



Bild: Henninger

Alu im Edelstahl-Look

Edle und hochbeständige Edelstahl-Optik für Aluminiumsubstrate

Eine Nickel-Zinn-Beschichtung verleiht Aluminium eine sehr hohe und beständige Oberflächengüte und erweitert damit wesentlich die Einsatzmöglichkeiten von Aluminium-Bauteilen.

Geringes Gewicht bei hoher Stabilität und gute Spanbarkeit – diese Vorteile sind bei Aluminium unumstritten und hoch geschätzt. Wenn es um Gewichtseinsparungen geht, ist Aluminium daher oft die erste Wahl, so beispielsweise in der Fahrzeugindustrie oder im Fassadenbau. In einem aggressiven Milieu mit Feuchtigkeit oder Salzen kann Aluminium jedoch sehr anfällig für Korrosion sein. Dabei haben die Legierungsbestandteile nicht nur einen großen Einfluss auf die Festigkeit, sondern bestimmen auch wesentlich die Anfälligkeit für Korrosion. Korrosionsbeständigere

Sonderlegierungen haben allerdings ihren Preis, gerade wenn es um größere Materialvolumina geht. Je nach Legierung kann Aluminium schon – abhängig von gelösten Bestandteilen wie Gasen und Kolloid- oder Schwebstoffen – von Wasser mit einem sehr niedrigen pH-Wert angegriffen werden. So führen etwa Chlorid und Kupfer zu stärkerer Korrosion. Aber auch alkalische Lösungen können Aluminium angreifen. Diese Sensibilität des unedlen Metalls gegenüber Säuren, Laugen und Salzen lassen sich mit einer neuen Beschichtung beseitigen. Dabei verhilft das Beschichtungs-

Die Stinox-Beschichtung erlaubt die Verwendung von Aluminium auch bei direkt mit aggressiven Medien in Kontakt stehenden Rohren und Fittings.

system dem Aluminium nicht nur zu einer sehr hohen und beständigen Oberflächengüte, welche die Einsatzgebiete von Alu-Bauteilen deutlich erweitert. Das Aluminium erhält dabei auch eine dezent-dekorative Edelstahl-Optik.

Edelstahl-Look durch Galvanik

Mit Stinox, der neuen galvanischen Beschichtung der Arthur Henninger GmbH, kann der Gewichtsvorteil von Aluminium voll und ganz genutzt und Korrosion verhindert werden. Die elektrochemisch abgeschiedene Zinn-Nickel-Legierung weist in Bezug auf Korrosion sogar bessere Oberflächeneigenschaften auf als Edelstahl. Für eine optimale Haftung der Beschichtung auf Aluminiumwerkstoffen ist allerdings eine vorherige chemische Vernickelung zwingend erforderlich. Die Kombination der beiden Schichtsysteme sorgt dann auch für die sehr gute Beständigkeit. Die Veredelung macht die Teile wesentlich widerstandsfähiger gegen aggressive Medien und verhindert zudem auch das Emittieren von Aluminium und Legierungsbestandteilen. Nach Herstellerangaben versiegelt Stinox die Werkstücke so zuverlässig, dass der Kontakt mit Lebensmitteln und Trinkwasser unbedenklich ist.

Vorteile bietet die Beschichtung auch in optischer Hinsicht, da sie ein leicht violettes Schimmern auf der Oberfläche erzeugt, das an Edelstahl erinnert. Darüber hinaus reduziert Stinox das Haftvermögen von Verunreinigungen und verbessert damit die Reinigbarkeit der beschichteten Werkstücke.

i Arthur Henninger GmbH
www.henninger-gmbh.de

CLEAN