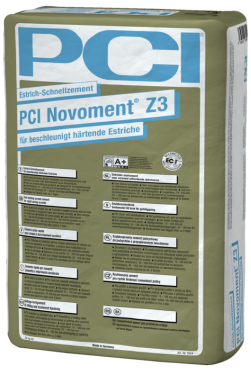
PCI Für Bau-Profis

Estrich-Schnellzement

PCI Novoment® Z3

für beschleunigt härtende Estriche



GEV-EMICODE EC 1 PLUS sehr emissionsarm

Anwendungsbereiche

- Zur Herstellung formstabiler Estriche im Verbund sowie auf Trenn- oder Dämmschicht (auch Heizestriche).
- Für innen und außen, auch zur direkten Nutzung.
- Für dauernassbelastete Bereiche.
- Für frühzeitig belegereife Estriche.
- Zur Herstellung von drainfähigen Einkorn-Mörteln.

PCI Novoment Z3 für beschleunigt härtende Estriche hat eine lange Verarbeitbarkeitsdauer von ca. 1 Stunde und ist – auch bei höheren Temperaturen – für Pumpenförderung geeignet.

Produkteigenschaften

- **Belegbar mit Fliesen nach ca. 3 Tagen,** begehbar nach ca. 1 Tag.
- **Lange Verarbeitungszeit,** ca. 1 Stunde verarbeit- und glättbar.
- **Sehr emissionsarm,** GEV EMICODE EC1 Plus.
- **Geeignet für Pumpenförderung.**
- **Temperaturunabhängige Erhärtung,** vergleichbare Erstarrungs-/Erhärtungszeiten im Verarbeitungs-Temperaturfenster.
- **Temperaturbeständig von – 30 °C bis + 80 °C,** deshalb geeignet für Balkone, Terrassen, Garagen, Heizestriche, Industriebeläge mit Heißdampfreinigung.
- **Feuchtigkeitsunempfindlich,** deshalb geeignet für Dauernassbereiche.
- **Estrichklassifizierung:** Beim Einbau nach Verarbeitungsanleitung lassen sich Zementestriche der Güte **CT-C40-F7** nach DIN EN 13813 erstellen.

- Hohe Frühfestigkeit.

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Materialtechnologische Daten

Materialbasis	Spezielle Zementmischung auf ternärer Basis mit Zusätzen
Komponenten	1-komponentig
Konsistenz	pulvrig
Körnung/Größtkorn	
ø 4 mm	10 bis 40 mm Schichtdicke
ø 8 mm	25 bis 80 mm Schichtdicke
ø 16 mm	65 mm Schichtdicke
Farbe	grau
Lagerung	trocken, nicht dauerhaft über + 30 °C lagern
Lagerfähigkeit	mind. 6 Monate

Lieferform

Verpackung	Art.-Nr./EAN-Prüfz	Farbe
20-kg-Sack	3954/0	grau

Anwendungstechnische Daten

Verarbeitungstemperatur	ca. + 5 °C bis + 25 °C
Mischungsverhältnis	
PCI Novoment Z3 : Sand	1 : 5 Gew.-Teile (= 1 : 4 Raumteile)
Konsistenz (angemischt)	steifplastisch
Dichte des angemischten Materials / Frischmörtelrohdichte	ca. 1,1 g/cm³
Misch-/Fördertechnik	Zwangsmischer, Estrich-Mischpumpe / pneumatisch
Schichtdicke	
minimal	ca. 10 mm bei Verbundestrichen ca. 35 mm bei Estrichen auf Trennschicht ca. 45 mm bei Estrichen auf Dämmschicht bei nachfolgender Belegung mit Fliesen
maximal	ca. 160 mm
Verbrauch	
(MV = 1 : 4 in Gew.-Teile)	ca. 4 kg/m² und cm Schichtdicke
(MV = 1 : 5 in Gew.-Teile)	ca. 3,4 kg/m² und cm Schichtdicke
Verarbeitungszeit	ca. 60 Minuten
Begehbar nach	ca. 1 Tag
Belegreif nach	
für keramische Fliesen und Platten sowie Teppichböden, Parkett und dampfdichte Beläge	ca. 3 Tage bei max. 3,0 CM-% Restfeuchte** Die CM-Messung ist entsprechend den Vorgaben für Zementestrich in der Bedienungsanleitung des CM-Geräteherstellers durchzuführen!

Druckfestigkeit nach 28 Tagen*	ca. 40 N/mm² nach DIN EN 13892-2
Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen*	ca. 7 N/mm²
Schwindklasse	SW1 nach DIN 18560 ***
Temperaturbeständigkeit	- 30 °C bis + 80 °C
Frostbeständigkeit	ja
Dauernassbeständigkeit	ja

Zeiten werden erreicht, wenn Mörtel-, Umluft- und Untergrundtemperaturen während des gesamten Zeitraumes ca. + 23 °C betragen, die relative Luftfeuchtigkeit 50 % nicht übersteigt und Zuschläge im Bereich der Sieblinie A/B der DIN 1045 verwendet werden. Siehe hierzu auch "Allgemeine Hinweise zum Herstellen von beschleunigt härtenden Zementestrichen"! *Estrichsand Körnung 0 bis 8 mm/Sieblinie B/C; Mischungsverhältnis (Gew.-Teile) PCI Novoment Z3 : Sand = 1:5. Bei einem Mischungsverhältnis von 1:4 mit Sieblinie A/B sind Estrichgüten bis zu CT-C70-F7 zu erwarten. **Unter geeigneten Bedingungen (z.B. + 20°C/65 % rel. LF) ist bei einem Mischungsverhältnis von 1:4 nach 3 Tagen ein Feuchtigkeitswert ≤ 2,0 CM% erreichbar. ***Erreichen abhängig von Mischungsverhältnis, verwendetem Zuschlag und Wassermenge

Untergrundvorbehandlung für Verbundestriche nach DIN 18560-3

- Der Untergrund muss sauber, fest, tragfähig, frei von Fetten, alten Anstrichen und sonstigen Rückständen sein. Starke Verschmutzungen mechanisch, Öl- und Wachsrückstände mit PCI Entöler entfernen.
  Zementreiche Schlämme entfernen, z. B. durch Stahlkugelstrahlen.
  Die vorbehandelte Fläche vornässen, mit Mörtelhaftbrücke PCI Repahaft vorschlämmen und PCI Novoment Z3-Estrichmörtel frisch in frisch auftragen.

Verarbeitung

Bei der Verarbeitung von PCI Novoment Z3 sind die DIN 18560 und DIN 18353 zu beachten.

1 In einem Zwangsmischer Zuschlaggemisch nach nebenstehender Mischanweisung vorlegen. PCI Novoment Z3 zugeben und 1 Minute mischen.

2 Bei laufendem Mischer je nach Feuchtigkeit des verwendeten Zuschlaggemisches Wasser zugeben und ca. 2 Minuten mischen. Zuviel Wasser vermeiden! **Der Mörtel sollte steifplastisch sein.**

3 Mörtel mit Schaufel, Glättekelle oder Rakel verteilen, verdichten, mit Richtlatte abziehen und mit Holzbrett abreiben, evtl. glätten.

4 Frisch eingebrachten Estrich gegen vorzeitiges Austrocknen schützen. Im Innenbereich Fenster geschlossen halten. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

Mischanweisung für die Mischtrommel einer herkömmlichen Estrich- Mischpumpe (Nutzvolumen ca. 200 l Frischmörtel) zum Erreichen eines Mischungsverhältnis von 1 : 4

– Mischtrommel halb mit Zuschlag (ca. 160 Kg einer feinteilarmen Sieblinie im Bereich A/B; Größtkorn abgestimmt auf die Schichtdicke) füllen.
– 4 Sack (= 80 kg) PCI Novoment Z3 zugeben (entspricht MV = 1 : 4 oder 400 kg PCI Novoment Z3 je m^3 Frischmörtel).
– Mischtrommel mit weitern 160 Kg Zuschlag auffüllen.
– Konsistenz durch Wasserbeigabe steifplastisch einstellen.

Mischanweisung für die Mischtrommel einer herkömmlichen Estrich- Mischpumpe (Nutzvolumen ca. 200 l Frischmörtel) zum Erreichen eines Mischungsverhältnis von 1 : 5

– Mischtrommel halb mit Zuschlag (ca. 150 Kg einer feinteilarmen Sieblinie im Bereich A/B; Größtkorn abgestimmt auf die Schichtdicke) füllen.
– 3 Sack (= 60 kg) PCI Novoment Z3 zugeben (entspricht MV = 1 : 5 oder 340 kg PCI Novoment Z3 je m^3 Frischmörtel).
– Mischtrommel mit weiteren 150 Kg Zuschlag auffüllen.

– Konsistenz durch Wasserbeigabe steifplastisch einstellen.

In besonderen Fällen trockene Zuschläge als Sackware verwenden, die bei folgenden Bezugsquellen erhältlich sind:

Amberger Kaolinwerke (AKW)
Tel. (0 96 22) 180
Fax (0 96 22) 183 75
Körnung 0/4, 0/8, 0/16
Gebr. Dorfner OHG
Tel. (0 96 22) 8 20
Fax (0 96 22) 82 69
Estrichsand X0/7
Weisenburger GmbH
Tel. (07 21) 9 50 92 11
Fax (07 21) 9 50 92 20
Estrichsand 0/4, 0/8, 0/16
oder bei regionalen Kies- oder Betonmischwerken Gesteinskörung A/B nach DIN EN 12620 beziehen.

Verwendung als Bindemittel für drainfähige Einkorn-Mörtel

PCI Novoment Z3 kann als Bindemittel für einen Einkorn-Mörtel verwendet werden. Als Anhaltspunkt kann ein Mischungsverhältnis von 1:10 mit einem geeigneten Einkorn-Zuschlag genommen werden. Je nach Anforderungen an Festigkeit und Durchlässigkeit, muss das Mischungsverhältnis angepasst werden. Eine Reduzierung des Mischungsverhältnisses ergibt höhere Belastbarkeit, verbunden mit einer geringeren Durchlässigkeit. Das für die Anforderungen benötigte Mischungsverhältnis ist mit dem eingesetzten regionalen Zuschlag zu ermitteln.

Hinweise zur Verwendung als Heizestrich

- Ausführung gemäß DIN 18560-2 und DIN EN 1264-4.

Funktionsheizen:

PCI Novoment-Z3-Estriche können bereits nach 3 Tagen aufgeheizt werden. Das erste Aufheizen beginnt mit einer Vorlauftemperatur von + 25 °C, die 3 Tage zu halten ist.
Dann wird die max. Vorlauftemperatur (≤ +45 °C) eingestellt und weitere 4 Tage gehalten. Danach Heizung abschalten. Während des Aufheizens und der Abkühlung ist für ausreichende Be- und Entlüftung zu sorgen. Zugerscheinungen vermeiden! Raum nicht unter +15 °C, Estrichoberfläche nicht unter +18 °C abkühlen lassen. Über das erstmalige Aufheizen und die spätere Inbetriebnahme muss vom Heizungsbauer ein Protokoll angefertigt werden, das den Beteiligten auszuhändigen ist und folgende Angaben enthalten soll:

1. Aufheizdaten mit jeweiligen Vorlauftemperaturen.
2. Erreichte maximale Vorlauftemperatur.
3. Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe.
4. Datum der Inbetriebnahme.

Der so aufgeheizte Estrich kann mit den verschiedensten Oberbelägen belegt werden.
Vor Beendigung der Aufheizphase ist zwingend eine CM-Messung (50 Gramm Einwaage, 10 Min. ablesen) durchzuführen. Bei Erreichen der Belegereife kann die Heizung heruntergefahren werden. Die Prüfung er-folgt an festgelegten Messstellen.
Die Belegereife ist durch den Bodenbelagsverleger zu prüfen und freizugeben.

Allgemeine Hinweise zum Herstellen von beschleunigt härtenden Zementestrichen

Feinteilreiche Zuschläge (Sande) haben eine größere Oberfläche als feinteilarme Zuschläge. Deshalb benötigen sie mehr Zement und mehr Wasser für eine ordnungsgemäße Estrichherstellung. Wird dies vernachlässigt und darüber hinaus mit einer zu weichen Konsistenz gearbeitet, erreicht der Estrich nur geringe Festigkeiten, es treten Schwindrisse und Verwölbungen auf, und die Ausgleichsfeuchte wird erst später erreicht. Die Festigkeit und die für die Belegereife wichtige geringe Restfeuchte ist von den nachfolgenden Faktoren abhängig:

1. Sieblinie des verwendeten Zuschlags:
Feinteilreicher Zuschlag benötigt mehr Anmachwasser und bewirkt geringe Festigkeiten und langsame Austrocknung des Estrichs.

2. Verdichtung des Frischmörtels:
Niedrige Dichte und schlechte Verdichtbarkeit von Estrichfrischmörteln bewirken geringe Festigkeiten des Estrichs.

3. Mischungsverhältnis:
Fette Mischungen bewirken hohe Festigkeiten und schnelle Austrocknung. Magere Mischungen trocknen langsam aus und erreichen geringere Festigkeiten. Niedrige Schichtdicken im Mischungsverhältnis 1:4 ausführen um geeignete Festigkeiten zu erzielen.

4. Temperatur des Untergrunds und des Zuschlags:
Bei niedrigen Verarbeitungs- und Untergrundtemperaturen können schnellere Aushärtungs- und kürzere Trocknungszeiten auftreten (verglichen mit Zeiten bei + 23 °C).

5. Luftfeuchtigkeit und Raumtemperatur:
Die Restfeuchte wird vor allem im Frühstadium stark durch das Klima, d. h. Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit, bestimmt. Die Belegereife für dampfdichte oder feuchteempfindliche Oberbeläge kann bei hoher Luftfeuchtigkeit erheblich später erreicht werden. Während der Aushärtung sollte die relative Luftfeuchtigkeit 70 % nicht überschreiten. Grundsätzlich ist die Restfeuchte vor der Belegung mit dichten Belägen zu prüfen (siehe Kommentar DIN 18 365 und DIN EN 1264-4). Bei niedrigen Luftfeuchtigkeiten, insbesondere unter 35% rel. LF, sind alle Estrichflächen (besonders bei dünnen Schichtdicken im Verbund) vor direkter Sonneneinstrahlung und Luftzug zu schützen.

6. Schichtdicken
Bei Estrichen auf Dämmschichten, die bis 5 mm zusammendrückbar sind, ist eine Mindestschichtdicke von 40 mm einzuhalten. Für schwimmende Estriche, die mit Fliesen belegt werden, ist eine Mindestschichtdicke von 45 mm erforderlich. Die maximale und minimale Schichtdicke eines Estrichs richtet sich nach dem verwendeten Zuschlag. Der Estrich muss mindestens 3 mal und darf höchstens 10 mal so dick sein wie der Durchmesser des Größtkorns.

Bitte beachten Sie

- Für die Ausführung gelten die allgemeinen Richtlinien für Zementestriche. Die beschleunigte Erhärtung von PCI Novoment Z3 ist dabei zu beachten.
- Mit PCI Novoment Z3 lassen sich besonders schwundarme Estriche erstellen. Dadurch ist abweichend von den oben genannten Richtlinien auch das Erstellen größerer, fugenlosen Flächen möglich. Dazu zwingend Fachberatung der PCI anfordern.
- PCI Novoment Z3-Mörtel darf nicht mit anderen Zementen, Schnellbindemitteln, Fasern, Zusatzstoffen oder Zusatzmitteln vermischt werden.
- PCI Novoment Z3-Mörtel nicht bei Untergrundtemperaturen unter + 5 °C und über + 25 °C oder bei starker Zuglufteinwirkung verarbeiten.
- PCI Novoment Z3-Mörtel innerhalb von ca. 60 Minuten (bei ca. + 23 °C) nach dem Mischen verarbeiten.
- Im Außenbereich bei zu erwartender früher Regenbelastung, extrem trockener Witterung oder starkem Wind bis zur Begehbarkeit mit Folie abdecken.

- Bereits anziehenden PCI Novoment Z3-Mörtel nicht mit Wasser verdünnen oder mit frischem PCI Novoment Z3-Mörtel mischen.
- Estrichmörtel mit PCI Novoment Z3 lassen sich nur im Zwangsmischer oder Estrich-Mischpumpen bestimmungsgemäß mischen.
- Verlegereife, unbelegte Estriche nehmen bei ungünstigen klimatischen Bedingungen (z.B. hohe Luftfeuchte) Feuchtigkeit auf. Durch geeignete Maßnamen (z.B. Luftentfeuchtung) kann die Restfeuchte des Estrichs reduziert werden.
- Werkzeuge und Mischgefäße unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im angetrockneten Zustand ist keine Reinigung mit Wasser mehr möglich.
- Falls kein für die Herstellung eines beschleunigt härtenden Estrichs geeignetes Zuschlaggemisch vorhanden ist, empfehlen wir die Verwendung des fertig gemischten Schnellestrich-Fertigmörtels PCI Novoment M3 plus.
- Beim Einsatz regionaler Estrichsande, können unterschiedliche Druck- und Biegezugfestigkeiten erzielt werden. Entsprechend der DIN 18560 sind Qualitätssicherungsmaßnahmen durchzuführen.

Hinweise zur sicheren Verwendung

Enthält: Zement (chromatreduziert). Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.
Giscode: ZP 1
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-Beratungszentralen in Augsburg, Hamm, Wittenberg, in Österreich und in der Schweiz anfordern.

Entsorgung von entleerten PCI-Verkaufsverpackungen

Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte der Homepage unter http://www.pci-augsburg.eu/de/service/entsorgungshinweise.html. Produkt nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Verpackung nur restentleert zum Recycling geben. Ausgehärtete Materialreste können als Hausmüll entsorgt werden. Nicht ausgehärtete Produktreste der Schadstoffsammlung zuführen.

PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:
+49 (8 21) 59 01-171
www.pci-augsburg.de

Ausgabe 4/25
Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig; die neueste Ausgabe finden Sie immer aktuell im Internet unter www.pci-augsburg.de

PCI Augsburg GmbH
Piccardstr. 11 · 86159 Augsburg
Postfach 102247 · 86012 Augsburg
Tel. +49 (8 21) 59 01-0
www.pci-augsburg.de
PCI Augsburg GmbH Niederlassung Österreich
Dresdner Straße 87/A2/Top 3 · 1200 Wien
Tel.: +43 50610 5000
www.pci.at
Sika Schweiz AG - VE PCI
Tüffenwies 16 • 8048 Zürich
Tel. +41 (58) 436 21 21
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.