

NUTZUNGSHINWEISE

FÜR METALLOBERFLÄCHEN



Herausgeber: Zentralverband Sanitär Heizung Klima
Rathausallee 6, 53757 St. Augustin
Telefon: (0 22 41) 92 99 – 0
Telefax: (0 22 41) 2 13 51
E-Mail: info@zvshk.de
Internet: www.zvshk.de

© Januar 2015

OBERFLÄCHLICHE VERÄNDERUNG VON METALLOBERFLÄCHEN AN DACH UND FASSADE

Durch verschiedene Einflüsse kann es dazu kommen, dass sich Metalloberflächen verändern. In der Regel kommt es zuerst zu optischen Beeinträchtigungen bevor Schäden entstehen, die die Funktion eines Bauteils beeinflussen. Häufig kann jedoch vermieden werden, dass ungewollte Oberflächenveränderungen entstehen. Diese Hinweise sollen Aufschluss über die Ursachen der Veränderungen geben, um diese zu vermeiden.

Für entstandene Veränderungen gibt diese Publikation Hinweise zur Reinigung der Metalloberfläche, um so zu verhindern, dass weitere Veränderungen oder im späteren Verlauf Schäden entstehen.

Verfärbungen: Ursachen und Gegenmaßnahmen

Verfärbungen können durch eine Vielzahl von Ursachen hervorgerufen werden. Es können Verfärbungen durch Fremdrost, Fettablagerungen oder Ablagerungen von Pollenstaub entstehen. Eine Veränderung der Oberfläche kann aber auch durch Urin, Streusalz, Vogelkot oder das Aufstellen von anderen Teilen wie beispielsweise Aschenbecher, Blumentöpfen oder Klimaanlage im waagerechten Bereich entstehen.

Die hier aufgeführten Bilder zeigen oberflächliche Veränderungen, die bei richtigem Verhalten hätten vermieden werden können:

Veränderungen durch falsche Benutzung von Abdeckfolie



Bild 1: Mauerabdeckung

Diese Mauerabdeckung weist Wasserflecken infolge der Verwendung einer nicht geeigneten Folie auf.

Folie muss bei trockener Witterung verlegt werden. Im weiteren Verlauf darf keine Feuchtigkeit eingetragen werden, da sich sonst Wasserflecken auf der Metalloberfläche bilden. Bei vorbehandelten Oberflächen ist die Verträglichkeit mit der Folie an einem Reststück zu prüfen.

Bei Arbeiten anderer Gewerke sollte die Oberfläche mit einer geeigneten Schutzfolie abgedeckt werden. Als geeignet lassen sich Folien mit folgenden Eigenschaften ansehen:

- UV-beständig
- für den Außeneinsatz zugelassen
- für einen längeren Einsatz geeignet (Trotzdem sollte der Einsatz von Folien auf ein Minimum reduziert werden, da auch nach dem Aufbringen der Folie Feuchtigkeit in Form von Kondensat auftreten kann.)
- Temperaturbeständigkeit
- rückstandsfrei entfernbar
- speziell für empfindliche Oberflächen geeignet

Veränderungen durch die Verwendung von Streusalz



Bild 2: Veränderungen durch Streusalz

Die Verwendung von Streusalz im bodennahen Bereich greift die Oberfläche der Metallbauteile irreparabel an. Ausnahmen bilden hier einige spezielle Werkstoffe aus nichtrostendem Stahl und farbbeschichtetem Metall. Grundsätzlich sollte aber in der Nähe von Metalloberflächen auf das Streuen von Salz verzichtet werden. Sollten Metalloberflächen doch mit Streusalz in Berührung kommen, so ist der Bereich unverzüglich mit reichlich klarem Wasser zu reinigen.

Veränderungen durch Aufstellen von Gegenständen



Bild 3: Aufgestellte Betonteile



Bild 4: Fremdrost

Auch das Aufstellen von Blumentöpfen und dergleichen kann auf Metalloberflächen zu unschönen Verfärbungen oder Fremdrost führen.

Veränderungen durch angrenzende Stoffe



Bild 5: Verfärbungen im Sockelbereich

Verfärbungen im Sockelbereich entstehen durch zementgebundene Baustoffe sowie durch Gerbsäure abgebende Holzarten. Diese Verfärbungen können vorsichtig mechanisch entfernt werden. Vermeiden lassen sich die Oberflächenveränderungen, wenn Pflastersteine und dergleichen mit einem gewissen Abstand verlegt werden.

Veränderungen durch natürliche Verschmutzung



Bild 6: Vogelkot

Auch Verunreinigungen durch aggressiven Vogelkot können zu dauerhaften Verfärbungen führen.

Veränderungen, verursacht durch Dritte



Bild 7: Urin

Verfärbungen durch Urin lassen sich in den meisten Fällen nicht verhindern, da diese von Dritten verursacht werden.

REINIGUNGSHINWEISE

Nachstehende Reinigungshinweise sollen Tipps geben, wie Metalle im Fall von Verunreinigungen zu behandeln sind.

ALLGEMEINES

Grundsätzlich sollte versucht werden, jede Art der Verschmutzung nur mit klarem Wasser abzuspülen. Bei hartnäckigen Verunreinigungen kann dem Wasser etwas Neutralseife zugefügt werden. Fettablagerungen im Bereich von Küchenfenstern oder Abzugsrohren können ebenfalls mit warmem Wasser unter der Zugabe von Neutralseifen gereinigt werden. Bei Verwendung von Neutralseife sollte im Anschluss mit reichlich klarem Wasser nachgespült werden. Auch bei der Reinigung von Fenstern in der Metallfassade und bei Fensterbänken aus Metall muss darauf geachtet werden, dass neutrale Reinigungsmittel verwendet werden.

ZINK

Zink kann mit klarem Wasser, im Bedarfsfall unter Zugabe von Neutralseife, gereinigt werden. Starke Verschmutzungen können mit einem weichen, nicht kratzenden Tuch bearbeitet werden. Vorbewitterte Oberflächen dürfen auf gar keinen Fall abrasiv gereinigt werden, da diese Reinigung die Oberfläche beschädigt und somit kein einheitliches Erscheinungsbild mehr vorhanden ist. Walzblanke Oberflächen können vorsichtig mit Edelstahlwolle abrasiv gereinigt werden. Sie bewittern im Anschluss natürlich nach.

KUPFER

Bei der Reinigung von Kupfer sollte ebenfalls Wasser mit der Zugabe von neutralen Reinigungsmitteln verwendet werden. Abrasive Scheuermittel und Schwämme sind nicht zu verwenden. Bei patinierten Kupferoberflächen ist es wichtig darauf zu achten, dass das Reinigungswasser aufgefangen wird, keine Ablaufspuren auf darunterliegenden Flächen entstehen. Bei Verunreinigungen durch Öle im Bauverlauf empfehlen Kupferhersteller Lösemittel. Für die Rückstände von Klebern Aceton. Sind während der Verarbeitung Fingerabdrücke durch Handschweiß entstanden, so können diese mit einer reinigenden Pflegeemulsion entfernt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Reinigung in Walzrichtung und nicht durch kreisende Bewegungen passiert. Bei der Endreinigung kann ein geeignetes Poliertuch verwendet werden. Im Bereich der gereinigten Flächen kann es, je nach Einbausituation, zu einer verzögerten Oxidation kommen. Geeignete Lösemittel und Pflegeemulsionen sind bei den Herstellern zu erfragen.

ALUMINIUM/FARBALUMINIUM

Auch bei Aluminium- und Farbaluminium ist das Reinigen durch klares Wasser zu bevorzugen. Bei hartnäckigen Verschmutzungen können dem Wasser auch Wasch- bzw. Pflegemittel für Autolacke zugefügt werden, aber auf keinen Fall Scheuermittel.

Bei starken Verschmutzungen kann herkömmliche Autopolitur oder Fleckbenzin benutzt werden. Die gereinigte Fläche ist auf jeden Fall mit reichlich Wasser nachzuspülen. Das Reinigen sollte nicht bei starker Sonneneinstrahlung durchgeführt werden. Es dürfen auf keinen Fall Aceton, Nitroverdünnung, ähnliche Lösemittel oder Produkte mit Scheuerwirkung verwendet werden.

NICHTROSTENDER STAHL

Bei nichtrostendem Stahl sollte auch zuerst versucht werden, mit klarem Wasser zu reinigen. Es dürfen keinesfalls chlorhaltige Mittel zur Reinigung verwendet werden. Die Reinigung darf auch hier nicht kreisend erfolgen.

BLEI

Bei neu verlegten naturbelassenen Bleiblechen können sich in den ersten Wochen der Freibewitterung Veränderungen auf der Oberfläche zeigen. So bildet sich durch die Reaktion von Regenwasser mit der metallisch blanken Oberfläche oft Bleiweiß, das sich in Form von Schlieren auf unterliegenden Deckmaterialien absetzt. Der Einsatz eines sogenannten Patinieröls kann diesen technisch unbedeutenden, aber aus optischen Gründen ungewünschten Vorgang unterbinden. Außerdem hilft es dem Material und schützt es bis zur Bildung der natürlichen Patina. Das Patinieröl wird hierzu mit einem Baumwolltuch auf die saubere und trockene Oberfläche aufgetragen. Bereits nach etwa einer Stunde besteht ein wirksamer Schutz gegen Feuchtigkeit und Schlierenbildung. Bei großflächigen Anwendungen sorgt das Öl zudem für eine einheitliche Oberflächenoptik.

Quellenangaben

Bild 1: Umicore

Bild 2: Kalzip/Umicore

Bild 3: Kalzip

Bild 4: Aperam

Bild 5: Suissetec

Bild 6: Rheinzink

Bild 7: Aperam