

## Leitfaden - Aluminium

### Alu-Vorbehandlung

**Achtung Säure! Ätzend!**  
**Unbedingt Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen!**  
**Vorsicht im Umgang!**

Aluminium baut bei Kontakt mit Sauerstoff eine dicke Oxydschicht auf. Diese Schicht verhindert die Beschichtung auf Aluminium. Hier kommt der Aluvorbehandler zum Einsatz. Dieses Produkt ist in der Tampongalvanik einzigartig und bietet viele neue Möglichkeiten!

Der Aluvorbehandler entfernt die störende Oxydschicht und trägt gleichzeitig eine Zinkschicht auf. Zink verhindert somit die Neubildung einer Oxydschicht auf der Oberfläche.

#### **Anwendung:**

Das Aluminium sollte vorher sandgestrahlt oder vergleichsweise vorbehandelt werden und im Anschluss auf Hochglanz poliert werden, um alle vorhandenen dicken Oxydschichten zu entfernen. Dieser Vorgang führt zu einer glänzenden Oberfläche.

Des Weiteren sollte die Oberfläche mit hochkonzentrierter Waschseife und/oder Aceton entfettet werden.

**Danach sollte die Oberfläche trocknen und nicht mehr berührt werden!**

Im Anschluss wird der Vorbehandler auf 35 Grad erwärmt.

Nun bieten sich zwei Verfahren zur Auswahl an:

**Stromloses Tauchverfahren:** Das zu beschichtende Objekt in eine Wanne legen und je nach Größe ca. 5 Sekunden eintauchen, wieder herausnehmen und daraufhin nochmals 2 Sekunden eintauchen. Vorgang sooft wiederholen bis die Oberfläche einheitlich dunkelgrau oder mausgrau ist.

#### **Oder:**

Mit einem Schwämmchen oder Baumwollstoff den Vorbehandler auf die Oberfläche auftragen und einreiben bis sich die Fläche dunkel- bis mausgrau färbt.

Die Behandlungszeit ist abhängig von der Zusammensetzung des Aluminiums, dessen Legierung und Temperatur. Sobald sich die Oberfläche einheitlich dunkel- bis mausgrau verfärbt, hat die Reaktion stattgefunden. Vorgang wiederholen und Einwirkzeit entsprechend verlängern, solange bis sich eine Reaktion zeigt.

Im Anschluss das Objekt mit destilliertem Wasser spülen und am besten solange im Wasser liegen lassen bis zur weiteren Beschichtung alles vorbereitet ist. Die Oberfläche sollte hierbei immer noch nicht berührt werden.

Nun kann die Beschichtung mit Kupfer oder auch direkt mit Nickel begonnen werden. Dazu eignet sich besonders alkalisches oder saures Kupfer. Nach dem Auftragen der ersten Schicht sollte die Spannung erhöht und dick verkupfert werden.

Alternativ kann direkt bei 4 Volt vernickelt werden (mind. 10 Minuten für die ganze Fläche, bei großen Teilen entsprechend länger).

ROYAL GOLD