

Beschreibung: Elektrolysebox klein mit 8 Kontaktklammern (Fertig oder als Teilbausatz)

Einleitung

Elektrolyse ist die gründlichste und am wenigsten zerstörende Methode zur Entfernung von Oxidschichten. Elektrolyse entfernt kein Metall, ist nicht mit mechanischen Reinigungsgeräten zu vergleichen und kann, wenn sie richtig ausgeführt wird, Rost und Oxidation entfernen und trotzdem oft die „Patina“ erhalten.

Elektrolyse ist eine Methode zur Oxidentfernung, indem eine kleine elektrische Gleichspannung von einem Netzgerät durch eine so genannte Anode geschickt wird, um den Austausch von Ionen anzuregen, während das zu reinigende Metallobjekt (Kathode) in eine elektrolytische (leitende) Lösung getaucht ist.

Beschreibung

Sauber verarbeitetes Elektrolysegerät (Eigenentwicklung) zum Reinigen von Münzen, Eisenobjekten und anderen Metallteilen die eine harte Schmutz- oder Oxidschicht tragen und bei denen mechanische Reinigungsmethoden versagen oder das Metallobjekt dabei zu stark beschädigt wird.

Auch ist die Robigo S, zum schnellen sichtbar-machen von Münzbildern geeignet (z.B. zur Zeitstellungsbestimmung), allerdings ohne Rücksicht auf den Sammlerwert (die Münzen sind danach blank). Mit ausreichend Erfahrung lassen sich damit aber auch hervorragend Bronzemünzen, schonend, reinigen.

Das Gerät eignet sich jedoch nicht für ungeduldige Zeitgenossen, die hoffen auf diese Art schnell und ohne viel Arbeit ihre Fundmünzen zu reinigen! Dabei ist (mit und ohne Elektrolyse) besonnener Umgang und Geduld, so wie ausreichende Erfahrung die wichtigste Voraussetzung*.

Der Aufbau besteht aus einem Deckel-Münzeinsatz mit 2x4 Edelstahlklemmen, die einzeln mit einem fest haltenden Federclip zu öffnen sind und einer Kunststoffwanne mit einem integrierten Edelstahl-Lochblech als doppelte Opferanode. Die Klemmen sind einzeln verschraubt und austauschbar, außerdem lässt sich jede Klemme umklappen. An diesen Klemmen können auch kleine Objekte wie Münzen, Ringe, Orden, Devotionalien, Fibeln u.ä. gereinigt werden, aber auch größere und längere Teile lassen sich hiermit einfach oder mehrfach halten und damit noch besser kontaktieren.

Die Mechanik der stromführenden Verbindungen ist hochwertig und auf eine lange Lebensdauer ausgelegt. Alle Metallteile (Anode/Kathode) die direkt mit dem Elektrolysebad in Kontakt sind, sind aus V2A oder V4A-Edelstahl. Die Klemmen haben eine starke Federkraft und eine breite Kontaktfläche, so dass es in vielen Fällen nicht notwendig ist eine blanke Stelle zu verursachen, wie es bei Eisenobjekten öfters sein muss, damit die elektro-chemische Reaktion eintreten kann. Gerade bei antiken Münzen aus Bronze wäre ein bewusstes Entfernen der Patina, nur damit der Stromkreis geschlossen ist, ein no-go!

Anmerkung zur Reinigung von Buntmetall, insbesondere von Münzen mit Patina.

Das Reinigen von neuzeitlichen Buntmetallobjekten ist grundsätzlich problemlos möglich, solange diese eine Patina tragen die entfernt werden kann oder soll. Dabei ist aber zu beachten, dass viele Metallobjekte, vor allem welche mit Kupferverbindungen, nach der Reinigung eine rötliche Farbe zurückbehalten können, ähnlich wie bei der Reinigung in Säuren.

(*) Wer antike Münzen mit dicker Patina reinigen will, der muss erstens experimentierfreudig sein und zweitens Zeit – also Geduld haben!

Ich rate vor dem ersten „ernsten“ Einsatz dazu sich ungereinigte Bodenfundmünzen von diversen Aktionshäusern zu besorgen, diese werden dort oft in größerer Stückzahl für wenig Geld angeboten.

Die Ergebnisse sind bei vorsichtigem Annähern an die Reinigungszeit, den Strom, die Spannung und das Elektrolyt tw. atemberaubend. Ich habe Münzen gesehen, auf denen man quasi auch nach der Standardbehandlung mit Zahnstoher und Skalpell nicht wirklich viel erkennen konnte, weil die Schmutzschicht zu hart zum Entfernen war. Nach der gezielten Elektrolyse waren nahezu alle Strukturen zu erkennen!

Dass die Patina dabei leidet lässt sich oft nicht vermeiden, aber mit Fingerspitzengefühl und Ausdauer hält sich der Schaden in akzeptablen Grenzen!

Weitere technische Daten und Hinweise:

Die Elektrolysebox hat ein Volumen von ca. 3 Liter wovon effektiv ca. 2,5 Liter Elektrolytlösung bei der Münzreinigung genutzt werden.

Das (nutzbare) Innenmaß beträgt ca: L20 x B15 x H8-12 cm – Diagonal ca. 24 cm bei 2 cm Breite

Das Leergewicht beträgt ca. 1100g

Anschluss: sehr stabile 4 mm Buchsen mit Schraubkontakten und Bohrung für Einzeldrahtanschluss

Anzahl der Reinigungsplätze: 8

Stromversorgung (optional): Geeignet für kurzschlussfeste Gleichspannungs-Netzgeräte mit variabler Spannung von 2-50 Volt (DC) und mind. 2A bei 0-15V

Die Anschlüsse und die restlichen stromführenden Teile halten auch höhere Ströme locker aus. Der Kurzschlussstrom darf dabei kurzfristig bis zu 50A betragen!

Der Strom sollte im Idealfall ebenfalls geregelt werden können, wobei 2A als Dauerlast möglichst nicht unterschritten werden sollten.

Zur reinen Münzreinigung MUSS das Netzgerät aber zwingend eine Spannungs- und Stromregelung besitzen, dabei können auch Netzgeräte unter 2A Dauerstrom verwendet werden.

Keinesfalls darf „der Klassiker“ bei der Elektrolyse von Kleinteilen Verwendung finden – damit meinen wir einfache KFZ-Batterieladegeräte!

Technische Änderungen, die zur Verbesserung des Produktes notwendig sind, bleiben vorbehalten.

Teilmontiert (Bausatz) – was bedeutet das?

Ab sofort bieten wir die Elektrolysebox, in preisreduzierter Teilmontageausführung, also als Bausatz, an. Das bedeutet das die Elektrolysebox zum Teil schon fertig ist, zum anderen Teil vom Anwender aber noch fertig montiert werden muss. Das hat für den Anwender den Hauptvorteil das er preiswerter an diese Box kommt. Für uns liegt der Vorteil in – weniger Arbeit. Der Teilebausatz setzt sich aus rund 50 Einzelteilen zusammen und besteht aus Kontaktstangen, Kontaktklammern, Montagepfosten, Schrauben, Müttern, Unterlegscheiben, einem Kontaktstreifen und einer Kontaktbuchse.

Der Zusammenbau an sich ist simpel, leicht verständlich und weitgehend ohne Extrawerkzeug möglich. Die Elektrolysebox besteht aus zwei Teilen. Die Anoden-Wanne und dem Kathodenkontakt-Deckel. Die Wanne ist komplett fertig montiert. Der Deckel ist schon vorgebohrt – die Restmontage der 2x4 Kontaktklammern an der Kontaktstange und die anderen Schraubarbeiten macht der Käufer selbst. Es ist Fleißarbeit – mehr eigentlich nicht. Wie legen natürlich eine Anleitung dazu bei!

Lieferumfang

Elektrolysebox – komplett montiert oder als Teilbausatz
Isoliergitter
Elektrolysepulver ausreichend für 3-4 Liter Lösung
Reinigungspad zur Erhöhung der Kontaktfähigkeit an den zu reinigenden Metallteilen
Schraubenzieher zum Montieren (nur bei Teilbausatz)
Ausführliche deutsche Anleitung

Elektrolysebox – komplett montiert oder als Teilbausatz
Isoliergitter
Elektrolysepulver ausreichend für 3-4 Liter Lösung
Reinigungspad zur Erhöhung der Kontaktfähigkeit an den zu reinigenden Metallteilen
Schraubenzieher zum Montieren (nur bei Teilbausatz)
Ausführliche deutsche Anleitung.

Elektrolysebox klein



Optional

Labornetzgerät passend zur Elektrolysebox

Metallortung-Teufelsinsel
Jan Bollmann
Teufelsinsel 1
29323 Wietze
Tel. 05146-5143
www.teufelsinsel.de
info@teufelsinsel.de