

## **Schadhafte Betonböden silikatisch sanieren**

### **Expertenvortrag von Dr. Jörg Rathenow beim Intern. Kolloquium Industrieböden**

**Esslingen/Wiesbaden (SIN). Vom Sydney Opera House über Schloss Herrenchiemsee bis zum Industrieboden und Heizungskeller sind Betonbauteile dem Verschleiß durch mechanische Beanspruchung und Einwirkungen aggressiver chemischer Substanzen ausgesetzt. Wird das Schadensbild erst einmal offensichtlich, stehen viele Bautenschützer und selbst Architekten vor einem Problem: Wie und womit lässt sich der Verschleiß nachhaltig beheben, um der eigentlichen Zweckbestimmung des Gebäudes oder Raums am besten zu entsprechen? Mit dieser Frage befasste sich Betonschutz-Experte Dr. Jörg Rathenow auf Einladung der Technischen Akademie Esslingen in einem Vortrag auf dem 8. Internationalen Kolloquium Industrieböden am 26. März**

*„Beim Sydney Opera House und Schloss Herrenchiemsee konnte durch rechtzeitige Instandsetzung mit silikatischen Baustoffen der Ausweitung des Schadensbildes erfolgreich entgegengewirkt werden“, berichtet Betonschutz-Experte Dr. Jörg Rathenow, Geschäftsführer der Sinnotec Innovation Consulting in Wiesbaden.*

#### **Es ist nie zu früh**

Unterbleibt die rechtzeitige Intervention jedoch, wird sie nicht gründlich genug oder nicht fachgerecht ausgeführt, dürfte sich die Schädigung je länger desto mehr fortsetzen. Spannungsrisse, Ausbrüche an Ecken und Kanten, Abplatzer, Ausbruchstellen und Korrosion der Stahllarmierung hinterlassen dann meist mehr als nur oberflächliche Spuren. Wird die Beanspruchung vorgeschädigter Bauteile

unvermindert fortgesetzt oder nimmt die Beanspruchung sogar noch zu, führt das Verkennen der Notwendigkeit, den Verfallsprozess aktiv zu stoppen, mitunter gar zu statischen Problemen. Welche Folgen das ungehinderte Einwirken von Säuren, Salzen, öligen Substanzen, Luftschadstoffen und punktueller mechanischer Beanspruchung auf Betonbauteile und Betonfußböden haben kann, wird oft erst beim Versagen eines Bauteils deutlich; von herabstürzenden Balkonen beispielsweise hört man ja unschöner Regelmäßigkeit immer wieder...

### **Schäden ins Auge sehen**

Grundwasser, das durch Risse in Sohlplatten oder Sockelfundamenten in die Kellerräume dringt und sich dort mit Chemikalien und anderen Schadstoffen vermischt, kann beim Zurückfließen ins Erdreich gravierende Umweltschäden hervorrufen, so dass ein Aushub unvermeidlich ist. Betriebsunterbrechungen, der Rückbau kontaminierter Betonelemente und die Kosten für fachgerechte Entsorgung des belasteten Erdreichs und Sanierung des undichten Betonbodens können für die verantwortlichen Gebäudeeigentümer oder Nutzer richtig teuer werden. Bei kleineren Betrieben wie zum Beispiel Kfz-Werkstätten steht im Schadensfall bisweilen sogar die Existenz auf dem Spiel. Derartiges Ungemach lässt sich am besten durch Schulung des Problembewusstseins, regelmäßige Zustandsinspektionen, vorausschauende Wartung in festgesetzten Intervallen durch qualifiziertes Personal und entschlossenes Handeln bereits bei sich abzeichnenden Verschleißerscheinungen verhindern.

### **Inspizieren, instandsetzen, pflegen**

*„Architekten, Planer, Facility Manager und Gebäudereiniger, die berufsbedingt oft näher am Geschehen dran sind als der Gebäudeeigentümer selbst, sollten auf die entdeckten Schwachstellen hinweisen und eine alsbaldige Betoninstandsetzung anraten. Die Erfahrung lehrt, dass das bloße Neubeschichten und Versiegeln nicht immer genügt, um vielleicht schon statisch relevante Bauteilrisse mit gebotener Gründlichkeit abzudichten und gravierenden Folgeschäden wie fortschreitender Korrosion der Stahlarmierung erfolgreich Einhalt zu gebieten“,* betont Dr. Jörg Rathenow. Vor mehreren hundert Experten hielt er Ende März auf dem 8. Internationalen Kolloquium Industrieböden in Esslingen einen Vortrag über innovative Möglichkeiten, die die Silikat-Technologie für Betoninstandsetzungen bietet. Das Vortragsmanuskript kann gegen

Einsendung eines adressierten DIN A4-Freiumschlags angefordert werden von der Sinnotec Innovation Consulting GmbH, Schäferweg 8, D-65207 Wiesbaden.

## **Wissenswertes über Sinnotec**

Die Sinnotec Innovation Consulting GmbH wurde im Jahr 2009 von Dr. rer. nat. Jörg Rathenow gegründet, der seither als alleinvertretungsberechtigter Geschäftsführer fungiert. Das forschungsbegeisterte Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt in enger Zusammenarbeit mit qualifizierten Kooperationspartnern der chemischen Industrie Betonzuschlagstoffe und Bautenschutzprodukte, die der Zweckbestimmung des kundenspezifischen Anwenderprojekts optimal entsprechen. Im Vordergrund steht dabei die Veredelung und Instandsetzung von Beton durch Nutzung der innovativen Silikattechnologie, auf der die besondere Expertise von Sinnotec beruht. Weitere Informationen im Internet auf <http://www.sinnotec.eu>



3

### **Sinnotec Innovation Consulting GmbH**

Schäferweg 8

D-65207 Wiesbaden

Tel.: +49 6127-9160374

Fax : +49 6127-9160375

Mobil: +49 160-3663860

[j.rathenow@sinnotec.eu](mailto:j.rathenow@sinnotec.eu)

<http://www.hightechmaterials.de>

Bild 1)



**Betonschutz-Experte Dr. Jörg Rathenow**

*„Eigentümer gewerblich genutzter Immobilien und Betreiber von Industrieanlagen sollten Betonböden regelmäßig inspizieren lassen, um Verschleißerscheinungen wie Ausbruchstellen, Rissen und Korrosion der Stahlarmierung konsequent entgegenzuwirken“*, empfiehlt Betonschutz-Experte Dr. Jörg Rathenow, Geschäftsführer der Sinnotec Innovation Consulting GmbH in Wiesbaden. (Bildquelle: Sinnotec Innovation Consulting, Wiesbaden; <http://www.sinnotec.eu> )

Bild 2)



### **Offensichtlicher Verschleiß**

Mit dem Sinnofloor-Bodenschutzsystem gehöre Rissen und Ausbrüche an Betonoberflächen der Vergangenheit an. Für vorbildliche Umweltverträglichkeit sorgt – ebenso wie bei allen anderen Sinnotec-Produkten – die speziell formulierte Rezeptur, die auf der zukunftsweisenden Sinnotec Silikat-Technologie basiert. Emissionen von Schadstoffen sind dabei ausgeschlossen. Bildquelle: Sinnotec Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; (<http://www.hightechmaterials.de> )

Bild 3

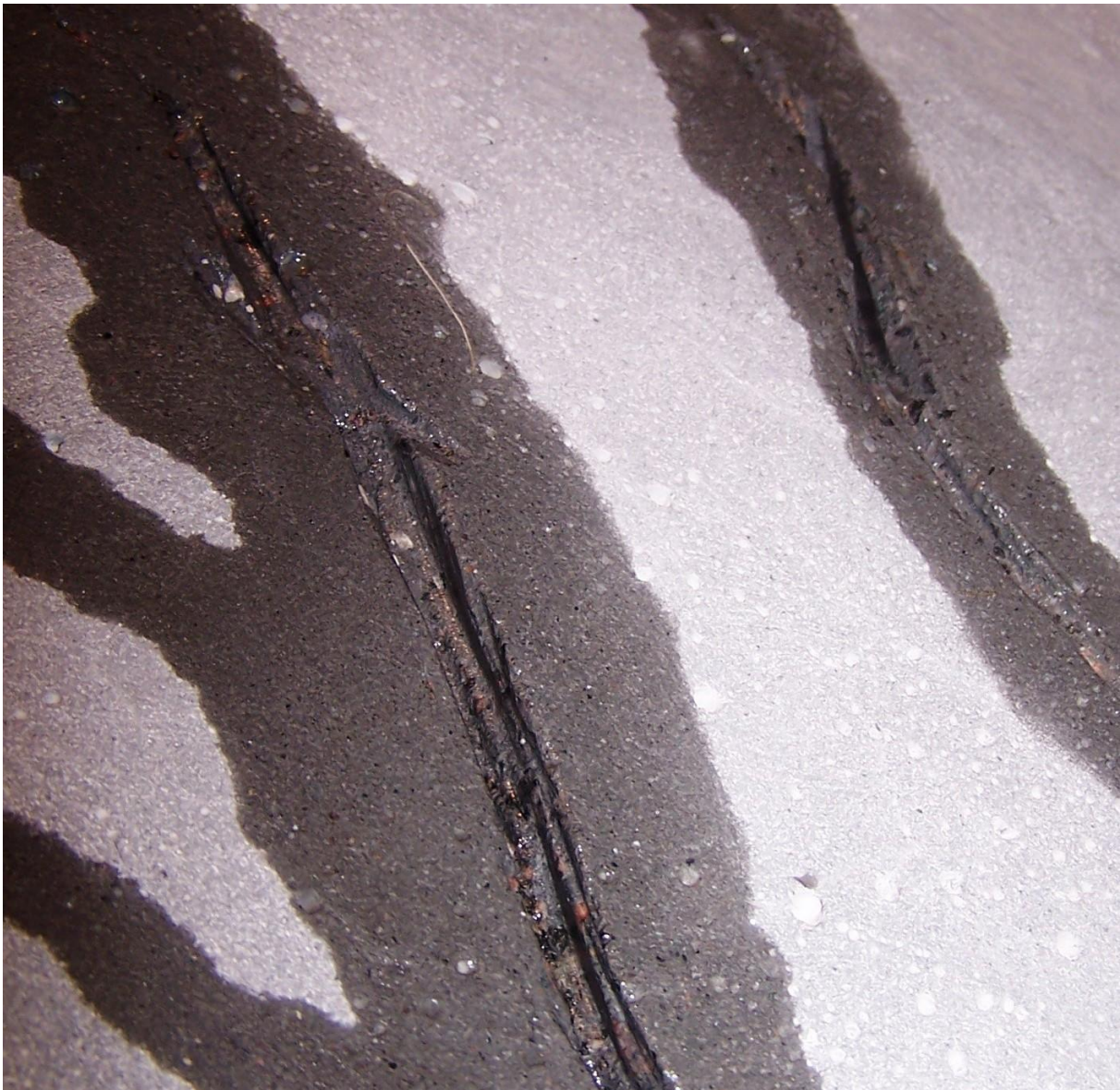


6

### **Ölkontamination! Was nun?**

Chemikalien greifen unzureichend geschützte Betonuntergründe an und hinterlassen deutlich sichtbare Verfärbungen. Ohne Sanierungsmaßnahmen ist es bis zur Grundwasserschädigung zum Beispiel durch Öl nur eine Frage der Zeit. Bildquelle: Sinnotec Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; (<http://www.hightechmaterials.de> )

Bild 4)



### **Wasser bahnt sich seinen Weg**

*„Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) regelt eigentlich die Dichtheitsanforderungen für Rohrleitungen; aber auch Industrieböden sollten dicht sein“, sagt Sinnotec-Geschäftsführer Dr. Jörg Rathenow. Er empfiehlt, erdberührte Betonflächen mit Sinnodur zu schützen. Bildquelle: Sinnotec Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; (<http://www.hightechmaterials.de> )*

Bild 5)



### **Auf dem Boden der Tatsachen**

Lofts, Büros, Cafés und Museen finden in umgenutzten Industriegebäuden einen würdigen Rahmen. Gewünscht wird oft, den Boden in Sichtbetonoptik auszuführen. Sinnofloor von Sinnotec bietet sich für ambitionierte Designprojekte an. Bildquelle: Sinnotec Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; (<http://www.hightechmaterials.de> )