Technisches Merkblatt 549
Stand Februar 2021

PCI®
Für Bau-Profis

Abdichtungs- und Entkopplungsbahn
PCI Pecilastic® U
unter Keramik-, Mosaik- und Naturwerksteinbelägen

Anwendungsbereiche

- Für innen und außen.
- Für Boden.
- Für Nassbereiche mit nicht drückendem Wasser, wie z. B. Badezimmer, Duschen im Wohnbau, in Hotels, Altenheimen und Krankenhäusern.
- Für Balkone und Terrassen.
- Für alle Formate von Keramik- und Natursteinbelägen.
- Auf feuchtigkeitsempfindlichen, saugenden Untergründen, z. B. Holzspanplatten, OSB-Platten, Magnesitestriche, Gipsfaserplatten, Anhydritfließ- oder Gipsestriche.
- Auf mineralischen, saugenden Untergründen, z. B. Beton, Estrich und selbstverlaufenden Ausgleichsmassen, z. B. PCI Periplan.
- Auf mineralischen, nichtsaugenden Untergründen, z. B. alte Keramikbeläge, Gussasphaltestriche (nur im Innenbereich).
- Auf Fußbodenheizung.
- Auf jungen Zementestrichen (Mindestgüte CT F4), sobald sie begehbar und ausreichend tragfähig sind.
- Auf Anhydritestrichen mit einer Restfeuchte kleiner 2 % (Messung mit CM-Gerät) bei Verlegung von keramischen und Naturwerkwerksteinbelägen.
- Einsetzbar in den Kategorien: EK-W-AIV-S, EK-H_(AIV)-S; EK-G-AIV-S; EK-H-(AIV)-S gemäß ZDB Merkblatt "Entkoppelungssysteme"

Keramische Beläge können auf der Abdichtungs- und Entkopplungsbahn PCI Pecilastic U funktionssicher verlegt werden.

Produkteigenschaften

- **Wasserdicht,** schützt feuchtigkeitsempfindliche Untergründe.
- **Verformbar,** gleicht Spannungen, Untergrundverformungen und Temperaturschwankungen aus.
- **Rissüberbrückend,** hohe Sicherheit auch bei nachträglich auftretenden Untergrundrissen.
- **Gebrauchsfertig,** die Abdichtungsbahn wird nur auf den Untergrund aufgeklebt.
- **Schnelle Arbeitsfolge,** nach Aufkleben der Abdichtungsbahn können anschließend Keramik- oder Naturwerksteinbeläge aufgebracht werden.
- **Trittschallmindernd,** reduziert Raumschall und Trittschall der verklebten Bodenbeläge.
- **Sehr emissionsarm**, GEV-EMICODE EC 1.

GEV-EMICODE® EC 1 sehr emissionsarm

FLIESEN & PLATTEN
Leserwahl
Produkt des Jahres 2011
1. Platz

A brand of MBCC GROUP

Daten zur Verarbeitung/Technische Daten

Materialtechnologische Daten

Materialbasis	beidseitig vlieskaschierte Polyethylenfolie
Trittschallverbesserungsmaß unter keramischen Fliesenbelägen (DIN EN ISO 140-8)	ca. 8 dB
Flächengewicht	ca. 2,3 kg/m²
Materialdicke	ca. 3,2 mm
Wärmeleitfähigkeit	0,1488 W/mK
Farbe des Deckvlies	orange
Lagerung	Stehend und trocken lagern
Lagerfähigkeit	mind. 24 Monate; nicht dauerhaft über + 30 °C lagern.
Lieferform	5-m-Rolle, Bahnenbreite 1,00 m Art.-Nr./EAN-Prüfz. 3159/9
Anwendungstechnische Daten	
Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C bis + 30 °C
Temperaturbeständigkeit	– 20 °C bis + 80 °C

Untergrundvorbehandlung

Untergrundvorbehandlung vor der Verlegung von keramischen und Naturwerksteinbelägen

Der Untergrund muss fest, sauber und tragfähig sein. Ölflecken, haftungsmindernde Oberflächen und Verunreinigungen völlig entfernen. Der Verlegeuntergrund muss eben sein. Estriche müssen der DIN 18560 entsprechen und für die Verlegung von Keramik- oder Naturwerksteinbelägen geeignet sein.

Stark saugende Zementuntergründe mit PCI Gisogrund, 1 : 1 mit Wasser verdünnt, grundieren. Angeschliffene Anhydrit- bzw. Gips-Fließestriche, gipsgebundene Estrichelemente und Gussasphaltestriche mit unverdünntem PCI Gisogrund grundieren. Bei zeitbedrängten Arbeiten zementäre und gipshaltige Untergründe mit PCI Gisogrund Rapid grundieren. Grundierung trocknen lassen. Anhydrit- bzw. Gipsfließestriche dürfen nicht mehr als 2 % Restfeuchtigkeitsgehalt (Messung mit CM-Gerät) aufweisen.

Zur Vermeidung von Schallbrücken ist vor der Verlegung von PCI Pecilastic U die Fuge im Wand/Boden-Übergangsbereich und an Pfeilern o.ä. mit dem selbstklebenden Randdämmstreifen PCI Pecitape Silent zu überarbeiten.

- Alte Bodenbeläge

Wenn alte Bodenbeläge (z. B. Teppiche, PVC und Linoleum) gegen Keramik- oder Naturwerksteinbeläge ausgetauscht werden sollen, sind die Altbeläge zu entfernen und lose Belagskleberreste abzustoßen. Anschließend wird die vorgereinigte Fläche (einschließlich verbliebener Kleberrückstände) mit PCI Gisogrund vollflächig vorgestrichen. Nach Trocknung der Grundierung werden Lunker, Ausbrüche, Löcher oder klaffende Risse mit PCI Nanocret FC (1 bis 10 mm) oder PCI Nanocret R2 (3 bis 100 mm) bündig gespachtelt. Wenn notwendig, können verbliebene Unebenheiten mit PCI Periplan egalisiert werden. Vor dem Verlegen der PCI Pecilastic U-Bahnen muss der Boden eben sein.

- Alte Keramik-, Kunststein- oder Naturwerksteinbeläge

Voraussetzung für die Verlegung von PCI Pecilastic U auf alten Keramik- oder Naturwerksteinbelägen ist die sichere Haftung des Altbelags. Hohl liegende Platten müssen entfernt und die Leerstellen mit z.B. PCI Flexmörtel S1 Flott aufgefüllt werden. Große Flächen mit PCI Gisogrund 404 grundieren und mit PCI Periplan egalisieren.

- Alte Holzdielenböden

Die Holzkonstruktion muss ausreichend tragfähig, schwingungsfrei und schädlingsfrei sein. Dielenbretter soweit nötig neu verschrauben. Unebene Dielen wie folgt egalisieren: Dielenfugen mit PCI Adaptol ausspritzen und Bildung einer festen Haut (ca. 1 Stunde) abwarten. Den Boden zweimal mit PCI Gisogrund 404 (1 : 1 mit Wasser verdünnt) grundieren, Grundierung trocknen lassen und mit PCI Periplan Extra egalisieren. Die nachfolgenden Arbeiten können am darauf folgenden Tag durchgeführt werden. Beim Verlegen von Holzspanplatten oder OSB-Platten auf alten Holzdielenböden sind Unebenheiten im Dielenboden vorher ebenfalls wie oben beschrieben auszugleichen. Holzspanplatten, OSB-Platten werden versetzt verschraubt (max. Schraubenabstand 40 cm), Stöße sind zu verleimen. Die Platten mit PCI Wadian grundieren, Grundierung trocknen lassen.

Untergrundvorbehandlung

Freigegebene Estriche bis zu einer Restfeuchte von 1,5 CM-%: Alle Calciumsulfatfließestriche der Firmen CASEA GmbH und Knauf Gipswerke KG.

Die Untergründe müssen sauber, frei von Ölflecken, fetthaltigen und anderen haftungsmindernden Rückständen, fest, tragfähig und eben sowie frei von durchgehenden, beweglichen Rissen sein. Haarrisse bedürfen bei Verwendung von PCI Pecilastic U keiner besonderen Vorbehandlung.
Eventuell vorhandene Reste von Anstrichen, Klebstoffen, Spachtelmassen sowie labile Oberflächenschichten sind abzuschleifen und anschließend gründlich abzusaugen.
Die Restfeuchtigkeit der Calciumsulfatestriche darf bei Verwendung dieses Systems bis zu 1,5 %, gemessen mit einem CM-Gerät, betragen.
Calciumsulfat/Anhydritestriche müssen angeschliffen und sorgfältigst mit einem leistungsstarken Industriestaubsauger abgesaugt werden.
Auf den vorbereiteten Untergründen ist keine Grundierung vor dem Auftragen von PCI PAR 365 zur Verklebung von PCI Pecilastic U erforderlich.
Direkt unter SMP-Parkettkleber PCI PAR 365 dürfen generell keine Dispersions-Grundierungen wegen möglicher Wechselwirkungen mit dem Klebstoff verwendet werden!

Verarbeitung

Verarbeitung bei Verlegen von keramischen und Naturwerksteinbelägen auf PCI Pecilastic U

1 PCI Pecilastic U auslegen und mit Cuttermesser oder Schere zuschneiden.
2a Auf den vorbereiteten Untergrund PCI Flexmörtel S1 bzw. PCI Flexmörtel S1 Rapid, PCI Nanolight nach den Regeln der Technik mit einer 4-mm- oder 6-mm-Zahnung aufkämmen.
2b Bei Anhydritestrichen mit einer Restfeuchte zwischen 0,5 % und 2 % kann zur Verklebung von PCI Pecilastic U entweder PCI PAR 365 (ohne Grundierung) oder PCI Lastogum mit vorheriger Grundierung PCI Gisogrund unverdünnt, verwendet werden. Hierfür PCI Lastogum entweder dick aufrollen oder streichen oder mit einer 4 mm Zahnung dünn auftragen.
3 Innerhalb der klebeoffenen Zeit (bei PCI Flexmörtel, PCI Nanolight ca. 30 Minuten, bei PCI Flexmörtel-Schnell ca. 20 Minuten) die PCI Pecilastic U-Bahnen einlegen und andrücken (oranges Vlies nach oben).
4a Im Trockenbereich die Stöße mit Klebeband (z. B. Tesakrepp 20 mm breit) überkleben.
4b In Nassbereichen bzw. im Außenbereich die Bahnenstöße sowie Eckfugen und Boden-Wand-Anschlüsse mit PCI Pecitape 120 abdichten. PCI Pecitape mittels PCI Seccoral 1K/2K Rapid auf PCI Pecilastic U und dem Wandanschluss aufkleben und andrücken.
4c Im Lastfall C erfolgt die Verklebung der Dichtbänder PCI Pecitape 120 bzw. PCI Pecitape I/A 90° mittels PCI Apoflex oder PCI Durapox NT/ NT Plus.
5 Nach Erhärten des Dünnbettmörtels (bei PCI Flexmörtel S1, Nanolight nach ca. 12 Stunden; bei PCI Flexmörtel S1 Rapid nach ca. 3 Stunden) kann der Oberbelag verlegt werden.

Geeignete PCI Verlegemörtel:

- PCI Flexmörtel/PCI Flexmörtel S1 Rapid
- PCI Flexmörtel S1/PCI Flexmörtel S2
- PCI Flexmörtel S1 Flott
- PCI Nanolight/PCI Nanolight White

Verfugungsmaterial

- PCI Carrafug
- PCI Durapox NT/NT plus
- PCI Flexfug
- PCI Nanofug
- PCI Nanofug Premium

Elastische Verfugung

Bei der Anordnung von Fugen gelten die zuständigen Merkblätter des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes.
Im Außenbereich sollten Feldgrößen mit 5 m Kantenlängen nicht überschritten werden.
Bewegungs- und Anschlussfugen werden bei Keramikbelägen mit PCI Silcoferm S, bei Naturwerksteinbelägen mit PCI Carraferm elastisch geschlossen.

Verarbeitung beim Verkleben von mehrschichtigem Parkett mit PCI PAR 365 im System mit PCI Pecilastic U auf (feuchten) Calciumsulfat/Anhydritestrichen

Freigegebene Estriche: Alle Calciumsulfatfließestriche der Firmen CASEA GmbH und Knauf Gipswerke KG, jeweils bis zu einer maximalen Restfeuchte von 1,5 CM-%.
Freigegebene Parkettarten: Alle 2- und 3-Schicht-Parkettelemente, die vom Hersteller zur vollflächigen Verklebung freigegeben sind.

Freigegebener Parkettkleber:
SMP Parkettkleber PCI PAR 365

Die maximale Flächengröße dieses Systems liegt bei 50 m² pro Raum.

1 Benötigte PCI Pecilastic U-Bahnen auslegen und mit Cuttermesser oder Schere zuschneiden.
2 Auf den vorbereiteten Untergrund SMP-Parkettkleber PCI PAR 365 vollflächig bzw. je nach Raumgröße soviel Klebstoff mit einer Spachtelzahnung B 3 nach TKB auftragen, wie innerhalb der Einlegezeit von ca. 45 Minuten belegt werden kann.
3 Vorab zugeschnittene PCI Pecilastic U-Bahnen auf Stoß in das Klebstoffbett

Verarbeitung

einlegen und vollflächig z. B. mit einem Korkbrett andrücken/anreiben.

4 Die Stöße mit Klebeband überkleben.

5 Wenn der Klebstoff genügend ausgehärtet ist (nach ca. 24 Stunden bei + 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit), können die Parkettelemente mit PCI PAR 365 auf den PCI Pecilastic U-Bahnen verklebt werden.

Der Abstand zu Wänden und anderen aufgehenden Bauteilen muss mindestens 15 mm betragen.

Um die verbleibende Restfeuchte unter den PCI Pecilstic U-Bahnen abführen zu können, dürfen in den Randbereichen weder die Randfugen noch die Sockelleisten abgedichtet werden.

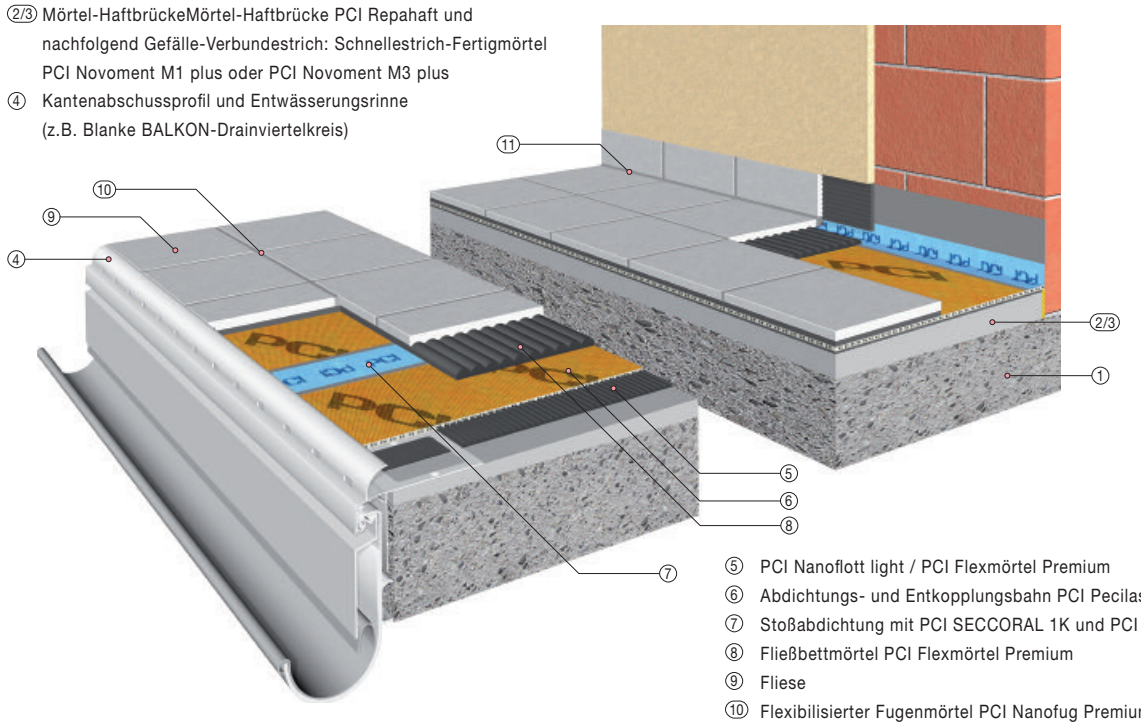
Auf dem vorbereiteten Untergrund PCI Flexmörtel S1 Flott aufkämmen...

PCI Pecilastic U einlegen und fest andrücken, z. B. mit einem Holzbrett oder Hartgummi-Fugbrett.

In Trockenbereichen die Stöße mit Kreppband sichern, in Bereichen mit Feuchtigkeitsbelastung mit PCI Pecitape abdichten...

und mittels PCI Flexmörtel S1 Flott den neuen Keramikbelag verlegen.

① Stahlbetonplatte
②/③ Mörtel-HaftbrückeMörtel-Haftbrücke PCI Repahaft und nachfolgend Gefälle-Verbundestrich: Schnellestrich-Fertigmörtel PCI Novoment M1 plus oder PCI Novoment M3 plus
④ Kantenabschussprofil und Entwässerungsrinne (z.B. Blanke BALKON-Drainviertelkreis)



⑤ PCI Nanoflott light / PCI Flexmörtel Premium
⑥ Abdichtungs- und Entkopplungsbahn PCI Pecilastic U
⑦ Stoßabdichtung mit PCI SECCORAL 1K und PCI PECITAPE 120
⑧ Fließbettmörtel PCI Flexmörtel Premium
⑨ Fliese
⑩ Flexibilisierter Fugenmörtel PCI Nanofug Premium
⑪ Anschlussfuge: Silikon-Dichtstoff PCI Silcoferm S

Bitte beachten Sie

- Bei der Verarbeitung von PCI-Produkten bitte die jeweiligen Technischen Merkblätter beachten.
- PCI Pecilastic U nicht bei Untergrundtemperaturen unter + 5 °C verarbeiten.
- Bei feuchtigkeitsempfindlichen Umfassungsbauteilen muss die Abdichtung auch unter und hinter Dusch- bzw. Badewannen aufgebracht werden.
- Für Bereiche der Beanspruchungsklasse II nach ZDB Merkblatt "Mechanisch hochbelastbare Beläge" z. B. Großküchen, Kantinen, Verkaufsräume, KFZ- Ausstellungs- und Wartungsräume.
  Bruchkraft der Keramik F(N) nach DIN EN ISO 10545-4 mind. 3.000 N.
- Bodenabläufe können mit PCI Pecitape 42,5 x 42,5 eingedichtet werden. Dieses Abdichtungsteil mittels PCI Seccoral 1K/2K Rapid wasserundurchlässig auf die verklebte PCI Pecilastic U-Bahn kleben.
- In Nassräumen mit haushaltsüblicher Nutzung (Klasse A0) kann zur Verklebung der Bahnenstöße auch PCI Pecitape WS verwendet werden.
- Durchgehende, bewegliche Risse in Estrichen oder Betonflächen müssen mit PCI Apogel F kraftschlüssig verharzt und vernadelt werden; Haarrisse bedürfen keiner besonderen Behandlung.
- Vor der Verlegung von verschüsselungsempfindlichen Naturwerksteinen die anwendungstechnische Beratung der PCI Augsburg GmbH anfordern.
- Werden Profile als Randabschluss verwendet, müssen diese so konzipiert sein, dass eingesickertes Wasser durch geeignete Öffnungen abgeleitet wird.
- Um eine Verformung bei frisch eingebauten Zementestrichen durch ungleichmäßige Austrocknung ("Schüsseln") zu vermeiden, müssen Estriche auf Trennlage oder Dämmung möglichst früh (sobald begehbar) belegt werden. Erfolgt die Fliesenverlegung zu einem späteren Zeitpunkt, ist vor der Verlegung die mögliche Verformung des Estrichs zu überprüfen. Wird eine Verformung des Estrichs festgestellt, kann die technische Beratung der PCI Augsburg GmbH, Service-Rufnummer +49 (8 21) 59 01-171, angefordert werden.
- Bei Verlegung von PCI Pecilastic U im Außenbereich empfiehlt sich die Verwendung von PCI Flexmörtel Premium.
- Bei Heizestrichen müssen die konstruktiven Vorraussetzungen bezüglich Aufbau und Feldgrößen entsprechend den Merkblättern des ZDB "Beläge auf Zementestrich - Fliesen und Platten aus Keramik, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf beheizten und unbeheizten zementgebundenen Fußbodenkonstruktionen", "Beläge auf Calciumsulfatestrich – Keramische Fliesen und Platten, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf calciumsulfatgebundenen Estrichen" und "Beläge auf Gussasphalt-estrich – Fliesen und Platten aus Keramik, Naturwerkstein

Bitte beachten Sie

und Betonwerkstein auf Gussasphaltestrich (AS)" beachtet werden.
Bei Heizestrichen ist ein Aufheizen nicht erforderlich!

- Trittschallwerte wurden unter Normprüfbedingungen ermittelt. Je nach Objekt können davon abweichende Aufbauten vorliegen, so dass die Werte unter Praxisbedingungen nicht immer erreicht werden. Im Zweifelsfall bitte eine Probefläche anlegen oder die anwendungstechnische Beratung der PCI Augsburg GmbH einholen.
- Generell ist bei der Verlegung von Keramik- oder Naturwerksteinbelägen auf Entkopplungssystemen eine weitestgend hohlraumfreie Verlegung erforderlich. Deshalb empfiehlt sich die Verwendung von Fließbettmörteln.
- Metallische Untergründe wie Stahl, Aluminium (z. B. Heizelemente der Fa. Jupiter) im Innenbereich müssen biege- und schwingungssteif angebracht sein. Der Untergrund muß frei von Rost und Fett sein. Den Untergrund mit PCI Gisogrund 303 grundieren. Grundierung trocknen lassen und die PCI Pecilastic U-Bahnen mit PCI Lastogum verkleben (Verarbeitung: siehe 2b).
- PCI Pecilastic U muß vor dem Aufkleben auf dem Untergrund akklimatisiert sein.
- Wenn sich die ausgerollte Bahn nicht ebenflächig auslegt, die Enden der Bahn gegenläufig eng einrollen bzw. nach dem Verkleben beschweren.
- Elektrische Zusatzfußbodenheizungen (z. B. von den Firmen AEG, Halmburger, DEVI, Siemens usw.) werden auf die PCI Pecilastic U-Bahn verlegt.
- Lagerfähigkeit: mind. 24 Monate; trocken, nicht dauerhaft über + 30 °C lagern.

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 (821) 5901-171

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

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

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 Pecilastic® U,
Ausgabe Februar 2021.
Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig; die neueste Ausgabe finden Sie immer aktuell im Internet unter www.pci-augsburg.de