

Ölbelastete Betonböden nachhaltig sanieren

Sinnotec Silikat-Technologie erfüllt Gewässerschutzvorschriften

Wiesbaden (SIN). Rissig, fleckig und mit schillernden Schlieren überzogen – der Boden im Ölkeller sollte eigentlich anders aussehen. Ob in Autowerkstätten oder Industriegebäuden, Betonbauteile müssen so beschaffen sein, dass Öle, Laugen, Säuren, Chemikalien und sonstige Substanzen nicht ins Erdreich und das Grundwasser einsickern können. Das verlangt das Wasserhaushaltgesetz (WHG). Um unsere natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen, ahndet das deutsche Umweltrecht Verstöße gegen das WHG mit empfindlichen Bußgeldern und weitergehenden drastischen Strafen.

„Der Zustand von Betonböden muss sich jederzeit an diesem Maßstab messen lassen. Kontrollen insbesondere unter ölführenden Altanlagen sind daher regelmäßig durchzuführen und undichte Stellen wie etwa Risse oder Ausbrüche unverzüglich zu beheben. Ratsam ist, Schäden fachgerecht zu sanieren, solange sie noch überschaubar sind“, hebt der Wiesbadener Betonschutz-Experte Dr. Jörg Rathenow hervor, der über mehr als 20 Jahre Praxiserfahrung in der Bauteilabdichtung und Betonveredelung verfügt.

Der Experte rät

Wie aber wird man als Gebäudeeigentümer und/oder verantwortlicher Anlagenbetreiber der Pflicht, für absolute Undurchlässigkeit eines Betonbodens zu sorgen, mit Sicherheit gerecht? Womit können zum Beispiel Industrieunternehmen ihre oft seit Jahrzehnten mehr schlecht als recht gewarteten Kellerböden WHG-gerecht, dauerhaft und nachhaltig sanieren? Für den promovierten Chemiker Dr. Jörg Rathenow liegt die Antwort auf der Hand: Er empfiehlt zur Betoninstandsetzung die Anwendung der Sinnotec Silikat-

Technologie. Welche Vorteile mit silikatischen Betoninstandsetzungs- und -veredelungsmaßnahmen verbunden sind, zeigt das aktuelle Best-Practice-Beispiel eines Unternehmens der Stahlindustrie, das im Ruhrgebiet Grobbleche fertigt.

Ein Fall für Sinnotec

Im Ölkeller des Industrieunternehmens hatte Hydrauliköl den Betonboden großflächig verschmutzt. Der schwierige Untergrund musste möglichst rasch abgedichtet und reprofiliert werden, um den Anlagenbetrieb nicht länger als unbedingt nötig zu unterbrechen. Die Untergrundvorbereitung erfolgte durch Abtragen des alten Estrichs und gründliche Reinigung mit Tensiden. Danach wurde der silikatische Betonmörtel eingebracht, der sich erwartungsgemäß als tolerant gegen ölige Verunreinigung und Feuchtigkeit im Altboden erwies. Den Abschluss bildete das Auftragen der ebenfalls silikatischen Verlaufsspachtelmasse von Hand.

WHG-Anforderungen erfüllt

Die sanierte Fläche konnte bereits sechs Stunden nach der Applikation wieder betreten werden; volle Belastbarkeit war nach einer Woche gegeben. Das Ergebnis der Sanierung entspricht den strengen WHG-Anforderungen, die Betreiber von Produktionsanlagen ebenso wie Gebäudeeigentümer verpflichten, Beständigkeit und Dichtheit der Sohlplatte eines Betriebsgebäudes nebst Umfassungswänden gegen sickerfähige Mineralöle, Säuren, Laugen und Lösemittel sicherzustellen, um jederzeitigen Schutz des Erdreichs und Grundwassers zu garantieren.

Silikatische Sanierung vorteilhaft

Die Eigenschaften der Sanierungsprodukte >Sinnofloor Primer<, >Sinnofloor Design< und >Sinnofloor CW2in1< sind ab Werk spezifisch aufeinander abgestimmt, so dass sie von sachkundigen Verarbeiterbetrieben problemlos eingebracht werden können. Dabei überzeugen sie durch ausgeprägte Hafteigenschaften auf ölverschmutzten, schwach tragfähigen Untergründen (nach vorheriger Reinigung mit Tensiden) * verfestigende, abdichtende und antikorrosive Wirkung auch bei vorgeschädigter Betonmatrix; * Beständigkeit bei rückseitiger Durchfeuchtung insbesondere von Bodenplatten und erdberührten

Betonbauteilen; * Druckwasser- und Chemikaliendichtigkeit selbst bei sehr hohen Temperaturen; * Hochdruck-Dampfreinigungsfähigkeit; * mikrobiologische Wirksamkeit durch biozidfrei erzeugte hydrophobe Oberflächen; * Unwirtlichkeit der trockenen Matrix für Mikroorganismen * bauaufsichtliche Zulassung als Dichtungsschlämme; * WHG-Konformität bei Applikation durch WHG-zugelassene Verarbeiterbetriebe gemäß DIBt * leichte und komfortable Applikation von Hand oder mittels Maschinenteknik (pump- und spritzfähig) auf großen Flächen; * Umweltverträglichkeit und Langlebigkeit.

Alles in allem von Grund auf dicht

Nach zulassungskonformer Ausführung erweist sich der sanierte Betonboden als beständig gegenüber praktisch allen basischen und alkalischen Chemikalien sowie Lösungsmitteln. Darüber hinaus zeichnet sich die sanierte Oberfläche durch Rissfreiheit und hohe mechanische Belastbarkeit aus. Sehr hohe ebenso wie sehr niedrige Umgebungstemperaturen, Abrasion und UV-Licht lassen die Sinnotec-Produkte unbeeindruckt; auch ihre weit überdurchschnittliche Alterungsbeständigkeit qualifiziert sie zur Erdreich und Gewässer schützenden Instandsetzung belasteter Bodenflächen aus Beton.

Wissenswertes über Sinnotec

Die Sinnotec Innovation Consulting GmbH wurde im Jahr 2009 von Dr. 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 Silikattechnologie, auf der die besondere Expertise von Sinnotec beruht. Sitz der Gesellschaft ist Schäferweg 8 in 65207 Wiesbaden. Näheres unter <http://www.hightechmaterials.de>

Aussender:

Sinnotec Innovation Consulting GmbH

Ansprechpartner: Dr. Jörg Rathenow, Geschäftsführer
Schäferweg 8, 65207 Wiesbaden

Fon: +49 (0) 61 27/9 16 03 74

Mail: info@sinnotec.eu

Web: <http://www.sinnotec.eu>



Bild 1)



4

Silikatisch dauerhaft saniert

Ohne umfassende Instandsetzungsmaßnahmen hätte es in diesem Ölkeller leicht zu einer Grundwasserschädigung durch sickern des Hydrauliköl kommen können. Bildquelle: Sinnotec Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; (<http://www.hightechmaterials.de>)

Bild 2)



5

„Ölkeller regelmäßig inspizieren!“

Dr. Jörg Rathenow berät Eigentümer gewerblich genutzter Immobilien und Betreiber von Industrieanlagen über die nachhaltige Instandsetzung von Betonböden mittels Silikat-Technologie, um dem Wasserhaushaltsgesetz von Grund auf zu entsprechen. (Foto: Achim Zielke für Sinnotec Innovation Consulting, Wiesbaden; <http://www.sinnotec.eu>)

Bild 3)



6

Verlaufsspachtel-Applikation

Der verschmutzte Untergrund wurde mittels Tensiden und per Hochdruckwasserstrahl gereinigt. Danach folgte das Einschwabbeln des silikatischen Betonmörtels. Sobald die Fläche begehbar war, wurde die Dichtungsschlämme aufgetragen. Dauerhafte Rissfreiheit ist für Sinnotec-Produkte herstellerseits garantiert. Bildquelle: Sinnotec Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; (<http://www.hightechmaterials.de>)

Bild 4)



7

Schützende Imprägnierung

Systematisches Vorgehen ist bei der Abdichtung von Betonbauteilen unerlässlich, um das Grundwasser vor Chemikalien und anderen sickerfähigen Substanzen dauerhaft zu schützen. Bildquelle: Sinnotec Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; (<http://www.hightechmaterials.de>)

Bild 5)



Silikatische Dichtungskehle

Ebenso wie der Betonboden müssen in Ölkellern auch die Umfassungswände den WHG-Anforderungen genügen. Am Übergang von Wand und Boden ist daher zur Sicherheit das Ausformen von Dichtungskehlen zu empfehlen. Bildquelle: Sinnotec Innovation Consulting GmbH, Wiesbaden; (<http://www.hightechmaterials.de>)