

Beschichtung mit Kupfer Alkalisch oder Sauer

Saures Kupfer bei: Aluminium, Aluguß je nach Legierung, auf leitende Lacke zum Metallisieren, wenn die Fläche durch den Glanzbildner im Elektrolyt glänzender sein soll!

Alkalisches Kupfer bei allen anderen Metallen zum Rostschutz oder zur Optik

Kupfer, eines der wenigen farbigen Metalle, ist relativ weich und kann gut und einfach poliert werden. Aufgrund der guten Verarbeitung und vielseitigen Anwendung ist es für die Beschichtung äußerst hilfreich. Es bildet eine gute Grundierung für Nickel, Silber und auch Gold. Exzellente Ergebnisse werden mit der Kupferbeschichtung erzielt. Kupfer beschichtet sich extrem schnell und ist von großem Wert gerade wenn keine Politurmaschine vorhanden ist. Damit lassen sich feine Kratzer auffüllen und im Anschluss auspolieren.

Zum Beispiel: Sie tragen eine dicke Kupferschicht auf einem angerauten Träger auf. Diese Schicht kann dann per Hand mit einem Metallpoliturmittel zu einer sehr guten Grundierung für weitere Beschichtungen bearbeitet werden.

Eisen und Stahl reagieren zusammen mit Wasser und Sauerstoff in der Atmosphäre und es entsteht Rost. Eine dicke Kupferschicht erzeugt eine gute Barriere gegen diese Umwelteinflüsse, speziell wenn die Mikroporen der Kupferschicht nach dem Beschichten mittels Politurmaschine geschlossen werden!

Gerade unser alkalisches Kupfer wurde für eine schnelle Beschichtung entwickelt und kann pro Minute bis zu 20 µ dick beschichtet werden. Und ist eine perfekte Grundlage für Artikel aus Stahl die im Freien benutzt werden.

Wir empfehlen folgende Vorgehensweise bei der Beschichtung eisenhaltiger Gegenstände (aus Eisen gefertigt oder eisenhaltige Legierungen) oder verchromte Gegenstände die zur Verwendung im Freien bestimmt sind:

Auch hier gilt immer die Regel: Oberflächenvorbehandlung ist das A und O!
Glänzende Oberfläche= Glänzende Beschichtung, Matte Oberfläche = Matte Beschichtung. Wenn gewünscht sorgen Sie für eine Hochglanzpolitur!

Alkalisches Kupfer auf Stahl – Einstellung ab 3 Volt:

- 1.) Polieren zum Hochglanz
- 2.) Electrocleaning
- 3.) Wasser spülen
- 4.) Beschichten mit Alkali Kupfer und polieren auf Hochglanz
- 5.) Wasser spülen
- 6.) Beschichten einer zweiten Schicht von Alkali Kupfer
- 7.) Wasser spülen
- 8.) Beschichten mit Nickel 4 Volt
- 9.) Spülen mit Wasser
- 10.) Beschichtung mit Gold, Chrom usw.

Kupfer wird gerne vor der Beschichtung mit Gold verwendet um so eine festhaftende Grundierung auf Edelstahl, Nickel und deren Legierungen zu erhalten. Immer wenn eine festhaftende Grundierung nötig ist empfehlen wir eine zusätzliche Kupferbeschichtung.

Problembehandlung Kupferbeschichtung

Problem	Ursache	Lösung
Keine Beschichtung erfolgt	Kein geschlossener Stromkreis Inkorrekte Polarität Oberfläche nicht sauber genug, nicht leitfähig, inaktiv wegen einem dünnen Film von Oxidation	Alle Verbindungen prüfen Pads durchtränken Leichtes polieren der Oberfläche und säubern
Beschichtung wird schwarz, besonders an den Ecken und Kanten	Volt zu hoch Bewegung mit dem Pad zu langsam	Reduzieren der Spannung Schnellere Bewegung beim Beschichten
Beschichtung blättert ab	Standard Kupfer hält nicht auf Nickel oder Stahl. Prüfen sie ob es sich um solches Metall handelt. Wenn JA: verwenden Sie Alkalisches Kupfer oder Antikes Kupfer was auf Nickel und Stahl schnell und einfach hält.	Wenn Sie trotzdem das Standard Kupfer auf Nickel anbringen möchten, müssen Sie dazwischen eine Schicht Gold aufbringen. Dies brauchen Sie bei Alkali und Antikem Kupfer nicht.
Verfärbung, Fleckenbildung	Die Verfärbung bleibt bestehen wenn Sie in andere Bereiche beschichten wollen Berührung der Fläche mit den Fingern während des Beschichtens	Beschichten Sie weiterhin trotz Fleckenbildung und benutzen Sie im Anschluss das Electrocleaning zum entfernen. Kupfer ist berührungsempfindlich. Spannen Sie das Werkstück ein oder versuchen Berührung der Fläche vor der Beschichtung zu vermeiden.