

Edelstahl – Reinigung und Pflege

NORMBAU verwendet im Standardprogramm den hochwertigen Edelstahl:

1.4401 (A4-AISI 316) nach DIN 17440 mit 17% Chrom, 12% Nickel, 2% Molybdän.

Dieser hervorragende austenitische Edelstahl besitzt durch den Molybdän-Zusatz eine besonders hohe Beständigkeit gegen Verschleiß, Korrosion und Abrasion.

Der von NORMBAU verwendete Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl ist in fast allen Bereichen einsetzbar. Der Werkstoff bewährt sich sowohl bei externer häufiger und starker Beanspruchung, als auch beim Einsatz in belasteter Umgebung.

Zu beachten ist jedoch, dass ohne Pflege und durch Einwirkung aggressiver Mittel auch ein Edelstahl rosten kann. Eine Verletzung der durch Sauerstoff entstandenen Passiv-Schutzschicht ist grundsätzlich zu vermeiden.

Die Oberfläche von Edelstahl bedarf bei geringer Belastung keiner außergewöhnlichen Pflege. Jedoch ist bei stark frequentierten Produkten oder in aggressiver Umgebung, wie beispielsweise Schwimmbad, Seeluft und Industrie, eine regelmäßige Reinigung und Pflege erforderlich. Hierzu werden im Handel spezielle Edelstahl Reinigungs-, Pflege- und Konservierungsmittel angeboten. Normalerweise können für geringere Verschmutzungen auch säurefreie handelsübliche Haushaltsreiniger verwendet werden. Absolut ungeeignet für die Anwendung auf Edelstahl sind Reiniger mit Salz-, Zitronen- und Essigsäure (Fliesenreiniger) und Putzschwämme aus Stahlwolle.

Das Korrosionsverhalten von Edelstahl ist beispielsweise in Schwimmbädern stark abhängig von der Wasserqualität. Dabei ist zu beachten, dass folgende Grenzwerte auch nicht kurzfristig über- bzw. unterschritten werden:

NORMBAU Standard-Edelstahl

1.4401 (A4-AISI 316) Chlorid-Ionen max. 400 mg/l pH Wert 6,8 – 8,2

Handelsüblicher Edelstahl

1.4301 (A2-AISI 304) Chlorid-Ionen max. 150 mg/l pH Wert 7,0 – 7,8

Weitere Beispiele für den nicht fachmännischen Umgang mit Edelstahl und die daraus resultierenden Folgen.

- Einsatz von Bearbeitungswerkzeugen, die noch Reste von Normalstahl aufweisen. Durch die Übertragung der Ferritpartikel wird Korrosion verursacht.
- Einsatz von minderwertigeren Befestigungsmaterialien, beispielsweise Stahlschrauben. Durch den Kontakt wird Korrosion auf den Edelstahl übertragen.
- Nach Einbau der Edelstahlartikel werden diese einer Generalreinigung mit säurehaltigem Fliesenreiniger unterzogen. Nach kurzer Zeit rostet der Edelstahl an allen Kontaktstellen.
- Unbemerkt Anbohren von Stahlarmierungen im Beton. Folgeerscheinung ist Rost, der aus der Bohrung läuft und sich auf dem Edelstahl absetzt.
- Ablagerung von Flugrost auf dem Edelstahl. In der Luft können sich ferrithaltige Partikel befinden, beispielsweise durch Schleifen von Normalstahl oder Schienenabrieb.
- Wasser mit hohem Salz- oder Chlorgehalt, der am Wasser-Luft-Übergang eine Lochfraßkorrosion verursacht.

Bei Einhaltung unserer Empfehlungen, Verwendung geeigneter Reinigungs-, Pflege- und Konservierungsmittel, fachmännischem Umgang und Vermeidung o.g. Einflüsse ist der von NORMBAU standardmäßig eingesetzte Edelstahl 1.4401 (A4-ASI 316) nach unseren Erfahrungen sehr universell und korrosionsbeständig. In Zweifelsfällen sollten anzuwendende Mittel immer an unsichtbarer Stelle getestet werden oder Rücksprache mit dem Hersteller erfolgen.