

## Fragen zur Reinigung von nichtrostendem Stahl im Haushalt



## Euro Inox

Euro Inox ist die europäische Marktförderungsorganisation für nichtrostende Stähle (Edelstahl Rostfrei).

Die Mitglieder von Euro Inox umfassen

- europäische Produzenten von Edelstahl Rostfrei,
- nationale Marktförderungsorganisationen für Edelstahl Rostfrei sowie
- Marktförderungsorganisationen der Legierungsmittelindustrie.

Ziel von Euro Inox ist es, bestehende Anwendungen für nichtrostende Stähle zu fördern und neue Anwendungen anzuregen. Planern und Anwendern sollen praxisnahe Informationen über die Eigenschaften der nichtrostenden Stähle und ihre sachgerechte Verarbeitung zugänglich gemacht werden.

Zu diesem Zweck

- gibt Euro Inox Publikationen in gedruckter und elektronischer Form heraus,
- veranstaltet Tagungen und Seminare und
- initiiert oder unterstützt Vorhaben in den Bereichen anwendungstechnische Forschung sowie Marktforschung.

### **Vollmitglieder:**

#### **Acerinox**

[www.acerinox.com](http://www.acerinox.com)

#### **Aperam**

[www.aperam.com](http://www.aperam.com)

#### **Outokumpu**

[www.outokumpu.com](http://www.outokumpu.com)

#### **ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni**

[www.acciaiterni.it](http://www.acciaiterni.it)

#### **ThyssenKrupp Nirosta**

[www.nirosta.de](http://www.nirosta.de)

### **Assoziierte Mitglieder:**

#### **Acroni**

[www.acroni.si](http://www.acroni.si)

#### **British Stainless Steel Association (BSSA)**

[www.bssa.org.uk](http://www.bssa.org.uk)

#### **Cedinox**

[www.cedinox.es](http://www.cedinox.es)

#### **Centro Inox**

[www.centroinox.it](http://www.centroinox.it)

#### **Informationsstelle Edelstahl Rostfrei**

[www.edelstahl-rostfrei.de](http://www.edelstahl-rostfrei.de)

#### **International Chromium Development Association (ICDA), [www.icdachromium.com](http://www.icdachromium.com)**

#### **International Molybdenum Association (IMOA)**

[www.imoa.info](http://www.imoa.info)

#### **Nickel Institute**

[www.nickelinstitute.org](http://www.nickelinstitute.org)

#### **Paslanmaz Çelik Derneği (PASDER)**

[www.turkpasder.com](http://www.turkpasder.com)

#### **Polska Unia Dystrybutorów Stali (PUDS)**

[www.puds.com.pl](http://www.puds.com.pl)

#### **SWISS INOX**

[www.swissinox.ch](http://www.swissinox.ch)

## Impressum

Fragen zur Reinigung von  
nichtrostendem Stahl im Haushalt

Erste Auflage

© Euro Inox 2011

ISBN 978-2-87997-353-1

Englische Version	978-2-87997-350-0
Finnische Version	978-2-87997-351-7
Französische Version	978-2-87997-352-4
Italienische Version	978-2-87997-354-8
Niederländische Version	978-2-87997-349-4
Polnische Version	978-2-87997-355-5
Schwedische Version	978-2-87997-357-9
Spanische Version	978-2-87997-356-2
Tschechische Version	978-2-87997-348-7
Türkische Version	978-2-87997-358-6

### Herausgeber

Euro Inox

Diamant Building

Bd. A. Reyers 80

1030 Brüssel

Belgien

Tel. +32 2 706 82 67

Fax +32 2 706 82 69

E-mail [info@euro-inox.org](mailto:info@euro-inox.org),

Internet [www.euro-inox.org](http://www.euro-inox.org)

## Inhalt

Die vorliegende Publikation greift häufig gestellte  
Fragen zur Reinigung und Pflege von nichtrostendem  
Stahl im Haushalt auf. Die Themen:

- Reinigungseigenschaften nichtrostender Stähle 3
- Fingerspuren 4
- Hartnäckige Verschmutzungen 5
- Kalkflecken 5
- Speisereste in Töpfen und Pfannen 6
- Teerückstände 7
- Kaffeerückstände 7
- Kleberreste 8
- Ungeeignete Reinigungsverfahren 8
- Pflegesprays und -cremes 8
- Langzeit-Hygieneigenschaften 9

### Urheberrechtlicher Hinweis

Vervielfältigungen jedweder Art sind, auch auszugsweise,  
sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des  
Herausgebers gestattet.

### Haftungsausschluss

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen  
vermitteln Orientierungshilfen. Gewährleistungs- und  
Schadenersatzansprüche gegenüber Euro Inox, dessen  
Mitgliedern, Mitarbeitern und Beratern sowie anderen  
Projektbeteiligten können hieraus nicht abgeleitet werden.

## *Das Wichtigste auf einen Blick:*

### **Wirksam und in aller Regel für die Oberflächen unbedenklich sind**

- weiche Schwämme oder (Mikrofaser-)Tücher,
- Spülmittellösungen (gegen fettige Verschmutzungen),
- verdünnter Essig (gegen Kalk),
- Natron (gegen Kaffeeablagerungen),
- Soda (gegen Teeablagerungen),
- alkoholische Lösemittel (gegen Kleberreste),
- chloridfreie Glasreiniger (für spiegelpolierte Oberflächen) sowie
- Chrompflegemittel und spezielle Edelstahl-Pflegecremes und -sprays (zur Reinigung und Konservierung).

### **Vorsicht ist geboten bei**

- Edelstahl-Scheuerschwämmchen (Kratzer auf dekorativen Oberflächen) und insbesondere
- desinfektions- und bleichmittelhaltigen Reinigern (Korrosionsgefahr).

### **Ausnahmslos ungeeignet sind**

- Scheuerpulver (Kratzer),
- „schwarze“ Stahl-Scheuerschwämme (Kratzer und Fremdstoffe)
- Silberputzmittel (für nichtrostenden Stahl korrosiv)



## *Häufig gestellte Fragen:*

**Ich interessiere mich für eine Kücheneinrichtung mit nichtrostendem Stahl. Wie sieht es aber mit der Reinigung von Edelstahl-Oberflächen aus?**

Nichtrostender Stahl ist besonders reinigungsfreundlich. Deshalb ist er auch der am häufigsten eingesetzte Werkstoff in Großküchen und in der lebensmittelverarbeitenden Industrie. Die glatten und porenfreien Oberflächen machen es Bakterien und anderen Mikroorganismen schwer, sich anzulagern und zu überleben.

Völlig ohne Reinigung geht es im Haushalt natürlich nicht, und nichtrostender Stahl ist keine Ausnahme von dieser Regel. Das Entscheidende ist jedoch: nichtrostender Stahl lässt sich immer wieder leicht in einen hygienisch einwandfreien Zustand bringen.

Die besondere Widerstandsfähigkeit ist übrigens auch der Grund, warum nichtrostender Stahl gegen solche aggressiven Lebensmittel wie Tomaten oder Paprika beständig ist, deren Farbstoffe in Spülen oder Arbeitsplatten aus anderen Materialien einziehen und darauf dauerhafte Flecken hinterlassen können.



*Auch gegen stark farbige, säurehaltige Obst- und Gemüsesäfte ist nichtrostender Stahl beständig.*

**Wie lassen sich aber zum Beispiel Fingerabdrücke von Verkleidungen und dekorativen Oberflächen entfernen?**

In aller Regel führen ein weiches Tuch oder ein weicher Schwamm mit einer Spülmittellösung zu einwandfreien Ergebnissen. Bewährt haben sich auch leicht angefeuchtete Mikrofasertücher.

Für hochglanzpolierte Oberflächen eignen sich chloridfreie Glasreiniger. Zu vermeiden sind dagegen scheuernde Produkte, da sie Kratzer verursachen. Auf geschliffenen Oberflächen sollte immer in Schliffrichtung gewischt werden und nicht quer dazu.



*Einfaches Abwischen mit einer Spülmittellösung oder mit einem feuchten Mikrofaser Tuch reicht in der Regel für ein perfektes Reinigungsergebnis.*



*Dekorative Flächen sollten stets in Schliffrichtung gewischt werden.*

Im Übrigen sind Finger Spuren zumeist ein Anfangsphänomen auf neuen Geräten. Bereits nach wenigen Reinigungsvorgängen treten sie kaum noch in Erscheinung. Die Küchenhersteller bieten auch verschiedene „Anti-Fingerprint“-Behandlungen an, die Fingerabdrücke weniger sichtbar werden lassen.



**Wie lassen sich hartnäckigere Verschmutzungen beseitigen, z.B. auf Küchenspülen?**

Stärkere Verschmutzungen, z.B. Fettablagerungen oder Verfärbungen durch Tee, lassen sich in aller Regel mit haushaltsüblicher Reinigungsmilch entfernen.

Insbesondere in Regionen mit hartem Wasser sollten die Oberflächen anschließend trockengerieben und das Wischtuch nicht auf der Edelstahloberfläche abgelegt werden, um Kalkspuren zu vermeiden.



*Die Haushaltsgerätehersteller bieten heute verschiedene Anti-Fingerprint-Lösungen an. Aber auch auf unbehandelten Oberflächen nimmt die Sichtbarkeit von Fingerabdrücken mit der Zeit ab.*



**Wie lassen sich bestehende Kalkspuren beseitigen?**

Falls Reinigungsmilch nicht ausreichend ist, lassen sich die Kalkablagerungen mit einer 25 %-igen Essiglösung behandeln. Sie sollte einige Zeit einwirken. Anschließend mit klarem Wasser abspülen und trocknen wie gewohnt. Verdünnte Zitronensäure ist eine geruchlose Alternative.

*Trockenreiben verhindert Kalkspuren. Wo sie dennoch entstanden sind, lassen sie sich mit Essig oder Zitronensäurelösung entfernen*

### Was ist gegen angesetzte und angebrannte Speisereste in Töpfen und Pfannen zu tun?

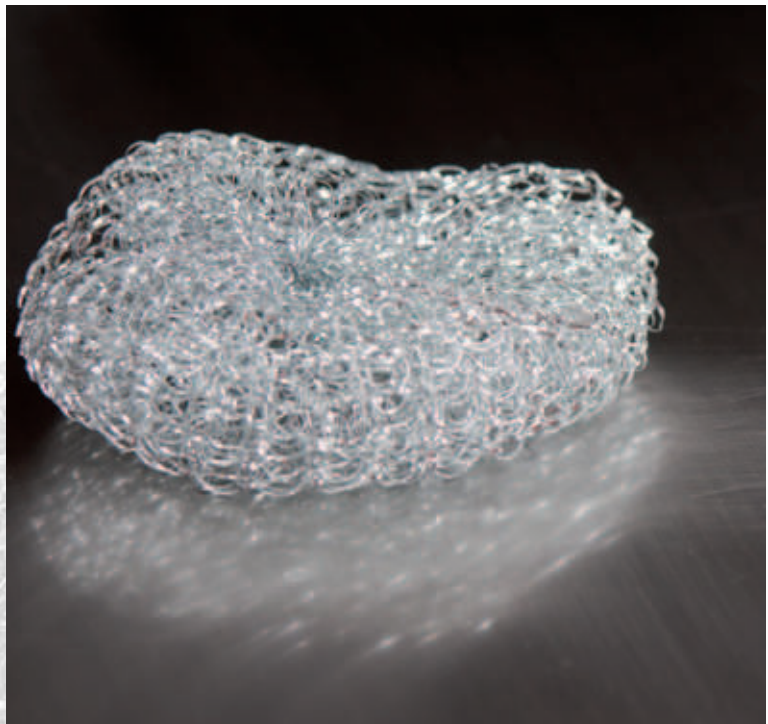
Man kann sich die Arbeit wesentlich vereinfachen, wenn man zunächst den angebrannten Bodensatz einweichen lässt. Dazu einfach den Topf mit Wasser füllen, einen Tropfen Spülmittel zusetzen und 15 min einwirken lassen. Anschließend lässt sich der Ansatz zumeist leicht mit Kunststoffschwamm oder -bürste entfernen. Keinesfalls darf Stahlwolle aus gewöhnlichem Stahl benutzt werden. Sie hinterlässt auf nichtrostendem Stahl Rostspuren, die dessen Selbstreparaturmechanismus örtlich stören können.



*Nur Topfschwämme, die selbst aus nichtrostendem Stahl bestehen oder aus Kunststoff gefertigt sind, dürfen für Töpfe und Pfannen aus nichtrostendem Stahl eingesetzt werden, keinesfalls gewöhnliche, „schwarze“ Stahlschwämme.*

Spezielle Scheuerschwämme, die selbst ebenfalls aus Edelstahl Rostfrei bestehen, können dagegen ohne Korrosionsrisiko eingesetzt werden. Zwar kann eine solche Behandlung zu oberflächlichen Kratzern führen, die jedoch an der Korrosionsbeständigkeit des durch und durch „selbstreparaturfähigen“ Werkstoffs nichts ändern. Für empfindliche dekorative Oberflächen ist diese Behandlung natürlich nicht geeignet.

Besonders hartnäckige Anhaftungen lassen sich oft lösen, indem man den Topf mit heißem Wasser füllt und einige Teelöffel Waschsoda ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$  – erhältlich in Supermärkten und in Drogerien) hineingibt. Dann einige Stunden einwirken lassen. Die angebrannten Reste lassen sich dann zumeist leicht lösen. Waschsoda gilt für die Umwelt und für den Benutzer als unbedenklich.



*Für dekorative Oberflächen, z.B. Dunstabzugshauben, sind scheuernde Reinigungsmittel und -mittel ungeeignet, da sie Kratzer hinterlassen können.*





**Teerückstände können sehr hartnäckig sein. Gibt es für diesen Fall besondere Empfehlungen?**

Tee- (d.h. Tannin-) Flecken lassen sich ebenfalls wirksam mit Soda (Natriumkarbonat) entfernen. Entweder die Teekanne ganz eintauchen oder größere Oberflächen mit einem Tuch oder Schwamm benetzen. Anschließend mit klarem Wasser abspülen und wie gewohnt trocknen.

*Teeflecken lassen sich mit Soda entfernen.*

#### **Funktioniert diese Methode auch für Kaffee?**

Kaffeerückstände sind ölhaltig und können daher hartnäckige Beläge bilden. Ein bewährtes Mittel, sie mühelos zu entfernen, findet sich im Lebensmittelgeschäft bei den Backzutaten: Speisenaatron (Natriumbikarbonat) oder Backpulver. Das Pulver in kochendem Wasser auflösen, die Lösung 15 min einwirken lassen, abspülen und wie gewohnt trocknen.



*Speisenaatron (Backpulver) entfernt auch hartnäckige Kaffeerückstände mühelos.*

**Wie entferne ich am besten Klebstoffreste, z.B. von Aufklebern?**

Abhängig vom Klebstoff lassen sich Reste mit Wasser, alkoholischen Lösungsmitteln oder Azeton entfernen. Sie sind für nichtrostenden Stahl unbedenklich.

**Gibt es auch Reinigungsmethoden, die für nichtrostenden Stahl ausdrücklich ungeeignet sind?**

Konzentrierte Desinfektions- und Bleichmittel können nichtrostenden Stahl angreifen. Auch verdünnt können sie schädlich sein, wenn sie längere Zeit einwirken oder nicht vollständig abgespült werden. Das



*Vorsicht bei chlorhaltigen Mitteln: Selbst als „edelstahlgeeignet“ gekennzeichnete Produkte können bei Überdosierung, zu langer Einwirkung oder unvollständigem Abspülen den nichtrostenden Stahl schädigen. Gebrauchsanleitung unbedingt einhalten.*

gilt selbst, wenn der Hersteller ein solches Mittel ausdrücklich als edelstahlgeeignet bezeichnet: die angegebene Dosierung und Einwirkungsdauer dürfen keinesfalls überschritten werden. Zudem muss so gründlich nachgespült werden, dass keine Reinigungsmittelreste auf der Edelstahloberfläche verbleiben.

Auch andere chloridhaltige Flüssigkeiten und Salz sind schädlich. Daher die Empfehlung: einen Blick auf die Zusammensetzung werfen. Wann immer Chlorverbindungen (Cl) vermerkt sind, sind die obigen Hinweise besonders zu beachten. Silbertauchbäder enthalten starke Säuren oder Chloride und sind für Edelstahl Rostfrei ungeeignet. Scheuerpulver führt zu Kratzern. Scheuerschwämme und Stahlwolle aus „normalem“ Stahl sind in zweierlei Hinsicht schädlich. Sie verursachen nicht nur Kratzer, sondern geben auch rostende Eisenpartikel ab, die ihrerseits den für Edelstahl Rostfrei typischen Selbstschutzmechanismus beeinträchtigen.

**Der Handel bietet für die Pflege von Oberflächen aus nichtrostendem Stahl spezielle Sprays und Cremes an. Wozu dienen sie?**

Die meisten Reinigungssprays enthalten Silikon-Öl. Diese speziell für die Edelstahlpflege von dekorativen Flächen konzipierten Reiniger können eine deutliche Arbeitserleichterung bewirken. Sie entfernen bestehende Fingerspuren mühelos, verhindern aber nicht unbedingt neue. Je nach Nutzungsintensität bleibt die pflegende Schicht einige Tage oder Wochen erhalten. Mit Spülmittellösung lässt sie sich wieder

entfernen. Reinigungs- und Konservierungsmittel in Form von Cremes oder dickflüssigen, milchigen Produkten bilden eine mikroskopisch dünne Hartwachsschicht, die vergleichsweise dauerhaft ist und schmutzabweisend wirkt. Da sie sich auch unter dem Einfluss von Spül- und Reinigungsmitteln nicht auflöst, bleibt ihre Wirkung oft monatelang erhalten. Mit Alkohol lässt sich die Hartwachsschicht wieder entfernen. Diese Produkte sind im lebensmittelnahen Bereich einsetzbar, jedoch nicht für Flächen, die unmittelbar mit Lebensmitteln in Berührung kommen.

**Ich habe gelesen, dass es keimtötende Oberflächen gibt. Sind die nicht noch besser als nichtrostender Stahl?**

Über die hygienischen Eigenschaften von Oberflächen führen Wissenschaftler lebhaft Debatten. Richtig ist, dass bestimmte massive Materialien und Beschichtungen Silber- oder Kupferionen abgeben. Es ist seit langem bekannt, dass diese Metallionen Keime abtöten oder deren Wachstum hemmen können. Allerdings ist es auch unter Experten umstritten, wie wirksam derartige „aktive“ Oberflächen in der Praxis sind. Außerdem ist nicht klar, wie sich die Abgabe von Metallionen langfristig auf den menschlichen Körper und die Umwelt auswirkt. Nichtrostender Stahl ist gegenüber Mensch und Umwelt neutral. Er entwickelt keine Patina und altert nicht. Er kommt ohne beschädigungs- und verschleißempfindliche Beschichtungen aus. Seine günstigen Reinigungseigenschaften bleiben dauerhaft unverändert. Deshalb findet sich nichtros-



*Reinigungs- und Konservierungspasten und -cremes haben eine länger anhaltende Pflegewirkung. Sie eignen sich für den lebensmittelnahen Bereich.*

tender Stahl überall dort, wo es auf Hygiene ankommt: in der Lebensmittelindustrie, in Großküchen, in der Medizintechnik. Jahrzehntelange positive Praxiserfahrungen der Profis geben auch dem privaten Verbraucher Sicherheit. Nichtrostender Stahl ist eine optimale Wahl für Haushaltsgeräte und Küchenutensilien, Tafelgeschirre und Bestecke, Beschläge und Accessoires – gerade in puncto Reinigungsfreundlichkeit und Hygiene.



*Auch nach Jahren intensiven Gebrauchs ändert sich nichts an den Hygieneigenschaften von Kontaktflächen aus nichtrostendem Stahl.*

ISBN 978-2-87997-353-1