



Wohnungsabnahme – So sind Sie auf der sicheren Seite

Kriminelle Kunst
Anti-Graffiti-Maßnahmen

Verwaltungs-Software
Gebäudemanagement
leicht gemacht

Textile Bodenbeläge
Eigenschaften und
Reinigungsverfahren

Anti-Graffiti-Maßnahmen in der Praxis

Das Thema Graffiti-Entfernung und Graffiti-Schutz gewinnt für einen Hausmeister immer mehr an Bedeutung, denn es gibt immer mehr Schmierereien, die entfernt werden müssen. Doch wie kann man gegen die Graffitis wirksam vorgehen, ohne dabei den Schaden zu vergrößern?

Auch wenn manche Graffitis politisch motiviert oder künstlerisch wertvoll sind – der Großteil sind illegale Schmierereien mit enormen Schäden. In Deutschland rechnet man etwa mit einer halben Milliarde Euro jährlich. Die Hälfte davon tragen Hauseigentümer, die andere Hälfte Unternehmen und Kommunen, Versicherungen halten sich vornehm zurück.

Ob ein Graffiti nun Kunst ist oder nicht, ist rechtlich gesehen völlig unerheblich. Wer ohne Erlaubnis des Eigentümers Wände bemalt, begeht Sachbeschädigung. Die Kosten für die Beseitigung hat der Täter zu tragen – wenn man ihn erwischt. Aber gerade das ist bei Sprayern oft nicht der Fall. So zahlt der Eigentümer selbst. Und das kann teuer werden. Ein kleineres Graffiti zu beseitigen, kostet zwischen 150 und 1.000 €, ein Scratching – das Zerkratzen von Fenstern – in Bahn oder Bus schon über 2.000 €.

Graffitis sofort entfernen!

Ist erst einmal ein Graffiti auf der Hauswand, kommen schnell weitere Verschmutzungen hinzu. Eine umgehende Beseitigung der illegalen Graffitis nimmt den Sprayern oft den Reiz und sie verlieren ihre Freude an der Graffiti-freien Fläche. Nachahmungstäter werden nicht mehr animiert, denn die Hemmung, eine saubere Wand zu beschädigen, ist immer noch größer als bei einer bereits beschmierten Fläche.

Grundlagen der Graffiti-Entfernung

Der Erfolg einer Graffiti-Entfernung ist stark abhängig von:

- Untergrund
- Farbmittel/Graffiti-Farbe
- Graffiti-Entferner (Reiniger)
- Reinigungsverfahren/-ablauf

Die im Folgenden genannten Grundlagen sollen Schäden durch eine unsachgemäße Graffiti-Entfernung vermeiden sowie eine professionelle Herangehensweise an das Thema Graffiti-Entfernung und Graffiti-Schutz vermitteln. In der Praxis läuft jede Graffiti-Entfernung und jeder Graffiti-Schutz nach diesen Grundlagen ab.

1. Einteilung der Untergründe

Untergründe werden für die weitere Vorgehensweise bei der Graffiti-Entfernung und dem Graffiti-Schutz in verschiedene Arten unterteilt:

Beschichtete Untergründe

Hierzu zählen alle gestrichenen oder lackierten Untergründe. Das kann mit Fassadenfarbe gestrichener Putz, Beton oder auch Naturstein sein sowie lackierte Metall- oder Kunststoffoberflächen.

Graffiti-Entfernung: Der Grundsatz hier lautet: „Ein chemischer Graffiti-Entferner kann nicht zwischen guter und böser Farbe unterscheiden“. Da bei gestrichenen oder lackierten Flächen durch den Einsatz von speziellen Lösungsmitteln nicht nur das Graffiti, sondern auch die Fassadenfarbe oder der Lack gelöst wird, muss die betroffene Stelle meist nachgestrichen oder lackiert werden.

Graffiti-Schutz: Bei beschichteten Untergründen ist nur ein permanenter Graffiti-Schutz in Form eines Schutz-

Lackes sinnvoll. Düninflüssige Graffiti-Schutz-Systeme, wie Micro-Wachse oder Imprägnierungen, müssen mit Heißwasser-Hochdruck gereinigt werden. Durch dieses Reinigungsverfahren wird meist auch die Fassadenfarbe oder der Lack unter dem zu entfernenden Graffiti geschädigt.

Unbeschichtete Untergründe

Dazu gehören alle Untergründe ohne Farb- oder Lackanstrich, wie z.B. alle Arten von Natursteinen, Fliesen, Klinker oder Sichtbeton.

Graffiti-Entfernung: Eine Graffiti-Entfernung dieser Untergründe nach der 3-Schritte-Methode (siehe Kasten S. 32) führt bei 95% zu einem sehr guten Ergebnis.

Graffiti-Schutz: Bei unbeschichteten Untergründen empfiehlt sich aufgrund von Haltbarkeit, Kosten und Diffusionsfähigkeit ein semipermanenter Graffiti-Schutz.

Glatte oder polierte Untergründe

Hier gilt: je geschlossener (glatt/poliert) der Untergrund, umso einfacher die Graffiti-Entfernung.

Graffiti-Entfernung: Bild 1: Nicht poröser und glatter Untergrund, wie z.B. Fliesen oder Glas, aber auch Metall oder mit hochwertigen Lacken lackierte Untergründe.

Bild 2: Die Graffiti-Farbe zieht nicht tief in den Untergrund ein und lässt sich einfach entfernen. Es bleiben meist keine Farbschatten im Untergrund zurück.

Graffiti-Schutz: Glatte und polierte Untergründe sind meist gut von Graffiti-Farben zu reinigen, so dass auf einen

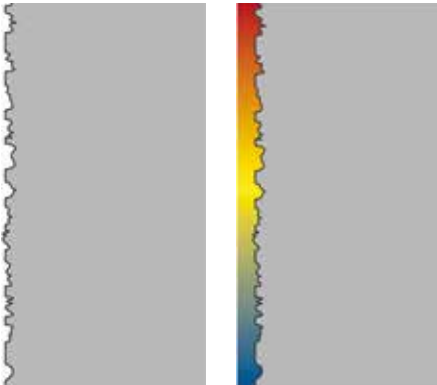


Bild 1

Bild 2

Graffiti-Schutz verzichtet werden kann. Sollte dennoch ein Graffiti-Schutz gewünscht sein, empfiehlt sich ein permanenter Graffiti-Schutz-Lack.

Poröse oder saugende Untergründe

Je poröser der Untergrund, umso schwieriger die Graffiti-Entfernung. Zu diesen Untergründen zählen z.B. Natursteine, wie Sandstein, Travertin, Klinker oder Kalkstein, aber auch Beton und gestrichene Putz-Fassaden.

Problematik bei Graffiti-Entfernung:

Bild 3: Die Graffiti-Farbe zieht durch die vielen und meist tiefen Poren weit in den Untergrund ein.

Bild 4: Farbschatten im Untergrund nach der Graffiti-Entfernung. Diese können meist nur mit einem speziellen Schattentferner und der 3-Schritte-Methode beseitigt werden.

Graffiti-Schutz: Bei porösen und unbeschichteten Untergründen empfiehlt sich aufgrund von Haltbarkeit, Kosten und Diffusionsfähigkeit ein semi-permanenter Graffiti-Schutz, u. U. ist aber auch ein Schutz mit permanentem Graffiti-Schutz-Lack möglich.

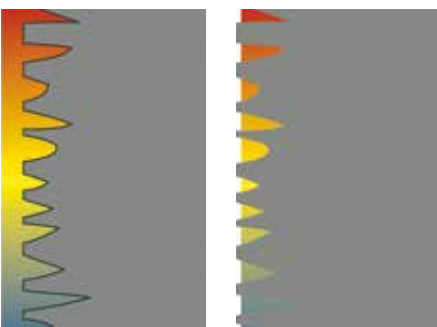


Bild 3

Bild 4

2. Farbmittel/Graffiti-Farben

Auf dem deutschen Markt gibt es über 300 verschiedene Farbsprühdosen und Edding-Marker zu kaufen. Graffiti-Farben werden für die weitere Vorgehensweise bei der Graffiti-Entfernung grob in drei Arten unterschieden.

Lack- und Farbsprays



Erscheinungsbild eines Farbsprays

Lack- und Farbsprays erkennt man meist an einem breiten Farbauftrag und vernebelten Kanten. Der Farbauftrag ist in der Mitte meist dicker als an den Rändern.

Graffiti-Entfernung: Bei glatten und polierten Untergründen ist eine Graffiti-Entfernung von Farbsprays vorwiegend unproblematisch. Bei unbeschichteten und porösen Untergründen ist eine Graffiti-Entfernung nach der 3-Schritte-Methode meist rückstandslos möglich. Untergründe, die mit Fassadenfarbe beschichtet sind, sollten so gut wie möglich vom Graffiti-Spray gereinigt und anschließend neu gestrichen bzw. lackiert werden.

Marker-/Filzstifte & Tinten

Bei Markern und Filzstiften ist der Farbauftrag gleichmäßig und die Kanten sind scharf und einheitlich. Die Tinten der Marker und Filzstifte sind sehr dünnflüssig und dringen somit tief in den Untergrund ein.

Graffiti-Entfernung: Die Graffiti-Entfernung von Markern und Filzstiften gestaltet sich insbesondere bei porösen und saugenden Untergründen als schwierig, aber auch auf glatten und polierten Untergründen können Schatten der Tinten zurückbleiben. Nach der 3-Schritte-Methode lassen sich diese aber ebenfalls meist rückstandslos entfernen. Eventuell müssen mehrere Bleichvorgänge durchgeführt werden.



Erscheinungsbild eines Edding-Markers

Bitumen-/Unterbodenschutz-Spray

Bitumen- und Unterbodenschutz-Spray ist eine der hartnäckigsten Graffiti-Farben. Man findet diese nicht alltäglich vor, aber in letzter Zeit wird sie immer häufiger verwendet. Zu erkennen ist Bitumen-Spray an dem Farbverlauf von innen schwarz nach außen braun. Des Weiteren ist Bitumen-Spray sehr klebrig und mit normalen Graffiti-Entfernern gar nicht oder nur sehr schlecht zu entfernen.

Graffiti-Entfernung: Um Bitumen-Unterbodenschutz-Spray zu entfernen muss der Untergrund trocken sein und ein spezieller Graffiti-Entferner mit einem sehr hohen Lösemittelanteil verwendet werden. Viele spezialisierte Hersteller haben ein spezielles Produkt im Sortiment. Restschatten, die durch Bitumen bestehen bleiben, können meist durch mehrere Bleichvorgänge entfernt werden.

EISKALT GEGEN SCHNEE UND FROST

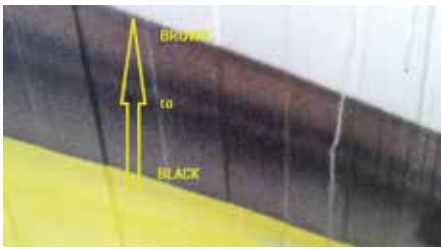
Mit unserem flexiblen bema V-Schild V800

- | Einfache Winkerverstellung
- | Extreme Traglast
- | Komfort-Steuerung möglich



www.kehrmaschine.de

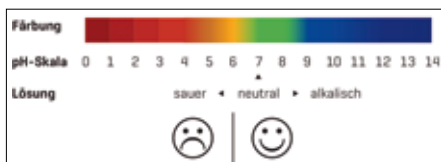
bema



Erscheinungsbild eines Bitumen-Sprays

3. Graffiti-Entferner (Reiniger)

Allein die Vielzahl der Graffiti-Farben und der unzähligen Untergründe zeigt die Schwierigkeiten bei der Graffiti-Entfernung. Den einen Graffiti-Entferner, der alle Probleme löst, gibt es nicht. Es ist vielmehr der Einsatz verschiedener Produkte in der richtigen Reihenfolge und Konzentration, die zu einer erfolgreichen Graffiti-Entfernung führen.



PH-Werte bei Graffiti-Entfernern

Um Schäden an empfindlichen Untergründen, wie z. B. Kunststoffen, Metall oder lackierten Untergründen zu vermeiden, sollte immer mit dem schwächsten Graffiti-Entferner angefangen und bei diesem die Einwirkzeit verlängert werden. Säuren können die meisten Untergründe „verbrennen“ oder auflösen. Bei der Graffiti-Entfernung werden daher nur neutrale oder alkalische Graffiti-Entferner eingesetzt. Lösemittel können einige Untergründe an- oder auflösen. Bei der Graffiti-Entfernung von empfindlichen Untergründen, wie Kunststoffen, lackierten Flächen oder Plexiglas, sollte immer eine Probebläche angelegt werden. So können Schäden am Untergrund durch die Graffiti-Entfernung an sich vermieden werden.

4. Reinigungsverfahren/-ablauf

Vor der eigentlichen Graffiti-Entfernung mit der 3-Schritte-Methode gibt es einige wissenswerte Punkte, die beachtet werden sollten und mit zu den Grundlagen zählen.

3-Schritte-Methode

Für eine erfolgreiche Graffiti-Entfernung von ungestrichenen Untergründen (z. B. Natursteine, Klinker, Beton) empfiehlt sich die 3-Schritte-Methode. Mit diesen Arbeitsschritten können nahezu alle Graffiti rückstandslos entfernt werden.

1. Schritt:

- Auftragen des Graffiti-Entferners und beachten der Einwirkzeiten, die sich aus Untergrund, Außentemperatur und Farbmittel ergeben
- Angelöste Farbmittel mittels Heißwasser-Hochdruckreiniger entfernen
- Vorgang wiederholen bis möglichst viel Farbmittel aus dem Untergrund entfernt ist.



1. Schritt – Farb-Entfernung

Ziel des 1. Schrittes ist das Aufbrechen der Farboberfläche, das Flüssigmachen der Farbe und möglichst viel Farbe aus dem Untergrund zu entfernen. In den wenigsten Fällen wird mit dem 1. Schritt eine rückstandsfreie Graffiti-Entfernung erreicht.

2. Schritt:

Nach dem 1. Schritt der Graffiti-Entfernung bleiben in den meisten Fällen Graffiti-Schatten im Untergrund zurück. Diese müssen in einem 2. Schritt besonders behandelt werden.

- Farbschatten und Reste der Farbpigmente mit alkalischem Schatten-Entferner aus dem Untergrund entfernen
- Durch den alkalischen Schatten-Entferner werden verbleibende Bindemittel in den Farbresten gelöst und können dann mittels Heißwasser-Hochdruckreiniger entfernt werden.



2. Schritt – Vor der Schatten-Entfernung

3. Schritt:

Sollten nach den ersten beiden Schritten immer noch sehr leichte Farbschatten im Untergrund vorhanden sein, so können diese mit dem 3. Schritt, dem Bleichen mit Bleichmitteln, entfernt werden.

- Leichte Farbschatten können abschließend mit Bleichmittel entfernt werden.



3. Schritt – Bleichen von Restschatten

Entfernen lassen sich so alle Arten von Sprühfarben, Lacken und Filzschreibern, Bitumen, Teer und Öl sowie Aufkleber und Klebereste von Naturstein, Backstein, Marmor, Beton, Metall, Keramik, Glas, Kunststoff, PVC, Sandstein, Schiefer, Terrazzo, Holz, Fliesen, Putz sowie von glatten, rauen und porösen Oberflächen aller Art. In jedem Fall sollte vor einer Graffiti-Entfernung an einer verdeckten Stelle eine Probereinigung durchgeführt werden.

Außentemperatur (RGT-Regel)

Wichtig bei der Graffiti-Entfernung und v. a. bei der Schatzen-Entfernung ist die Außentemperatur. Für eine erfolgreiche Entfernung empfehlen sich Temperaturen ab mind. 15 °C.

Es gilt die RGT-Regel: Eine Temperaturerhöhung um 10 °C hat eine Verdoppelung der Reaktionsgeschwindigkeit zur Folge.

Untergrundfeuchtigkeit

Der Untergrund sollte zu Beginn der Graffiti-Entfernung immer trocken sein. Denn 90 % der handelsüblichen Graffiti-Entferner neutralisieren sich bei Kontakt mit Wasser bzw. Feuchtigkeit!

Einwirkzeit

Ist die Einwirkzeit zu lange, kann Farbe tiefer in den Stein eindringen. Bei einer zu kurzen Einwirkzeit bleiben ggf. zu viele Farbpigmente im Stein zurück und es müssen unnötig mehrere Reinigungsvorgänge durchgeführt werden. Direkte Sonneneinstrahlung sowie ein Eintrocknen der gelösten Farbpigmente sollten vermieden werden.

Ist jedoch eine längere Einwirkzeit gewünscht, empfehlen sich Gel oder pastöse Graffiti-Entferner. Zusätzlich sollte die eingesetzte Fläche zum Schutz mit Folie abgeklebt werden.

Generell gilt: Besser Gel als flüssig! – denn Gel bleibt länger auf der Oberfläche haften, was die Einwirkzeit auf der Graffiti-Farbe verlängert.

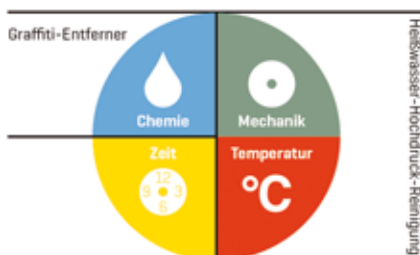
Umgebung schützen

Empfindliche Oberflächen in der Umgebung sollten abgedeckt werden. Bei der Reinigung von porösen Untergründen, z.B. Natursteinen, Beton und Kalksandstein, immer den Bereich um die zu reinigende Stelle gut vornässen, v. a. den Ablaufbereich der Schmutzflotte. So können gelöste Farbpigmente nicht in saubere Bereiche eindringen.

Sinnersche Kreis der Graffiti-Entfernung

Eine erfolgreiche Graffiti-Entfernung ist abhängig von vielen Faktoren. Die wichtigsten lassen sich anhand des Wirkmechanismus des Sinnerschen Kreises darstellen. Alle Faktoren sind voneinander abhängig, aber untereinander in der Größe veränderbar.

Beispiel: Wenn die Temperaturen niedrig sind, muss die Einwirkzeit verlängert werden.



Mithilfe dieses Kreises werden Reinigungsabläufe in der gewerblichen Reinigung durchgeführt.

Aspekte zum Arbeitsschutz

Abschließend muss noch erwähnt werden, dass bei einer Graffiti-Entfernung immer spezielle Arbeitsschutzkleidung, Schutzhandschuhe und Gesichtsschutz zu tragen sind. Während der Entfernung sind Essen, offenes Feuer oder Rauchen absolut tabu.

Außerdem sollte das entstehende Abwasser aufgefangen und fachgerecht entsorgt werden. In jedem Bundesland gibt es dazu Einleitenvorschriften, die unbedingt beachtet werden müssen. Stoffe oder Tücher mit eingetrockneten Farbrückständen müssen ebenfalls nach Vorschrift entsorgt werden.



Udo Ernst

ist im Bereich Graffiti-Entfernung und Graffiti-Schutz tätig. Er verfügt über 10 Jahre Praxis-Erfahrung und hat bereits selbst mehr als 30.000 m² Graffiti-Entfernung durchgeführt. Für die Guard KG (Graffiti-Guard) führt er als Referent europaweite Schulungen und Beratungen durch. Infos unter www.graffiti-guard.net

Alles rund um den Sonnenschutz Reinigung - Reparatur - Beratung



www.vds-sonnenschutz.de

..... hier finden Sie den Fachbetrieb in Ihrer Nähe

