Bohrmaschine so lange rühren, bis ein plastischer, knollenfreier Mörtel entstanden ist. Anschließend 3 Minuten reifen lassen und nochmals aufrühren.

2 Zuerst eine Kratzspachtelung des angemischten Mörtels auf dem vorbereiteten und mattfeuchten Untergrund auftragen. Der nachfolgende Auftrag erfolgt dann frisch in frisch in der gewünschten Schichtdicke zwischen 5 und 45 mm. Grössere Schichtdicken sind in mehreren Aufträgen aufzubringen. Die Zwischenschicht darf nicht abgeglättet werden. Der Auftrag einer nachfolgenden Schicht erfolgt nach Erhärten der vorherigen Schicht, jedoch frühestens nach 24 Stunden.

3 Bei maschinellem Auftrag im Spritzverfahren zuerst eine dünne Kontaktschicht aufspritzen, anschließend PCI Nanocret R3 in der gewünschten Schichtdicke mehrlagig aufbringen.

4 Sobald der Mörtel angesteift ist, ca. 60 bis 120 Min. nach der Verarbeitung (bei 20 °C), kann mit dem Zureiben (z. B. mit einem Schwamm oder einem Holz- oder Kunststoffbrett) begonnen werden.

Reinigung

Werkzeuge und Mischgefäß unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Im angetrockneten Zustand nur noch mechanische Entfernung möglich.

Nachbehandlung

PCI Nanocret R3 ist bei heissem Wetter, direkter Sonnenbestrahlung oder starkem Wind vor dem raschen Austrocknen sowie vor Regen zu schützen. Die Nachbehandlung erfolgt durch Abdecken mit PE-Folien. Die Oberflächen sind bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C mindestens 24 Stunden nachzubehandeln. Bei Extremtemperaturen ist die Oberfläche zusätzlich durch Abdecken mit undurchlässigen Planen zu schützen. Bei geringeren Temperaturen ist die Nachbehandlungsdauer zu verlängern.

Bitte beachten Sie

- Bereits abbindenden Mörtel nicht mit Wasser verdünnen oder mit frischem Mörtel mischen.
- Ein Flächenspachtel, wie z. B. PCI Nanocret FC oder PCI Barrafill L ist bei einer Temperatur von 20 °C frühestens nach 3 Tagen auf PCI Nanocret R3 zu applizieren. Bei Temperaturen unter 20 °C verlängert sich die Wartezeit zur Überbeschichtung.
- 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.

Hinweise zur sicheren Verwendung

PCI Nanocret R3 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

Weitere Informationen können dem PCI-Sicherheitsdatenblatt entnommen 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.

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 R3,
Ausgabe Februar 2019.
Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig; die neueste Ausgabe finden Sie immer aktuell im Internet unter www.pci-augsburg.de