

HANS KOHLER AG
 Claridenstrasse 20, Postfach
 8022 Zürich
 Tel. 044 207 11 11
 mail@kohler.ch

Reinigung und Unterhalt von Oberflächen aus rostfreiem Stahl wie von Geländerbauteilen, Brüstungen und Handläufe

Obwohl Edelstahl sehr korrosionsbeständig ist, muss Edelstahl trotzdem gewartet werden. Es wird eine regelmässige Reinigung empfohlen, um das Aussehen und die Oberflächenbeständigkeit zu erhalten.

Die korrosionsfreie Eigenschaft von Edelstahl entsteht durch die natürliche Oxidation der Oberfläche. Obwohl extrem dünn, haftet der sich auf der Oberfläche bildende Schutzfilm stark an; er ist chemisch gesehen stabil (d.h. passiv) in einer Umgebung, die ausreichend Sauerstoff liefert. Der Schlüssel zur Nachhaltigkeit und der Korrosionsbeständigkeit von Edelstahl ist auf folgendes zurückzuführen: auch wenn die Folie beschädigt wurde, repariert sie sich selbst, vorausgesetzt, Sie kommt mit Sauerstoff in Kontakt. Der passive Zustand kann jedoch unter bestimmten Bedingungen durchbrochen werden, was zu einer Verringerung führt und anschliessend zu Korrosion. Deshalb ist es wichtig, die richtige Edelstahlqualität entsprechend der jeweiligen Anwendung auszuwählen, z. B. gemäss der europäischen Norm EN 1993-1-4 +A1:2015 (Materialauswahl, Anhang A).

Reinigen Sie das Metall bei Verschmutzung und warten Sie nicht, bis eine gründliche Reinigung erforderlich ist. Regelmässige Reinigung mit Seife oder Feinwaschmittel und anschliessende Spülung mit Wasser ergibt im Allgemeinen gute Ergebnisse. Wenn das verwendete Wasser einen hohen Anteil an Mineralien enthält, wird empfohlen, es abzuwischen. die Oberfläche mit einem weichen Tuch trocknen lassen.

Ohne regelmässige Wartung ist je nach Grad der Aggressivität Korrosion möglich daher ist es notwendig, dass ein Reinigungskonzept geplant wird. In der folgenden Tabelle finden Sie Vorschläge für die minimalen Wartungsintervalle, welche berücksichtigt werden sollten.

Angriff	1.4301 INOX auf Cr-Ni, Typ 304, A2	1.4404 INOX Cr-Ni-Mo, Typ 316, A4
Niedrig im Innenbereich (ausserhalb chlorierten und industriellen Umgebung)	4 bis 6 Monate	6 bis 12 Monate
Durchschnitt im Aussenbereich (neutrale Umgebung mit geringer Umweltbelastung)	2 bis 3 Monate	3 bis 6 Monate
Hoch im Aussenbereich (Umgebung mit Salzwasser, Streusalz und Chlor für Schwimmbäder, Verschmutzung mit Eisenspänen von Trams und Zügen, und in der Nähe von Autobahnabschnitten mit stark frequentierten Gleisen)	VORSICHT! Edelstahl aus der Werkstoffnummer 1.4301 wird in diesen Umgebungen nicht empfohlen.	Konsultieren Sie einen Experten! Edelstahl 1.4404 wird nur empfohlen, kombiniert mit einem regelmässige Unterhaltskonzept (z.B. wöchentlich bei Schwimmbadanwendungen, ausser bei polierten Oberflächen)

Im Aussenbereich ist Edelstahl offensichtlich etwas pflegeintensiver als im Innenbereich. Im geschützten Bereich stehende Objekte müssen häufiger gereinigt werden, da sie seltener von Regen gespült werden.

Im Innenbereich beschränkt sich die regelmässige Wartung in der Regel auf die Reinigung von Fingerabdrücken. Achten Sie darauf, dass Sie keine chlorierten oder Säurehaltige Produkte verwenden (auch kein Javel (Chlorbleiche). Diese Produkte würden die Schutzschicht (Passivschicht des Edelstahls die vor Korrosion schützt) sehr schnell angreifen.

Einige Tipps und Tricks:

In der Regel wird empfohlen, einen weichen Schwamm, eine Seife oder ein mildes Reinigungsmittel zu verwenden, gefolgt von einer Spülung mit klarem Wasser. Vermeiden Sie den Einsatz von übermässig abrasiven Mitteln und reinigen Sie bei geschliffenem Material die Oberflächen in der Richtung der Schleifspuren.

Schutzfolien

Wenn Edelstahl durch eine Folie geschützt wird, muss diese unbedingt schnell entfernt werden. Wenn nicht, können aufgrund der geringen UV-Beständigkeit Schutzfilme auf dem Metall haften bleiben.

Lösung: Die Folie erhitzen (z.B. mit einem Fön) und langsam und gleichmässig Klebereste mit Alkohol entfernen.

Mörtel / Kalk

In Baugebäuden sowie bei Renovierungen können Edelstahlelemente mit Mörtel und Kalk bespritzt werden, die auf dem Metall aushärten. Weil die meisten Zementlösungsmittel Säuren enthalten, die für Edelstahloberflächen völlig ungeeignet sind, kann es schwierig sein diese Teile zu reinigen.

Lösung: Rückstände mit Phosphorsäure entfernen, mit sauberem Wasser abspülen und trocknen.

Eisenpartikel

Wenn Eisenelemente in der Nähe poliert oder geschnitten werden, kann es vorkommen, dass Partikel oder Staub auf Edelstahloberflächen gelangen. Sie müssen unmittelbar vor Beginn der Rostbildung entfernt werden, um zu verhindern, dass sie in die Edelstahl-Passivierungsschicht eindringen und Korrosion verursachen.

Lösung: Verwenden Sie einen so genannten ferritfreien Schwamm mit einem speziellen Reinigungsmittel, das sehr leicht abrasiv ist. Diese Behandlung ist jedoch bei zu stark beschädigtem Edelstahl nicht wirksam.

Hartnäckige Flecken

Oberflächen mit Flecken, welche bei der normalen Reinigung weiterhin Spuren hinterlassen, sollten stärker behandelt werden.

Lösung: Haushaltsreiniger sind in der Regel ausreichend, um alle Flecken zu entfernen. Nach der Behandlung gründlich mit klarem Wasser abspülen und trocknen. Demineralisiertes Wasser kann helfen, um Spuren von Kalkstein zu entfernen.

Korrosion

Edelstahl kann auch, falls die Oberfläche beschädigt wird rosten. Es muss schnell gehandelt werden, um zu verhindern, dass sich der Rost ausbreitet.

Lösung: Behandeln Sie beschädigte Stellen mit einem Beizmittel, um die Schutzschicht des Edelstahls zu regenerieren. Es ist möglich, dass die behandelten Stellen ihre Farbe ändern. Um die Verfärbungen zu behandeln, muss die Oberfläche sorgfältig geschliffen und poliert werden, vorzugsweise von einem Fachmann.

Zur Erinnerung

Die Produkte, die niemals in Kontakt mit Edelstahl kommen sollten, sind:

- konzentrierte und/oder heisse Bleiche (Javel)
- konzentrierte oder heisse Desinfektionsmittel
- Salzsäure, auch verdünnt und kalt
- Metallbürsten oder -Schwämme, insbesondere solche aus Stahl
- Schneesäure durch Chlorid Emissionen beim Verdampfen

Alle Ratschläge, Empfehlungen, Auskünfte etc. der HANS KOHLER AG im Zusammenhang mit der Verwendung oder Eignung von Produkten («Auskünfte») erfolgen unentgeltlich und ohne Verpflichtung. Die HANS KOHLER AG übernimmt für die Richtigkeit von Auskünften keine Gewähr oder Garantie (Gemäss Artikel 12 der Allgemeine Geschäftsbedingungen der HANS KOHLER AG).