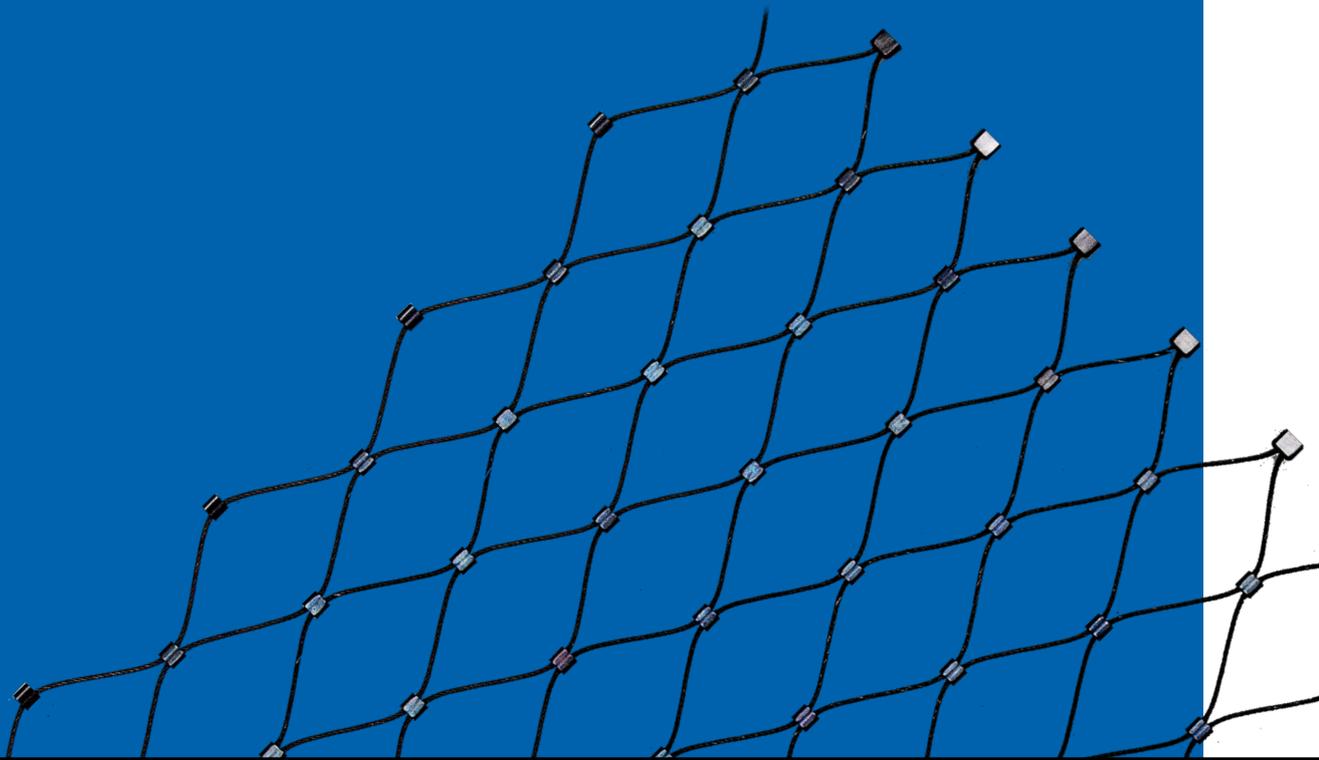


# Schwarzoxidieren von Edelstahl-Seilnetzen und Beschlügen

Brünieren – chemisches  
Schwärzen



## Schwarzoxidieren von Edelstahl-Seilnetzen und Beschlägen

### Brünieren – chemisches Schwärzen

Ein effizientes Verfahren, Bauteile aus Edelstahl gleichmässig und dauerhaft schwarz zu färben, stellt das Schwarzoxidieren dar, auch Brünieren oder chemisches Schwärzen genannt. Im Folgenden wird das Verfahren genauer beschrieben.

#### Verfahrensbeschreibung

Seile, Beschläge und Zubehörteile aus Edelstahl der Gruppe AISI 316 können durch Schwarzoxidieren gleichmässig und unabhängig von der Werkstoffcharge matt geschwärzt werden. Es handelt sich dabei nicht um eine Beschichtung durch aufgetragenes Material. Stattdessen wird die Passivschicht des Edelstahls in einem Salz-Tauchbad bei ca. 400° C auf solche Art verändert, dass die Oberfläche anschliessend schwarz erscheint.

Es entsteht eine äusserst dünne, schwarze Oxidschicht, die farbecht sowie in hohem Masse witterungs- und altersbeständig ist. Schwarzoxidierte Bauteile können zu einem gewissen Grad ohne Beschädigung der Farboberfläche umgeformt werden, die Oberfläche ist zudem verschleissbeständig. Somit lassen sich auch Hülsen, Ösen und andere Beschläge vorfärben, die erst vor Ort verpresst werden sollen.

#### Bauteile und Dimensionen

Bis zu einer gewissen Grösse bzw. Länge können Netze, Randseile und Zubehör vollständig in gleichmässigem schwarz angeboten werden, ohne dass die Gefahr nennenswerter Farbunterschiede oder eventueller Beschädigungen bei der Montage besteht. Als Richtwert können Netze bis zu einem Stückgewicht von maximal ca. 30 kg geschwärzt werden. Seile können nur in begrenzten Längen in Abhän-

gigkeit ihres Durchmessers dem Prozess zugeführt werden. Vorgefertigte Rahmen der Produktreihe Frames werden üblicher Weise schwarz pulverbeschichtet, sofern die Anzahl der Rahmen für den Prozess ausreichend gross ist. Die einzuspannenden Netze und Zubehörteile selbst können dazu schwarzoxidiert werden.

Die exakten Möglichkeiten bitten wir projektbezogen anzufragen.

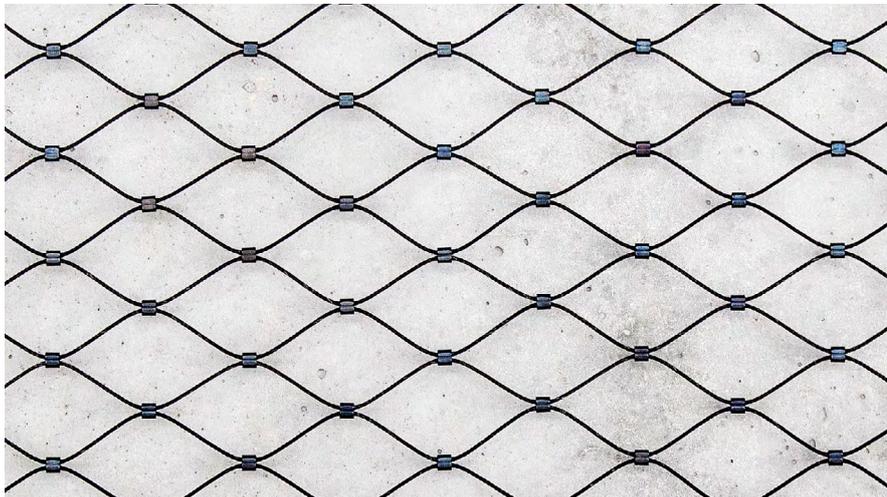
#### Hinweis zur Oberfläche

Nach dem Oxidationsprozess werden die Produkte von den Prozessmitteln gereinigt. Aufgrund der komplexen Oberfläche von Seilen und Netzen kann diese anschliessend trotzdem noch in Form von Staub geringfügig abfärben. Anwendungen im Innenraum sind daher besonders auf diese Eigenschaft hin zu prüfen. Grundsätzlich verhält sich die abschliessend erzeugte Oberfläche «inert», das bedeutet, sie kann bedenkenlos angefasst werden. In anderen Branchen werden unter anderem Möbelgriffe, Küchenutensilien oder KFZ-Teile wie z. B. Scheibenwischer-Arme mit diesem Verfahren geschwärzt.

Schwarzoxidieren stellt in Bezug auf Farbton und Haltbarkeit ein Maximum an Qualität für schwarz gefärbte Edelstahlprodukte dar. Bei Interesse beraten wir Sie gerne und unterstützen Sie bei der Planung Ihres Bauvorhabens.

Weitere Informationen über uns und unsere Produkte finden Sie auf: [www.jakob.com](http://www.jakob.com)

Quelle: Kosmač, Alenka, Farbiger nichtrostender Stahl, Hrsg. von Euro-Inox & Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, Merkblatt Nr. 976, Brüssel / Düsseldorf 2011



Mittels Schwarzoxidieren eingefärbtes Edelstahlseilnetz.

