

PCI unterstützt bei der Sanierung eines Berliner Abwasserkanals

Fugensanierung in Berlins Unterwelt

Für die Entsorgung von Regen- und Schmutzwasser durchzieht Berlin ein unterirdisches Kanalsystem von rund 11.000 Kilometer Länge. In einer begehbaren Rohrtrasse in Spreenähe waren die Fugen undicht geworden und zudem rückseitig durchfeuchtet. Die beauftragte STRABAG AG erneuerte innerhalb von vier Monaten die Fugenverschlüsse an 84 Muffenfugen. Für die insgesamt 600 Fugenmeter kamen PCI-Produkte zum Einsatz.

Der Abwasserkanal liegt – Rohr in Rohr – unterhalb der Ebertstraße zwischen Brandenburger Tor und Potsdamer Platz. In den Jahren nach der Wende gebaut, befindet sich die begehbare Rohrtrasse unweit der Spree und im Grundwasserbereich. Eine Kanalinspektion brachte die Sanierungsbedürftigkeit ans Licht: Die 84 Muffenfugen auf dem knapp ein Kilometer langen Kanalstück waren undicht. Eine spezielle Herausforderung stellte ihre stellenweise rückseitige Durchfeuchtung dar. Bereits 2019 begann die Planung für die Sanierung. Bauleiter Rabiar Ghazi vom ausführenden Unternehmen, der STRABAG AG in Berlin, wandte sich an die PCI Augsburg GmbH. Ob PCI-Produkte für die Fugensanierung in Frage kommen, hing von der bauaufsichtlichen Zulassung des PCI-Dichtstoffes ab. PCI-Fachberater Rainer Bernhardt gab grünes Licht und unterstützte die Handwerker bereits in der Planungsphase.

Rücktrocknung feuchter Fugenbereiche

Um die Sanierungsarbeiten starten zu können, verschloss die STRABAG die Rohrtrasse zunächst mit einem Ballon. Zuvor war das Mischwasser umgeleitet worden. Dann machten

Sitz der Gesellschaft:
PCI Augsburg GmbH
Piccardstraße 11, 86159 Augsburg
Postfach 10 22 47, 86012 Augsburg
Tel. +49 (8 21) 59 01-0
Fax +49 (8 21) 59 01-372

Geschäftsführer:
Marc Christian Köppe (Vorsitz)
Frank Rösiger

Aufsichtsratsvorsitzender:
Carsten Hennicke

Registergericht:
Amtsgericht Augsburg, HRB 6355
USt-IdNr.: DE811143409

sich drei Mitarbeiter der Abteilung Kanaltechnik und Rohrleitungsbau an den Rückbau der undichten Fugen. Ausgerüstet mit Schutzkleidung und Stirnlampen rissen sie das alte Fugenmaterial abschnittsweise mit der Hand heraus und reinigten die freiliegenden Fugen von jeglichen Rückständen. Dabei stießen sie auf rückseitig durchfeuchtete Stellen. Damit die neuen Fugenverschlüsse dauerhaft dicht sind und sicher haften, musste STRABAG im nächsten Arbeitsschritt die Rücktrocknung durch Einblasen von Warmluft sicherstellen.

■ **Dichtheit durch 2-Flanken-Haftung**

■ Bei der Verarbeitung des Dichtstoffs in Fugen ist darauf zu achten, dass nur eine 2-Flanken-Haftung vorliegt. Zu diesem Zweck brachten die Handwerker die Haft-Grundierung PCI Elastoprimer 110 auf die Fugenflanken auf, um eine funktionsfähige Haftung des Dichtstoffes auf den Innenrändern zu gewährleisten. Jede weitere Haftung am Untergrund kann Spannungsrisse zur Folge haben und die Dichtheit der Fugen gefährden. Um Dreipunkthaftung zu vermeiden, kam PCI DIN-Polyband zum Einsatz. Die Handwerker drückten das PE-Hinterfüllmaterial aus Polyethylen in die Fugen. Es entspricht den Vorgaben nach DIN 18 540.

Abdichtung mit PCI Escutan[®] TF

Für die Abdichtung verwendete die STRABAG PCI Escutan[®] TF. Der Polyurethan-Dichtstoff verfügt über die für den Kanalbau notwendigen Prüfzeugnisse: die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und das Übereinstimmungszertifikat BGB für 2K-Dichtstoffe für Abwasseranlagen sowie den Klassifizierungsbericht EN 13501-1. PCI Escutan[®] TF dient zum elastischen Verschluss horizontaler und vertikaler Bewegungs- und Anschlussfugen und eignet sich für Kläranlagen, Hafengebäude, Wasserstraßen und Schleusen bei Druckwasserbelastung bis 2 bar. Das Material hat durch seine Elastizität ein hohes Rückstellvermögen, ist wasserdicht, druckwasserbeständig, witterungs- und alterungsbeständig sowie mikrobefest. Der Dichtstoff lässt sich nach dem Anrühren per

Hand oder maschinell verarbeiten. Beide Verfahren kamen in der Berliner Rohrtrasse zur Anwendung.

„Die Entscheidung, PCI-Produkte für die Fugensanierung zu verwenden, war goldrichtig“, sagt Bauleiter Rabiar Ghazi rückblickend. „Die Produkte ließen sich leicht und zügig verarbeiten. Unglaublich hilfreich war die gute Beratung sowohl im Vorfeld bei der Planung als auch während der Sanierungsarbeiten. Beim Baustellentermin konnten wir produktspezifische Fragen klären und uns bei auftretenden Problemen jederzeit an PCI-Fachberater Reiner Bernhardt wenden. Somit sind wir für nachfolgende Aufträge dieser Art bestens vorbereitet und mit PCI-Produkten sicher wieder am Start.“

Objektdaten

Objekt:	Fugensanierung in Berlins Unterwelt
Untertitel:	PCI unterstützt bei der Sanierung eines Berliner Abwasserkanals
Ort:	Berlin
Größe:	84 Muffenfugen mit einer Gesamtlänge von 600 m (25 mm x 20 mm)
Fertigstellung Jahr:	2020
Aufgabe:	Sanierung rückseitig durchfeuchteter Fugenverschlüsse
Produkteinsatz:	PCI Elastoprimer 110, DIN-Polyband (10 mm, 20 mm) PCI Escutan [®] TF, PCI Univerdünner
Verarbeiter:	STRABAG AG, Direktion Nord-Ost
PCI-Fachberater:	Rainer Bernhardt
Ansprechpartner:	PCI Augsburg GmbH Piccardstraße 11, 86159 Augsburg Telefon: 0821 5901-0, Telefax: 0821 5901-416 E-Mail: pci-info@pci-group.eu www.pci-augsburg.de

Bildmaterial



Undichte Fugen in einer Rohrtrasse unterhalb der Ebertstraße zwischen Potsdamer Platz und Brandenburger Tor: Die STRABAG AG sanierte 84 Muffenfugen mit PCI-Produkten. (Link zum hochauflösenden [Photo](#))



■ Nach Absperrung des Kanals entfernten die Handwerker die alten Fugen. (Link zum hochauflösenden [Photo](#))



■ An vielen Stellen waren die Fugen rückseitig durchfeuchtet. (Link zum hochauflösenden [Photo](#))



■ Nach Rückbau und Säuberung der Fugen wurde die Fugentiefe gemessen.
(Link zum hochauflösenden [Photo](#))



■ Trocknen der Fugenflanken (Link zum hochauflösenden [Photo](#))



Für eine funktionssichere 2-Flanken-Haftung wurde die Haft-Grundierung PCI Elastoprim 110 an den Fugeninnenrändern aufgestrichen und das PE-Hinterfüllmaterial DIN-Polyband eingedrückt. Als Polyurethan-Dichtstoff kam PCI Escutan[®] TF zur Wiederverschließung der 84 Muffenfugen zum Einsatz.
(Link zum hochauflösenden [Photo](#))

Über PCI

PCI Augsburg GmbH ist Teil der MBCC Group und führend im Bereich Fliesenverlegewerkstoffe für Fachbetriebe in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Das Unternehmen bietet außerdem Produktsysteme für Abdichtung, Betonschutz und -instandsetzung sowie ein Komplettsortiment für den Bodenleger-Bereich an. Die PCI Gruppe beschäftigt europaweit über 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete im Jahr 2020 einen Umsatz von deutlich über 300 Millionen € netto. Weitere Informationen zur PCI im Internet unter www.pci-augsburg.de.

Über die MBCC Group

Die MBCC Group ist einer der weltweit führenden Anbieter von bauchemischen Produkten und Lösungen und nach der Ausgliederung aus der BASF-Gruppe aus dem ehemaligen BASF-Bauchemiegeschäft hervorgegangen. Wir bieten innovative und nachhaltige Produkte und Lösungen für die Baubranche für verschiedene Sektoren an, wie Gebäude, Infrastruktur, Tiefbau, Neubau sowie für Renovierung. Unsere starken Marken, wie Master Builders Solutions[®], PCI[®], Thermotek[®], Wolman[®], Colorbiotics[®] und Watson Bowman Acme[®], sind im Markt etabliert. Mit unseren Innovationen stellen wir uns den Herausforderungen der Nachhaltigkeit in der Industrie. Die MBCC Group besteht aus etwa 70 Gesellschaften weltweit und beschäftigt rund 7.500 Bauexpertinnen und -experten in über 60 Ländern. Weitere Informationen unter: www.mbcc-group.com.

We build sustainable performance.

Ansprechpartner für Redakteure:

Dr. Susanne Herchner
Manager Unternehmenskommunikation und Presse
PCI Augsburg GmbH
Tel.: +49 821 5901-464
Fax: +49 (821) 5901-416
E-Mail: susanne.herchner@PCI-group.eu