

Reinigung und Pflege von Edelstahl Rostfrei

Generell gilt: Edelstahl Rostfrei ist korrosionsbeständig und enthält Legierungsbestandteile die an der Oberfläche eine dünne, transparente Passivschicht bilden. Obwohl diese Schicht nur wenige Atomlagen dick ist, schützt sie Edelstahl-Oberflächen auch nach Beschädigungen, da sie sich unter dem Einfluß von Sauerstoff aus Luft und Wasser spontan wieder neu bildet. Auch nach Jahrzehnten intensiver Nutzung besteht die Korrosionsbeständigkeit fort.

Die vorliegenden Pflegehinweise richten sich an Bauherren und Betreiber. Ziel ist es, die herausragenden Eigenschaften der Edelstahloberfläche mit wirksamen und kostengünstigen Methoden auf Dauer zu erhalten.

1. Grundreinigung

Diese erfolgt meistens bei Übergabe des Bauprojektes an den Bauherrn oder Betreiber. Wurde die Oberfläche ausreichend geschützt, so unterscheidet sich die Grundreinigung nicht von der späteren Unterhaltsreinigung.

Meist sind die Oberflächen durch Kunststofffolien geschützt. Leider sind diese nicht immer gegen Licht- und UV-Strahlung beständig und lassen sich nach einiger Zeit nur sehr schwer entfernen. Es empfiehlt sich daher, diese umgehend nach Fertigstellung zu entfernen (immer von oben nach unten abziehen), sobald diese für den Schutz nicht mehr benötigt werden. Kleberückstände müssen entfernt werden, da diese zu Korrosionsschäden führen können. Geeignet sind Lösemittelreiniger (meist ein Gemisch von organischen Lösemitteln), die je nach Art besonders gut zum Entfernen von Klebstoffen, Lacken usw. einsetzbar sind. Die Reinigungsmittel müssen aber auf jeden Fall frei von Salzsäure sein, da diese zu Verfärbungen oder gar Lochkorrosion führen kann.

Kalk- und Mörtelspritzer sollten - möglichst vor dem Erhärten - mit einem Gummischaber, Holzspan oder ähnlichem entfernt werden. Es sollten keine Werkzeuge aus normalem Stahl (Spachtel oder Stahlwolle) verwendet werden, da diese zu Fremdrost führen können. Kalk- oder Mörtelspritzer können aber auch mit sauren Reinigern (salzsäurefrei) entfernt werden. Anschließend ist mit klarem Wasser reichlich zu spülen. Kalkflecken lassen sich mit entmineralisiertem Wasser vermeiden.

Die Anwendung der Reinigungsmittel erfolgt nach den Anweisungen der Hersteller, wobei in der Regel das Reinigungsmittel mit einem Tuch auf der Oberfläche gleichmäßig verteilt wird. Hartnäckige Verschmutzungen werden intensiv bearbeitet, z. B. mit einem weichen Kunststoffvlies. Wichtig: mit klarem Wasser abwaschen oder mit dem Hochdruckreiniger absprühen.

Eine Übersicht über Reinigungsmittel und -utensilien finden Sie ab Seite 3.

2. Unterhaltsreinigung

Generell richtet sich die Unterhalts- oder Intervallreinigung nach dem Grad der Verschmutzung sowie nach den Anforderungen an das dekorative Aussehen der Edelstahl Oberfläche.

Um den Arbeits- und Kostenaufwand so gering wie möglich zu halten, sollte die Reinigung in jedem Fall erfolgen, bevor sich größere Verschmutzungen angesammelt haben.

Als Anhaltswert hat sich bewährt, Edelstahloberflächen in gleichen Intervallen, wie z. B. Glasoberflächen zu reinigen. Unterhaltsreinigungen sollten bei schwächer belasteter Umgebung in Abständen von 6 bis 12 Monaten durchgeführt werden.

Bei Fassaden reicht meist die Reinigungswirkung des Regens aus, um schädliche Ablagerungen zu vermeiden. Bei Flächen, die nicht vom Regen erreicht werden, sollte durch die Reinigung sichergestellt werden, dass es nicht zu Ablagerungen von Verschmutzungen kommt, wie z. B. korrosive Belastungen der Küstenatmosphäre, von Industrieabgasen, tausalzhaltigem Spritzwasser, Luftverschmutzungen oder Verkehrsabgasen. Diese Faktoren können auf Dauer zu Verfärbungen führen, die durch phosphorsäurehaltige Reiniger entfernt werden können.

Bei Anwendungen im Innenbereich geht es insbesondere um die Vermeidung und Entfernung von Fingerspuren. Edelstahl Rostfrei bietet eine große Bandbreite an Oberflächen, von denen einige speziell für den Einsatz in publikumsbeanspruchten Bereichen vorgesehen sind. Bereits bei der Planung lassen sich durch die Wahl der geeigneten Oberflächen die späteren Reinigungskosten minimieren. Zur Entfernung von Fingerspuren ist eine Spülmittellösung in der Regel ausreichend. Normalerweise sollte mit einem trockenem Baumwolltuch nachpoliert werden, um Wasserflecken zu vermeiden.

Blankgeglühte und spiegelpolierte Oberflächen lassen sich mit einem Glasreiniger (chloridfrei) behandeln.

Hartnäckige Verschmutzungen können mit haushaltsüblicher Reinigungsmilch entfernt werden. Nach dem Reinigen wird die Oberfläche mit klarem Wasser abgespült. Ein anschließendes Abspülen mit entmineralisiertem Wasser verhindert das Entstehen von Kalkspuren beim Trocknen. Auch hier wird die Oberfläche trockengerieben. Scheuerpulver ist absolut ungeeignet, da es die Oberfläche zerkratzt.

Stark ölige und fettige Verschmutzungen lassen sich mit Lösemittelreinigern, z. B. Spiritus, Isopropylalkohol oder Azeton reinigen. Diese sind für Edelstahl unbedenklich. Beim Reinigungsprozess ist aber darauf zu achten, dass die gelösten Verschmutzungen nicht großflächig verteilt werden. Die Reinigung muß solange mit frischen Tüchern wiederholt werden, bis alle Spuren beseitigt sind.

Graffiti und Farbspuren lassen sich mit speziellen alkalischen und lösemittelbasierenden Reinigern entfernen.

Bei stark vernachlässigten Oberflächen sind spezielle phosphorsäurehaltige Reiniger zu empfehlen. Hier sollte allerdings das gesamte Bauteil behandelt werden, um Fleckenbildung zu vermeiden.

Auf jeden Fall sind beim Reinigen die Hinweise und Vorschriften zum Arbeits- und Umweltschutz zu beachten.

Chemische Reinigungsmittel für Edelstahl Rostfrei

Mittel	Zusammensetzung	Einsatzgebiet
Allzweck- oder Neutralreiniger	Tenside, Wasser, und Duftstoffe, häufig unter Zusatz von Phosphaten und Ammoniak-Lösungen	Für mit Fett und Öl verschmutzte Oberflächen (z. B. Fingerabdrücke)
Alkalische Reiniger	Tenside, Alkohol und Alkali	Starke Fett und Ölverschmutzungen (verharzte Öle) bei Nahrungsmittel-industrie oder Edelstahl-Rostfrei-Fassaden
Abrasiv wirkende alkalische Reiniger	Tenside, Wasser und Alkali (oft mit wasserlöslichen, organischen Löse-mitteln). Meist mit Poliermittel (z. B. Schlammkreide) als Abrasiv	Starke Fettverschmutzungen und Ablagerungen von mineralischen Substanzen (Ruß, Rost, leichte Was-serflecken von kalkhaltigem Wasser). Einsatz im Küchen-/Sanitärbereich oder bei Fassaden. Achtung: das Poliermittel darf nicht härter als Stahl sein!
Lösemittelreiniger	Gemische aus organischen Löse-mitteln, mit Wasser mischbar (z. B. Butyldiglykol, Diethylenglykolether, Alkohole) oder nicht mischbar (Ben-zin, Terpentin)	Je nach Art besonders gut zum Entfernen von Fett, Öl, Wachs, Teer, Klebstoffen, Farben und/oder La-cken.
Abrasivfreie Emulsionsreiniger	Tenside, Wasser, mit Wasser nicht mischbare org. Lösemittel, häufig mit zusätzlichen Alkalien	Besonders für starke Fettverschmut-zungen, Wachse, Teer, Farben.
Abravishaltige Emulsionsreinger	s. abrasivfreie Emulsionsreiniger - aber mit Poliermittel	wie abrasiv wirkende alkalische Reiniger - nur deutlich besser bei Teer und Fettverschmutzungen.
Desinfektionsmittel	häufige Wirkstoffe: • quaternäre (quartäre) Ammoni-umverbindungen mit Wasserzu-satz, • Aldehyde, Tenside und Wasser • Chlorreiniger (Natriumhypochlo-rit, Tenside, Alkali, Wasser)	Es sollten nur Produkte verwendet werden, die in der Liste der Deut-schen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DHGM) aufgeführt sind. Wirkung auf krankheitserregen-de (pathogene) Keime, unterschied-lich nach Desinfektionsmittel. Lang-zeiteinwirkung von Natriumhypochlorit können den Werkstoff schädigen.
Chlorhaltige Reiniger	Natriumhypochlorit, Tenside, Alkali und Wasser	Desifizierend und reinigend (Fett). Langzeitwirkung bei hoher Konzen-tration kann den Werkstoff schädi-gen. Der ph-Wert darf nicht unter 8 sinken, da sich sonst unterchlorige Säuren (schädigend) bilden, teilwei-se bildet sich auch Chlorwasserstoff (Salzsäure). Die Benutzung sollte, wenn möglich vermieden werden, da Lochkorrosion entstehen kann.
Saure Reiniger	Säure (z. B. Phosphorsäure, Salpe-tersäure, Amidosulfonsäure, Zitro-nensäure, säurebeständige Tenside, Wasser und evtl. Duftstoffe	Kalk- und/oder Rostablagerungen, leichte Fettverschmutzungen. Reini-gung von Sanitärbereichen und Fas-saden. Diese müssen aber frei von Salz- oder Flusssäure sein, da sich diese schädigend auf die Oberfläche auswirken.
Reinigungsmittel für Hochdruckreini-ger	Alkalische, neutrale oder saure Mit-tel, je nach Anwendung schaumarm oder mit Einstellung schäumend	Durch die Schaumbildung wird das Ablaufen des Reinigungsmittels an der Wand verhindert, so daß seine Einwirkzeit verlängert wird.

Mittel	Zusammensetzung	Einsatzgebiet
Mittel zur gleichzeitigen Reinigung und Konservierung	Enthalten Pflegekomponenten, wie z. B. Hartwachse, Kunststoffe und Silikone) und reinigungswirkende Substanzen	Nur bei sehr geringem Verschmutzungsgrad zu empfehlen. Bei gefärbten Edelstahlfassaden können sich schlieren bilden. Generell kann sich bei Fassaden der Schmutz im Konservierungsmittel ablagern und so die Fassade beeinträchtigen
Konservierungsmittel	Lösemittelkonservierer oder Emulsionskonservierer	Behandlung von Fassaden, siehe Mittel zur gleichzeitigen Reinigung und Konservierung

Reinigungsmittel, die nicht für Edelstahl Rostfrei gebraucht werden dürfen:

- chloridhaltige, insbesondere salzsäurehaltige Reinigungsmittel
- Bleichmittel (bei versehentlichem Gebrauch oder Verschüttung gründlich mit klarem Wasser spülen)
- Silber- oder Messingpflegemittel
- Scheuermittel aller Art

Mechanische Reinigungsmittel für Edelstahl Rostfrei

Mittel	Geeignet	Ungeeignet
Borstenerzeugnisse	Bürsten mit Natur-, Kunststoff- oder Edelstahl-Rostfrei-Borsten	Bürsten mit Borsten aus unlegiertem Stahldraht, Bürsten mit Grit-Borsten (Kunststoffborsten, die Schleifkörner enthalten)
Textilien	Textilmittel aus Natura- und Chemiefasern als Putzfäden (Putzwolle) und textile Flächengebilde (Maschen- und Webware, Putzlappen, Vlies usw.) Ideal sind Mikrofasertücher, um Griffspuren zu entfernen	
Kunststoffvliese	Ohne Schleifkörner	Schleifmittelhaltige Vliese
Stahlwolle	nur wenn diese aus Edelstahl Rostfrei sind	Normale Stahlwolle darf nie verwendet werden, da sich auf Anrieb Fremdrost bildet
Scheuer, Schleif- und Polierpulver als Zusatz von Reinigungsmitteln	Schlämme, Kieselgur, Magnesia, Magnesiumcarbonat, Wiener Kalk und Pariser Rot	Carborundum (Siliciumcarbid), Korund, Schmirgel, Quarz, Feldspat, Bimstein
Schleifpapier	Nur bedingt geeignet mit einer Feinheit über Korn 400	mit Feinheit bis Korn 400
Wasser- und/oder Dampfstrahl	Hochdruckreiniger, Dampfstrahlgeräte	
Sonstige	Fensterleder, Kunstleder, Kunstvliese, Schwämme, Schwammtücher	