

KURZINFORMATION

HIGH TECH GALVANICS

Verzinnen, Versilbern, Vergolden und Nickel-Sulfamat-Behandlung verschiedenster Werkstoffe



- Elektrische Leitfähigkeit
- Chemische Beständigkeit
- Duktilität
- Lötbarkeit
- Selbstschmierende Eigenschaften
- Dekoratives Aussehen
- Elektromagnetische Abschirmung
- Schutz gegen Korrosion

**Innovative und hochfunktionelle
Oberflächendesigns**

Ein Goldfisch besitzt eine beeindruckende Farbgebung. Galvanisierte Produkte bestechen ebenfalls durch ihre Oberflächen und ihr Aussehen und bringen zudem nach der Behandlung eine Reihe von überzeugenden Bauteileigenschaften mit.

High Tech Galvanics

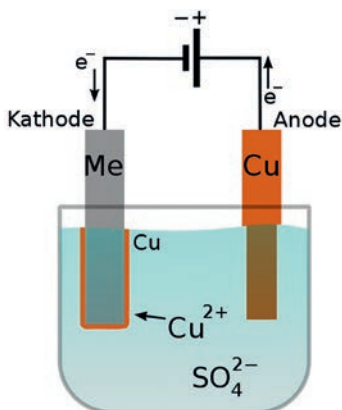
Galvanisieren ist ein Prozess, bei dem ein elektrischer Strom verwendet wird, um eine dünne metallische Schicht auf der Fläche eines leitfähigen metallischen Bauteils abzuscheiden. Galvanisieren verwendet man primär zur Verbesserung der Eigenschaften eines Bauteiles, wie zum Beispiel die Verschleißfestigkeit, Korrosionsbeständigkeit oder die Gleiteigenschaften. Außerdem kann man das Galvanisieren auch zur Reparatur oder Herstellung von techni-

schen Bauteilen (Galvanoumformung) verwenden.

Die Funktionsweise des Galvanisierens

In einem auf Wasser basierenden Elektrolyten, in dem leitfähige Salze und Metallionen des abzuscheidenden Metalls enthalten sind, wird ein metallisches oder leitfähiges Bauteil mit dem negativen Pol (Kathode) des Gleichrichters verbunden. Gleichzeitig ist der positive Pol (Anode) des Gleich-

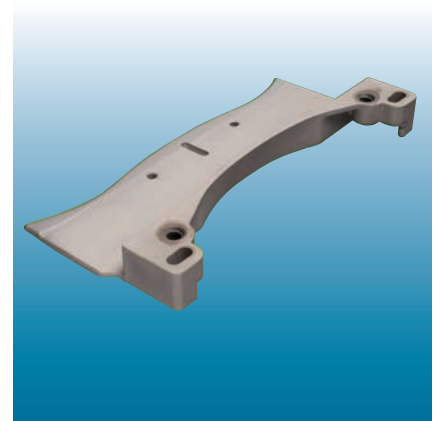
richters mit Blechen verbunden, die aus dem abzuscheidenden Metall bestehen. Schaltet man den Gleichrichter ein, beginnt ein Strom zu fließen, der auf der Seite der Anode durch Oxidation Metallionen im Elektrolyten löst und somit kontinuierlich den Elektrolyten mit neuen Metallionen versorgt. Gleichzeitig scheidet sich aus dem angereicherten Elektrolyten die Metallschicht auf dem Bauteil ab, das an der Kathode befestigt ist.



Schema des elektrolytischen Prozesses



Überwurfmuttern mit partieller Innversilberung



Mit Nickel-Sulfamat beschichtete Fadenführungen für Textilmaschinen

Hauptverfahren	Max. Abmessungen in mm	Max. Gewicht in kg
Gold	600 x 100 x 400	25
Gold/Kobalt	400 x 300 x 450	10
Nickel-Sulfamat	3.600 x 500 x 850	500
Zinn	3.600 x 500 x 850	500
Andere Verfahren	1.900 x 500 x 850	1.000