

# Pflegeanleitung Edelstahl-Rollroste

## 1. Hinweise zum Umgang mit Edelstahl-Produkten

Edelstahl ist die Bezeichnung für eine Gruppe von besonders korrosionsbeständigen und hygienischen Stählen. Sie enthalten mindestens 10,5 % Chrom, sowie in vielen Fällen weitere Legierungselemente, insbesondere Nickel und Molybdän. Die Korrosionsbeständigkeit beruht auf einer nicht sichtbaren Passivschicht, die sich durch Zutritt von Sauerstoff bindet und bei Verletzungen in fast allen Fällen selbständig wieder aufbaut. Doch auch Edelstahl kann rosten, wenn ein gewisses Maß an Schutz und Pflege nicht beachtet wird.

### **Im Umgang mit Edelstahl ist daher Folgendes zu beachten:**

- > Der Einsatz salzsäurehaltiger Reinigungsmittel an und in der Nähe von Bauteilen aus Edelstahl ist in jedem Fall zu unterlassen. Salzsäure zerstört die Passivschicht und führt damit zur Rostbildung auf der Oberfläche.
- > Auf Bauteilen aus Edelstahl, die vom Schwimmbadwasser nicht ständig umspült werden, wie z. B. Überlaufrinnen und Roll-Rosten, kann es bei wiederholtem Antrocknen zu einer starken Anreicherung von Chloriden kommen, die das Material angreifen können.
- > Es ist daher von äußerster Wichtigkeit, den Chlorgehalt in regelmäßigen Abständen zu prüfen, damit dieser nicht überschritten wird.
- > Eine Anreicherung von Chloriden kann bereits mit normalem Leitungswasser abgespült werden (kein chlorhaltiges Wasser).
- > Eisenabrieb oder Schleifstaub anderer Materialien können Korrosionen verursachen, wenn diese mit Edelstahlprodukten in Berührung kommen.

Rostbildung wird bei Edelstahlprodukten durch äußere Einflüsse verursacht.

Der Hersteller übernimmt in diesen Fällen keine Gewährleistung!

## 2. Reinigung und Pflege von rostfreiem Stahl

Die Korrosionsbeständigkeit dieser Werkstoffe ist durch die Zugabe der Legierungselemente Chrom, Chrom-Nickel etc. primär gewährleistet. Eine Schutzbehandlung in Form von Anstrichen oder spezieller Oberflächenbehandlung entfällt somit.

Metallisch blanke Teile aus rostfreiem Material bilden zudem in freier Atmosphäre an der Oberfläche eine hauchdünne Oxydschicht (Passivierung), welche zusätzlich vor Korrosion schützt. Schutzschichten können jedoch Stoffe enthalten, welchen bei längerem Einwirken farbliche Veränderungen derselben oder gar korrosive Angriffe auf das Material verursachen, die unter Umständen zur Zerstörung desselben führen können. Um diesen Mechanismen auszuweichen, ist eine periodische Pflege von Teilen aus rostfreiem Material zu empfehlen.

Die umseitige Tabelle bietet einen Überblick über die häufigsten Verschmutzungsursachen und vermittelt Hinweise zur Reinigung.

Art der Verschmutzung	Reinigung	Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staub</li> <li>- Ruß <sup>1)</sup></li> </ul>	<p><b>1</b> Abwischen mit weichem, trockenem Lappen, Spülen mit Wasser (evtl. nachtrocknen) <sup>2)</sup></p>	Zur Vermeidung von Wasserflecken.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fingerabdrücke</li> <li>- leichte Fett- und Ölflecken</li> <li>- trockene Flugasche</li> <li>- Streusalzkruste <sup>3)</sup></li> <li>- Rückstände von Beschichtungsfolien</li> <li>- Fettstiftmarkierungen</li> <li>- Bleistiftmarkierungen</li> <li>- Firmenaufdrücke</li> <li>- Farbspritzer</li> <li>- Lötflussmittel (ohne Verfärbung)</li> </ul>	<p><b>2</b> Abwaschen mit Haushaltsreiniger (ohne Scheuermittelzusatz). Nachspülen mit Wasser (trocknen) <sup>2)</sup></p> <p><b>3</b> Abwaschen mit organischen Lösungsmitteln wie Toluol, Xylol, Tetrachlorkohlenwasserstoff oder Mineralöldestillaten wie Benzin (bleifrei), Nitroverdünner, Aceton, Methyl-Ethyl-Zeton, Perchlor-Äthylen, Alkohol etc.</p> <p><b>4</b> Reinigung wie 1 + 2, Auftragen von leicht öl- oder wachshaltigen Konservierungsmitteln</p>	<p>Hartes Wasser kann Kalkspuren hinterlassen, geringfügiger Essigzusatz im Spülwasser schafft Abhilfe. Diese Stoffe verursachen brennbare Dämpfe. Nur in gut belüfteten Räumen anwenden!</p> <p>Oberfläche wird unempfindlicher gegen erneute Verschmutzung. Muss periodisch erneuert werden.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- festhaftende Verschmutzung</li> <li>- Betonspritzer, Verputz</li> <li>- Schweiß-Verfärbungen (teilweise)</li> </ul>	<p><b>5</b> Waschen mit Reinigungsmittel mit Scheuerzusatz, mit Wasser nachwaschen <sup>2)</sup>, nachtrocknen</p> <p><b>6</b> Reinigung mit Nylongewebe (evtl. mit Al-Oxyd-Beschichtung, unter Zusatz von: Wasser, organischen oder mineralischen Lösungsmitteln</p> <p><b>7</b> Reinigung mit Schleiftuch und Bürsten. Gründliches Reinigen mit Wasser <sup>2)</sup> (evtl. unter Druck) nötig (zur Vermeidung von Fremdstoff)</p>	<p>Diese Verfahren sind für 2D-, 2B- oder BA-Oberflächen ungeeignet, da Scheuerspuren zurückbleiben.</p> <p>Geschliffene oder gebürstete Oberflächen unbedingt in Bearbeitungsrichtung nachbehandeln.</p> <p>ACHTUNG! Nur Bürsten mit rostfreien Borsten verwenden (Fremdstoff).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schweißverfärbungen</li> <li>- Lötflussmittel (bereits mit Verfärbungen)</li> <li>- Flugrost</li> <li>- Fremdstoff</li> </ul>	<p><b>8</b> Elektrolytische Reinigung: behandeln mit Beizmittel Okite Nr. 33.</p> <p><b>9</b> Eventuelle Kombination mit Verfahren 6 + 7 können Erfolg bringen.</p> <p><b>10</b> Verbesserung der Oberfläche visuell: Beizen mit 20 % Salpetersäure oder Phosphorsäure, spülen <sup>2)</sup>.</p>	Neutralisieren mit Wasser unerlässlich.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kratzer</li> </ul>	<p><b>11</b> Können mit spanabhebenden Verfahren entfernt werden. Auf kaltgewalzten Oberflächen können selbst mit Nachbeizen oder Nachpolieren keine einwandfreien Resultate erzielt werden.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- starker Rostbefall</li> </ul>	<p><b>12</b> Reinigung gemäß Position 7 und nachbeizen.</p>	Beständigkeit des Materials hinsichtlich der korrosiv wirkenden Stoffe prüfen.

<sup>1)</sup> in der Regel schwefel- und phosphorhaltig, daher stark korrosiv wirkend; führt zu Lockfraß (Typ 304)

<sup>2)</sup> spülen mit heißem Wasser, eventuell unter Druck, bringt in der Regel besseren Reinigungseffekt

<sup>3)</sup> enthält Chlor, in feuchtem Zustand stark korrosiv (Typ 304 - Lochfraß)