

Veltmann®

Fertigschwimmbecken

Gebrauchs- und Pflegeanweisung für Edelstahl im Schwimmbecken

Mit Edelstahlprodukten verbindet man die Begriffe „Nirosta“ oder „rostfrei“ und damit die Überzeugung „Edelstahl kann doch gar nicht rosten“. Rostfrei ist Edelstahl aber nur bedingt – d.h. unter gewissen Voraussetzungen. Auch Edelstahl besteht zum größten Teil aus Eisen und ist deshalb eben nicht rostfrei, sondern in einem durch seine Legierung bestimmten Rahmen rostbeständig. Ausschlaggebend für diese Beständigkeit ist eine Oxidschicht, die sich mit Hilfe der enthaltenen Chromanteile an der Oberfläche des Edelstahls bildet. Diese als Passivschicht bezeichnete Oberfläche schützt den Stahl dauerhaft vor Korrosion. Wird diese Passivschicht jedoch zerstört, verliert der Edelstahl auch seine Beständigkeit.

In einem Schwimmbecken herrschen ganz besondere Bedingungen, welche an das verwendete Material sehr hohe Anforderungen stellen. Aus diesem Grund verwenden wir in unseren Schwimmbecken ausschließlich Edelstähle in den Güten 1.4401, 1.4404 und 1.4571 (oder auch V4A).

Dennoch muss jeder Schwimmbadbesitzer einige Grundlagen beachten, da es sonst zu einer Rostbildung kommen kann, die keine Garantie bzw. Gewährleistungsfall darstellt.

GRÜNDE FÜR ROSTBILDUNG

a) Wasserwerte außerhalb der Toleranz

Es können nicht nur bei der händischen Dosierung Anwendungsfehler passieren. Auch automatisch arbeitende Mess-, Regel- und Dosierstationen (MRD) sind nicht völlig fehlerfrei. Mindestens einmal pro Woche sollten die Wasserwerte daher mit dem Messbesteck überprüft werden. Einmal jährlich sollte die Anlage durch Ihren Schwimmbadfachmann auf ihre einwandfreie Funktion geprüft werden.

b) Zugabe von Chlortabletten oder -pulver in unmittelbarer Nähe der Edelstahlteile

Erfolgt die Wasserpflege nicht von einer automatischen MRD, sondern wird die Dosierung manuell durchgeführt, darf die Chlortablette nur in den Skimmerkorb gelegt werden. Während der Auflösung der Chlortablette entstehen kurzfristig Chlorkonzentrationen, die weit über den zulässigen Grenzwerten liegen. Im Skimmerkorb ist die Strömungsgeschwindigkeit jedoch am Höchsten, so dass hier das eingebrachte Chlor direkt in den Filter gezogen wird und sich dann mit dem Schwimmbadwasser verdünnt. Zudem ist der Skimmerkorb jederzeit einfach entnehmbar und nach der „Unterhaltungspflege“ leicht zu behandeln.

c) Mangelnde Frischwasserzufuhr

Der Chloridgehalt im Beckenwasser lässt sich nur durch Frischwasserzusatz (Wasserwechsel) senken. Neben den entstandenen Chloriden verbleiben auch viele andere Wasserchemikalien im Beckenwasser, sodass allmählich ein kleiner Chemiecocktail entsteht, sofern das Beckenwasser nicht in regelmäßigen Abständen gewechselt wird. Wie bei allen chemischen Reaktionen ist auch die Temperatur ein entscheidender Faktor. Spätestens nach einem ist es erforderlich einen kompletten Wassertausch des Schwimmbades durchzuführen.

d) Falsche Reinigung

Falsche Reinigung ist neben den Chloriden der Hauptgrund für Probleme mit Edelstahleinbauteilen. Ein Fachmann erkennt optisch relativ einfach, wenn falsch gereinigt wurde: Statt dem Metallglanz herrscht ein sattes rostbraun als Grundfarbe auf der gesamten Edelstahloberfläche vor. Grund hierfür sind oft Beckenreiniger, die zwar für das Schwimmbad zugelassen sind, jedoch starke Säuren enthalten, die für den Edelstahl absolut ungeeignet sind.

e) Umgebung des Schwimmbades

Beton und Zement sind sehr aggressiv und unverträglich für Edelstahl. Beim Einbau des Schwimmbades ist deshalb besondere Vorsicht geboten. Auch Arbeiten mit einer Flex / einem Winkelschleifer niemals in der Nähe des Schwimmbades durchführen.

(Metallteile fliegen durch die Luft und führen zu Flugrostansätzen)

Abrieb von Metallpartikeln aus der Umgebung kann zu Rostansätzen führen. Hier sind zum Beispiel die in den letzten Jahren sehr verbreiteten Dekogegenstände und Beetverkleidungen aus Cortenstahl auch „Edelrost“ genannt zu benennen. Auch Flugrost durch Metallarbeiten auf angrenzenden Grundstücken oder einer metallverarbeitenden Firma in der Nähe können Rostansätze im Schwimmbad verursachen.

Edelstahlpflege

Dauerpflege

- Regelmäßige Kontrolle des pH-Wertes und des Chloritwertes.
- Regelmäßige Frischwasser-Zufuhr (1 x jährlich muss das Schwimmbadwasser komplett getauscht werden), um somit den Chloritanteil (für Edelstahl gilt ein Grenzwert von maximal 300 mg/l) zu reduzieren. (Chlorit bildet sich automatisch durch den Einsatz von Wasserpflegemitteln / Chlor). Dieses führt zu einer Spaltkorrosion, in der für Sauerstoff schlecht zugänglichen Fläche, z.B. zwischen den Schrauben und dem Gewinde. Hier kann sich die für die Beständigkeit des Materials wichtige Passivschicht nicht optimal entfalten.
- Stoßchlorung niemals in der Nähe von Edelstahleinbauteilen ausführen.
- Chlorierung und Desinfektion des Wassers mittels Chlortabletten ausschließlich über den Skimmerkorb und nur bei laufender Filteranlage durchführen

Unterhalts- / Bedarfspflege

Wenn die Wasserqualität nicht problematisch ist, reicht es aus, die Edelstahlteile zweimal im Jahr zu pflegen. Das Problem entsteht erst dann, wenn die Schwimmbeckens bei hohen Temperaturen betrieben werden, der pH-Wert zu niedrig ist, oder Salzwasser eingesetzt wird. Dann müssen die Teile mindestens einmal im Monat gepflegt, bzw. gereinigt werden.

Zur Pflege der Einbauteile kann wie folgt vorgegangen werden:

Blenden von Skimmern, Poollampen, Einlaufdüsen, Drückern, Massagestationen können unter Wasser abgeschraubt (ausschließlich mit einem Schraubendreher aus Edelstahl) und über die Wasseroberfläche geholt werden.

Haltestangen liegen nach einer verlängerten Rückspülung über dem Wasserspiegel und sind dann für eine Reinigung zugänglich.

Ist eine Reinigung der Edelstahlteile mit Zusatzmitteln (z.B. unter Wasser) nicht möglich, so reinigen Sie die Edelstahloberfläche durch einfaches Abreiben. So beugen Sie einer Belagbildung und einer möglichen Zerstörung der Passivschicht zumindest vor.

Leichte Kalkrückstände oder erste Anzeichen für eine leichte Verfärbung können mit einem normalen Edelstahl-Reinigungsmittel entfernt werden. Dabei ist ein weicher Lappen zu verwenden. Für schmutzige Teile oder für die ersten harmlosen Korrosionsstellen, bitte die leicht säurehaltigen Spezial-Edelstahl-Reinigungsmittel oder Edelstahlpolitur von Ihrem Schwimmbadfachmann verwenden. Danach mit frischem Wasser abspülen.

Jährliche Grundreinigung

Im Zuge der jährlichen Grundreinigung des Schwimmbeckens müssen alle Edelstahlteile im Pool gereinigt und bei Bedarf mit speziellen Edelstahl Reinigern behandelt und aufgearbeitet werden. Jetzt werden auch sonst unzugängliche Teile wie zum Beispiel die Rollladenhalter und Klappenscharniere mit in die Pflege einbezogen. Sollten Teile einen stärkeren Rostansatz entwickelt haben, so sind diese unbedingt von einem Fachmann (Schwimmbadfachhändler/Hersteller) aufzuarbeiten. Darüber hinaus sollten Sie mit Ihrem Schwimmbadfachmann die Ursache des Rostansatzes erörtern um einen erneuten Rostansatz zu verhindern.