



## **Aluminiumoberflächentechniken**

*Die vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeiten des Leichtmetalls*

Aluminium kann auf unterschiedliche Art und Weisen verarbeitet werden. Neben dem Fräsen, Zerspanen und Polieren wird auch häufig die Oberfläche bearbeitet. Hierdurch ist das Aluminium besser vor Korrosion und vor Verschleiß geschützt. Auch schützt die Oberflächenbehandlung vor Kontaminationen. Zudem kann dem Metall eine andere Farbe verliehen werden und ein spezieller Glanz entsteht. Hierbei wird häufig die galvanische Oberflächentechnik angewendet. Diese Oberflächentechnik gehört zu den metallischen Überzügen. Schon im späten 18. Jahrhundert wurde dieses Verfahren zur Behandlung von Metallen eingesetzt. Der italienische Arzt Luigi Galvani entdeckte 1780 das nach ihm benannten Galvanismus. Seitdem wurde diese Technik immer weiterentwickelt, und wird heutzutage in sehr unterschiedlichen Bereichen eingesetzt.

Herstellung von galvanischen Oberflächen

Bei dieser Bearbeitungsweise werden elektrochemische Abscheidungen von Niederschlägen aus Metall zur Beschichtung genutzt. Dazu muss der Gegenstand in ein elektrolytisches Bad gelegt werden. Das zu beschichtete Metall, wie zum Beispiel Kupfer wird in ein anderes Bad gelegt. Die beiden Bäder werden anschließend durch Strom miteinander verbunden. Die Anode befindet sich hierbei in dem Metall, welches aufgebracht werden soll. Die Kathode liegt in dem Bad mit dem Gegenstand, welches beschichtet werden soll. Je länger sich der Gegenstand in dem Bad befindet, desto dicker wird die Metallschicht. Die galvanische Aluminiumbearbeitung wird neben dem Korrosions- und Verschleißschutz auch zur Verbesserung der elektrischen Leitfähigkeit und zur Verringerung von Friktionskräften eingesetzt. Das Chromatieren und Phosphatieren sind hierbei zwei der vielen Techniken der Galvanisierung.

## **Pressekontakt**

Wiotec Oberflächentechnik

Herr Udo Wilmes  
Auf den Geeren 9-11  
59469 Ense-Höingen

wiotec.com  
wiotec@deine-seo.de

## **Firmenkontakt**

Wiotec Oberflächentechnik

Herr Udo Wilmes  
Auf den Geeren 9-11  
59469 Ense-Höingen

wiotec.com  
info@wiotec.com

Wir sind Ihr kompetenter Partner in allen Fragen der Metallveredelung und -bearbeitung. Mit Erfahrung und Know-how stehen wir Ihnen zur Verfügung und garantieren höchste Produkt- und Dienstleistungsqualität.

Flexibilität schreiben wir bei uns ganz groß. Wenn es um Fixtermine, kurze Vorlaufzeiten, die Herstellung von Prototypen oder die Verarbeitung großer und kleiner Stückzahlen unterschiedlichster Geometrie geht, dann sind wir der richtige Partner.

Wir sind spezialisiert auf:

Fachgerechte Veredelung von verschiedensten Produkten auf unterschiedlichsten Grundmaterialien:

- Eisen
- Kupfer
- Messing
- Aluminium
- Zinkdruckguss
- Aludruckguss

Ergänzende individuelle Dienstleistungen:

- Sortieren / Verpacken / Kommissionieren\*
- Montage von Baugruppen
- Markieren und Etikettieren
- Ver- und Entstopfen von Rohren
- Ein- und Aufdrücken von Kunststoffteilen
- Gewindesicherung

\*nach Kundenwunsch

Fertigungs- und abwicklungstechnische Beratung zu Oberflächenverfahren und Materialfragen sowie die Fertigung von kompletten Systemteilen:

- Beratung/Planung
- Einkauf
- Metallbearbeitung

Oberflächenveredelung

Anlage: Bild

