

Betriebsanleitung zu ISO-JET ZINC-SYSTEM 2

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines Zinc-System Reflex und wünschen Ihnen beim Gebrauch viel Erfolg!

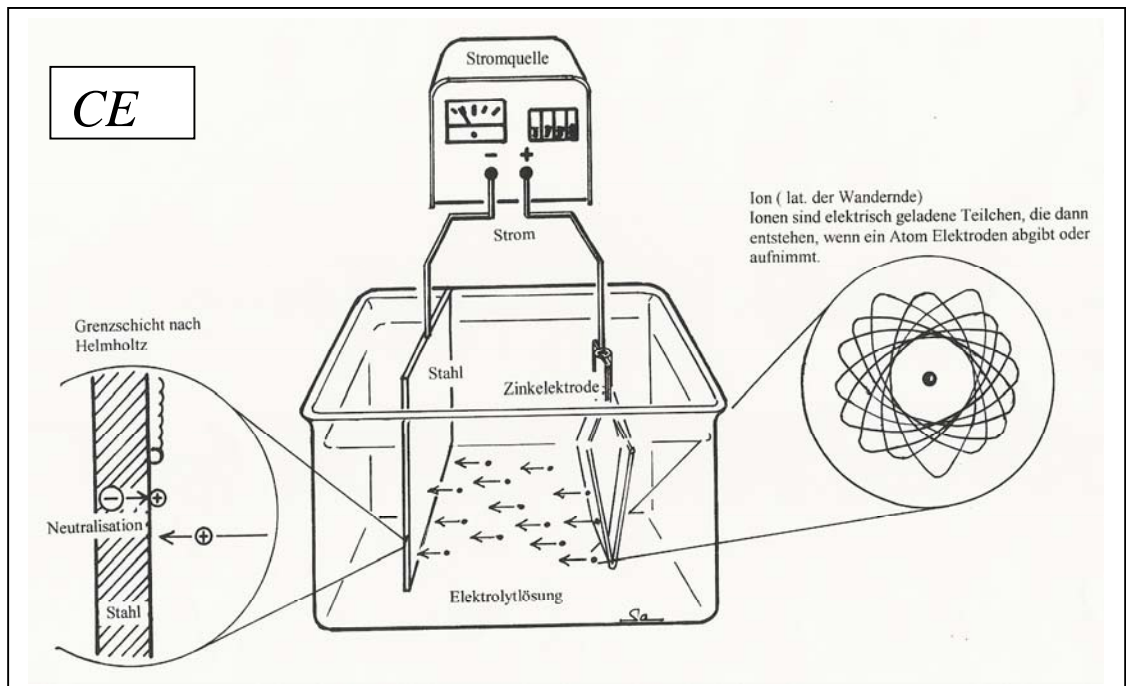
Das ISOJECT ZINC System 2 für den professionellen Einsatz wird in drei Varianten angeboten.

- Anwendung für Garagenbetriebe und leichteren Metallbau
- Anwendung Cleanern und Verzinken im Metallbau
- Anwendung Cleanern und Verzinken im Pulsed- Power- Verfahren

<u>Ausstattung:</u>	<u>Art. Nr.</u>
1 St. Batterieladegerät Nevaboost 140 ZG	807508
1 Set Pen, Zinkkopf Standard, Verbindungskabel, 2,5m	ZG101005
2 St. Ersatz Kopf (Standard) Zink	ZG101020
1 Set Filz (Pads) Set a 10 Stück	ZGClgf2
1 Lt ISOL ZG (Standard) 1 Liter	ZG94062
1 Pr Schutzbrille Polystar	8083601
1 St. Latex Handschuhe 1 x	latex
1 Do. Glanz-Zink-Spray	5744000
1 St. Werkzeugkoffer	101000
1 St. Weiss Dose	
1 St. Betriebsanleitung	

Das Prinzip:

Der metallische Zinküberzug auf Eisen, die sog. Verzinkung, als unüber-Treffener Rostschutz setzt sich immer mehr durch. Langzeitgarantien gegen Durchrostung sind heute wichtiger denn je. ISOJET Zinc-System 2 Verfahren und Prinzip: Die Elektrode Besteht aus reinem Zink wird an die Kathode (+) Pol der Batterieladegerät angehängt, die Masse am (-) Pol. Durch das Elektrolytlösung und der Energie der Stromquelle wandern die Zink Ionen von der Elektrode zum Werkstück hinüber. Je länger diese Auftragung stattfindet desto höher wird die Zinkschicht.



Kurzbeschreibung der Funktionsweise:

ISOJET Zinc-System 2 wie funktioniert es?

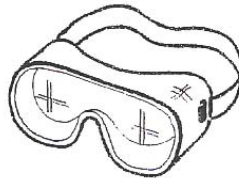
Das Prinzip: Der Standard Zink-Kopf (Elektrode) besteht aus 99% Zink dieser wird mittels Gleichstrom von der Anode (Elektrode) auf das Werkstück (*durch die Erdung als Kathode*) mittels ISOL GZ (*Elektrolyt*) übertragen. Damit kein Kurzschluss entsteht und um die flüssigen Zinkpartikel aufzutragen und zu verteilen wird ein Scotch (Pad) verwendet.

Anwendung: Einfach Pen an das Batterieladegerät anschließen. Erdung ans Werkstück. Scotch (Pad) auf den Standardkopf montieren. Elektrolyt (ISOL ZN) in die beiliegende weiße Dose gießen. Den Kopf ins Elektrolyt eintauchen und auf das zu verzinkende Werkstück auftragen. Sofort lösen sich Zinkpartikel im Elektrolyt und werden mittels Ionenlauf auf das Werkstück übertragen. Danach mit Wasser abwaschen und mit Lappen abreiben. Fertig.



Sicherheitsvorschriften:

- Der ISOJET Zinc-System 2 ist nur für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Anwendungen einzusetzen. Für zweckfremde Verwendungen wie z.B. Hammer, Schweißzange, Auftaucher, Überbrückungskabel, Kochnische usw. lehnen wir jede Haftung ab.
- Der Anwender darf niemals als Stromleiter zwischen der Erdung und der Zinc-Elektrode dienen, dies kann einen nicht unerheblichen Stromschlag verursachen. Beispielsweise kann beim gleichzeitigen Berühren des Brennerkopfes und der Erdung (Schließen des Stromkreises) ein leichter Stromschlag entstehen. Dieser leichte Stromschlag ist bei geprüften und CE-konformen Geräten nicht lebensgefährlich. Wird gemäß den Vorschriften der Betriebsanleitung gearbeitet u.a. mit Gummihandschuhen, können solche Zwischenfälle vermieden werden.
- Die verwendeten Elektrolyte sind entweder stark sauer oder alkalisch je nach Elektrolyt Type. Spritzer in die Augen können zu schweren Schäden führen. ISOL ZG ist in der Giftklasse 3. SIDA – Beachten. Tragen Sie d.h. immer eine Schutzbrille und Handschuhe.



- Achten Sie auf eine gute Belüftung. Dämpfe nicht inhalieren! Möglichst Luftabsaugen und Filtrieren.
- Beachten Sie die Etikette auf den Gebinden und die Hinweise zum ISOL ZG im EN-Sicherheitsdatenblatt.
- Darf nicht von unautorisierten Personen in der Industrie verwendet werden und darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Elektromagnetische Felder können Herzschrittmacher beeinflussen. Träger dieser Geräte dürfen nicht mit dem Zinc-System arbeiten.

Angaben zur Qualität

Die Qualität der Verzinkung hängt grundsätzlich von einer sauberen Oberflächen-vorbereitung und gleichmäßiger Zinkapplikation ab. Diese Verfahren ersetzt keinesfalls das Feuerverzinken. Die Zinkabscheidung ist Zeitproportional d.h. je länger verzinkt wird desto dicker die Zinkschicht. Lieber etwas länger und dicker verzinken als zu wenig. Besonders Ränder und Kanten bedürfen naturgemäß dickere Schichten bez. längere Verzinkungsdauer.

Korrosionstest

Es wurden Natrium-Chlorid NaCl Korrosionstests nach den Normen NFX 41002, NFC 20611, CEI 68-2-11 KA, ISO 3768, ISO 9227 (Methode NSS, Neutral Salt Spray Test) ASTM B 117, **DIN 50021 (SS)** diverse MIL STD mit saueren wie alkalischen Elektrolyten erfolgreich durchgeführt.

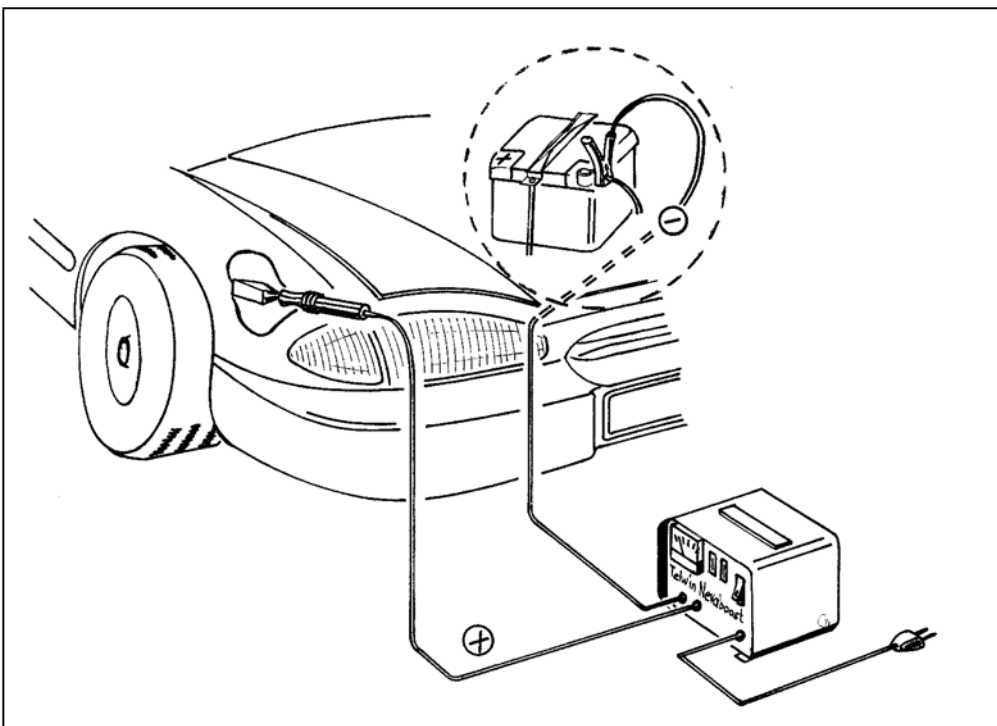
Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen dass den Testobjekten hinsichtlich der Prozessvorbereitungen, der Ausführung, sowie der Nachbehandlung die maximale erreichbare Qualität angediehen wurde. Z.B. reinigen mit alkalischem, schleifmittelhaltigem Reiniger, Zinkschichtdickenmessung (Deltascop), abwaschen mit alkalischem Spülmittel und anschließend mit VE-Wasser.

Der Prozess weißt zwar grundsätzlich eine erstaunliche große Verarbeitungstoleranz aus, trotzdem muss seriös gearbeitet werden.

Montageanleitung and Anwendung:

Schritt 1: Geräte Montagen und Anschluss

z.B.



Schritt 2: Montage der Zinkelektrode am Griff

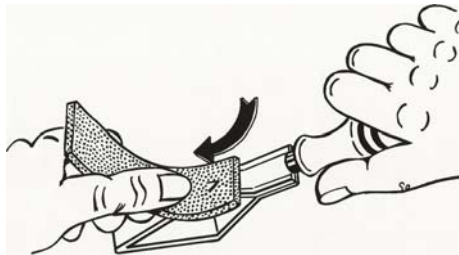
Sie haben zwei Zinkelektroden Art. Nr. ZG101020 erhalten. Diese geben Ihr Zink an die zu behandelnde Oberfläche kontinuierlich ab, das heisst sie verbrauchen sich demzufolge und müssen bei Bedarf ausgetauscht bez. erneuert werden.

Bevor sie eine neue Elektrode an den Griff schrauben vergewissern sie sich dass das Gewinde keine Verschmutzungen von Oxiden, Cleanerelektrolyten usw. enthält. Neue Elektroden können Sie direkt einschrauben bis Sie einen leichten Gegendruck verspüren. **NICHT ÜBERDREHEN !**

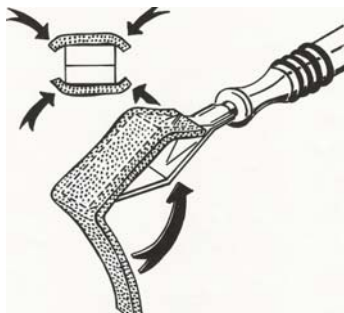
Bei bereits verwendeten Zinkelektroden, kann durch zurückfliessen von Elektrolyt, im Gewinde Zinkoxyd entstehen, welches der besseren Stromleitung wegen, unbedingt entfernt werden muss. Verwenden Sie eine Drahtbürste, Scotch-Pads oder ähnliches dafür. Ist die Nutzoberfläche (dort wo der Pad aufliegt) stark oxidiert, weiss-grauer oder schwarzer Belag, empfiehlt sich ebenfalls ein kurzer Reinigungs-Einsatz mit Scotch o.ä.

Schritt 3: Montage der Pads an der Zinkelektrode

Pad Art. Nr. ZGClgf2 so drehen das die flauschige Seite auf der Elektrodenober-Fläche zu liegen kommt. Mittig ausrichten und den Padanfang bündig mit dem Übergang Gewinderohr-Blechkörper ausrichten und mit dem Daumen festhalten. Mit der anderen Hand unter leichtem Zug in den Hacken (Zacken) einhängen. Etwas nachdrücken bis der Hacken das Padgewebe durchstossen hat.



Den Pad unter leichtem Zug um die Elektrodenspitze führen und im Hacken auf der gegenüberliegenden Seite einhängen und ebenfalls etwas nach drücken. Unbedingt darauf achten, dass der Pad eine gewisse Spannung aufweist und beidseitig über die Ränder ragt.



Schritt 4: Reinigung der Stahlfläche

Die zu behandelnde Stahlfläche muss **metallisch rein**, d.h. absolut blank sein. Es darf kein Rost, keine Farben oder Oxyde auf der zu verzinkenden Oberfläche haben.

Schritt 5: Die Verwendung der Elektrolyt

Füllen Sie etwas Elektrolyt in ein geeignetes Gefäß, nämlich in der dafür vorgesehenen weißen Dose. Tauchen Sie die Elektrode mit dem Pad etwas in den Elektrolyten bis dieser voll gesogen ist. An der Gefäßwand muss nun die überschüssige Flüssigkeit wieder etwas ausgedrückt werden um eine unliebsame Tropferei zu verhindern.



Schritt 6: Elektrolyt Zink Color Art. Nr. ZG940464

Gleiten Sie **ohne Druck** mit kreisenden Bewegungen über die zu behandelnde Oberfläche. Der Strom pendelt nun um 15 bis 30 Ampere und kann, sofern vorhanden, an einem Amperèmeter abgelesen werden. Der **Elektrolyt Zink Color Art. Nr. ZG940464** scheidet sofort eine dunkle, fast schwarze, Markierschicht ab. Diese dient das Sichtbarmachen der bereits bestrichenen Fläche und hellt zusehends auf. Durch nachtauchen in frischem Elektrolyten wird vorerst wieder eine dunkle Beschichtung abgeschieden.



Schritt 7: Zink Glanz

Wenn Sie mit der Elektrode an einem Ort verharren, scheidet sich dort mehr Zink ab, die Stelle wird dunkler. Nachträglich schnelles darüberkreisen lassen die dunklen Stellen verschwinden. Je schneller die Elektrode bewegt wird desto höher der Glanzgrad (Elektrolytabhängig). Um die Elektrode beidseitig gleichmäßig abzunutzen drehen Sie sie gelegentlich um 180 ° und achten Sie durch stetiges eintauchen in den Elektrolyten, dass die Padtemperatur nicht übermäßig ansteigt. Eine Erwärmung des Griffes ist absolut normal.

Schritt 8: Abwaschen mit warmem Wasser

Nach dem Verzinken sollte die Oberfläche mit warmem Wasser, Idealerweise mit einigem Spritzer Seifenwasser abgewaschen werden. Die Oberfläche ist nun bereit zur Überlackierung. Alkydharzlacke

sollten Grundsätzlich nicht direkt auf metallisch verzinkte Oberflächen aufgetragen werden. Bleibt die Oberfläche nur verzinkt kann sich unter Witterungseinflüssen eine weiße Oxidschicht bilden, diese schützt das darunterliegende Zink und ist ein normaler Effekt.

Tipps und Hinweise:

Verwenden Sie den Elektrolyten sparsam, es braucht nur sehr wenig. Arbeiten Sie gleichzeitig mit einem Lappen um allfällige Läufe gar nicht erst entstehen zu lassen. Vermeiden Sie den Kontakt von Elektrolyten mit Lacken. Achten Sie darauf das kein Elektrolyt in Ritzen und Spalten fließen kann der nicht mehr sauber entfernt werden kann. Elektrolyt der nicht in Verbindung mit der Elektrode steht verursacht Verfärbungen auf Zinkschichten (Tropfen).

Arbeitsschluss

Der Elektrolyt ist **hochaktive und würde die Elektrode langsam auflösen wenn der Pad feucht montiert bleibt. Deshalb den Pad von der Elektrode demontieren und zusammen mit der Elektrode mit Leitungswasser gut ausspülen** und trocknen lassen. Der Pad kann bis zum vollständigen Verschleiss immer wieder benutzt werden.

Sonderzubehör

Art. Nr.

1010003	Station für Pen
101000	Werkzeugkoffer ohne Inhalt
ZG940462	ISOL ZG 1 Liter Gebinde
ZG940464	ISOL ZG 3 Liter
ZG940462	ISOL ZG 10 Liter
ZG101020	Ersatzkopf Zink
ZGClgf2	Filz (Pads) Set a 10 Stück
5744000	Glanz-Zinc-Spray

Bei Störungen melden Sie sich bitte bei Ihren Fachhändler oder Direkt bei uns unter

Tel: ++ 41(0) 62 771 8305.

