

# rationell reinigen

GEBÄUDEDIENSTE

**TOPTHEMA**

Hygiene im  
Gesundheitswesen

**PRAXIS**

Hand- und Hautschutz

**BRANCHE**

Branchenspiegel Gebäude-  
dienste 2019

Fachorgan des Bundesinnungsverbandes des Gebäudereiniger-Handwerks

NR. **7/8** 2020



## A CIRCULAR FUTURE



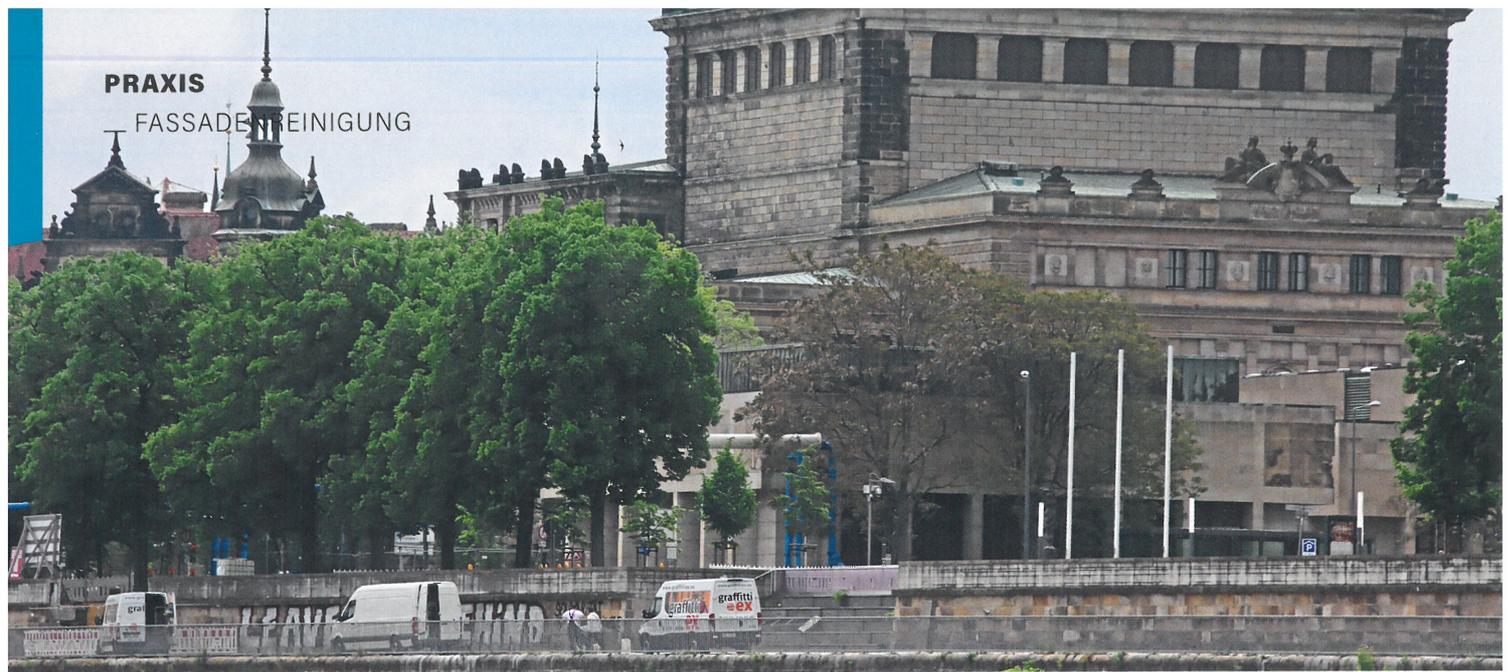
FLASCHEN  
AUS **100%**  
RECYCELTEM  
KUNSTSTOFF  
& 100% WIEDERVERWERTBAR

**100% in die Flasche,  
nicht in den Ozean**

[www.tana.de](http://www.tana.de)



TANA-CHEMIE GMBH  
WERNER & MERTZ GRUPPE



Mit einer politischen Botschaft hatten sich Graffiti-Sprayer direkt unterhalb des Sächsischen Landtags verewigt.

## GRAFFITI AUF ELBSANDSTEIN

# ENTFERNUNG GANZ AUF DIE SANFTE TOUR

Mit einem weiteren Teilstück des Elbe-Radwegs ist Dresden um eine touristische Attraktion reicher. Noch vor dessen offizieller Eröffnung hatten sich jedoch Graffiti-Sprayer auf der parallellaufenden Sandstein-Mauer verewigt. Direkt unterhalb des Sächsischen Landtags brachten sie auf einer 220 Quadratmeter großen Fläche ihre Losungen auf. Für die unverzügliche Entfernung wurden zwei Dresdner Unternehmen beauftragt. Die beiden Spezialisten entfernten Farben und Lacke auf chemischem Weg von dem weichen, offenporigen Baumaterial.

Dresden zeigt sich in einer beeindruckenden Architektur, die nicht nur auf überraschende Baumeister, sondern auch auf ein ganz besonderes Baumaterial zurückgeht: den Sächsischen Sandstein. Das Material kommt vor den eigenen Stadttoren reichlich vor, Semper-Oper, Frauenkirche und die Brühlschen Terrassen wurden damit gebaut, es wurde aber auch für den Bau weniger spektakulärer Anlagen genutzt. So basiert beispielsweise die im 18. Jahrhundert errichtete Befestigung zwischen Elbe und Altstadt auf den relativ weichen, offenporigen Steinen. Noch heute zieren die Mauern das Elbufer – allerdings in anderer Funktion: Sie wurden in den Hochwasserschutz der Stadt integriert. Seit kurzem fassen sie außerdem einen Teil des altstädtischen Elbe-Wanderwegs

ein, der infolge von Infrastrukturmaßnahmen auf Flussniveau verlegt worden ist. Ein neues Teilstück wurde im Mai 2020 offiziell seiner Nutzung übergeben.

Der feierliche Anlass wurde jedoch von einer unangenehmen Randerscheinung getrübt: Kurz vor Fertigstellung des Bauabschnitts hatten sich Sprayer auf den ehemaligen Befestigungsmauern verewigt. Die Platzierung für ihre politisch motivierten Schriftzüge hatten sie dabei sorgfältig gewählt und ihre Losungen in silbernen, schwarz und rot umrandeten Lettern direkt unterhalb des Sächsischen Landtags aufgebracht.

Weil aber auch Sprayer an den Gretchen-spruch „doppelt gemoppelt hält besser“ zu glauben scheinen, wurde die Botschaft einige Tage später noch einmal direkt

neben dem ersten Schriftzug auf einer Länge von 50 Metern aufgebracht.

Dabei zeigten sich die „Writer“ weniger farbenfreudig als ihre Vorgänger: Sie hatten lediglich ein schwarzes Bitumen- und ein rotes Lackspray benutzt.

Am nächsten Morgen waren außerdem das Logo des Fußballvereins Dynamo Dresden und noch einige weitere mehr oder weniger bunte Graffitis auf der Mauer zu sehen. Insgesamt bedeckten sie eine Fläche von 220 Quadratmetern.

## CHEMISCHE VERFAHREN ZUR SCHONENDEN GRAFFITI-BESEITIGUNG

Anlässlich der offiziellen Freigabe des neu gebauten Radwegabschnitts sollten die ehemaligen Befestigungsmauern wieder in ihrem ursprünglichen Charme

erscheinen. Für die unverzügliche Entfernung der Sprayer-Spuren wurden die beiden Dresdner Unternehmen Graffiti-ex und Thoralf Hase Fassadenreinigung beauftragt. Aufgrund der baulichen Zuständigkeiten übernahm Graffiti-ex die Bearbeitung einer Fläche von 160 Quadratmetern, während die Entfernung des 60 Quadratmeter großen Metallic-Schriftzugs an Thoralf Hase Fassadenreinigung ging. Beide Unternehmen sind auf die Entfernung von Graffiti spezialisiert und genießen aufgrund ihrer Kompetenz und mehr als zwanzigjährigen Erfahrung in der Reinigung historischer Baumaterialien einen guten Ruf, der weit über Sachsens Landesgrenzen hinausgeht. Bei der Beseitigung von Graffiti arbeiten sie überwiegend mit einem chemischen Verfahren, das eine schonende Behandlung weicher Baustoffe wie den Sächsischen Sandstein ermöglicht und zugleich die historische Patina beziehungsweise das ursprüngliche Aussehen einer Oberfläche erhält.

#### SCHUTZASPEKTE GEHÖREN DAZU

Außerdem ist die Methode zuverlässig, schnell, geräuscharm und vergleichsweise platzsparend, was sich in dem Projekt „Sächsischer Landtag“ als weiterer Vorteil erwies: Weil die Arbeiten erst kurz vor der offiziellen Freigabe des Radwegs begonnen werden konnten, mussten die Teams aufgrund des Publikumsverkehrs auf relativ engem Raum agieren.



Die Parolen waren mit rotem Lack- und schwarzem Bitumenspray aufsprayt.

Die chemische Entfernung der Graffiti von Dresdens ehemaliger Befestigungsmauer verlief in vier Phasen. Im ersten Schritt wurde die Baustelle gesichert, um auf dem begrenzten Platz Kollisionen zwischen Radfahren und Arbeitern zu verhindern und Kontaktrisiken mit den eingesetzten Substanzen zu minimieren. Anschließend bauten die Mitarbeiter aus Holz und einer flüssigkeitsdichten, chemikalienresistenten Folie Wannen vor die zu behandelnden Abschnitte. In diesen, für jedes Objekt individuell angepassten Becken werden die entstehenden Abwässer aufgefangen und anschließend mit einem Spezialfahrzeug abgepumpt und nachweislich fachgerecht entsorgt.

Bei den Reinigungsarbeiten wurde das Sandsteinmauerwerk stückweise mit einem Druckstrahler und Heißwasser (70 Grad Celsius) vorgereinigt. „Durch das

warme Wasser wird angelagerter Schmutz abgetragen und der Stein kann gleichzeitig Feuchtigkeit aufnehmen. Dadurch wird ein zu tiefes Eindringen der in der zweiten Phase aufgetragenen, flüssigen Reinigungchemikalie in das Baumaterial vermieden und der Einsatz bleibt auf das notwendige Maß begrenzt“, berichtet Torsten Höhne, Geschäftsführer von Graffiti-ex.

#### DAS WESEN DER GRAFFITI-SPRAYS

Nach einer kurzen Einwirkzeit folgte der Auftrag der Chemikalien. Diese haben die Aufgabe, die Diffusion der Farbpigmente in den Baustoff wieder rückgängig zu machen, weshalb die geeigneten Mittel sorgfältig und mit großer Fachkenntnis ausgewählt werden müssen. Bei der Bestimmung der Lacklöser sind der Untergrund, die Pigmente und die Auftragsdicke zu berücksichtigen. Außer- ▶

## Bestens gerüstet für Graffiti-Entfernung

**HERMES**<sup>®</sup>  
FASSADENREINIGUNG

#### Ausrollen. Auffangwanne formen. Graffiti entfernen.

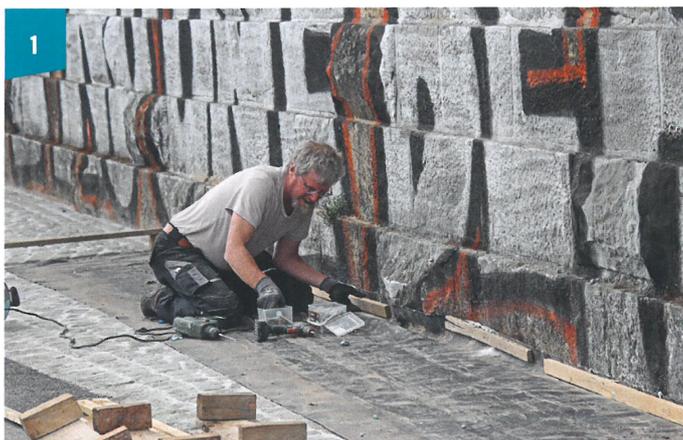
Bei der Graffiti-Entfernung werden oft Reinigungsmittel verwendet, die nicht im Boden versickern sollten. Zum Auffangen des Schmutzwassers eignen sich unsere flexiblen Auffangwannen.

*Jetzt anfragen!*

Hermes Fassadenreinigung GmbH

Telefon +49 2723 688 065

info@hermes-fassadenreinigung.de  
www.hermes-fassadenreinigung.de



dem spielt das in dem Spray eingesetzte Lösungsmittel eine wesentliche Rolle. Es entscheidet maßgeblich über die Eindringtiefe, die Aushärtungsgeschwindigkeit des Lacks und damit auch über die Alterung eines Graffiti.

Während Lacke mit schnell verdunstenden Lösungsmitteln in der Regel nur oberflächlich anhaften, erreichen langsam verdunstende Lösungsmittel eine Eindringtiefe der Farben bis zu 15 Millimetern. Sie halten die Pigmente über eine längere Zeit in einem migrierfähigen Zustand, weshalb die Farbe tief ins Innere eines Baustoffs hineinwandern kann. In der Regel ist dieser Zustand nach zwei Wochen erreicht. Bei den Graffiti auf den Mauern unterhalb des Sächsischen Landtags hatten es die Fachleute mit zwei Altersgruppen zu tun. „Der rot-schwarze, riesige Schriftzug war relativ frisch und die „Beweglichkeit“ der Pigmente noch erhalten. In diesem Fall lassen sich Graffiti leicht entfernen“ erklärt Thoralf Hase, Geschäftsführer des gleichnamigen Unternehmens für Fassadenreinigung. „Mit vorangeschrittenem Aushärtungsgrad der aufgespritzten Farben steigt hingegen der Arbeitsaufwand, was bei dem knapp eine

Woche älteren, mit Metallic-Lack aufgebraachten Spruch der Fall war. Dann sind ein bis zwei zusätzliche Durchgänge zu erwarten. Wir rechnen allerdings höchstens mit vier Durchgängen, damit sich Preis und Ergebnis in einem vertretbaren Umfang bewegen. Nur bei größeren Graffiti testen wir die tatsächlich benötigte Anzahl an einer kleinen Probestelle aus. Dabei gehen wir wie bei einer Ausgrabung vor und entfernen Schicht für Schicht, bis die originale Oberfläche wieder freigelegt ist.“

**KONFRONTIERT MIT DEN TRICKS DER SPRAYER**

Die Wahl der richtigen Reinigungssubstanzen liegt dabei in den Händen der Experten, denen dabei ihre langjährige Erfahrung hilft. „Unsere Aufgabe ist es, mit passenden Chemikalien die Diffusion der Farbpigmente in den Baustoff wieder rückgängig zu machen und sie – ähnlich wie bei einem Löschblatt – aus dem Stein herauszuholen. Dafür gibt es keine Patentrezepte und keine Standardmittel. Denn Graffiti-Sprayer lassen sich stets etwas Neues einfallen.“ Derzeit bekommen es die beiden Unternehmen immer öfter mit teerhaltigen

Unterbodensprays zu tun. Diese lassen sich auf den meisten Baustoffen der Region nur auf chemischem Weg ablösen, wenn keine Schattenbilder und eine angegriffene Oberfläche zurückbleiben sollen. „Für eine restlose Entfernung haben wir daher verschiedene Vorversuche durchgeführt und dafür auch unsere in ganz Europa ansässigen Lieferanten einbezogen. Doch es ist wie immer: Kaum haben wir ein geeignetes Verfahren entwickelt, ziehen die Sprayer schon wieder eine neue Substanz aus ihren Taschen.“ Inzwischen, sagt Torsten Höhne, haben sie Feuerlöscher für sich entdeckt: Der darin enthaltene Schaum wird mit Farben versetzt, der dann mit hohem Druck bis zu einer Höhe von sechs Metern an Fassaden und Hauswände gesprüht wird. Dieser Einfallsreichtum erklärt das chemische Arsenal der beiden Spezialfirmen: Es umfasst über fünfzig verschiedene Reinigungsmittel, die auf die Besonderheiten der zahlreichen Sprayarten abgestimmt sind.

**WIEDER VORZEIGBAR NACH ZWEI ARBEITSTAGEN**

Für die Arbeiten unterhalb des Landtags fiel die Wahl der Reinigungsmittel auf ein besonders farbbaffines Mittel zur Beseitigung des Bitumensprays und der farbigen Lacke. Die Beseitigung des Metallic-Sprays wurde hingegen mit einem alkalischen Lösungsmittel durchgeführt, welches die silberfarbigen Aluminiumpigmente in kurzer Zeit zerstört und den darunterliegenden Baustoff wieder freigibt. Die auf die unterschiedlichen Farbsysteme abgestimmten flüssigen Reinigungschemikalien wurden im Anschluss an die erste Vorreinigung mit breiten Pinseln auf die Graffiti aufgetra-

**Für die Graffitentfernung gibt es keine Patentrezepte und keine Standardmittel. Denn Graffiti-Sprayer lassen sich stets etwas Neues einfallen.** Thoralf Hase

Bilder: Torsten Höhne



gen. Nach einer kurzen Einwirkzeit von etwa 15 Minuten wurde der Chemikalien-Farbstoff-Mix mit Druck und heißem Wasser abgespült, wobei die Schmutzflotte in den zuvor gebauten Becken aufgefangen wurde. Insgesamt wurden die mit den Bitumensprays beschmierten Flächen vier Mal behandelt, die farbigen Lackspray erforderten bis zu drei Durchgänge und das Metallic-Spray war nach einem Chemikalienauftrag endgültig verschwunden – der Sandstein hatte seine Patina und Diffusionsfähigkeit innerhalb von zwei Arbeitstagen zurückgewonnen. Der zeitliche Aufwand war im Fall des Sächsischen Landtags überschaubar, denn für die benutzen Sprays, die zu bearbeitenden Flächen und den Untergrund hatten die

Experten genügend Erfahrungswerte. „Dass wir dann doch etwas länger gebraucht haben, lag an einem Betretungsverbot der Baustelle. Eigentlich wollten wir zur offiziellen Übergabe des Radwegs fertig sein“, erklärt Torsten Höhne. Dass es fast geklappt hat, liegt an der Schnelligkeit und Zuverlässigkeit der chemischen Graffiti-Entfernung. So konnte sich der

neue Abschnitt des Elbe-Radwegs am Wochenende nach dessen Eröffnung in seinem ursprünglichen Zustand sehen lassen. ■

**Dipl.-Ing. Sabine Anton-Katzenbach**  
[peter.hartmann@holzmann-medien.de](mailto:peter.hartmann@holzmann-medien.de)

- 1 Zum Auffangen der entstehenden Schmutzflotte baute das Team von Graffiti-ex ein flüssigkeitsdichtes Becken.
- 2 Das Metallic-Spray wird mit einem alkalischen Reinigungsmittel behandelt, das die Aluminiumpigmente innerhalb von 15 Minuten zerstört.
- 3 Die Schmutzflotte aus Wasser und eingesetztem Reinigungsmittel wird im eigens dafür gebauten Becken aufgefangen, anschließend abgepumpt und fachgerecht entsorgt.
- 4 Nach zwei Arbeitstagen war die ehemalige Befestigungsmauer unterhalb des Sächsischen Landtags wieder Graffiti-frei.

## ORANGE IS THE NEW GREEN

Für unsere Wärmepumpentrockner ist Nachhaltigkeit nicht bloß heiße Luft.

- ✓ Bis zu **50 %** Energieeinsparung gegenüber moderner Ablufttrockner
- ✓ Bis zu **61 %** schneller als vergleichbare aktuelle Trockner des Wettbewerbs
- ✓ Bis zu **77 %** schneller als die vorherige Generation Wärmepumpentrockner

**Halbiert Zeit und Stromverbrauch**



[www.schneidereit.com](http://www.schneidereit.com)