



Einsatz der Antihaftung

Neuartige Schutzimprägnierung (nicht nur) für Betonlasur

„Der erste Eindruck zählt“ ... Graffiti zeigt sich leider nur selten als Kunst. Es sind meist Vandalismus und Provokation durch Parolen, die Aufmerksamkeit erzeugen sollen – und dies an unerwünschten Orten. Sprühlacke, Unterbodenschutz, Stifte und vieles mehr sind durch eine funktionale, aber nicht sichtbare Imprägnierung leichter entfernbar. Ein Projektschritt bei der Neuerrichtung der Meisterhäuser in Dessau mit zugehöriger Einfriedungsmauer war der Funktionstest einer neuen wässrigen Anti-Graffiti-Imprägnierung auf Basis von C6-Fluorpolymeren, welche auf mineralischer Betonlasur eingesetzt wurde.

Durch die Gestaltung der Betonhaut mit mineralischer Betonlasur können gleichzeitig mehrere Ziele erreicht werden. In diesem Fall ging es neben optischen Korrekturen darum, die

Georg Scheidel

Dipl. Kaufm., Geschäftsführer der Scheidel GmbH & Co. KG, Hirschaid, Mitglied der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e. V. Berlin sowie in diversen Arbeitskreisen der WTA (Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege). www.scheidel.com

neu errichteten Gebäude aufzuheben und somit besser ins Ensemble einzufügen. Zudem konnten mittels der mineralischen Lasur der Betoncharakter und die Eigenheiten des Untergrundes vollständig erhalten werden, mit dem Vorteil, dass Verunreinigungen, Betonlunker und Konen einfach verschwunden sind. Die Betonlasur ist kein Anstrich, sondern eine anspruchsvolle Oberflächengestaltung in mehreren Arbeitsgängen, welche für den Laien meist nicht erkennbar ist.

Mit nachträglicher Graffiti-schutz-Imprägnierung

Für das gewünschte Oberflächenbild ist meist eine umfangreiche Untergrundvorbereitung mit mineralischem Spachtel erforderlich. Sofern es zulässig ist, werden Betonflächen vor der Verarbeitung einer Lasurtechnik auch hydrophobiert oder vollflächig mit einer mineralischen Spachtelmasse versehen, um ein gleichmäßiges Saugverhalten herzustellen. Alle diese Parameter nehmen letztlich



Die Beschmierung konnte ohne Beschädigung der Betonlasur vollständig entfernt werden. (Fotos: Scheidel)

sprüht. Auf den Testflächen wurden Graffiti-sprays aus der „Sprayer-szene“ sowie Unterbodenschutz auf Bitumenbasis verwendet. Die Reinigungsversuche wurden mit verschiedenen Graffiti-entfernern durchgeführt.

Reinigungsschritte

Für die erfolgreiche Graffiti-entfernung spielen aber nicht nur der eigentliche Graffiti-entferner, sondern auch die nachfolgenden Reinigungsschritte eine wesentliche Rolle.

An der Testfläche wurden die gelösten Sprühlacke zunächst mit weichen Papiertüchern aufgenommen. Da noch Farbpigmente im Untergrund verblieben sind, wurde in diesem Fall „Scheidel COCOclean 10“, ein Speziallöser für Bitumen, aufgetragen. Die Fläche wurde dann mit Wasser und dem Nachreinigerkonzentrat „Powerfluid“ im Mischungsverhältnis 1:3 nachgewaschen.

Seitens des Auftraggebers wurde im aktuellen Fall ein beschleunigter Bauablauf für die Beschichtung der Einfriedungsmauer mit „Keim Concretal Lasur“ gefordert. Die Betonlasur konnte also keine 21 Tage reagieren und die Anti-Graffiti-Imprägnierung wurde bereits nach wenigen Tagen aufgetragen.

Neben der Tatsache, dass eine dünn-schichtige Betonlasur durch die Belastung mechanischer Reinigungsarbeiten verletzlich ist, wirkt sich der beschleunigte Bauablauf zudem negativ auf die Schutzimprägnierung aus. Trotz dieser widrigen Umstände haben die Testflächen gezeigt, dass eine umsichtige Graffiti-entfernung von der Betonlasur möglich ist.

Alle im Markt befindlichen Anti-Graffiti-Schutzschichten können keinen 100%igen Schutz im Sinn einer immer vollständigen und schattenfreien Entfernung von Sprühlacken und Stiften erzielen. Zum einen werden immer wieder neue, äußerst aggressive Schreiber und Sprühlacke in der Szene verwendet (zu deren Entfernung probate Methoden und Mittel erst noch gefunden werden müssen), zum anderen kann eine Imprägnierung, die nicht oder kaum wahrnehmbar ist, auf problematischen Untergründen keine Wunder bewirken.

Dennoch hat der Test eindeutig gezeigt, dass eine sehr gute Schutzwirkung durch die Imprägnierung erzielt werden kann. Letztlich wird die Funktionalität erst bei der großflächigen Reinigung einer Graffiti-attacke unter Beweis gestellt. Dazu muss in jedem Fall ein zertifiziertes Fachunternehmen für Graffiti-entfernung beauftragt werden.

Beschmiertes Welterbe

Leider hat es nur wenige Tage gedauert, bis die ersten Beschmierungen auf der Einfriedungsmauer aufgetreten sind. Die Einfriedungsmauer wurde ebenfalls mit Keim Concretal Betonlasur gestaltet und mit „sofchem Fluorosil FC Graffiti-Imprägnierung“ geschützt.

Die Mitteldeutsche Zeitung sowie das MDR-Fernsehen wurden auf den Zwischenfall aufmerksam und haben die Reinigungsaktion beobachtet und dokumentiert. Das Fachunternehmen 3GM – Gassong & Müller GbR aus Dessau-Roßlau wurde umgehend von der Stadtverwaltung mit der Entfernung beauftragt und durch den Fachberater der Fa. Scheidel, Volker Fröschke, unterstützt.

Die Faserschreiber konnten mit dem Produkt „C6 Gel Graffiti-reiniger“ angelöst und einfach abgewischt werden. Restpigmente wurden mit einem wasseremulgierbaren Speziallöser und mit einem weichen Pinsel entfernt. Nach der kompletten Reinigungsaktion wurde die betroffene Fläche mit einem Warmwasser-Hochdruckreiniger vorsichtig nachgewaschen. Die Reinigungsaktion hat eindrucksvoll die Wirksamkeit der Schutzimprägnierung auf dem sensiblen Untergrund gezeigt.

Oberflächenschutz für Betonfertigteile und Architekturbeton

Die werkseitige Verarbeitungsmöglichkeit der neuen Anti-Graffiti-Imprägnierung bringt erhebliche Vorteile mit sich. Zum einen sind die Betonteile für den Transport gegen Verschmutzungen geschützt, zudem können frühzeitige Graffiti-attacken auf den Baustellen vor der Übergabe vom Betonwerk an den Bauherren einfach entfernt werden.

Die Imprägnierungen mit permanenter Anti-Graffiti-Wirkung eignen sich für alle Oberflächenanforderungen im Betonbereich von SB1 bis SB4 sowie auch für Architekturbeton. Die Oberfläche wird sehr gut wasserabweisend eingestellt und zeigt einen deutlichen ABERLEFFEKTEFF. Die Imprägnierung ist kaum wahrnehmbar und eignet sich gut für Architekturbeton. □

Einfluss auf die Funktionalität der auf die Lasur aufgetragenen Anti-Graffiti-Imprägnierung.

Aufgrund der hohen Alkalität des Untergrundes wurde in diesem Fall die „sofchem Fluorosil FC Graffiti-Imprägnierung“ auf Basis der C6-Technologie (Scheidel) ausgewählt. Die Imprägnierung ist alkalibeständig und daher besonders geeignet. Die Testfläche zeigte, dass die Imprägnierung optisch kaum wahrnehmbar ist und somit eine wesentliche Voraussetzung erfüllt.

- ① Auftragen unterschiedlicher Graffiti-entferner zur Ermittlung des optimalen Produkts.
- ② Die Graffiti-entfernung erfolgt
- ③ in mehreren Schritten. Für ein sauberes Ergebnis ist die richtige Nachreinigung entscheidend.
- ④ Die eingesetzte „Cocopaste“ mit kurzer Einwirkzeit von zehn Minuten löst Unterbodenschutz auf Bitumenbasis und andere Sprühlacke an.
- ⑤ Graffiti können von der Betonlasur mit den richtigen Reinigern und abgestimmter Technik entfernt werden. Die Reinigungsaufgabe sollten nur erfahrene Fachfirmen übernehmen.
- ⑥ Das Graffiti wird vom Untergrund „gewaschen“.



Der eingesetzte Graffitireiniger löst die Beschmierungen der Faserschreiber sanft von der imprägnierten Wandfläche.

Die wässrige Imprägnierung ist eine Mischung aus Fluorpolymeren, die sich chemisch-physikalisch am Untergrund anbinden. Die Fluorpolymere haben eine niedrige Oberflächenenergie und erzeugen dadurch eine Antihafwirkung. Graffiti bzw. Sprühlacke können mittels abgestimmter Reiniger einfacher vom Untergrund entfernt werden.

Die Anti-Graffiti-Imprägnierung ist alkalibeständig und wasserdampfdiffusionsdicht, mit einem sd-Wert von 0,02m, hydrophob und oleo-

phob. Die Imprägnierung ist vorwiegend für den Einsatz in Betonwerken zur direkten Verarbeitung nach dem Ausschalen entwickelt worden, kann aber gleichermaßen auf anderen mineralischen, saugfähigen Untergründen eingesetzt werden. Die Imprägnierung ist RAL-geprüft und als permanente Schutzimprägnierung, auch gem. BAST-Liste, zugelassen.

Die mit der Imprägnierung ausgestatteten Testflächen wurden einige Wochen bewittert und be-

