



# Chromatieren und Cr-freie Behandlung von Aluminium

## Technische Möglichkeiten bei Metoba

Zum Chromatieren oder Passivieren von Aluminium stehen Ihnen bei Metoba folgende Techniken zur Verfügung:

 Gestellveredelung	>
 Korbtechnik	>

## 1. Merkmale und Eigenschaften

Auf einer gereinigten Aluminiumoberfläche werden durchschnittliche 1-2µm starke Überzüge erzeugt.

Metoba bietet 2 Varianten an:

1. Das transparente, Cr(VI)-freie Passivieren von Aluminium – die Farbe variiert zwischen silberweiß bis milchigweiß und ist abhängig von der erzeugten Schichtstärke. Die Beschichtung entspricht der DIN 50935-2, Überzugsart A und erfüllt alle Anforderungen von ELV (Richtlinie 2000/53/EG), RoHS (Richtlinie 2011/65/EU) und WEEE (Richtlinie 2012/19/EU).
2. Das Gelbchromatieren von Aluminium – die Farbe variiert dabei zwischen einem blassen Gelbton bis hin zu einem dunklen Gelbton mit starken Irisierungen, die ebenfalls abhängig von der erzeugten Schichtdicke ist. Diese Oberfläche ist nicht Cr-(VI)-frei und daher auch nicht RoHS-konform. Die erzeugten Chromatschichten sind stromleitend, welches bei dem Anodisieren bzw. Eloxieren von Aluminium nicht der Fall ist. Da es sich bei dem Gelbchromatieren von Aluminium um einen rein chemischen Prozess handelt, ist der Schichtaufbau an allen Stellen des Werkstückes identisch. Dieses gilt natürlich auch für Vertiefungen, Bohrungen und Gewinde.

## 2. Nutzen und Anwendungsgebiete

Das Chromatieren oder Passivieren von Aluminium ist ein vorwiegend technisches Verfahren mit einer untergeordneten optischen Bedeutung. Das Gelbchromatieren von Aluminium liefert eine sehr haftfeste und saugfähige Grundierung für ein nachfolgendes Lackieren sowohl mit Lacken auf

wasser- als auch auf lösungsmittelhaltiger Basis. Ein weiterer Vorteil dieses Verfahrens ist die Erhaltung der Maßhaltigkeit der Werkstücke, da die erzeugten Schichten nur sehr dünn sind.

### **3. Grundmaterial**

Für das Gelbchromatieren oder Passivieren von Aluminium eignen sich nahezu alle Aluminiumlegierungen sowohl aus mechanischer Bearbeitung als auch aus Kokillen- und Druckguss. In seltenen Fällen kann auf ein Beizen der Werkstücke verzichtet werden um die Maßhaltigkeit und die Oberflächenbeschaffenheit nicht zu verändern.

### **4. Erforderlicher Anlieferungszustand**

Die beigestellte Ware muss weitgehend metallisch blank sein. Restöle/Restverunreinigungen müssen mit gängigen wässrigen alkalischen Entfettungen entfernbar sein. Silikonhaltige, alkali/erdalkalihaltige Öle sowie High-Pressure-Zusätze sind unbedingt zu vermeiden.