



Werkbericht - Meisterhäuser Dessau „C6 Technologie“ gegen Graffiti

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 uvm. 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 der 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 neu errichteten Gebäude aufzuhellen 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.

Objekt	UNESCO Weltkulturerbe - Bauhaus Meisterhäuser - Wiederaufbau nach Originalbauplänen mit Einfriedungsmauer. Die Betonmauer und Betonmauerabschlussflächen wurden mit Keim Concretal Lasur gestaltet und mit Scheidel „sofchem Fluorosil FC Graffiti-schutz“ versehen.
Ausführungszeitraum	Juni 2013
Architekt	Bruno Fioretti Marquez Architekten D-Berlin • CH-Lugano
Ausführung	Arbeitsgemeinschaft Betonlasur Berlin www.betonlasur.de
Objektuntergrund	Sichtbeton mit Keim Concretal Lasur
Objektgröße	400 m ²
Anforderung	Graffitischutz auf Betonlasur
Produkt	Scheidel sofchem® Fluorosil FC Graffiti-Imprägnierung www.scheidel.com/www.sofchem.de
Verbrauch/m²	ca. 100 ml insgesamt

Werkbericht - Betonlasur mit nachträglicher Graffiti-schutzimprägnierung

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

Aufgrund der hohen Alkalität des Untergrundes wurde „sofchem Fluorosil FC Graffiti-Imprägnierung“, auf Basis der neuen C6-Technologie von 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.

Die wässrige Imprägnierung von Scheidel 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 oleophob. 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.

„sofchem Fluorosil FC“ ist RAL-geprüft und als permanente Schutzimprägnierung, auch gem. BAST-Liste, zugelassen.

Die mit der Imprägnierung ausgestatteten Testflächen wurden einige Wochen bewittert und besprüht. Auf den Testflächen wurden Graffitisprays aus der „Sprayerszene“ sowie Unterbodenschutz auf Bitumenbasis verwendet. Die Reinigungsversuche wurden mit verschiedenen Scheidel-Graffitentfernern durchgeführt.



Baustellenansicht mit Testwand

An der Testwand (rechts) wurden mit Keim Concentral Lasuren Testflächen angelegt und nach mehrwöchiger Bewitterung imprägniert.



Schutzwirkung

Die imprägnierte Betonlasur zeigt eine sehr gute hydrophobe Wirkung.



Testfläche

Auftragen unterschiedlicher Scheidel Graffitentferner zur Ermittlung des optimalen Produkts.

Werkbericht - Betonlasur mit nachträglicher Graffitienschutzimprägnierung

Für die erfolgreiche Graffitentfernung spielen aber nicht nur der eigentliche Graffitentferner, 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 „Scheidel COCOclean 10“, ein Speziallöser für Bitumen, aufgetragen. Die Fläche wurde dann mit Wasser und dem Scheidel 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 dünnschichtige 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 Graffitentfernung 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 einem 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 Graffitiattacke unter Beweis gestellt. Dazu muss in jedem Fall ein zertifiziertes Fachunternehmen für Graffitentfernung beauftragt werden.



Testfläche

Graffitentfernung

„Scheidel Cocopaste“ mit kurzer Einwirkzeit von 10 Min. löst spontan Unterbodenschutz auf Bitumenbasis und andere Sprühlacke an.



Graffitentfernung

Die Graffitentfernung erfolgt in mehreren Schritten. Für ein sauberes Ergebnis ist die richtige Nachreinigung entscheidend.



Das Ergebnis

Graffiti können von der Betonlasur mit den richtigen Reinigern und abgestimmter Technik entfernt werden. Die Reinigungsaufgabe sollten nur erfahrene Fachfirmen übernehmen.

Unbekannte beschmieren Welterbe

Leider hat es nur wenige Tage gedauert, bis die ersten Beschmierungen auf der Einfriedungsmauer für das Gelände der Meisterhäuser aufgetreten sind. Die Einfriedungsmauer wurde ebenfalls mit Keim Concretal Betonlasur gestaltet und mit „sofchem Fluorosil FC Graffiti-Imprägnierung“ der Fa. Scheidel 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, Herrn Fröschke, tatkräftig unterstützt.

Die Faserschreiber konnten mit dem Produkt „Scheidel C6 Gel Graffitireiniger“ angelöst und einfach abgewischt werden. Restpigmente wurden mit dem wasseremulgiebaren Speziallöser „Scheidel Cococlean 10“ 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.



In der Praxis

Scheidel C6 Gel Graffitireiniger löst die Beschmierungen der Faserschreiber spontan und sanft von der imprägnierten Wandfläche.



Wirksam

Scheidel C6 Gel löst und „wäscht“ das Graffiti vom Untergrund.



Das Ergebnis

Die Beschmierung konnte ohne Beschädigung der Betonlasur vollständig entfernt werden.

Autor:

Dipl. Kaufm. Georg Scheidel -Geschäftsführer, Mitglieder der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. Berlin sowie in diversen Arbeitskreisen der WTA (Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege)

Fotos: Scheidel