

Alles für den

**Kanal- und Schachtbau**

Das PCI-System Tiefbau für die Sanierung von Schächten und Kanälen



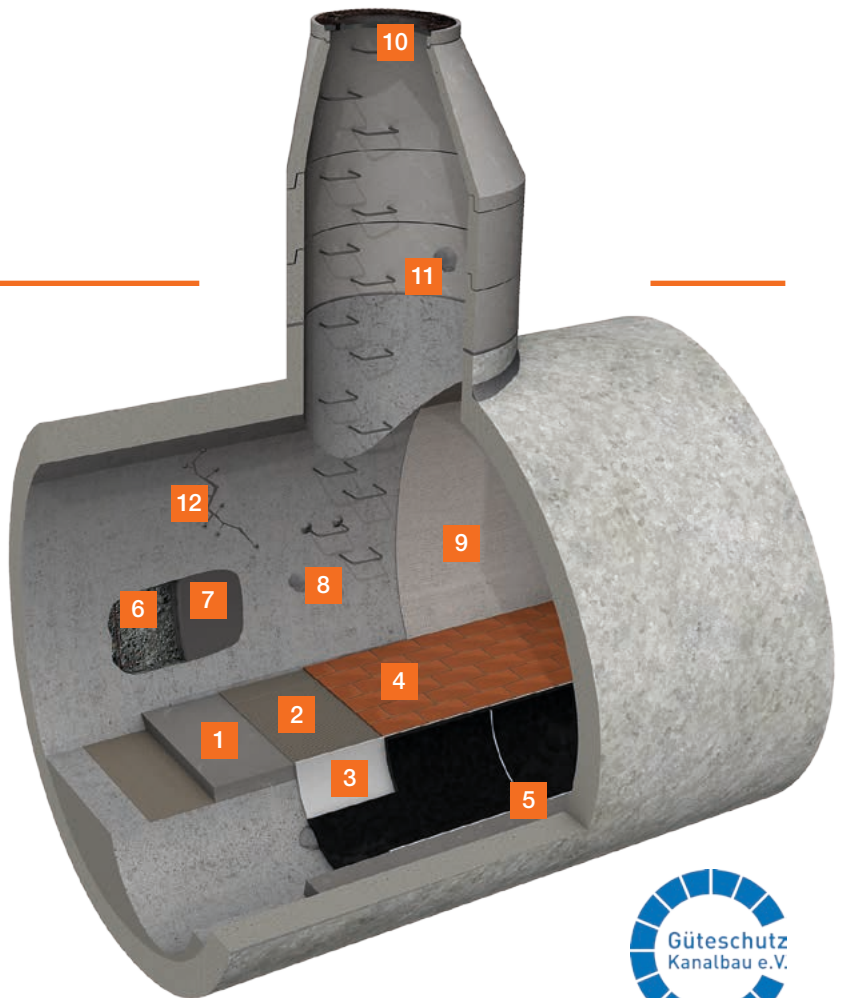
# System Tiefbau







## Kurzbeschreibung

Während im Kanal ganzjährig Plusgrade herrschen werden im Schachtkopfbereich Materialien benötigt, die ganzjährig Planungssicherheit unabhängig von Witterung und Jahreszeit gewährleisten können. Mit den PCI-Produkten aus dem System Tiefbau können Schächte, sowie Schachtabdeckungen sogar bei Minustemperaturen gesetzt und eingebettet werden.

## Systemvorteile

- Dauerhaft
- Mechanisch und chemisch belastbar
- Für Beton und Klinkermauerwerk
- Schnelle Produkte für kurze Sperrzeiten
- Komplettes sulfatbeständiges Sortiment
- Ganzjährige Planungssicherheit



<p><b>1 Untergrundausgleich</b></p> <p><b>PCI Nanocret® R4 PCC</b> Hochfester Instandsetzungsmörtel für Betonbauteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Faserverstärkt, sulfatbeständig und wasserdicht</li> <li>■ Für statisch relevante Betoninstandsetzung</li> </ul> 	<p><b>2 Kleben und Setzen der Klinker und Sohlschalen</b></p> <p><b>PCI Carrament® grau</b> Zementärer Mittelbett- und Ansetzmörtel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mittelbettkleber für Klinker, Schmelzbasalteile und Polymerbetonplatten</li> </ul> 	
<p><b>3 Abdichtung (zementär)</b></p> <p><b>PCI Barraseal®</b> Mineralische Dichtungsschlämme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mit AbP bis 10 m Wassersäule</li> <li>■ Chemisch beständig gegen Sulfate und Säuren bis pH 4,0, XA3, XWW3</li> <li>■ Mechanisch beständig, nassabriebfest, umweltverträglich</li> </ul> 		
<p><b>4 Fugenmörtel</b></p> <p><b>PCI Durapox® Premium</b> Epoxidharzmörtel zum Verlegen und Verfugen von Fliesen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chemikalienbeständig und wasserundurchlässig</li> </ul> 	<p><b>PCI Polyfix® plus L</b> Schnell-Zement-Mörtel zur Schnellmontage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zementär, sulfat- und chemisch beständig</li> <li>■ Wasserdicht</li> <li>■ Sehr schnell nutzbar</li> </ul> 	<p><b>PCI Durafug® NT</b> Zementärer Spezial-Fugenmörtel für Gewerbeflächen, Schwimmbäder und Trinkwasserbehälter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1K-Zementfugenmörtel</li> <li>■ Hohe Beständigkeit</li> </ul> 

## 5 Elastischer Fugendichtstoff

### PCI Escutan® TF

Polyurethan-Dichtstoff für Kläranlagen, Wasserstraßen und Kanalbau

- 2-komponentig
- Hoch chemisch beständig
- Hoch mechanisch belastbar



### PCI Elritan® 140

Polyurethan-Dichtstoff für chemikalienbelastete Bewegungsfugen am Boden

- 1-komponentig
- Einfache Handhabung



## 6 Korrosionsschutz

### PCI Legaran® RP

Korrosionsschutz für Brücken und Ingenieurbauwerke

- Zementärer Korrosionsschutz nach ZTV-ING geprüft



## 7 Instandsetzungsmörtel

### PCI Nanocret® R4 PCC

Hochfester Instandsetzungsmörtel für Betonbauteile

- Faserverstärkt, für statisch relevante Betoninstandsetzung
- Pumpfähig und haftsicher für Überkopfverarbeitung
- Wasserdicht bis 5 m Wassersäule (ab 1 cm)
- Erfüllt Anforderungen der Rili SIB/ZTV-ING
- Chemisch beständig gegen Sulfate und Säuren bis pH 4,0, kurzfristig pH 1



## 8 Reparatur- und Schachtsetzmörtel, Hohlkehlen

### PCI Polyfix® plus / PCI Polyfix® plus L

Schnell-Zement-Mörtel zur Schnellmontage im Hoch- und Tiefbau

- PCI Polyfix® plus: 3 Minuten verarbeitbar
- PCI Polyfix® plus L: 20 Minuten verarbeitbar
- Wasserdicht ab 1 cm
- Schnelles komfortables Setzen von Schächten und Abdeckungen mit sehr kurzer Sperrzeit
- Chemisch beständig gegen Sulfate und Säuren bis pH 4,0, XA3, XWW3
- Mechanisch beständig, Frosttausalz beständig
- Umweltverträglich, Trinkwasserprüfzeugnis



## 9 Abdichtung (zementär)

### PCI Barraseal®

Mineralische Dichtungsschlämme

- Mit AbP bis 10 m Wassersäule
- Chemisch beständig gegen Sulfate und Säuren bis pH 4,0, XA3, XWW3
- Mechanisch beständig, Nassabriebfest, umweltverträglich



## 10 Schachtsetz- und Bettungsmörtel

### PCI Repafast® Tixo / PCI Repafast® Fluid

Reparaturmörtel für Verkehrsflächen und Industrieböden

- PCI Repafast® Tixo: standfest
- PCI Repafast® Fluid: fließfähig
- Bis -10 °C Außentemperatur, nach 2 Stunden befahrbar



### PCI Repaflow® Turbo

Schnell-Montage-Mörtel für Kanaldeckel, Metallgeländer und Betonfertigteile

- Zementärer Vergussmörtel
- Sehr schnell nutzbar



## 11 Wasserstop

### PCI Polyfix® 30 Sek.

Blitz-Montage-Mörtel zum Abdichten bei Wassereintrüben

- Bei punktförmigen Wassereintrüben
- Bei flächiger Infiltration



## 12 Injektionsharz zum Abdichten und Verpressen von Rissen

### PCI Apogel® PU

Für wasserführende Risse

- Schäumendes PU-Harz
- Vorinjektion bei wasserführenden Rissen
- Bei flächigen Infiltrationen



### PCI Apogel® E

Elastisches Injektionsharz

- Elastisches PU-Harz für wasserführende Risse
- Dauerhaft abdichtende Membran
- Nachinjektion von PCI Apogel® PU



### PCI Apogel® F

Gießharz zum Vergießen und Verpressen von Rissen

- Kraftschlüssig für trockene und feuchte Risse



# Sanierung von Schächten mit PCI Polyfix® plus / plus L

Schachtabdeckungen sind ständig dynamischen Belastungen und wechselnden Witterungseinflüssen mit Frost- bzw. Frost-Tausalt-Angriffen ausgesetzt. Diese permanent hohen Beanspruchungen können zur Beschädigung oder gänzlichen Zerstörung des Materials im Schachtkopfbereich führen.

Die in der Vergangenheit hohe Schadensquote bei Sanierungen resultierte aus den eingesetzten Materialien, die oftmals den hohen Anforderungen in der Praxis nicht gerecht wurden. Vertrauen Sie in diesem Bereich auf unsere zertifizierten, geprüften und praxiserprobten PCI-Spezialmörtel.



### Schnell-Zement-Mörtel zum Setzen von Schachtringen

- **PCI Polyfix® plus:** 3 min. Verarbeitungszeit
- **PCI Polyfix® plus L:** 20 min. Verarbeitungszeit bei höheren Temperaturen und größeren Rahmen
- Komfortables und schnelles Setzen, Heben und Montieren von Schachtringen, -rahmen und -abdeckungen sowie Straßenabläufen und Einlaufgittern
- Schnell abbindend, bereits nach 2 Stunden befahrbar
- Hohe Druck- und Biegezugfestigkeit, sichere und tragfähige Verankerungen
- Wasserfest, witterungs-, frost- und tausalzbeständig und sulfatwiderstandsfähig
- Gröberes Stützkorn für höhere Schichtdicken und optimale Standfestigkeit
- Schichtdicke von 5 bis 50 mm; wasserdicht ab 10 mm Schichtdicke
- Umweltverträglich, Trinkwasserprüfzeugnis
- Schleifen
- Sandstrahlen
- Strippen
- Schleuder(rad)strahlen/Kugelstrahlen
- Hoch-/Höchstdruckwasserstrahlen



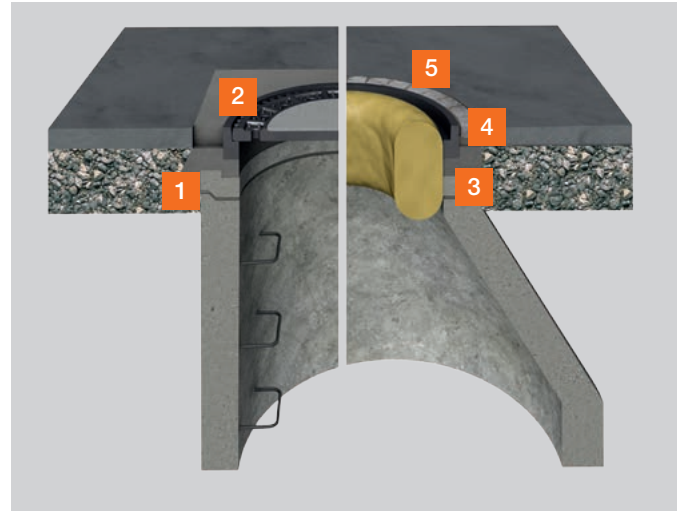
„Circa 2.000 Schächte versetzen wir jedes Jahr, das sind mindestens fünf pro Tag. Ein Ergebnis von Erfahrung und kompromissloser Qualität. Alles andere würde sich sofort rächen. Denn die Schächte sind immer extremen Wetterbedingungen ausgesetzt. Hinzu kommen die Belastungen durch Frost und Tausalz. Damit unsere Schächte diesen Beanspruchungen dauerhaft standhalten und die Qualitätsbedürfnisse unserer Kunden erfüllen, setzen wir auf erstklassige Verarbeitung und PCI Polyfix® plus.“

Salvatore La Torre,  
Implenia Chur, CH - 7044 Chur, [www.implenia.com](http://www.implenia.com)

# Sanierung von Schächten mit PCI Repafast® Tixo / Fluid

Schadhafte Schachtabdeckungen stellen eine erhebliche Unfallgefahr dar. Nur durch einfach zu verarbeitende, schnelle Instandsetzungsmörtel, die witterungsunabhängig sind und sogar bei Minustemperaturen verarbeitet werden können, ist eine zeitnahe Instandsetzung ohne lange Vorplanung möglich.

Unsere revolutionären PCI Repafast®-Produkte verkürzen die Instandsetzungszeit dramatisch und durch die schnellere Nutzungsfreigabe wird die ganzjährige Planungssicherheit erhöht.



- 1 PCI Polyfix® plus/L, PCI Repafast® Tixo
- 2 PCI Repafast® Tixo, PCI Repafast® Fluid
- 3 PCI Repafast® Fluid, PCI Repaflow® Turbo
- 4 PCI Repafast® Tixo
- 5 PCI Repafast® Fluid



### Reparaturmörtel zum Setzen / Vergießen und Einbetten von Schachtringen

- **PCI Repafast® Tixo:** standfest  
Schachtsetzmörtel zum Setzen von Schachtringen, Rand- und Pflastersteinen
- **PCI Repafast® Fluid:** fließfähig  
Zum Vergießen von Schachtringen in Schalungen und Pflastersteinen
- Witterungs-, frost- und tausalzbeständig und sulfatwiderstandsfähig
- Als Reparaturmörtel für Verkehrsflächen und Industrieböden von 10 bis 100 mm Schichtdicke
- Befahrbar mit schwerem Fahrverkehr nach ca. 2 Stunden
- Bei zeitbedrängten Arbeiten oder tiefen Temperaturen
- Bis -10 °C verarbeitbar



Verfugung von Pflastersteinen mit PCI Repafast® Fluid bis -10 °C



Einbetten eines Schachtrahmens mit PCI Repafast® Tixo bis -10 °C

# Begehbare Kanäle aus Beton

### Untergrundvorbereitung

- Sorgfältige Untergrundvorbehandlung ist für eine dauerhafte Sanierung unbedingt notwendig

### Vollflächige maschinelle Reprofilierung

- Im Nassspritzverfahren mit faserverstärkten Reparaturmörtel PCI Nanocret® R4 PCC mehrlagig auftragen

### Partielle, manuelle Ausbesserung

- Für händische Reprofilierungsarbeiten ist eine Haftschlämme erforderlich. Dazu wird der Reparaturmörtel PCI Nanocret® R4 PCC mit mehr Anmachwasser angemischt und auf die Fehlstelle aufgequastet.
- PCI Nanocret® R4 PCC, für Wand, Boden und Decke, wird dann frisch in frisch auf der Haftschlämme aufgebracht
- Zur zusätzlichen Verbesserung der Oberflächenglätte kann die sulfatwiderstandsfähige Dichtschlämme PCI Barraseal® händisch oder maschinell aufgetragen und geglättet werden.

### Auskleidung des Sohlbereichs

- Steinzeug-Halbschalen, Steinzeug-Platten oder Sohlschalenelemente aus Polymerbeton werden mit dem schnell abbindenden, standfesten Setzmörtel PCI Carrament® verlegt
- Fugen werden mit dem schnell abbindenden Spezialmörtel PCI Polyfix® plus L geschlossen
- Bei erhöhter Chemikalienbelastung empfehlen wir eine chemikalienbeständige und hoch abriebfeste Verfugung mit dem Epoxidharzmörtel PCI Durapox® Premium

### Berme

- Gefälle im Bermenbereich werden mit PCI Nanocret® R4 PCC oder alternativ mit dem Schnell-estrich-Fertigmörtel PCI Novoment® M1 plus in Verbindung mit der zementären Haftschlämme PCI Repafast® vorprofiliert
- Klinkerplatten werden mit dem schnell abbindenden, standfesten Setzmörtel PCI Carrament® verlegt und mit PCI Durafug® NT oder PCI Polyfix® plus L verfugt (bei erhöhter Chemikalienbelastung mit PCI Durapox® Premium)

### Bauteil- und Bewegungsfugen

- Bauteil- und Bewegungsfugen in Betonkonstruktionen sowie Anschluss- und Dehnfugen in Keramik- und Steinzeugbelägen werden mit dem Polyurethan-Dichtstoff PCI Escutan® TF oder PCI Elritan® 140 geschlossen



Vorbereiten der geschädigten Fläche mit Höchstdruckwasserstrahlen



Vollflächige maschinelle Reprofilierung mit PCI Nanocret® R4 PCC



Partielle, manuelle Ausbesserung



Ausbildung einer Berme



Fugensanierung bei Anschluss- und Bewegungsfugen

# Begehbare Kanäle aus Klinkermauerwerk

### Vollflächige Beschichtung

- Mürbe Fugenmörtel oberflächennah aus den Fugenkammern ausräumen
- Klinkerflächen zur besseren Anhaftung des Reparaturmörtels durch Hochdruckwasserstrahlen mit Zusatz fester Strahlmittel aufrauen
- Im Nassspritzverfahren den faserverstärkten Reparaturmörtel PCI Nanocret® R4 PCC mehrlagig auftragen
- Durch die erste Spritzlage werden die Fugenkammern wieder mit Mörtel aufgefüllt und die gesamte Kanaloberfläche grob egalisiert
- Mit einer weiteren Spritzlage PCI Nanocret® R4 PCC wird eine ebenflächige und wasserundurchlässige Kanalbeschichtung erstellt

### Nachverfugung

- Mürben Fugenmörtel aus den Fugenkammern ausräumen, ohne die Klinker selbst zu beschädigen und das Mauerwerkgefüge zu beeinträchtigen
- Den schnell abbindenden Reparaturmörtel PCI Polyfix® plus L einbringen und mit einer Fugenkelle verdichten
- PCI Polyfix® plus L oberflächenbündig zum Klinker mit Gummifugscheibe abziehen und schleierfrei mit Pad-Handbrett nachwaschen

### Fugenfüllung im Sohlbereich

- Steinzeug-Schalen, Steinzeug-Platten oder Sohlschalenelemente aus Schmelzbasalt werden mit PCI Carrament® oder dem schnell abbindenden PCI Polyfix® plus L verlegt
- Mit PCI Polyfix® plus L verfugen
- Bei erhöhter Chemikalienbelastung eine chemikalienbeständige und hoch abriebfeste Verfugung mit dem Epoxidharzmörtel PCI Durapox® Premium



Klinkerflächen mit Hochdruckwasserstrahlen gereinigt



Vollflächiger Spritzauftrag von PCI Nanocret® R4 PCC



Ausgeräumte Fugenkammer



Fugenfüllung mit PCI Polyfix® plus L



# Für Bau-Profis

## PCI Augsburg GmbH

Piccardstr. 11 · 86159 Augsburg  
Postfach 10 22 47 · 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) 5 12 04 17  
Fax + 43 (1) 5 12 04 27  
[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)



Zertifiziertes Qualitäts-  
managementsystem

### PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:



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



**[www.pci-augsburg.de](http://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

PCI-Partner vor Ort