

# **SYSTEM MEOS**

## **ANTI-GRAFFITI-KURSUS**

Überarbeitete Version, Februar 2007



ZERTIFIZIERTES MITGLIED  
DER **RAL** GÜTEGEMEINSCHAFT  
ANTI-GRAFFITI E.V.



# **SPERLING**

## **REINIGUNGSTECHNIK**

GMBH

 **(030) 785 94 64**  
**WWW.SPERLING-REINIGUNGSTECHNIK.DE**

**Weiteres kostenloses Informationsmaterial  
zum Anfordern:**

- ▶ Prüfbericht der FIGR\*, April 1986  
**"MEOS Anti-Graffiti Farbabweiser "**
- ▶ Prüfbericht vom Labor Dr. Kupfer, März 2000  
**"MEOS Anti-Graffiti Farbabweiser "**
- ▶ Technische Merkblätter
- ▶ Programmübersicht **Fassade**  
(Steinreinigung, Anti-Graffiti, Mietpreisliste)
- ▶ Programmübersicht **Hochdrucktechnik**
- ▶ Programmübersicht **Sandstrahltechnik**
- ▶ Anleitung zum Einsatz von Hochdruckreinigern  
am Bau, -Broschüre, 10 S., März 2000-  
**"Hochdruckreiniger am Bau"**
- ▶ Informationsmaterial Hochdruckreiniger

...oder besuchen Sie uns im Internet:

[www.sperling-reinigungstechnik.de](http://www.sperling-reinigungstechnik.de)

\*(Forschungs- und Prüfinstitut für Gebäudereinigungstechnik)

Alle Photos: Sperling Reinigungstechnik GmbH wenn nicht anderweitig gekennzeichnet.  
Verwendung nur mit Genehmigung

**Inhalt, Konzept, Gestaltung:**

Manfred Sperling (Vorstand RAL Gütegemeinschaft Anti-  
Graffiti)  
Dipl.-Ing. Uwe Neundorf  
(erste Fassung 1997, überarbeitete Fassung 2007  
Berlin, Januar 2007)

© 1997/2007 Sperling Reinigungstechnik GmbH

## Einleitung

Dieser Kursus soll ein Leitfaden zur Beseitigung von Wandschmierereien sein. Er stützt sich auf unsere lang-jährigen Erfahrungen, erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Wer diese Arbeiten länger ausführt, wird bald seine eigenen "richtigen Wege" finden um Schmierereien substanzschonend, umweltgerecht und für den Kunden bezahlbar zu entfernen.

Wir sind ständig auf der Suche nach neuen Mitteln und Technologien, die Verbesserungen hinsichtlich der drei zuvor genannten Aspekte (Untergrund, Umwelt, Wirtschaftlichkeit) bringen. Deshalb sind wir jederzeit für neue Erfahrungswerte und Tips offen.

## Grundsätzlich gilt für den **professionellen Anwender:**

Aufgrund der verschiedensten Untergründe (z.B. Klinker, Naturstein, Beton, Putz, Glas, Kunststoff, Holz) und Farbstoffe die bei den Wandschmierereien zur Anwendung kommen (unterschiedliche Lacke und Sprühfarben, diverse Festschreiber aber auch Wachsmalstifte oder bitumhaltiger Unterbodenschutz) benötigt der professionelle Graffiti-entferner neben einem breiten Spektrum an unterschiedlichen Graffiti- und Farbschattenentfernern, Reinigungs- und Pflegemitteln auch entsprechende Technikausrüstung, wie Hochdruckreiniger mit Zubehör, Sandstrahl- und Abwassertechnik.

Für den **privaten Anwender** gilt folgendes: Viele Graffitis, gerade von glatten Oberflächen können mit wenigen Standardmitteln (Gel, Tücher, Schattenentferner) und persönlichem Einsatz entfernt werden. Gegebenenfalls kann ein professioneller Heißwasser-Hochdruckreiniger dazugemietet werden, wenn kein eigenes Hobbygerät vorhanden ist. Für die schwierigeren Fälle sollte aber lieber ein Fachmann hinzugezogen werden.

## Vorgehen bei glatten Flächen (Glas, Kunststoff -außer Plexiglas-, Metall)

Kleinere Schmierereien von glatten Untergründen lassen sich am elegantesten mit *MEOS Graffititüchern* entfernen. Leicht andrücken, reiben, Farbe löst sich und wandert in das Graffitituch, mit sauberem Lappen angelöste Farbe abwischen. Mit feuchtem Lappen nachwischen. Mit den *MEOS Graffititüchern* können Filzschreibertags und Graffitis sehr behutsam sogar von lackierten Flächen und sogar von gestrichenen Putzflächen entfernt werden. Bei großen Flächen *MEOS Graffiti Exi pastös* verwenden.



Darum!



Heißwasser-Hochdruckstrahl



Entfernung mit Graffiti-Tüchern



Aufbringen des Gels mit dem Quast



Abstrahlen mit Heißwasser-Hochdruck

Entfernung der Graffiti und Farbschatten ohne Reinigungswirkung! oder mit Reini..

### Entfernung von Graffiti an der Fassade (Klinker, Naturstein, ungestrichener Putz, Beton)

Wandschmierereien von der Fassade entfernen Sie immer mit lösemittelhaltigen (möglichst ckw-freie Lacklösern, die auch empfindliche Steinarten, wie z.B. Marmor nicht angreifen. Der Druck sollte der Härte der Gesteinsoberfläche und der Fuge angemessen sein. Bei empfindlichen Steinen wie Sandstein sollte der Druck nicht höher als 100 bar betragen, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.

### Heiß oder kalt?

Je heißer das Hochdruckwasser ist desto eher werden kunststoffgebundene Farben weich und aus den Poren des Steins gespült. Dampf hat eine kleinere Vertropfung als kaltes Wasser und dringt daher weiter in den Stein ein um auch Farbschatten zu entfernen.

### Lacklöser

Bevor Sie nun mit dem Hochdruckgerät beginnen, sollten die Farben so gut wie möglich mit geeigneten Graffitientfernungsmitteln angelöst werden. Verwenden Sie keinesfalls schnellverdunstende Farblöser wie Terpentin, Universalverdünner, Nitro oder Aceton. Diese Mittel lösen die Farbe an, aber der saugfähige Stein nimmt das eingefärbte Lösemittel auf und es bildet sich eine Farbwolke, die sehr tief in den Stein eindringt und wenn überhaupt nur sehr aufwendig zu entfernen ist. Darum empfiehlt es sich Mittel in pastöser oder geliger Form zu verwenden, damit die gelösten Farben an der Oberfläche bleiben und dann vom Heißwasserdampfstrahlungsgemisch aus den Poren gespült werden können. *MEOS Graffiti-Exi* ist ein gutlösendes Spezialgel, das mit einem Quast auf den trockenen Untergrund aufgetragen wird. Etwa 20 Minuten Einwirkzeit reichen um maximalen Erfolg zu erzielen. Bei mehreren Farbschichten ist es sinnvoll die Einwirkzeit zu verlängern. Das Mittel ist von der RAL Gütegemeinschaft Anti-Graffiti zertifiziert worden. Anschließend mit dem HD-Gerät abstrahlen und abschnittsweise weiterarbeiten. Bleiben nach dem ersten Arbeitsgang Reste, können diese, wenn die Oberfläche einigermaßen abgetrocknet ist, ein weiteres Mal bearbeitet werden. Parolen auf Klinker, Kacheln, Travertin, Granit und Muschelkalk sind meist nach dem ersten Arbeitsgang entfernt. Bei Parolen auf Beton, Sandstein, Putz oder anderen rauen oder porösen Oberflächen werden Sie mehrere Arbeitsgänge benötigen. Befinden sich nach dem ersten Arbeitsgang mit *MEOS Graffiti-Exi* noch immer Farbreste an der Fassade, sollte mit einem Farbschattenentferner (z.B. *MEOS FarbschattenEx, flüssig* (Einwirkzeit 5-10 min.) oder, sofern es sich um einen säurefesten

Stein handelt, mit *Steinreiniger S1* (kurze Einwirkzeit) gearbeitet werden. Diese Mittel zerstören die Farbpigmente. Da der *Steinreiniger S1* eine gute Reinigungswirkung erzielt, die nicht immer erwünscht ist, empfiehlt es sich an unauffälliger Stelle eine kleine Musterfläche anzulegen.

#### **Problemfälle**

90% aller Wandschmierereien bekommen Sie auf diese Weise entfernt. Sollte hier und da etwas stehen bleiben, können Sie sich bei rauen Oberflächen mit dem MEOS Wasser-Sandstrahler helfen. Den Hochdruckreiniger haben Sie bereits, der MEOS Wasser-Sandstrahler läßt sich mühelos anstelle der Flachstrahldüse am Strahlrohr montieren. Durch seine drei Strahldüsen entsteht ein gleichmäßig diffuses Strahlbild, in dem Steinmehl (Körnung nicht größer als 0,09 - 0,25mm) mitgeführt wird. Hiermit können Sie jetzt Farbreste schonend entfernen. Aber aufgepaßt, prüfen Sie erstens, ob der Untergrund ausreichend fest ist und zweitens, ob sich die sichtbaren Farbschatten auch wirklich an der Oberfläche des Steins oder tief in den Poren (z.B. bei Sandstein) befinden. In diesem Fall sollten Sie auf den Einsatz des MEOS Wasser-Sandstrahlers verzichten, da der Substanzverlust zu groß wäre.

Farbschatten im Sandstein sollten Sie nur mit *MEOS Farbschatten-EX flüssig* behandeln (ca. 5 bis 10 Minuten Einwirkzeit) bzw. die schwachen Farbschatten einschlämmen. Das heißt: Sand (oder Steinergänzungsmasse) in gleicher Farbe des Steins beschaffen und eine erdfeuchte Mischung (nur mit Wasser) herstellen. Diese Mischung verreiben Sie über dem Farbschatten oder dem ganzen Natursteinquader. Trocknen lassen und abfeigen.

#### **Problemfall Plexiglas**

Da Plexiglas von den meisten Farblösern angegriffen wird, gibt es hierfür *MEOS Graffiti Exi-Plexi*. Als flüssiges Mittel kann *MEOS Graffiti Exi-Plexi* mit einer Sprühflasche aufgesprüht werden oder wird in einen Lappen gegeben.

#### **Problemfall Bitum**

Schmierereien, die mit einem bitumhaltigen Unterbodenschutz aus der Sprayflasche hergestellt wurden, können nur mit speziellen Bitumlösemitteln, wie z.B. *MEOS BitumEx* (vormals *MEOS FarbEx*) angelöst werden. Verbleibende Farbschatten können unter Umständen auch mit *MEOS FarbschattenEx flüssig* entfernt werden.



MEOS Wasser-Sandstrahler



MEOS Sandstrahlfaß



MEOS Strahlkessel (24 l) mit Niederdruck-Wirbel-Strahlkopf zum Feuchtstrahlen

### Alternative „Sandstrahlen“ -Strahlen mit Steinpudermehl

Eine gute Alternative zum Wassersandstrahlverfahren bietet das Feinsandstrahlverfahren. Hierbei ist der Träger des Sandes (Steinmehls) nicht ein Wasserstrahl (der bereits als solches eine zu große Spülvirkung für empfindliche Steine haben kann), sondern ein Luftstrom. Dieser Luftstrom mit einem Druck von 1-2 bar hat eine wesentlich geringere Aufprallwucht am Reinigungsobjekt im Vergleich zu einem Wasserstrahl von 100 bar. Um Staubeentwicklung zu vermeiden, werden beim MEOS Feuchtstrahlverfahren (oder auch beim Niederdruck-Wirbelstrahlverfahren) im Strahlkopf geringe Mengen Wasser zugesetzt. Das Verfahren ist allerdings recht aufwendig und bietet sich nur bei größeren Flächen an. Sie benötigen dafür den Strahlkessel (25/60 l) mit einem entsprechenden Strahlschlauchpaket (bestehend aus Luft-, Steuer- und Wasserschlauch und einen geeigneten Strahlkopf (Steuerung und Strahlkopf)) und einen Baustellenkompressor, der mindestens 2,8 m<sup>3</sup> Luft pro Minute liefert.



MEOS Feinsandstrahlkopf an der Muschelkalkfassade

### Luftsandstrahler „Topgun“ und „Junior“

Weniger aufwendig ist die Benutzung des Luftsandstrahlers. Der Luftsandstrahler ist eine Sandstrahlpistole, die direkt an einen Baustellenkompressor angeschlossen wird oder der „Junior“-Version an einen Drehstromkompressor. Das Strahlgut wird aus einem Eimer oder einem speziellen Strahlgutvorratsbehälter angesaugt.



MEOS Luftsandstrahler Top-Gun

### Mikrostrahlanlage

Für kleine oder sehr empfindliche Flächen bietet die MEOS Mikrostrahlanlage, die mit einem üblichen Werkstattkompressor (230V, 300 l/min), oder stromunabhängig mit einem kleinen Benzin-kompressor betrieben werden kann vielfältige Möglichkeiten. Bei entsprechend stabiler Fassadenfarbe können Graffiti sogar von gestrichenen Putzflächen entfernt werden.

Vergessen Sie jedoch nicht, dass bei jedem Sandstrahlverfahren die Farbe abrasiv vom Stein entfernt wird. Dadurch besteht die Gefahr nicht nur die Farbe zu entfernen, sondern auch die Oberfläche des Steins zu beschädigen.



MEOS Mikrostrahlanlage S5

### Substanzschonung

Bei allen Arbeiten an der Fassade sollte vor allem an die Substanzschonung gedacht werden. Eine Graffiti-entfernung stellt nur unzureichend zufrieden, wenn die Oberfläche des Steines offensichtlich geschädigt wird. Leichte Schatten gehen ohnehin unter der UV-Strahlung der Sonne kaputt oder die verschmutzte Luft läßt den Stein gleichmäßig

nachdunkeln, so dass die Schatten von alleine verschwinden.

### **Vorsorge: Graffiti-Schutz**

Vor einem Befall oder nachdem eine Fläche vollständig gereinigt wurde, sollte diese mit einem Graffiti-Prophylaxemitteln geschützt werden. Das vereinfacht zum Einen die nächste Entfernung, schont damit auf Dauer die Substanz und verhindert zum anderen vor allem bei schwierigen Untergründen, wie Sandstein, aber auch Marmor oder polierten Granit dass nicht oder nur sehr schwierig zu entfernende Schatten bleiben.



*MEOS Luftsandstrahler Top-Gun Junior*

### **Unterschiedliche Untergründe, unterschiedliche Schutzmöglichkeiten**

Nicht jeder Graffitischutz ist für jeden Untergrund geeignet. Zudem unterscheiden sich die unterschiedlichen Systeme stark hinsichtlich Preis und Aufwand bei der Aufbringung.

Unterschieden wird derzeit zwischen folgenden Schutzsystemen:

#### **1) Temporärschutz**

- a) wasserlösliche Wachse (z.B. MEOS Anti-Graffiti Farbabweiser)
- b) Polysaccharide

#### **2) Semipermanenter Schutz**

- (z.B. FLUROMER)

#### **3) Permantsysteme:**

- a) permanente Graffiti Imprägnierung (z.B. FLUROSIL von Scheidel)
- b) permanente Graffiti Schutzbeschichtung (z.B. EPOSIL, 2K von Scheidel)



*Auftragen von MEOS Farbabweiser*

#### **1) Temporärschutz:**

Dies bedeutet, daß wasserlösliche Wachse auf die Fassade aufgetragen werden. Diese Trennschicht (auch "Opferschicht" genannt) verhindert, dass die neue Sprühfarbe eine Verbindung mit der Oberfläche eingehen kann. Mit dem Heißwasser-Hochdruckreiniger wird die Wachsschicht und damit auch die sich darauf befindliche Sprühfarbe entfernt. Die Wachsschicht muss auf der gereinigten Fläche nach der Entfernung erneuert werden. Eignet sich für jeden saugenden Untergrund (Klinker, Naturstein, Beton). Ein Temporärschutz beeinträchtigt nicht die bauphysikalischen Eigenschaften (Wasserdampfdiffusionsfähigkeit) und ist leicht zu verarbeiten. Auf den trockenen oder wenigstens oberflächlich abgetrockneten Stein mit einer Konzentratspritze (Baumspritze) oder mit dem Airlessgerät gleichmäßig kreuzweise zweimal auftragen. Natürlich kann der Farbabweiser auch mit der Deckenbürste oder einer Rolle aufgetragen werden. Dies dauert zwar länger, hat aber den Vorteil, dass kein Sprühnebel entstehen kann, der



*Auftragen von MEOS Farbabweiser*



Elektrische Konzentratspritze zum gleichmäßigen Aufsprühen



Spezialbürste für Stiel mit besonders vielen gesplißten Haar für gleichmäßigen Auftrag

sich unerwünscht auf Stellen, wie z.B. Fenstern absetzen könnte.

Je glatter und geschlossener die Oberfläche, desto geringer ist der Verbrauch (ca. 100 ml/qm) und desto gleichmäßiger müssen Sie ihn auftragen. Gegebenenfalls mit einer Lackierrolle nacharbeiten, um Tropfnasen zu vermeiden. Bei saugfähigen Steinen beträgt der Verbrauch max. 400ml/m<sup>2</sup>. Ein wirksamer Schutz hält je nach Wetterseite wenigstens 2 Jahre an.

Bauphysikalische Beeinträchtigungen (Wasserdampf-Diffusionssperre) sind nicht zu erwarten.

Unser *MEOS Anti-Graffiti Farbabweiser* wird in diesem Jahr (2007) 27 Jahre alt und erzielt, wie die Erfahrung zeigt, erstklassige Ergebnisse. Das bestätigen auch die Prüfungen des FIGR (Forschungs- und Prüfinstitut für Gebäudereinigungstechnik) (s.Prüfbericht, 4.1988) und das Labor Dr. Kupfer (s. Prüfbericht, 03.2000, 2001).

Da der Preis etwa halb so hoch ist wie bei vergleichbaren Produkten von Mitbewerbern, ist *MEOS Farbabweiser* sowohl bei Gartenbauämtern, Kommunen, Gemeinden, Malern, Gebäudereinigern und Graffiti-Entfernern, als auch bei Privatleuten sehr beliebt.

#### **Semipermanenter Schutz**

Ein semipermanenter Schutz wie *Fluromer* ist ein wässriges Produkt auf Basis von Fluor-Co-Polymeren mit Acrylat mit hydrophober (wasserabweisender) und oleophober (ölabweisender) Wirkung. Ebenso wie der temporäre Schutz bildet er eine atmungsaktive und wasserdampfdiffusionsoffene und darüberhinaus UV-stabile Schutzimprägnierung. Die Wirkung hält ca. fünf Jahre vor. Nach der Reinigung ist nur ein Teil der Imprägnierung zu erneuern.

Dadurch relativiert sich der höhere Preis für das Produkt im Lauf der Zeit. Es findet in den meisten Fällen eine leichte Farbintensivierung statt. Fluromer ist für alle saugenden Untergründe geeignet. Die Verarbeitung ist genauso unkompliziert wie beim *MEOS Anti-Graffiti Farbabweiser*.

#### **Permanentschutz**

Unter einem Permanentschutz versteht man eine Schutzbeschichtung, wobei die Schutzschicht beim Entfernen der Sprühfarbe erhalten bleiben soll und nicht erneuert werden muß. Meist handelt es sich um 2-komponentige Lacksysteme. Da Sie die Fläche komplett verschließen eignen Sie sich bedingt für Naturstein, Klinker oder Putzfassaden. Schutz liefern sie bei Beton, lackierten Flächen, beschichteten und unbeschichteten Metall oder poliertem Granit. Als Schutz für Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) oder gestrichenen Putzfassaden

raten wir ab, da die Wasserdampfdiffusionsfähigkeit der Fassade stark herabgesetzt wird und zu Schimmelbildung im Innern führen kann.

*Eposilan* von Scheidel kann als einer der wenigen 2K Beschichtungen in einem Arbeitsgang mit der Lackierrolle aufgebracht werden, ohne daß zuvor ein Primer aufgebracht werden müßte.

Nachteile bei allen 2K Permantsystemen ist der höhere Preis, und die eng gesetzten Witterungsbedingungen für die Durchführung (Temperaturen  $>10^{\circ}\text{C}$ , absolut trockenes Wetter). Außerdem führen permanente 2K-Schutzsysteme häufig zu einer Farbveränderung, so daß sich die geschützte Fläche deutlich vom Rest der Fassade abhebt. Falsch aufgetragener 2K-Permantschutz kann zu Abplatzungen oder einer deutlichen „milchigen“ Verfärbung führen. Permanentschutz kann nur sehr aufwendig wieder entfernt werden.

Für Beton empfiehlt sich mit *Flurosil 2005* von *Scheidel* eine permante Imprägnierung als Graffitienschutz. *Flurosil* eignet sich auch für andere harte aber saugende mineralische Untergründe, wie z. B. Klinker. (Bei stark saugenden mineralische Untergründe, wie Sandstein oder weiche Klinker empfiehlt sich Fluomer.



Aufbringen von Eposilan auf Granit



Folienbecken mit flachabsaugender Tauchpumpe

### Umweltschutz

Wie Sie bereits Verantwortung für den Untergrund übernommen haben, müssen Sie auch Verantwortung für die Umwelt übernehmen. Das heißt im Klartext: "Auffangen der Abwässer"!

Bei der Entfernung von Farben (Wandschmierereien) fallen außer den Lösemitteln in Pastenform auch die zu entfernenden Farbpartikel an. Selbst wenn die verwendeten Abbeizmittel nicht kennzeichnungspflichtig und biologisch abbaubar sind, dürfen Sie die Abwässer nicht im Boden versickern lassen. Zum Auffangen der Abwässer bei größeren Flächen bietet sich der Bau eines Folienbeckens an. Bei kleineren Flächen die Wandreinigungshaube. Die Farbpartikel müssen aus dem Abwasser gefiltert werden.

### MEOS Wandreinigungshaube

Am Effektivsten können Sie die Abwässer direkt an der Fassade mit der **MEOS Wandreinigungshaube** (Foto rechts) auffangen. In der Haube befindet sich ein rotierender Hochdruck-Düsenbalken mit zwei Punktstrahldüsen (für besonders empfindliche Stellen lassen sich auch Flachstrahldüsen montieren). Am Haubenende befindet sich ein Saugstutzen für den Wassersauger, der praktisch das gesamte anfallende Abwasser absaugt. Um bei



MEOS Wandreinigungshaube



Abwassersystem mit Wandreinigungshaube, Wasserpumpsauger, Filteranlage



MEOS Separator 80

großen Flächen nicht ständig die Arbeit unterbrechen zu müssen um den Sauger zu entleeren, kann in den Sauger eine Abwasserpumpe integriert werden, die das Abwasser in ein Filtersystem pumpt.

#### **Filtersystem MEOS Separator**

Hier durchläuft das Schmutzwasser eine Filterstufe und kann dann direkt in das Mischwasserkanalsystem eingeleitet werden. Voraussetzung ist dabei ein pH-Wert des gefilterten Wasser zwischen 6-8. (Vorschrift im Bundesland Berlin seit 1997). Sie sollten bei größeren Flächen immer eine Einleitgenehmigung bei den Wasserwerken besorgen.

Eine weitere gute Möglichkeit ist das Auffangen des Abwassers mit Hilfe von Teichfolie oder anderen Folien. Das Abwasser sollte in jedem Fall ein Filtersystem zur Abtrennung der Feststoffe (Farbpartikel) durchlaufen. Der Filtersack mit den ausgefilterten Farbpartikeln muß dann fachgerecht entsorgt werden.



Messen der Farbwerte mit Spektralfotometer (Photo: Brillux)

#### **Überstreichen**

Bei gestrichenen Putz- oder Betonflächen ist es meist sinnvoller die Fläche zu überstreichen. Bis vor kurzem bestand jedoch die Schwierigkeit den richtigen Farbton zu treffen und die Art der verwendeten Farbe zu definieren. Um den richtigen Farbton zu finden, wurde bisher meist mit einem Farbfächer gearbeitet, dieser kann allerdings nicht den Grad der natürlichen Verschmutzung berücksichtigen. Seit kurzem gibt es ein tragbares Spektralfotometer, das die Fassadenfarbe direkt an der Fassade mißt. Bei der Ermittlung der farblichen Zusammensetzung berücksichtigt die Software auch Veränderungen durch Alterung und Verschmutzung des Anstrichs. Der benötigte Farbton kann dadurch bei halbwegs glatten Untergründen mit höchster Genauigkeit nachgemischt werden. Bei sehr rauen Untergründen kann es zu Ungenauigkeiten bei der Messung kommen.

Vorteil ist jedoch in den meisten Fällen, dass die verwendete Farbe nicht in größeren Mengen aufbewahrt werden muss, da sie nach einiger Zeit ohnehin nicht mehr mit dem Farbton der Fassade übereinstimmt. Das Verfahren eignet sich nicht nur für Dispersionsanstriche, sondern auch für Kunstharzlacke, Silikat-, Silikon- und Acrylfarben. Bevor die eigentliche Farbe auf die Fassade gestrichen wird, muss jedoch eine Sperrschicht aufgebracht werden, damit das darunterliegende Graffiti nicht durchschlagen kann.



Anstrich mit angemischten Farben (Photo: Brillux)

## **Neue Verfahren:**

### **Laser**

Seit einiger Zeit gibt es Versuche, Graffiti und Schmierereien mit Hilfe der Lasertechnologie zu beseitigen. Unter Laborbedingungen oder idealen Voraussetzungen auch draußen funktioniert das Verfahren bereits. Es hätte den Vorteil, dass absolut umweltgerecht gearbeitet werden könnte. Die Flächenleistung ist allerdings gering und gleichzeitig sind die Anschaffungskosten so hoch, dass dieses Verfahren im Vergleich zu den herkömmlichen Methoden nicht konkurrenzfähig ist und in absehbarer Zeit auch nicht sein wird.

### **Strahlen mit Eispellets (Trockeneisstrahlen)**

Aufgrund seiner hohen Anschaffungskosten und der geringeren Flächenleistung bietet sich dieses Verfahren für die Graffitientfernung nur an wenn man die Technik ohnehin für andere Einsatzzwecke vorhanden ist und nur für eine bessere Auslastung gesorgt werden soll.

Wer neu in die Graffitientfernung einsteigt, sollte auf herkömmliche und bewährte Hochdruckstrahltechnik setzen. Zumal sich ja auch mit dieser Technik wieder weitere Einsatzmöglichkeiten bieten, wie z.B. Fassadenreinigung, Algenentfernung etc.

### **Finanzieller Aspekt**

Obwohl die Wände in den meisten Großstädten vollgeschmiert sind, müssen Sie die Aufträge für die Graffiti-Entfernung erst mal in der Tasche haben. Die Akquisition ist denkbar einfach und kann direkt erfolgen. Das heißt: Ist eine Fassade beschmiert, gehen Sie in das Haus und fragen nach dem Hausmeister, Verwalter oder Eigentümer. Für den konkreten Auftrag ist dann oft ein schriftliches Angebot nötig. Hierfür müssen Sie natürlich herausbekommen, wer dafür der richtige Ansprechpartner ist. Um den Auftrag zu bekommen und späteren Ärger zu vermeiden, müssen Sie immer kostenbezogen argumentieren. Eine gestrichene Fassade ist preiswerter überzustreichen als zu reinigen. Klinker, Natursteinverblendungen, Denkmäler usw. können nicht überstrichen werden. Hier sollte Ihre Argumentation greifen. Die Argumente, die hier für eine Entfernung sprechen, sind klar, und der Kunde kann sie einfach nachvollziehen. Das Schützen der gereinigten Fläche mit Anti-Graffiti-Mitteln muß dem Kunden einen Vorteil bieten. Zum Einen minimiert sich die Gefahr, dass Farbreste aus Poren nicht restlos entfernt werden können. Zum Anderen kann der Preis für die Entfernung entsprechend preiswerter sein als beim Erstauftrag, da die Entfernung von einer geschützten Fläche wesentlich leichter fällt oder die Erneuerung des Schutzes nach der Entfernung von

Folgeschmierereien ist im Preis inbegriffen.

### Preisgestaltung

Die Preisgestaltung kann nach m<sup>2</sup>, pauschal, Zeit/Aufwand oder nach Anzahl der Buchstaben/Symbolen erfolgen. Eine Preisberechnung nach Zeit und Aufwand ist für den Kunden jedoch undurchsichtig, da er vor Auftragsabwicklung keine Vorstellung über die Endsumme erhält. Die Ungewißheit über den Endpreis kann den Kunden schon im Vorfeld abschrecken. Die Berechnung nach Quadratmeter ist recht einfach, wobei die Preise abhängig vom Untergrund durchaus variieren können, z.B.:

Graffiti von	Klinker.....	je m <sup>2</sup>	Euro
	Sandstein.....	.. je m <sup>2</sup>	Euro
	Putzfläche.....	je m <sup>2</sup>	Euro
	Kacheln.....	je m <sup>2</sup>	Euro

Auch der Quadratmeterpreis beim Aufbringen von Graffitienschutz kann unterschiedlich sein, da -abhängig von der Saugfähigkeit des Untergrundes- die benötigten Mengen sehr unterschiedlich (100-500 ml/m<sup>2</sup>) sein können.

Sie können die beschmierten Flächen aufgliedern. Das ist für den Kunden gut nachvollziehbar.

**Pauschalangebote** sollten Sie nur bei kleineren Arbeiten anbieten, z.B.:

Parolenentfernung rund um  
den Eingangsbereich und den  
Zaunsockeln, ...pauschal Pauschalpreis



Reinigungsfahrzeug im Einsatz

weitere Textmöglichkeiten bei Berechnung nach m<sup>2</sup>:

12 m<sup>2</sup> Entfernung von Wandschmierereien von Klinkerflächen im Heißwasser-Hochdruckverfahren mit geeigneten Antigraffitilösern  
.....je m<sup>2</sup> Einzelpreis Gesamtpreis

12 m<sup>2</sup> Auffangen der Reinigungsabwässer mit der MEOS Wandreinigungshaube, Ausfiltern der Farbreste und Einleitung in das Mischwasserkanalsystem  
.....je m<sup>2</sup> Einzelpreis Gesamtpreis

Eine möglichst konkrete Aufsplittung in mehrere Positionen (Graffitientfernung, Nacharbeiten, Schutzmaßnahmen, Schützen der Fläche) mit möglichst genauer Beschreibung der Position (Strahl-

verfahren, verwendete Graffiti-entferner, Graffiti-schutzmittel) vereinfacht die Kalkulation und liefert Argumente und Transparenz für das Zustandekommen der Angebotssumme.

### **Alternativen zur Entfernung**

Bieten Sie ihrem Kunden echte Alternativen an, z.B.:

„Der Giebelbereich kann anschließend mit wilden Wein oder Efeu begrünt werden. In 1-2 Jahren ist die Fassade so zugewachsen, dass sich ein Beschmieren nicht mehr lohnt. Außerdem sieht es gut aus und die Pflanzen tragen zur Verbesserung der Luft bei.“

### **Aquise**

Bevorzugen Sie bei Angebotsabgaben Objekte in Ihrer Nähe. Sie sparen erstens Zeit und zweitens fällt es Ihnen leichter in Ihrem Bezirk Fuß zu fassen. Referenzen helfen beim Aquirieren neuer Aufträge. Sie können objektbezogene Verträge über einen bestimmten Zeitraum abschließen. Dies bedeutet, dass Sie für eine Monatspauschale dafür Sorge tragen, eine Fassade parolenfrei zu halten. So haben Sie regelmäßige Einkünfte und erhalten Ihr Geld auch in Monaten, in denen die Fassade nicht beschmiert wurde.

Saubere Wände bleiben länger sauber. Eine saubere Wand erhöht die Hemmschwelle des Sprayers, wie die Erfahrung zeigt. Ist die Wand erst einmal beschmiert, glaubt der nächste Sprayer hier gefahrlos sprühen zu können.

Unterschätzen Sie nicht die positive Resonanz in der Bevölkerung als idielle Entlohnung für Ihre Arbeit. Außerdem lassen Folgeaufträge im Allgemeinen meist nicht lange auf sich warten.

Halten Sie für potentielle Kunden aussagekräftiges Prospektmaterial oder zumindest eine Visitenkarte bereit.

Versuchen Sie bei dem Auftraggeber ein Bedürfnis für die Durchführung zusätzlicher Arbeiten zu erzeugen, wie z.B. die Reinigung des ganzen Klinkersockels, die Reinigung der Bodenplatten, Entfernung von Moosen und Algen. Für diese Arbeiten haben Sie die Technik und die Mittel ohnehin an Bord.

### **Gewinnoptimierung**

Um wirklich Geld zu verdienen, müssen Sie die Rüstzeiten so gering wie möglich halten. Das heißt: Auf- und Abbau der Geräte, Wasser- und Stromsuche. Am Sinnvollsten wäre es natürlich ein mit Stromaggregat und Wassertank ausgerüstetes Fahrzeug einzusetzen, um auf diese Art strom- und wasseranschlußunabhängig arbeiten zu können. Besonders zeitsparend können Sie dabei vorge-



Seitenansicht eines Reinigungsfahrzeugs



Hochdruckreiniger-Spülwagen:  
Alles dabei für die Graffiti-entfernung



SYSTEM MEOS Hochdrucktrailer für  
den mobilen Einsatz.



Verleihungsurkunde für das RAL Gütezeichen „ANTI-GRAFFITI“ der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V.



Von RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. anerkanntes und beim Patent- und Markenamt geschütztes Gütezeichen „Anti-Graffiti“.



hen, wenn Sie zunächst die Flächen mit Abbeizer einstreichen und die Einwirkzeit nutzen, um die Hochdruckschläuche auszulegen. So können Sie vielleicht das ein oder andere Reinigungsvorhaben zusätzlich bearbeiten.

Wir helfen Ihnen gerne dabei, Ihr Fahrzeug als Hochdruckreinigerspülwagen nach Ihren Bedürfnissen optimal zu konzipieren und auszubauen. Alternativ dazu bieten wir Ihnen eine Auswahl an Hochdruck-Trailern, stromunabhängig oder elektrisch. Die Elektrischen werden mit Hilfe eines im Fahrzeug integrierten Stromaggregats betrieben.

### Werbung

Unsere Prospekte sind neutral gehalten. Somit können Sie die Prospekte mit Ihrem Stempel versehen und für Ihre Werbezwecke nutzen.

Sie sollten Ihren Kunden in Verbindung mit **MEOS Anti-Graffiti Farbabweiser** immer gleich unser Parolenentfernungsgel **MEOS Graffiti-Exi** anbieten, da dieses einen äußerst milden und nicht kennzeichnungspflichtigen Graffiti-Entferner darstellt. Er ist gleichzeitig sehr wirksam und universell für verschiedene Untergründe einsetzbar und damit auch für den Privatmann attraktiv, der selber Hand anlegen möchte. Auf diesen Weg sieht der Kunde auch Ihren guten Willen, die Kosten in Grenzen zu halten. Seien Sie sicher, dass Sie sich dadurch keine Aufträge wegnehmen, aber durchaus ein paar Mark zusätzlich verdienen.

Bei der Abnahme größerer Mengen können wir Ihren Namen mit auf das Etikett zu drucken.

### RAL Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V.

Da immer mehr Firmen sich mit der Graffitibeseitigung beschäftigen und aus Unwissenheit, Profitgier oder schlecht kalkulierter Preis irreversible Schäden, Spätfolgen oder hohe Folgekosten verursachen, wurde 1997 die Gütegemeinschaft Anti-Graffiti gegründet mit dem Ziel Standards zu entwickeln für die fachgerechte Anwendung geprüfter und zugelassener Enternungsmittel und Schutzsysteme. Die Gütegemeinschaft Anti-Graffiti ist Mitglied der RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung). Dies garantiert eine hohe Qualität der Prüfstandards. Die verarbeitende Mitglieder der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti werden geprüft hinsichtlich Ihrer Kenntnisse und Ausrüstung und erhalten das RAL-Gütezeichen des Verarbeiters. Hersteller von Produkten zur Entfernung und Prophylaxe lassen Ihre Mittel hinsichtlich der Wirksamkeit und Verträglichkeit

prüfen. Das Mittel erhält dann das RAL-Gütesiegel als zugelassenes Mittel für die Entfernung bzw. Prophylaxe.

Der Auftraggeber bei der Beauftragung somit sicher sein für den vereinbarten Preis eine qualitativ hochwertige Arbeit zu erhalten ohne böses Erwachen im Nachhinein.

Wenn Sie Fragen zu den Produkten haben oder eine Beratung hinsichtlich einer Erstausrüstung oder einer Erweiterung Ihrer Ausrüstung benötigen können Sie uns jederzeit gerne anrufen.

Wir bieten für Sie oder Ihre Mitarbeiter Kurse und Lehrgänge an, die individuell auf Ihre Bedürfnisse und Kenntnisstand ausgerichtet werden können. Uns stehen alle hier im Kursurs beschriebenen Verfahren zur Verfügung um Sie um Sie und Ihre Mitarbeiter umfassend auszubilden.



*Kunst sollte nicht entfernt werden.*

**Viel Spaß beim Entfernen wünscht Ihnen**

**die**  
**Sperling**  
**Reinigungstechnik**  
**GmbH**

**Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne unter  
Tel. (030) 785 94 64 zur Verfügung**

**oder besuchen Sie uns  
im Internet:  
[www.steinreiniger.de](http://www.steinreiniger.de)**

**Wir sind zertifiziertes Mitglied  
der Gütegemeinschaft  
Anti-Graffiti e.V.**

