

## Grundlagen und Ursachen von Korrosion bei Edelstahl

„Edelstahl kann nicht rosten“ ist eine weit verbreitete Meinung, jedoch leider nicht ganz richtig. Auch Edelstahl ist einfach nur Stahl, der mit höherwertigen Metallen veredelt wurde, um rostbeständiger zu sein. Abgesehen davon das sicherlich auch Fehler im Fertigungsprozess nicht auszuschließen sind, sind diese aber bei aktuellen modernen Verfahren recht unwahrscheinlich und würde ganze Produktionen betreffen und keine einzelnen Schrauben oder Leuchten.

Und wie man auch beim „Rostfrei“ Besteck merkt und mit der Zeit sieht, verfärbt es sich und rostet dann doch. Diesen Phänomenen tritt auch bei der Poolbeleuchtung auf. **Warum?**

Die **Ursachen** liegen meist doch an äußeren Einflüssen wie die Wasserwerte / Pflege, Montage oder die Pflege der Produktes selbst.

Angefangen bei der Montage, dabei kann leider durch normales Werkzeug (kein Edelstahl) kleinste Partikel am Edelstahl zurückbleiben (Edelstahl „schmiert“) die zu späteren Zeitpunkten zu Fremdrost führt. Auch durch zu starke Berührungen oder schleifen an anderen Objekten kann es zu dieser Bildung kommen. Meist ist es jedoch das Wasser was sich um den Edelstahl setzt, dabei können gerade bei stehendem Wasser die aggressiven Bestandteile auf dem Edelstahl zurück bleiben und führen zu rostbraunen Flecken. Ähnlich dem Flugrost oder Rost der nach Verdunstung übrigbleibt.

Oftmals tritt die Korrosion an Spalten auf bei denen der V4A Edelstahl mit anderen Materialien verbunden ist, dabei wird die Passivschicht durch Sauerstoffmangel zerstört und es entsteht Spaltkorrosion. Bei Bauteilen, die nicht ständig umspült werden wie die Rückseite der PAR56 Poolleuchten, kann es zu Ablagerungen kommen, die zur Rostbildung führen bis zu „Lochfraß“ was wiederum zum Wassereintritt in die Beleuchtung führt und somit Schäden verursachen kann.

## Was kann vorsorglich gemacht werden, um Korrosion zu vermeiden?

Das A und O wäre Reinigung und Überprüfen der Wasserwerte, auch bei automatisch laufenden Systemen.

In erster Linie sollten Edelstahlbauteile gelegentlich bis häufig geprüft werden ob sich bräunliche Ablagerungen gebildet haben, diese sollten dann entfernt / gereinigt werden (bestenfalls außerhalb des Beckens). Sollten Edelstahlreiniger die Säurebasieren sind genutzt werden, bitte ausreichend abspülen und danach mit pH-Plus ohne Zusatzstoffe den Edelstahl behandeln /alkalisieren und wieder gründlich abspülen.

Genauerer Informationen zu Werten und Empfehlungen gern auf Anfrage oder Allgemein zum Thema beim örtlichen Poolbauer erfragen.

### Quellen

Pflegehinweise von: Firma Lindner Metall | AstralPool Deutschland GmbH | Sundry-Pools

Schwimmbäder Planung Christoph Saunus 5. Auflage | Blank ist Beautiful: Zeitschrift „Schwimmbad und Sauna“