



TIFOO

GLANZKUPFERELEKTROLYT

ANLEITUNG

GLANZKUPFER ELEKTROLYT

Sicherheit

Bitte zur eigenen Sicherheit mit Handschuhen und Schutzbrille arbeiten. Bitte lesen Sie auch immer die Warnhinweise auf dem Etikett gründlich durch bevor Sie das Produkt benutzen.

Anwendungsfelder

Der Glanzkupferelektrolyt hat neben beeindruckenden optischen Effekten noch viele funktionelle Vorteile. Denn er ist essentieller Bestandteil auf dem Weg zur Beschichtung von nichtleitenden Objekten. Denn nichtleitende Objekte wie Plastik oder Glas werden zunächst mit dem Tifoo Kupferleitlack oder Silberleitlack eingepinselt bzw. eingesprayed und dann wird mit dem Tifoo Glanzkupferelektrolyt diese Schicht verstärkt.

Geeignete Materialien zum sauren Glanzverkupfern:
Kupferleitlackschichten, Nickel, mattes Kupfer

Ungeeignet:

Zinn, Chrom, Aluminium, Titan, Zink, Eisen, Stahl (die 3 letztgenannten mit Tifoo Bronzeelektrolyt) oder basischem (alkalischem) Kupferelektrolyt.

Verwendung

Badgalvanik

Geben Sie den Elektrolyt in ein geeignetes Gefäß (Glas, Kunststoff) und verbinden Sie das Werkstück mit der Kathode („-“ Pol) des Netzgerätes ihrer Tifoo Galvanikanlage. Verbinden Sie dann eine Kupferanode mit dem Pluspol des Netzteils. Es ist wichtig eine kathodische Stromdichte von $1-2 \text{ A / dm}^2$ einzustellen, damit der Glanzeffekt einsetzt. Berechnen Sie also zunächst die Oberfläche Ihres zu galvanisierenden Objekts und ermitteln Sie die nötige Stromstärke um auf $1-2 \text{ A / dm}^2$ zu kommen (Berechnungsbeispiel im Galvanikleitfaden). Die Spannung ist dann üblicherweise zwischen 1 und 1,5 Volt. Zu niedrige Stromstärke führt zu verringertem oder keinem Glanz. Nach 10 - 15 min erhält man eine glänzende Kupferschicht. Dickere Beschichtungen sind auch möglich, wenn man länger galvanisiert. Wenn sich der Glanzeffekt erschöpft, kann der Kupferelektrolyt mit Glanzzusatz regeneriert werden.

Stiftgalvanik

Die Stiftgalvanik ist mit diesem Glanzkupferelektrolyten zwar grundsätzlich möglich, allerdings wirkt hier der Glanzzusatz nicht so gut wie in der Badgalvanik. Setzen Sie die Kupferstabanode in das Tifoo Handgalvanisiergerät (Brush) ein und streifen dann den Tampon über die Anode. Dann lassen Sie den Tampon mit Kupferelektrolyt vollsaugen und klemmen das Objekt an den Minuspol. Circa 2-3 Volt Spannung einstellen und mit der Galvanik beginnen.

Wichtige Daten:

pH-Bereich: ca. 1
Stromausbeute: 100%
Anodenmaterial: Kupfer
Spannung Stift: 2-3 Volt
Stromdichte: 1-2 A/dm²
Schichtwachstum: 60 µm/h

Anwendungsbeispiel - Veredelung eines alten Modellbau-Motorrads

Ein schönes Beispiel für die einfache Galvanisierung bzw. Veredelung eines nichtleitenden Objektes wurde anhand eines Modellbau-Motorrades durchgeführt. Im ersten Schritt wurde das Objekt entfettet und gereinigt und so auf den Kupferleitlack vorbereitet (siehe Bild unten links). Nun wurde der Gegenstand gleichmäßig mit Kupferleitlack eingesprüht (Airbrush - Alternative: Silberleitlackspray) und eine Trockenzeit von circa 12 Stunden abgewartet (Bild Mitte). Auf diese Schicht konnte mit dem Tifoo Glanzkupferelektrolyt im Bad verkupfert werden (Bild rechts). Nun könnte zum Beispiel vernickelt, versilbert oder vergoldet werden. Beachten Sie bitte, dass es immer ratsam ist für eine Vergoldung zunächst zu vernickeln oder Bronze (mit Tifoo Bronzeelektrolyt) aufzutragen um eine sog. Sperrschicht zu erzeugen. Diese verhindert, dass sich das Kupfer mit der Zeit mit dem Gold vermischt und so eine leichte Rötung im Gold entsteht.



Förderung

Unsere Firma erhält eine offizielle Förderung der Europäischen Union.



European Union

European Regional
Development Fund

TIFOO - eine Marke der

MARAWE GmbH & Co KG

Donaustauer - Str. 378
Gebäude 64
93055 Regensburg

Tel.: +49 941 29020439
Fax: +49 941 29020593
e-mail: info@tifoo.de
Web: www.tifoo.de