



Eine Trafostation in Hamburg ist mit Farbschmierereien überzogen. Der Auftraggeber wünscht eine Komplettreinigung und vorbeugende Maßnahmen zum besseren Schutz gegen erneute Farbschmierereien.



Mittel der Wahl bei der Entfernung ist ein Feuchtsandstrahlverfahren – ohne Zusatz von Chemie. Welches Strahlgut zum Einsatz kommt, ist abhängig von der Oberfläche und deren Verschmutzungsgrad.

Bilder: Tereg

Einsatz auf St. Pauli

Mit (Nieder-)Druck gegen Schmierereien

Über Graffiti kann man geteilter Meinung sein: Während die einen von Vandalismus sprechen – „Narrenhände beschmieren Tisch und Wände“ –, ist es für die Sprayerszene durchaus eine Form von gestalterischer Kunst. Für die Mitarbeiter eines Hamburger Gebäudedienstleisters gehört die Graffitientfernung und -prophylaxe zum Tagesgeschäft.

■ Eine Trafostation ist mit unschönen Farbschmierereien überzogen. Der Auftraggeber wünscht eine Komplettreinigung des Objekts und darüber hinaus vorbeugende Maßnahmen zum besseren Schutz gegen erneute Farbschmierereien. „Bei großflächigen Verschmutzungen – wie in diesem Fall – greifen wir auf unterschiedliche, aber vielfach bewährte Verfahren zurück“, sagt Carlos Oliveira, Bereichsleiter Graffiti und Fassade bei Tereg Gebäudedienste in Hamburg.

Richtiges Verfahren sorgt für beste Ergebnisse

Eine Besichtigung des Objekts schafft Klarheit über die geeignete Reinigungsmethode und die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz von Umwelt und Mitarbeitern. „Normalerweise machen wir an nicht sichtbarer Stelle eine Reinigungsprobe. Sie dient in erster Linie dazu, sicherzustellen, dass wir auf das richtige Verfahren zurückgreifen, aber auch, um den Auftraggeber vom zu erwartenden Reinigungsergebnis in Kenntnis zu setzen“, erklärt Carlos Oliveira.

In diesem Fall sei die Sachlage klar: „Wir entscheiden uns deshalb bei dieser Trafostation für das Feuchtsandstrahlen nach dem Torbo-Verfahren.“ Hinter der seit 1984 patentierten Technik steht die Firma Torbo Engineering Keizers in Borken. „Bei unserer umweltfreundlichen und äußerst oberflächenschonenden Methode kommt keine Reinigungschemie zum Einsatz“, erklärt Vertriebsbeauftragter Andreas Schmatter. Zudem werde mit dem Feuchtsandstrahlen eine Staubeentwicklung vermieden. Das mache eine Einhausung des Arbeitsbereiches überflüssig und der Bediener müsse nicht mehr in Vollschutzkleidung arbeiten. Basis des Verfahrens sind drei Komponenten: Wasser, das geeignete Strahlgut und der richtige Druck.

Vor ein paar Monaten ist ein neues Torbo-Gerät an Tereg nach Hamburg geliefert worden. Das Modell AC 50 ist eine mobile Anlage: ein leistungsstarker Kompressor (fünf Kubikmeter pro Minute bei bis zu sieben Bar), Strahlgerät, 250-Liter-Wassertank, 40-Meter-Schlauch und Wasseranschluss – alles ist in Sonderanfertigung für den Auftraggeber in einer geschlossenen Version



In diesem Fall wird mit einem Produkt auf Kalkbasis gearbeitet. Auch der Druck ist auf die Oberfläche abgestimmt: Mit maximal ein bis zwei Bar entfernt der Gebäudedienstleister die Graffiti an dem Mauerwerk.

verbaut. Die Vorteile dieser Anlage: Kurze Rüstzeiten am Einsatzort, und der eingebaute Wassertank erlaubt ein autarkes Arbeiten ohne stationäre Wasseranschlüsse.

Graffitischutz nach der Reinigung

Das Frühjahr ist eine gute Jahreszeit, um all die Schmierereien und Verschmutzungen an Fassadenflächen zu beseitigen, die aufgrund eisiger Temperaturen in der Arbeitsplanung hintenangestellt werden mussten. „Obwohl man mit dem Torbo-Verfahren relativ wetterunabhängig arbeiten kann – ein Einsatz zwischen 4 bis 50 Grad Celsius ist durchaus möglich – warten wir bei bestimmten Einsätzen eine offene Witterung mit Temperaturen im zweistelligen Bereich ab“, sagt Tereg-Bereichsleiter Carlos Oliveira. Denn wenn nach der Fassadenreinigung zusätzlich Graffitischutz aufgetragen werden soll, muss die Fassade mindestens ein bis zwei Tage lang richtig gut durchtrocknen.

Am Tag der Arbeitsausführung herrscht bestes Wetter, mit dem Einrichten der Baustelle kann begonnen werden: Die neue, hochglänzende Edelstahlauffangwanne – eine Spezialanfertigung für Strahlarbeiten – wird am ersten Wandabschnitt platziert. Absperr- und Sicherheitsmaßnahmen sowie das Anbringen von Planen zum Schutz angrenzender Bauteile sind dank der innovativen Auffangvorrichtung nicht erforderlich. Das Team um Carlos Oliveira nimmt die Arbeiten am Objekt auf. Steuerungskabel und Strahlschlauch werden angeschlossen. Dann wird das Wasser-Strahlgut-Gemisch für den Oberflächeneinsatz vorbereitet.

Strahlmittel und Wasser im Verhältnis 80 : 20

„Strahlmittel und Wasser werden im Verhältnis 80 : 20 präpariert, wobei die Wahl des Strahlguts immer abhängig von der jeweiligen Oberfläche und deren Verschmutzungsgrad ist“, erläutert Carlos Oliveira und ergänzt: „Wir verwenden mineralische Stoffe, wie

Eine
glatte 1
für die Zwei!



Dieses Duo macht Schule!

Streichen Sie Bestnoten ein, bei der Grundreinigung und Beschichtung von elastischen Bodenbelägen in Schulen und Sporthallen.

MAXX Forte2

Universal-Grundreiniger

- ▲ Hohe Materialverträglichkeit
- ▲ Universell einsetzbar für höchste Anwendungsvielfalt
- ▲ Kennzeichnungsfrei gemäß CLP-Verordnung

MAXX Isi2

Allround Hochleistungsdispersion

- ▲ Zeitnahe Anwendung nach der Grundreinigung – Trockenphase entfällt
- ▲ Metallsalz- und TBEP-freie Formulierung
- ▲ Für Sporthallen geeignet – zertifiziert nach DIN 18032

WAS WIR TUN ZÄHLT, WIE WIR ES TUN ZÄHLT.

ECOLAB DEUTSCHLAND GMBH

Postfach 10 02 65 · 40766 Monheim am Rhein · Tel. 02173 599-1900

www.de.ecolab.eu · <http://de.institutional.ecolab.eu> · www.ecolabfacilitycare.de

© 2016 ECOLAB™ USA Inc. All rights reserved.



An Klinkerfassaden wie dieser werden mit dem Feuchtsandstrahl-Verfahren bemerkenswerte Ergebnisse erzielt. Im Anschluss an die Graffitientfernung ist eine Graffitiprohylaxe empfehlenswert. Bilder: Tereg



Gemeinsam zum Erfolg: Ricardo Leandro (Facharbeiter, Tereg), Carlos Oliveira (Bereichsleiter Graffiti und Fassade, Tereg), Andreas Schmatter (Vertriebsbeauftragter Torbo) und Stergios Karamagkalis (Vorarbeiter, Tereg).

Granatsand unterschiedlicher Körnung, Kalkpuder oder Sodastrahlmittel. Für die Ermittlung des Härtegrades orientiert sich der Tereg-Fachmann an der Mohsschen Härteskala (nach F. Mohs Mineraloge 1773 bis 1839).

In diesem speziellen Fall wird mit einem Produkt auf Kalkbasis gearbeitet. Es eignet sich besonders gut für das schonende Soft-Strahlen. Das fertige Gemisch wird mittels Sandstrahldüse auf die Oberfläche aufgebracht. Dosierventile erlauben eine punktgenaue,



Manuel Wessel, Betriebsleiter Gebäudereinigung, Tereg

»Lasierter Klinker und Fliesen gehören zu den Oberflächen, die eher im thermohydraulischen Verfahren oder im chemisch-technischen Verfahren bearbeitet werden müssen.«

präzise Einstellung. Für ein noch schonenderes Arbeiten kann im Bedarfsfall ein spezieller Wirbelvorsatz angebracht werden, der dem austretenden Strahl zusätzlich Luft zuführt mit dem Ergebnis eines verringerten Strahlendrucks am Austrittspunkt.

Carlos Oliveira erklärt: „Auch den Druck, ob nun sanft oder kraftvoll, passen wir der Oberfläche an. Mit maximal ein bis zwei Bar entfernen wir die Graffiti an diesem Mauerwerk. Ähnlich verfahren wir an Sandsteinfassaden, Granitoberflächen oder bei Einsätzen in der Denkmalpflege. An Klinkerfassaden, wie dieser hier, werden mit dem Feuchtsandstrahl-Verfahren bemerkenswerte Ergebnisse erzielt. Obwohl wir mit gebranntem Ziegel und Fugenmaterial zwei vollkommen unterschiedliche Werkstoffe haben, werden beide Komponenten wirklich schonend und optimal gereinigt.“

Die Fassadenfläche wird Stück für Stück bearbeitet, im Anschluss die gesamte Oberfläche mit klarem Wasser abgespült und anhaftendes Strahlgut von der gereinigten Oberfläche vollständig

entfernt. Das Brauchwasser wird gefiltert und in sogenannten IBC-Boxen bis zur Übergabe an einen Entsorgungsfachbetrieb gesammelt, das Strahlgut selbst als Bauschutt entsorgt.

Erst Reinigung, dann Prophylaxe

„Im Anschluss an eine Graffitientfernung empfehlen wir unseren Auftraggebern eine Graffitiprohylaxe. Das für den jeweiligen Untergrund geeignete Medium wird auf die gereinigte Fläche aufgetragen, wo es als sogenannte Opferschicht fungiert“, weiß Carlos Oliveira. Bei einer erneuten Farbschmiererei verhindert dieser Oberflächenschutz ein tieferes Eindringen der Farbe in den Werkstoff. In der Folge verschmierte Flächen sind dann deutlich leichter zu reinigen. Zum Aufbringen der Graffitiprohylaxe sind Temperaturen von 10 bis 25 Grad Celsius erforderlich, denn die Oberfläche sollte den Schutz möglichst durstig aufnehmen: Der Auftrag erfolgt drei Mal mittels Nebelsprühverfahren.

Nach Abschluss aller Reinigungs- und Prophylaxemaßnahmen findet im Beisein des Auftraggebers eine Endabnahme statt. Nahezu alle Graffiti-Aufträge werden bei Tereg fotografisch dokumentiert. Oliveira erklärt, warum: „Uns geht es um die Abbildung des Vorher-nachher-Zustands, vor allem wegen des Haftungsausschlusses. In seltenen Fällen sind tief eingedrungene Verschmutzungen aufgrund der Materialbeschaffung nicht mehr restlos zu entfernen. Auch bei Strahlarbeiten auf rauen Oberflächen können bei unterschiedlichem Lichteinfall vereinzelt Schattierungen auftreten. Aber genau diese Eventualitäten besprechen wir im Vorfeld mit dem Auftraggeber, dokumentieren die Arbeiten schriftlich wie fotografisch und weisen auf mögliche Folgeerscheinungen hin. Die abgeschlossenen Projekte zeigen uns, dass wir mit der Wahl der Reinigungsmethoden fast immer richtig liegen.“

Alternative Reinigungsmethoden

„Neben dem Feuchtsandstrahl-Verfahren bedienen wir uns auch anderer probater Methoden, denn nicht jeder Untergrund eignet

sich für die Anwendung des Torbo-Prinzips“, berichtet Manuel Wessel, Betriebsleiter des Tereg-Geschäftsbereichs Gebäudereinigung.

1,5 Tonnen Muscheln und Algen entfernt

Lasierter Klinker und Fliesen beispielsweise gehören zu den Oberflächen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit eher im thermohydraulischen Verfahren (Strahlarbeiten mit bis zu 90 Grad heißem Wasser und bis zu 200 Bar Wasserdruck) oder im chemisch-technischen Verfahren (unter Einsatz von Chemie und Wasser) behandelt werden müssen. „Mit dem thermohydraulischen Verfahren erzielten wir beispielsweise bei der Reinigung einer Schleusenkammer in der Hamburger Innenstadt besonders beeindruckende Ergebnisse. Innerhalb eines Tages wurden 1,5 Tonnen organischer Besatz, Muscheln und Algenablagerungen, mittels Wasserkraft – 200 Bar Druck und 50 Grad Wasseraustrittstemperatur – nahezu rückstandsfrei entfernt“, berichtet Gebäudereinigermeister Manuel Wessel. „Dies war ein Einsatz, der auch für uns nicht alltäglich ist.“

Bei Tereg steht man in engem Kontakt mit der Hamburger Umweltbehörde und den Wasserwerken, eben weil die Hansestadt aufgrund ihrer vielen Wasserstraßen ein etwas diffizileres Einsatzgebiet darstellt, gerade was die Ableitung von Abwässern betrifft. Sind die Abwässer wie bei der Schleusenreinigung organischer Natur, ist die Sielableitung kein Problem. In anderen Fällen bedient man sich mobiler Abwasserboxen. An Riemchenfassaden und Wärmedämmverbundsystemen greifen die Tereg-Fassadenreiniger auf die konventionelle Methode eines neuen Farbanstrichs zurück, denn beide Oberflächen sind aufgrund ihrer Struktur und des Härtegrades nur sehr bedingt behandelbar. Last, but not least werden auch manuelle Reinigungseinsätze gefahren,

Tereg Gebäudedienste

Tereg Gebäudedienste (Hamburg) wurde 1963 gegründet. Heute unterhält das Unternehmen Niederlassungen in Berlin, Potsdam und Görlitz und beschäftigt rund 1.700 Mitarbeiter in den drei Geschäftsbereichen Reinigung, Sanierung und Services. Der Jahresumsatz liegt bei rund 46 Millionen Euro. Geschäftsführer ist Dirk Kratz.

beispielsweise an Fensterflächen oder auf lackiertem Untergrund. In solchen Fällen kommen die hauseigenen Graffiti-Produkte (TER-tex und TER-plex, beide mit dem RAL-Gütesiegel ausgezeichnet) im chemisch-technischen Verfahren zur Anwendung.

Seit 2012 ist das Unternehmen Mitglied der Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. Berlin und stellt sich seitdem jährlich freiwillig auf den Prüfstand: Zum Zertifizierungsverfahren gehören im theoretischen Teil die Überprüfung angewandter Arbeitsmethoden, eingesetzter Reinigungsgeräte und -materialien unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Darüber hinaus werden schriftliche Dokumentationen von der Angebotsabgabe bis zum Abschlussbericht stichprobenartig gesichtet und evaluiert. Im praktischen Teil steht die rückstandslose Entfernung eines Graffiti im Niederdruck-Sandstrahlverfahren im Fokus.

Mit (Nieder-)Druck werden bei Tereg nicht nur Graffiti an Fassaden entfernt. Gehwegreinigung, Entmoosungsarbeiten, Reinigungsarbeiten an Pumpstationen, Schacht- und Kaianlagen sowie Graffitientfernung an Bussen und Bahnen gehören ebenso zum Aufgabengebiet des Hamburger Gebäudedienstleisters. ■

Elke Herm, Tereg | heike.holland@holzmann-medien.de

mateco
YOUR BETTER WAY UP



**IHRE
HOHEIT
HILFT BEIM
REINIGEN.**

mateco-Arbeitsbühnen sind sich für nichts zu schade. Sie sind daher das ideale Arbeitsgerät, wenn es, wie im Bereich Facility Management, um Vielseitigkeit und Flexibilität am Einsatzort geht.

Die gesamte Arbeitsbühnen-Familie finden Sie unter

www.mateco.de