Stadt Zürich
Fachstelle Graffiti

Merkblatt

Graffiti-Prävention und -Entfernung auf Holz

Der Trend zur Verkleidung von Fassaden mit Holz bringt im Vergleich zu anderen Untergründen einen Mehraufwand für die Graffiti-Entfernung mit sich:

- Holz quillt und schwindet bei Feuchtigkeit und reisst dadurch aufliegende Schichten ein.
- Die verbreitetste Methode zur Graffiti-Entfernung ist das Abwaschen mit dem Wasserhochdruckreiniger. Sie ist jedoch bei Holz nicht geeignet: Die Fasern stellen sich dadurch auf und verändern die Optik stark. Somit ist der gesamte Zyklus von präventiven Schutzprodukten in Frage gestellt, da sie alle mit dem Hockdruckreiniger entfernt werden müssen.
- Holz ist weich und porös – es bleiben fast immer Reinigungs- und Farbspuren zurück.
- Die natürliche Patina, die Holz mit der Zeit ansetzt, wird durch eine Reinigung (trocken oder nass) entfernt, sodass das Holz anschliessend lokal zu restaurieren ist.

Beispiel einer nassgestrahlten (mit Wasserhochdruckreiniger behandelten) Fläche

Die Richtige Behandlung je nach Härte des Holzes

Je härter ein Holz (zum Beispiel Eiche), desto besser kommt es mit den unterschiedlichen Behandlungen klar. Acetyliertes Holz (meist Nadelholz wie Kiefer) ist dagegen künstlich gehärtet worden. Die Bearbeitung mit einem Wasserhochdruckreiniger wird daher besser akzeptiert und das Holz arbeitet (quillt / schwindet) weniger.

Fazit

- Die Anti-Graffiti-Pflege von Holz ist aufwändig und dadurch teuer.
- Von präventivem, transparentem Schutz wird abgeraten. Deckendes Streichen oder unbehandeltes Holz sind einfacher und kostengünstiger in der Verwendung.
- Ob die gewählte Methode erfolgsversprechend ist, zeigt ein Test mit dem Wasserhochdruckreiniger.

Funktionierende Methoden

Reduzieren der Zugänglichkeit

Eine reduzierte Zugänglichkeit zu den Fassaden ist am wirksamsten, um Sprayer*innen fernzuhalten. Pflanzen oder andere «Hindernisse» können dafür hilfreich sein.

Trockenstrahlen mit Carbonat

Das Trockenstrahlen mit Carbonat ist die sauberste Art der Entfernung, denn danach ist das Holz eben und leuchtend Holzfarben. Die vielfach gewünschte, sägerohe Optik wird so aber geglättet, was eine optische Angleichung an das Umfeld (Farbe, Lasur oder Patina) nötig macht. Zu der teuren Lösung des Strahlens kommen dementsprechend weitere Schritte der Rekonstruktion. Diese Methode ist somit wirtschaftlich unattraktiv.

Beispiel einer trockengestrahlten Teil-Fläche

Systeme mit Vorvergrauungslasuren

Lasuren als nichtdeckende Schicht können nicht zum Überstreichen eines Graffitis eingesetzt werden. Die Entfernung erfolgt daher beispielsweise mittels Trockenstrahlen. Das führt dazu, dass die Lasur und eine allfällige Patina entfernt werden, was eine lokale Restaurierung nach sich zieht. Das wiederum verursacht weitere Kosten und meist optisch wahrnehmbare Differenzen (Vorvergrauung ursprünglich und frisch).

Deckendes Überstreichen mit Fassadenfarben

Eine deckende Überarbeitung eines Graffitis ist in den meisten Fällen möglich. Als Varianten kommen deckende Farben auf Ölbasis (seidenglänzend) oder mineralische Farben für Holz (matt) zum Einsatz. Beim Aufbau mit Ölfarben ist darauf zu achten, dass teils längere Trockenzeiten zwischen den Farbanträgen eingerechnet werden müssen.

Deckendes Überstreichen mit abwaschbarer Farbe

Die Fassade kann mit einer einfach zu entfernenden, mineralischen Farbe (zum Beispiel Flagranti) überarbeitet werden. Es ist darauf zu achten, dass sie teilweise bei Bewitterung oberflächlich quillt und abgewaschen wird. Eine feste Verbindung mit dem Untergrund geht sie nicht ein. Dies stellt auch für die Wintermonate eine praktikable, temporäre Lösung dar: Während dieser Zeit stellt eine Überarbeitung mit einer deckenden Farbe sowie der Einsatz von Wasser an der Holzfassade aus technischer Sicht keinen gangbaren Weg dar.

Nicht funktionierende Methoden

Graffiti-Schutzsysteme temporär (Opferschicht-Systeme)

Die Entfernung des temporären Graffiti-Schutzes geschieht per Wasserhochdruck, worauf Holz schlecht reagiert. Je nach Beschaffenheit und Härte des Holzes stellen sich die Fasern auf und machen eine Erneuerung des Schutzes fast unmöglich. Es muss zum Beispiel durch Schleifen oder Trockenstrahlen zuerst eine gute Grundlage geschaffen werden. Dies ist aufwändig und teuer.

Graffiti-Schutzsysteme permanent

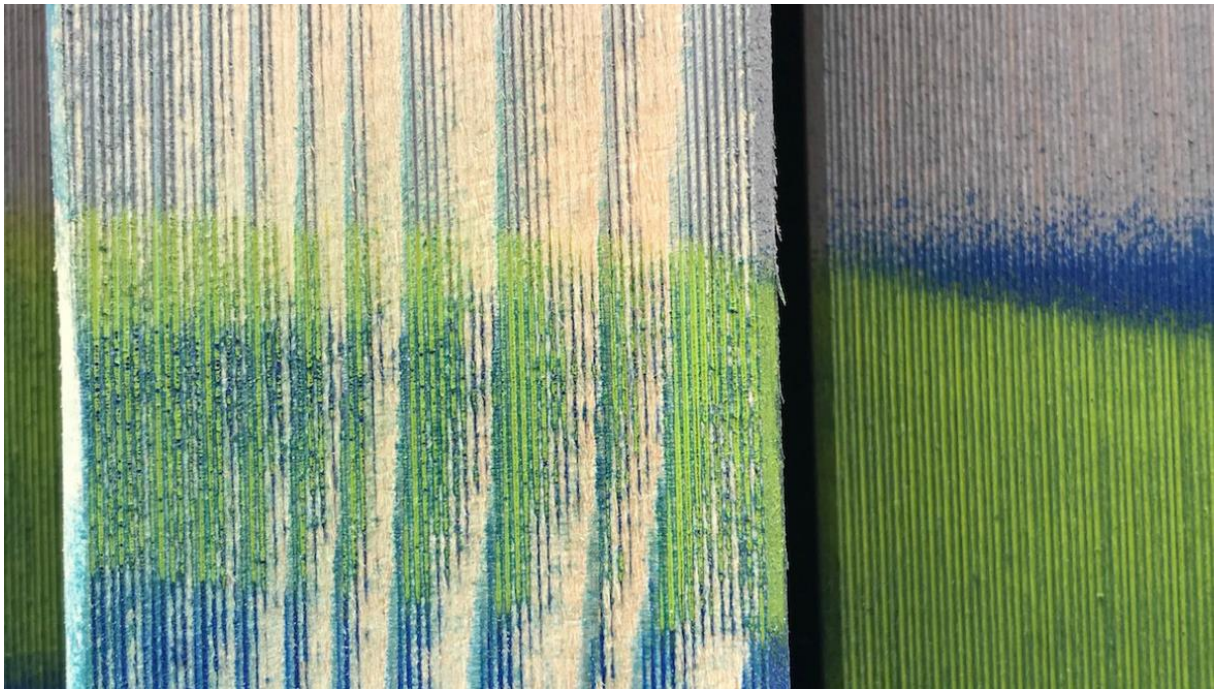
Ein permanentes Schutzsystem (zum Beispiel 2K-PU-Produkte) funktioniert auf Holz besser als ein temporärer Schutz. Durch die materialbedingte Bewegung des Holzuntergrunds ist es jedoch vor Rissen nicht sicher, wodurch Farbe ins das Holz eindringen kann.

Schlammfarben und kreidende Farbsysteme

Bei Schlammfarben und kreidenden Farbsystemen bietet sich ein Schichtaufbau (mehrere Farbschichten) nicht an. Die Farben sind mit dem Graffiti abzutragen. Beim Entfernen werden die vielen Farbpigmente der Schlammfarben und kreidenden Farbsysteme allerdings teilweise mit ausgewaschen. Dies kann zu hartnäckigen Verfärbungen an der umliegenden Bausubstanz sowie ungewünschten Eintragungen in die Umwelt führen. Ein Absaugen des Schmutzwassers mittels einer sogenannten Krake hilft, ist jedoch aufwändig und teuer.

Graffiti abbürsten

Das Abbürsten geht zu wenig tief in die Holzstruktur und lässt so zu viel Farbe im Holz zurück. Zudem ist es aufwändig und teuer.



Beispiel einer gebürsteten Teil-Fläche

Weiteres

Es ist grundsätzlich damit zu rechnen, dass an Holzfassaden Spuren der Farbe, der Reinigung oder des Wiederaufbaus sichtbar bleiben. Dies ist bei der Planung zu berücksichtigen und kann als «Holz lebt» im urbanen Kontext akzeptiert werden.

Beispiel einer mit Graffiti-Schutz geschützten Holzfassade nach Graffiti-Entfernung

Ökologische Aspekte

Die ökologischen Aspekte beim Schutzsystem sowie bei etwaigen Graffiti-Reinigungen sollten ebenfalls in die planerischen Überlegungen miteinbezogen werden. So sind zum Beispiel die 2K-PU-Schutzsysteme sowie einige Abbeizpasten ökologisch durchaus fragwürdig. Der häufige und wiederholte Einsatz dieser Stoffe kann eine gewisse Problematik hinsichtlich möglicher ökologischer Grundsätze darstellen.

Auswaschung

Bei den abwaschbaren und kreidenden Farben stellt die Auswaschung von Pigmenten und Farbzusätzen unter Umständen eine Beeinträchtigung der Umgebung und der Umwelt dar (zum Beispiel Bindemittel, Fungizide, Algizide, Titandioxid, Eisenoxide).

Immobilien Stadt Zürich
Fachstelle Graffiti
Lindenhofstrasse 21
Postfach
8021 Zürich

T +41 44 412 11 11
graffiti@zuerich.ch
stadt-zuerich.ch/graffiti