

# Chrom VI-freie Passivierungen

## Technische Möglichkeiten bei Metoba

Zur Chrom<sup>6+</sup> - freien Chromatierung stehen Ihnen bei Metoba folgende Techniken zur Verfügung:

Trommelveredelung	>
Korbtechnik	>

### 1. Merkmale und Eigenschaften

Im Rahmen der europäischen Gesetzgebung gilt seit Juli 2007 eine Beschränkung bzw. ein Verwendungsverbot von Chrom(VI), Blei, Quecksilber und Kadmium. Eine Ausnahmeregelung galt bis 30. Juni 2008 für Schrauben und Muttern zur Befestigung des Fahrgestells. Die Chrom(VI)-freien Schichten enthalten ebenfalls Chromate, allerdings in dreiwertiger Form, die deutlich ungiftiger für die Umwelt sind und das Recyclen der beschichteten Komponenten erleichtern. Die Bezeichnung „Chromatierung“ wird i.d.R. nur für Chrom(VI)-haltige Chromatschichten verwendet, RoHS-konforme Nachbehandlungen werden dagegen als „Passivierung“ bezeichnet. Die Eigenschaften der aus Chrom(VI)-freien Passivierungen aufgetragenen Schichten weisen Unterschiede zu den aus Chrom(VI)-haltigen Chromatierungen aufgetragenen Schichten auf, so z.B. beim Korrosionsschutz, Umweltverträglichkeit oder Selbstheilungswirkung.

### 2. Nutzen und Anwendungsgebiete

Chrom(VI)-freie Passivierungen eignen sich hervorragend für Massenartikel wie Schrauben und Verbindungselemente, sowie für alle Werkstücke, die neben einem ausgezeichneten Korrosionsschutz eine dekorative und ansprechende Optik erzielen sollen und insbesondere im Bereich der Automobilindustrie ihren Einsatz finden. Durch das Passivieren von Zinkschichten wird der Korrosionsschutz erheblich verbessert. Die Prüfverfahren zum Korrosionsschutz passivierter Zinkschichten und den allgemeinen Prüfverfahren sind in DIN 50961 und DIN 50960 festgelegt. Durch ein anschließendes Versiegeln der passivierten Schichten in polymerhaltigen Lösungen lässt sich der Korrosionsschutz weiter steigern.

### 3. Grundmaterial

Passivierungen werden auf abgeschiedenen Zinkschichten aufgebracht.

#### 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.

#### 5. Vorbehandlung

Die zu passivierenden Werkstücke werden sofort nach dem Verzinken bearbeitet.