

08.10.2014

## **Sinnotec richtet Betonfragen-Hotline ein Guter Rat bei schadhafte Betonbauteilen**

**Wiesbaden (pts). Risse, Abplatzungen und Rostfahnen sind ernst zu nehmende Anhaltspunkte, dass mit einem Betonbauteil etwas nicht stimmt. Für den Fall der Fälle bietet das auf Betonschutz und -sanierung spezialisierte Beratungs- und Entwicklungsunternehmen Sinnotec Innovation Consulting ab Mitte Oktober eine Sofort-Auskunft per Hotline an. Immobilienverwalter, Gebäudeeigentümer, Architekten, Bauunternehmen, Bautenschutz- und Handwerksbetriebe können sich unter Fon +49 (0) 61 27/9 16 03 74 professionell beraten lassen, wie am besten vorzugehen und worauf zu achten ist. Die Erstauskunft ist unentgeltlich; für jeden Anrufer fallen lediglich die Telefongebühren seines eigenen Netzbetreibers an.**

*„Beton ist längst nicht gleich Beton. So universell, wie es bei oberflächlicher Betrachtung scheint, ist der vermeintliche Allzweckbaustoff nicht. Es kommt in jedem Einzelfall drauf an, dass die Formulierung den standort-, belastungs- und bedarfsspezifischen Erfordernissen entspricht. Sonst sind vorzeitiger Verschleiß und substanzielle Schäden vorprogrammiert“,* berichtet der erfahrene Betonschutz-Experte Dr. Jörg Rathenow aus der Baupraxis. Sein Rat, wie im Schadensfall am besten vorzugehen ist: *„Die Ursache ist gründlich zu ermitteln, bevor man sich ans Instandsetzen bzw. Verfüllen, Schleifen und Versiegeln von Rissen und Ausbruchstellen macht.“* Diese Aufgabe sollte man unbedingt einem Fachmann überlassen, der sich mit dem Baustoff Beton und bauwerkstypischen Bauteilanforderungen sehr gut auskennt.

Um ein möglichst konkretes Zustandsbild zu gewinnen, wird zumeist eine Begehung des Objekts mit eingehender Bestandsaufnahme erforderlich sein. Auf dieser Basis lässt sich dann ein Sanierungsplan für das geschädigte Bauteil oder –Bauwerk erstellen, der einer Verschlimmerung des Schadensausmaßes nachhaltig entgegenwirkt und Wege zur vollständigen und dauerhaften Instandsetzung weist.

### **Praxisbeispiel Hallenbad**

Böden in Feuchträumen, etwa im Bereich der Umkleidekabinen öffentlicher Hallenbäder, brauchen ein erhöhtes Maß an Aufmerksamkeit, weil dort bisweilen stark geheizt wird und ständig irgendwo Wasser steht. Badegäste, die frisch vom Schwimmen kommen, können oftmals gar nicht anders, als Wasserpfützen zu hinterlassen. Zu allem Überfluss befinden sich darin auch Chlorid-Ionen und andere Salze, die Betonbauteile angreifen und schädigen können. Im Herbst und Winter resultiert daraus ein regelrechtes Treibhausklima, das fast zwangsläufig Kondensatablagerungen auf kühlen Betonoberflächen mit sich bringt. Eine erhöhte Dichtheit dieser Betonbauteile muss gegeben sein, um substanziellen Schäden vorzubeugen. Der Einsatz bedarfsspezifisch abgestimmter silikatischer Sinnotec-Produkte bietet sich hierfür an. Das Ergebnis kann sich sehen lassen, wie aus einer aktuellen Untersuchung der Stadtentwässerung Frankfurt am Main hervorgeht. Bei der Instandsetzung und Veredelung des Betonbodens in einem Frankfurter Hallenbad kamen Sinnotec-Produkte zur Anwendung. Dadurch verbesserte sich die Druckfestigkeit des Betonbodens um 20 Prozent (!) von 40 auf 48 N/mm<sup>2</sup>. Außerdem sank die Wasseraufnahme auf 0, was einer absolut wasserdichten Oberfläche entspricht. Da sich durch die Behandlung mit Sinnotec-Produkten nachweislich kein Wasser im Bauteil befindet, wird Mikroorganismen die Lebensgrundlage entzogen. Ohne Zusatz von Bioziden schafft Sinnotec somit die Voraussetzungen für einwandfreie Hygiene im öffentlichen Schwimmbadbereich und gibt dem gefürchteten Fußpilz keine Chance.

### **Aggressive Reiniger greifen Beton an**

In öffentlichen Einrichtungen wie Hallenbädern machen neben Feuchtigkeit, Schmutz und mechanischem Verschleiß auch konzentrierte Reiniger und Desinfektionsmittel den Betonbauteilen schwer zu schaffen. Mikroskopisch kleine Risse in der Oberfläche reichen dann schon aus, um die chemischen Substanzen peu à peu weiter vordringen zu lassen. Die Folge ist, dass sich immer tiefere

Risse bilden und Teile aus der Betonüberdeckung ausbrechen können (Frost-Tau-Abplatzungen). Der Verfallsprozess setzt sich fort, bis irgendwann die Stahlarmierung erreicht ist. Dass die oft ungeschützte metallische Struktur unter Einwirkung von Feuchtigkeit und sauren Reinigern korrodiert und dadurch immer mehr an Stabilität verliert, liegt in der Natur der Sache. Dagegen hilft, Betonbauteile zum frühestmöglichen Zeitpunkt mit bedarfsspezifisch abgestimmten Sinnotec Instandsetzungsprodukten fachgerecht zu schützen und abzudichten. Sinnodur Waterproofing und Sinnodur Concrete W3 Plus zum Beispiel haben sich schon bei der Betoninstandsetzung am weltberühmten Sydney Opera House bewährt.

### **Silikatische Sanierung bietet Schutz**

Sinnotec entwickelt und vertreibt Baustoffe zur Betoninstandsetzung und -sanierung, die auf der innovativen Silikat-Technologie basieren. Anwendungsgebiete sind z.B. Industrieböden im Innen- und Außenbereich, Hallenböden, Estriche, Abwasserkanäle aus Beton, Klärbecken, Betonwände und -decken, Betonfertigteile usw. Mit der innovativen Sinnotec-Silikat-Technologie lassen sich Betone und Betonbauteile sorten- und bedarfsspezifisch optimieren.

*„Wer die Einsatzbedingungen ignoriert, unter denen Betonbauteile ihren Zweck erfüllen, verschließt die Augen vor der Wirklichkeit. Beton ist weder für die Ewigkeit gemacht noch für jeden Einsatzzweck gleichermaßen gut geeignet. Beton lässt sich jedoch mit geeigneten Produkten fachgerecht instand setzen, sofern das Schadensausmaß die Belastbarkeit des Bauteils und die Stabilität des Bauwerks noch nicht gefährdet“, betont Betonschutz-Experte Dr. Rathenow, der schon bei der Instandsetzung so bekannter Betonbauwerke wie der Sydney Opera in Australien oder der Stoerebelt-Brücke in Dänemark mitgewirkt hat.*

### **Breites Anwendungsspektrum**

Bei Einsätzen im Tunnel-, Wasserstraßen-, Kanalbau- und UHPC-Segment sorgen Sinnotec-Produkte auf Silikatbasis für die erforderliche Stabilität sowie dauerhaft für Salz-, Abwasser- und Chemikalienbeständigkeit. Betonwaren, Rohre, Schächte und Betonfertigteile sind durch Nutzung der Silikattechnologie ausblühungsfrei und säurebeständig zu gestalten sowie mit leicht zu reinigenden Oberflächen auszustatten. Die Chemie- und Lebensmittelindustrie lässt Sinnotec

von hochbeständigen Boden-, Wand- und anderweitigen Flächenbeschichtungen profitieren, während im Abwasserbereich spezielle Formulierungen zur sicheren Abdichtung, nachhaltigen Reprofilierung sowie als hydrophobe öl- und säureresistente Beschichtung sowie als Fugenfüller dienen. Der Brücken-, Wasser-, Rohr- und Schiffbau, der auf hochwirksamen Korrosionsschutz ganz besonders angewiesen ist, kann sich mit Sinnotec auf maximale Sicherheit vor vorzeitigem Materialverschleiß im Neubau wie auch bei späteren Instandsetzungen ebenso verlassen wie auf eine lange Funktionsdauer der zugrundeliegenden Sinnotec Silikat-Technologie.

### **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. Sitz des Unternehmens ist Schäferweg 8 in 65207 Wiesbaden.

4



#### **Aussender: Sinnotec Innovation Consulting GmbH**

Ansprechpartner: Dr. Jörg Rathenow

Telefon: +49 (0) 1 60-3 66 38 60

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

Web [www.sinnotec.eu](http://www.sinnotec.eu)

## **Bebilderung**

Bild 1)



### **Betonschutz-Experte**

Dr. Jörg Rathenow ist Gründer und alleiniger Geschäftsführer der Sinnotec Innovation Consulting GmbH in Wiesbaden. Als Chemiker verfügt er über ein weitreichendes Wissens- und Erfahrungsspektrum in der Sanierung und Instandsetzung von Bauwerken und Bauteilen aus Beton.

Bildquelle: Sinnotec, Wiesbaden; [www.hightechmaterials.de](http://www.hightechmaterials.de)

Bild 2)



### **Sydney Opera House**

Ein Paradebeispiel für den erfolgreichen Einsatz von Sinnotec-Produkten ist die Sydney Opera in Australien.

Bildquelle: Sinnotec, Wiesbaden; [www.hightechmaterials.de](http://www.hightechmaterials.de)

Bild 3)



### **Saniertes Sockel**

An dem weltberühmten Konzerthaus galt es für Sinnotec, auf die Stahlbeton-Fertigteile einen dauerhaften Korrosionsschutz gegen saure Reiniger und Salzwasser aufzubringen. Das Vorhaben gelang, die Betreiber des Sydney Opera House sind von Sinnotec begeistert.

Bildquelle: Sinnotec, Wiesbaden; [www.hightechmaterials.de](http://www.hightechmaterials.de)

Bild 4)



### **Keinerlei Wasseraufnahme**

Nach der fachgerechten Aufbereitung des Untergrundes und dem Einbringen des silikatischen Estrichs wurde in einem öffentlichen Hallenbad in Frankfurt am Main Sinnofloor Waterproofing aufgebracht.

Bildquelle: Sinnotec, Wiesbaden; [www.hightechmaterials.de](http://www.hightechmaterials.de)

Bild 5)



### **Wasserdichter Betonboden**

Ein Test der Stadtentwässerung Frankfurt am Main ergab, dass der mit Sinnotec sanierte und veredelte Betonboden keinerlei Wasser aufnimmt. Gemessen wurde die kapillare Wasseraufnahme mit dem Prüfröhrchen nach Karsten, Wasseraufnahmekoeffizient  $w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0,5}$

Bildquelle: Sinnotec, Wiesbaden; [www.hightechmaterials.de](http://www.hightechmaterials.de)