



Wir wissen, unter welchen Einflüssen und Umständen Edelstahlteile in Schwimmbädern zu Rostbildung neigen. Und wie Sie dieser Vorbeugen können.

Die weitverbreitete Überzeugung, Edelstahl rostet nicht, hat sich tausendfach in unser Gedächtnis eingraviert. Ein „Rostfrei“ auf Messern, Gabeln und Löffeln bestätigt diese Annahme immer wieder aufs Neue. Doch wenn wir ein so gekennzeichnetes Messer über mehrere Stunden auf einer nassen Edelstahlschale liegen lassen, belehrt uns das Ergebnis eines Besseren: Edelstahl rostet doch!

Auch Edelstahl ist und bleibt Stahl. Obwohl er durch Beimengung hochwertiger Metalle rostbeständig gemacht wurde. Edelstahl ist bei weitem korrosionsbeständiger als viele andere metallische Werkstoffe. Durch Oxidation bildet der Chromanteil einen dünnen Schutzfilm auf der Oberfläche. Diese „Passivschicht“ entwickelt sich durch Sauerstoffeinwirkung auch nach Beschädigungen z. B. durch Kratzer immer wieder neu. Ein eingebauter Selbstreparaturmechanismus.

Und es rostet doch ...

„Edelstahl rostet nicht“ – diese landläufige Meinung ist falsch! Zumindest viel zu pauschal formuliert: Edelstahl kann rosten. Auch Einbauteile in Schwimmbädern sind davon betroffen.

Wird dieser zerstört und kann sich nicht wieder neu bilden, verliert Edelstahl an dieser Stelle seine Rostbeständigkeit.

Für Edelstahl sind unter anderem Chloride in hohen Konzentrationen gefährlich. Die zulässigen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Diese liegen für den Werkstoff 1.4301 (V2A-Stahl) bei 150 mg Chlor pro Liter Wasser, was einem pH-Wert von 7,0 bis 7,8 entspricht. Der Werkstoff 1.4571 (V4A-Stahl) verträgt eine Konzentration von 400 mg Chlor pro Liter Wasser bzw. einen pH-Wert von 6,8 bis 8,2.

Optische Beeinträchtigungen in Form von braunen Verfärbungen können auch durch Fehler bei der Verarbeitung, dem Badebetrieb oder der Reinigung entstehen. Aufgrund neuer Benutzungsbedingungen muss in Bädern mit modernen Wasserattraktionen und hohen Umgebungstemperaturen von einer Zunahme korrosiver Belastungen durch Spritz- und Sprühwasser sowie durch Wasservernebelung ausgegangen werden. Diese stark durch Chlor und Säureverbindungen belastete Atmosphäre kann auch bei hochlegiertem Edelstahl zu großflächigen braunen Verfärbungen und zu Lochfraß führen.

Auf Edelstahlteilen, die nicht ständig von Schwimmbadwasser umspült werden, kommt es zu Ablagerung von Verschmutzungen und zur Anreicherung von Chloriden. Betroffene Bauteile sind Überlaufrinnen, Gitterroste, Rutschen, Sprunganlagen, Startblöcke sowie Leitern oder Treppen. Auf Dauer führt dies zu Anrostungen oder Lochfraß am Edelstahl. Die Bauteile sollten daher regelmäßig von Rückständen und Ablagerungen befreit werden. Handläufe, die durch die Nutzung permanent abgestreift werden, sind im Regelfall nicht betroffen.

Ablagerungen an Edelstahl in Schwimmbädern können mit Trinkwasser abgespült werden. Stärker anhaftende Verunreinigungen müssen manuell entfernt werden. Berücksichtigen Sie dabei auch unzugängliche Stellen wie die Unterseiten. Vermeiden Sie in jedem Fall den Einsatz von salzsäure- und chloridhaltigen Reinigungsmitteln! Verwenden sie keine metallischen Gegenstände zum Entfernen der Ablagerungen. Auch Reinigungsschwämme dürfen keine Metallteilchen im Scheuerbelag enthalten.

Durch die fachgerechte Entfernung der Chloridablagerungen vermeiden Sie Rostbildung auf Edelstahl. Im Zusammenhang mit der Reinigung spielt auch die Oberfläche eine wesentliche Rolle: Je glatter der Edelstahl ist, desto einfacher die Reinigung. Für stark beanspruchte Bauteile in Schwimmbädern empfehlen wir elektropolierte Oberflächen. ■

IMPRESSUM

Auszug aus SPECK INSIDE > Ausgabe 03.2016 .
Oktober 2016

Redaktion und Inhalte
Armin Herger, Kerstin Rüll, Norbert Weber

Fotos
SPECK Pumpen

Herausgeber
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Hauptstraße 3 . 91233 Neunkirchen am Sand
Telefon 09123 949-0
info@speck-pumps.com . speck-pumps.com

BADU[®] ist eine Marke
der SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

SPECK X
pumpen