



MEDIENINFORMATION

31.03.2015

Sinnotec: Beschädigte Betonböden silikatisch sanieren

Absolute Härte selbst bei größter Hitze

Wiesbaden (pts). Was Betonböden in Industriehallen aushalten müssen, lässt sich für Außenstehende nur schwer ermessen. Beispiel Gießerei: Wo Gussprodukte aller Art verarbeitet werden, lasten tonnenschwere Gewichte auf dem Hallenboden. Hinzu kommt oft extreme Hitze, was das Rissbildungsrisiko weiter erhöht. Ohne nachhaltige Schutzmaßnahmen hat die Betonmatrix da sehr schnell ausgedient. Abhilfe verspricht der Einsatz der Sinnotec Silikat-Technologie.

Das Problem der Industrie scheint hausgemacht: *„Einerseits soll möglichst unterbrechungsfrei gefertigt und montiert werden, damit die Rendite stimmt; andererseits ist dafür ein einwandfreier Hallenboden nötig, der mit handelsüblichen Betongemischen und herkömmlichen Beschichtungen dauerhaft nicht zu erhalten ist“*, weiß Betonschutz-Experte Dr. Jörg Rathenow, forschender Chemiker und Geschäftsführer der auf Betonabdichtung und -veredelung spezialisierten Sinnotec Innovation Consulting GmbH aus Wiesbaden.

Der Boden ist die Basis der Produktion

Erschwerend kommt hinzu: Bei großflächigen Instandsetzungsarbeiten in Industriehallen ist vorübergehender Stillstand der Maschinen normalerweise nicht zu vermeiden. Je öfter die Produktion für Bodenausbesserungen pausieren muss, desto teurer kommt das betroffene Unternehmen die in der Praxis leider noch immer zu beobachtende halbherzige Flickschusterei zu stehen. Wenn sich das Szenario mit unschöner Regelmäßigkeit wiederholt, gehen dem Hallenmeister und erst recht dem Unternehmer irgendwann andere Dringlichkeiten vor. Menschlich ist das zwar verständlich, führt auf Dauer aber zu keiner substanziellen Lösung des Problems. Denn die Schäden bestehen weiter und werden sukzessive immer größer.

Oft beruht Verschleiß auf Überlastung

Besonders prekär: Das Gewicht sehr großer und extrem schwerer Elemente, die auf dem Betonboden auch nur vorübergehend gelagert werden, verteilt sich selten flächig, sondern konzentriert sich in den meisten Fällen auf einzelne Auflagepunkte. Das begünstigt das Entstehen zunächst filigraner und allmählich immer größer werdender Risse. Sobald die Betonmatrix dem immensen Druck nicht mehr ausreichend widersteht, setzt die Kraterbildung ein – die Betondecke gibt dem Druck nach und schüsselt. Dadurch nehmen die Spannungen weiter zu, Abplatzungen aus der Überdeckung der Stahllarmierung sind die Folge. So mancher unsanierte alte Hallenboden gleicht deshalb einer Kraterlandschaft. Oft muss jährlich nachgebessert werden. Dabei steht regelmäßig entweder eine Teilbereichssanierung an oder gar die Kompletterneuerung des Bodens – und das alles nur, weil der Belastungsdruck für Normalbeton in vielen Fällen viel zu groß ist. Was also ist zu tun?

Sinnotec packt Probleme bei der Wurzel

Der forschende Chemiker Dr. Jörg Rathenow hat einen Weg gefunden, wie und womit sich Betonböden in Industrie- und Lagerhallen länger, als es bisher möglich war, schützen lassen: Sinnotec Silikat-Technologie heißt das Zauberwort, das schon beim Abdichten der Betonpfeiler der dänischen Stoerebelt-Brücke unterhalb der

Wasseroberfläche gegen drückendes Wasser wahre Wunder bewirkt hat. Auch zur Rissvermeidung an den Sockelfundamenten der Sydney Opera in Australien hat die Sinnotec Silikat-Technologie erfolgreich beigetragen. Folgende Fakten sprechen eine klare Sprache:

- Sinnotec schafft nachweislich völlig homogene, riss- und spannungsfreie Betonoberflächen von keramischem Charakter.
- Sinnofloor und Sinnodur von Sinnotec halten auch unter extremem Druck absolut dicht und werden sogar dem verschärften Wasserhaushaltsgesetz (WHG) mit Leichtigkeit gerecht.
- An Sinnofloor und Sinnodur von Sinnotec perlt alles ab – ob Base oder aggressive Säure.
- Sinnotec-Produkte erweisen sich überdies als frost- und hitzebeständig: Sinnofloor und Sinnodur sind temperaturschockstabil vom absoluten Nullpunkt bis +500 C.

Fazit: Mit der Sinnotec Silikat-Technologie lassen sich heutige Instandsetzungsintervalle deutlich verlängern. Viele Ausbesserungsarbeiten an Betonböden in Werkstätten, Lager- und Montagehallen werden damit obsolet. Erfahrungsberichte von Anwenderunternehmen stellt die Sinnotec Innovation Consulting GmbH gerne zur Verfügung und benennt auf Wunsch auch Referenzobjekte. Dass dieses Angebot nicht für Mitbewerber gilt, versteht sich. (az)

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 Betoninstandsetzungs- und Bautenschutzprodukte, die der Zweckbestimmung des kundenspezifischen Anwenderprojekts optimal entsprechen. Im Vordergrund steht dabei die Veredelung und Instandsetzung von Beton durch Nutzung der innovativen Silikat-Technologie, auf der die besondere Expertise von Sinnotec beruht. Sitz der Gesellschaft ist Schäferweg 8 in 65207 Wiesbaden. Näheres im Internet unter <http://www.sinnotec.eu>

Aussender:

Sinnotec Innovation Consulting GmbH
Dr. Jörg Rathenow, Geschäftsführer
Fon: 0 61 27-9 16 03 74
Mail: j.rathenow@sinnotec.eu
Web: www.sinnotec.eu

Bebilderung:**1-SIN****Ein Boden für alle Fälle**

Sinnotec-Produkte sind hochtemperaturbeständig bis 500°C. Die Sanierung der meisten Industriehallenböden lässt sich mit minimalen Produktionsausfallzeiten von zumeist unter einer Woche bewerkstelligen. Das Ergebnis ist eine vorbildlich verschleißfeste Oberfläche, für deren beständige Beschichtung Sinnotec Rissfreiheit garantiert.

(Bildquelle: SINNOTEC Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; www.sinnotec.eu)

2-SIN



UHPC ist Standard

Um dichte, geschlossene, äußerst feste Betonoberflächen mindestens in UHPC-Qualität zu erzielen, spricht sich Dr. Rathenow für den Einsatz geopolymerer Silikatbindemittel aus. Denn im Vergleich zu herkömmlichen zementären Produkten besitzt die Silikatchemie substanzverbessernde Eigenschaften, die konkrete Festigkeitsvorteile beim Korn- und Fasereinschluss bedeuten. Die Betonoberfläche wird dadurch erheblich widerstandsfähiger; selbst höchste Umgebungstemperaturen machen Sinnotec-sanierten Industrieböden nichts aus.

(Bildquelle: SINNOTECH Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; www.sinnotec.eu)

3-SIN



Bis zu 35 Tonnen schwer

Extrembelastungen sind in der Industrie keine Seltenheit: Werden in der Halle einer Großgießerei zum Beispiel Gehäuseteile für Windräder gegossen, kann das Gewicht, das punktuell auf den Betonboden drückt, bis zu 35 Tonnen betragen.

(Bildquelle: SINNOTECH Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; www.sinnotec.eu)

4-SIN



Hitzebeständig bis +500 °C

Außer extremer Gewichtsbelastung muss der Boden Höchsttemperaturen aushalten können: Erst nach einer Abkühlzeit von etwa einer Woche können Gussteile für Windkrafträder der Form entnommen werden; ihre Temperatur beträgt dann immer noch 300°C!

(Bildquelle: SINNOTECH Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; www.sinnotec.eu)

5-SIN



Betonschutz-Experte

Der forschende Chemiker Dr. Jörg Rathenow gilt als pragmatischer Vordenker für Betonschutz unter Extrembedingungen. Er weiß, wie und womit man Betonböden in Industriehallen, die permanenter Beanspruchung ausgesetzt sind, nachhaltig vor Rissbildung, Ausbrüchen und sonstigen Verschleißerscheinungen schützt. Seine Empfehlung für die Industriebodensanierung ist die Anwendung der Sinnotec Silikat-Technologie.

(Foto: Achim Zielke für SINNOTECH Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden;
www.sinnotec.eu)