

OBJEKTBERICHT

Augsburg, 03.11.2020

PCI begleitet Sanierung des denkmalgeschützten Maggi-Wasserturms in Singen mit Baustoffen und Beratung

Betonsanierung in luftiger Höhe

In 32 Meter Höhe stellen Hohllagen, ein gerissener Estrich und eine stark korrodierte Bewehrung eine besondere Herausforderung bei der Betoninstandsetzung dar. Mehr noch, wenn die Fläche kreisrund ist und ein Gefälle aufweist – wie beim Maggi-Wasserturm in Singen am Hohentwiel. Die Sanierung nahm der beauftragte Fliesenfachbetrieb mit Unterstützung der PCI Augsburg GmbH in Angriff. Aus langjähriger Erfahrung vertraut Inhaber Marc Waesse auf die Baustoffe der PCI und schätzt die umfassende Beratung bei der Planung und die Unterstützung auf der Baustelle.

Der denkmalgeschützte Wasserturm auf dem Maggi-Werksgelände im baden-württembergischen Singen wurde zwischen 1907 und 1909 erbaut und gehört zu den ersten bedeutenden Stahlbetonbauten in Süddeutschland. Die neuartige Bauweise hatte sich zu Anfang des 20. Jahrhunderts in Deutschland etabliert und das gesamte Jahrhundert geprägt. Der Wasserturm, eine Meisterleistung an Schalungs- und Betoniertechnik, versorgt bis heute das seit 1887 in Singen beheimatete Maggi-Werk mit Trinkwasser. Mit seinen 45 Metern ist der Bau weithin sichtbar und Wahrzeichen des Unternehmensstandorts ebenso wie der Stadt Singen. 2019 war der oberste Arkadengang sanierungsbedürftig: Der Estrich war gerissen und wies Hohllagen auf. Mit der Betoninstandsetzung wurde das ortsansässige Fliesenfachgeschäft M. Waesse beauftragt.

Ausführungssicherheit mit PCI-Produkten

Das in zweiter Generation von Marc Waesse geführte Familienunternehmen ist zwar auf die Fliesenverlegung spezialisiert, durch die langjährige Tätigkeit aber auch im Bereich

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:
Philipp Kley

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

Seite 1 von 11

Bodensanierungen sehr erfahren. "Als Fliesenfachgeschäft einen solchen speziellen Sanierungsauftrag zu erhalten, zudem am Maggi-Wasserturm, freute uns sehr", erzählt Marc Waesse. "Ich wandte mich gleich an Markus Nagel, den zuständigen PCI-Fachberater. Er hat uns schon mehrfach bei Projekten unterstützt und ich vertraue, wie schon mein Vater, gerade bei heiklen Arbeiten wie der Betonsanierung uneingeschränkt auf die Spezialprodukte der PCI. Sie sind gut aufeinander abgestimmt und gewährleisten eine dauerhafte Lösung." Nach einem gemeinsamen Vor-Ort-Termin erarbeitete Markus Nagel in Abstimmung mit PCI-Anwendungstechniker Rainer Schölch den Sanierungsvorschlag, den der Fachbetrieb wie folgt auf dem rund 38 Quadratmeter großen Arkadengang in 32 Meter Höhe umsetzte.

Freilegen und entrostet

Zunächst entfernten die Handwerker alle losen und gerissenen Estrichteile. Die freigelegte Betonoberfläche schliffen sie mit einem Diamantschleifgerät ab und saugten den Boden anschließend mit einem Industriestaubsauger ab. Zum Vorschein kamen zum Teil völlig verrostete Armierungseisen. Nach Freilegen der Armierungseisen und dem metallischen Blankstrahlen kam der Korrosionsschutz PCI Legaran[®] RP zum Einsatz. Mit Wasser angemischt und leicht zu verarbeiten, bietet PCI Legaran[®] RP, zweimalig aufgetragen, hohen Korrosionsschutz gegen Chloride und andere Korrosionsverursacher, ist wasserfest sowie witterungs- und frostbeständig. Das Material wurde mit dem Lastenaufzug auf den Arkadengang geschafft, während die Handwerker jeweils 252 Treppen zu bewältigen hatten, um zur Baustelle zu gelangen.

Reparaturmörtel als Haftbrücke und Endbelag

Auf den gut getrockneten Korrosionsschutz brachten die Handwerker PCI Nanocret[®] R4 PCC auf den mattfeuchten Untergrund auf. Der faserarmierte Instandsetzungsmörtel dient

im ersten Auftrag als Haftbrücke, im zweiten Auftrag als hochfester Endbelag. Wie alle Produkte der PCI-Nanocret[®]-Familie punktet PCI Nanocret[®] R4 PCC mit einer sehr dichten Mörtelstruktur durch stark optimierte Nanozementvernetzung. Für Betonbauteile, die wie der Maggi-Wasserturm starken Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, bietet PCI Nanocret[®] R4 PCC dauerhafte Sicherheit: Der Mörtel ist wasserfest, witterungs- und frosttausalzbeständig, verfügt über einen sehr hohen Karbonatisierungs- und Chlorideindringwiderstand - und geht mit folgenden Regelwerken konform:

- Zertifiziert nach EN 1504-3 Klasse R4
- Erfüllt die Anforderungen der Rili SIB / ZTV ING
- Entspricht Beanspruchungsklasse M3 nach Instandsetzungsrichtlinie und DIN 19573
- Gelistet als Instandsetzungsmörtel nach ÖBV

Außergewöhnlich an der Instandsetzungsmaßnahme am Maggi-Wasserturm war die kreisrunde Bodenfläche mit Gefälle. Mark Waesse erläutert: "Einen solchen Untergrund hat man nicht alle Tage und es braucht Erfahrung, Fachkenntnis und den richtigen Baustoff. Mit PCI Nanocret[®] R4 PCC waren wir auch in dieser Hinsicht gut beraten. Der Mörtel ist geschmeidig und lässt sich leicht verarbeiten. Zudem war Markus Nagel immer wieder vor Ort und hat Hilfestellung geleistet. Die umfassende Beratung von PCI schätzen wir sehr. Wir können gute, verlässliche Arbeit abliefern und profitieren für zukünftige Anwendungen."

Versiegeln für dauerhafte Sicherheit

Auf die trockene Betonoberfläche brachten die Handwerker im nächsten Arbeitsschritt die Spezial-Grundierung PCI Epoxigrund 390 auf, als sichere Haftung für die anschließende Versiegelung mit PCI Supracolor. Die Polyurethan-Versiegelung lässt sich durch ihren guten Verlauf leicht verarbeiten und schützt die Bodenoberfläche dauerhaft: PCI Supracolor ist UV-stabil und witterungsbeständig. "Die Betoninstandsetzung auf dem Maggi-Wasserturm war ein besonderer Arbeitseinsatz", so Fliesenlegermeister Marc Waesse und

PCI-Fachberater Markus Nagel im Rückblick. "Im Team haben wir diese Herausforderung gut und zur vollsten Zufriedenheit des Bauherrn gemeistert."

Objektdaten

Objekt:	Betonsanierung in luftiger Höhe
Untertitel:	PCI begleitet Sanierung des denkmalgeschützten Maggi-Wasserturms in Singen mit Baustoffen und Beratung
Ort:	Singen am Hohentwiel
Größe:	38 qm
Fertigstellung Jahr:	2019
Aufgabe:	Entfernen des gerissenen, hohllagigen Estrichs im obersten Arkadengang des Wasserturms und Instandsetzen von schadhaftem Beton
Produkteinsatz:	PCI Legaran [®] , PCI Nanocret [®] R4 PCC, PCI Epoxigrund 390, PCI Supracolor
Verarbeiter :	Fliesenfachgeschäft M. Waesse, Singen
PCI-Fachberater	Markus Nagel
PCI-Anwendungstechniker	Rainer Schölch
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

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:
Philipp Kley

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

Bildmaterial:



*Der denkmalgeschützte Maggi-Wasserturm, Wahrzeichen des Unternehmensstandorts und der Stadt Singen, stand zur Sanierung an. Bei der Betoninstandsetzung kamen PCI-Produkte zum Einsatz.
Link zum hochauflösenden [Photo](#)*

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:
Philipp Kley

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



*Baustelle in 32 Meter Höhe: Der Estrich auf den obersten Arkaden des Maggi-Wasserturms war gerissen und wies Hohllagen auf. Die Bewehrung des Betons war stark korrodiert.
Link zum hochauflösenden [Photo](#)*

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:

Philipp Kley

Registergericht:

Amtsgericht Augsburg, HRB 6355
USt-IdNr.: DE811143409



*Der hohlagige Estrich wurde bis auf die feste, tragfähige Betondecke abgebaut.
Link zum hochauflösenden [Photo](#)*

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:
Philipp Kley

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



Eine besondere Herausforderung bei der Betonsanierung stellte die kreisrunde Bodenfläche mit Gefälle dar. Nach Freilegen des Estrichs und Entrosten der Armierungseisen kam PCI Legaran[®] RP als Korrosionsschutz zur Anwendung. [Link zum hochauflösenden Photo](#)

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:
Philipp Kley

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



Als hochfesten Endbelag brachten die Handwerker den faserarmierten Instandsetzungsmörtel *PCI Nanocret*[®] R4 PCC auf. [Link zum hochauflösenden Photo](#)

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

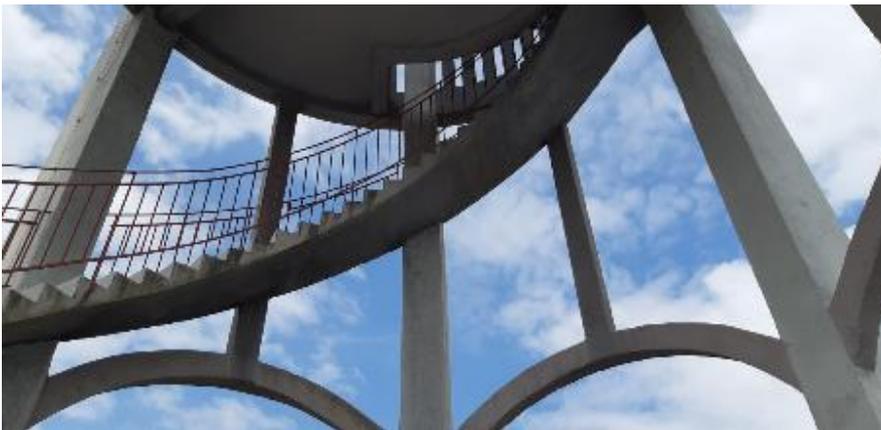
Geschäftsführer:
Marc Christian Köppe (Vorsitz)
Frank Rösiger

Aufsichtsratsvorsitzender:
Philipp Kley

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



Zur sicheren Haftung der nachfolgenden Versiegelung mit PCI Supracolor wurde die Bodenfläche mit PCI Epoxigrund 390 grundiert. [Link zum hochauflösenden Photo](#)



Der Maggi-Wasserturm in Singen, eine Meisterleistung an Schalungs- und Betoniertechnik, wurde auf dem obersten Arkadengang mit PCI-Produkten saniert und ist nun gut geschützt gegen alle Witterungseinflüsse. [Link zum hochauflösenden Photo](#)

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:
Philipp Kley

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

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 2019 einen Umsatz von deutlich über 300 Millionen € netto. Weitere Informationen zur PCI 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) 5901-540

E-Mail: susanne.herchner@PCI-group.eu

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:

Philipp Kley

Registergericht:

Amtsgericht Augsburg, HRB 6355
USt-IdNr.: DE811143409