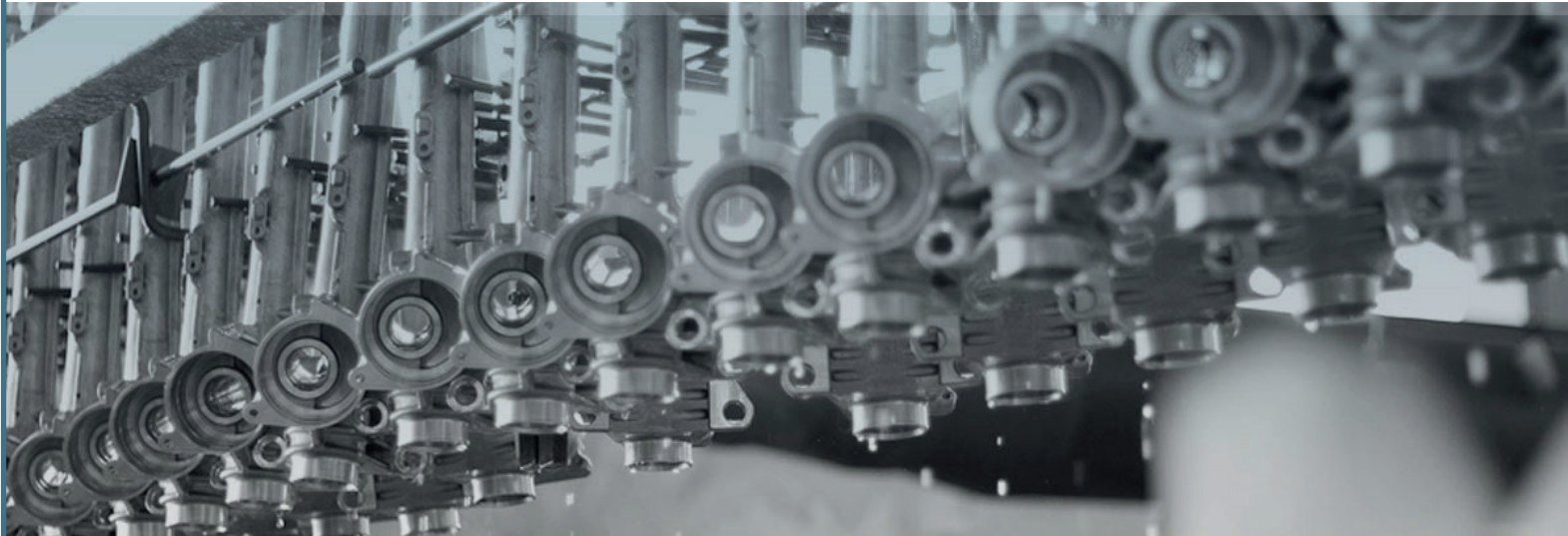


# Ihre Oberfläche

## Erfolg mit Galvanotechnik



**Rieger**  
Metallveredlung

**Ausgabe 9**  
November 2017

In dieser Ausgabe:

### ISO-Zertifizierung

Die erfolgreiche Zertifizierung zeigt die Entwicklung der Rieger Metallveredlung

### Warum Anodisieren wir?

Durch das Anodisieren von Aluminium wird der Werkstoff robuster

### „Green Chrom“

Wir beziehen ausschließlich Ökostrom nach Steinheim.

### Ausbildung

Als zukunftsorientiertes Unternehmen bieten wir Ausbildungsplätze in drei Berufen an

### Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Sie halten hier unser „neues“ Magazin in den Händen. Wir haben das Design unserem CI angepasst. Eine breite Themenauswahl aus dem Bereich der Galvanotechnik und unserem Unternehmen erwartet Sie. Ich wünsche viel Spaß beim Lesen.

Ihr Franz Rieger



## Zertifizierung gemäß ISO TS 16949

Seit Juni diesen Jahres ist die Rieger Metallveredlung gem. ISO TS 16949:2009 zertifiziert. Die erfolgreiche Zertifizierung zeigt die Entwicklung der Rieger Metallveredlung von einem Handwerksbetrieb zu einem Industrieunternehmen eindrucksvoll auf. Die gelebten Standards und Prozesse werden damit bestätigt und garantieren weiterhin einen reibungslosen Ablauf in der Produktion bei der Rieger Metallveredlung. Auch zeigt diese Zertifizierung den zukünftigen Weg auf der bei höheren Qualitätsanforderungen und effizienteren Arbeitsweisen gepaart mit einem intelligenten Risikomanagement liegt und in unserem Hause stetig beschrritten und erfüllt wird. Im Jahr 2018 ist ein weiteres Upgrade auf die neue Zertifizierung IATF 16949 geplant und wird bereits vorbereitet.

Das gültige Zertifikat wie auch ergänzende Zertifikate finden sie hier:

[www.rieger-metallveredlung.de/ueber-uns.html](http://www.rieger-metallveredlung.de/ueber-uns.html)



## Warum Anodisieren wir?

Durch das Anodisieren von Aluminium können wir drei Effekte erzielen: Wir erhöhen die Oberflächenhärte und erhalten einen erhöhten Verschleißschutz. Zudem wird die Oberfläche witterungsbeständiger wodurch sich das Korrosionsverhalten verbessert. Zuletzt gibt es die Möglichkeit die anodisierte Oberfläche einzufärben, wodurch wir einen optischen Effekt erhalten.

### Das Anodisieren von Aluminium

Der Prozess des Anodisierens ist ein elektrolytischer Vorgang bei, welchem in einem speziellen Elektrolyten durch das Anlegen von Gleich – oder Wechselstrom die Oberfläche umgewandelt wird. Dieser Umwandlungsprozess überführt die Oberfläche des Aluminiumwerkstückes von seiner Elementarform  $Al_3+$  in die Oxidform  $Al_2O_3$  (Aluminiumoxid) gleichzeitig ändert sich auch die Struktur. Das Aluminiumoxid besteht an der Oberfläche aus einer wabenförmigen Struktur mit einer zentral gelegenen Pore. Durch die deutlich höhere Härte des Aluminiumoxid und seiner hohen Witterungsbeständigkeit erhalten wir eine verschleißfeste und korrosionsbeständige Oberfläche.

### Es wird unterschieden zwischen:

- GS (Gleichstromverfahren in Schwefelsäureelektrolyt)
- WS (Wechselstromverfahren in Schwefelsäureelektrolyt)
- GX (Gleichstrom-Oxalsäure-Verfahren)
- WX (Wechselstrom-Oxalsäure-Verfahren)

### Welches Verfahren benutzen wir bei der Firma Rieger Metallveredlung?

Bei der Firma Rieger Metallveredlung wird das Gleich-

stromverfahren in Schwefelsäure (GS) und das Gleichstromverfahren in Oxalsäure(GX) verwendet. Beim Gleichstromverfahren mit Schwefelsäure(GS) besteht der Elektrolyt aus  $H_2SO_4$ (Schwefelsäure) und  $H_2O$ (Wasser). Beim Gleichstromverfahren mit Oxalsäure(GX) besteht der Elektrolyt aus  $H_2O$ (Wasser),  $H_2SO_4$ (Schwefelsäure) und  $C_2H_2O_4$  (Oxalsäure). Zuerst werden die Werkstücke vorbehandelt dazu gehört einmal die Entfettung der Werkstücke sowie das Dekapieren. Damit erreichen wir eine blanke und saubere Oberfläche unseres Werkstücks. Mit diesem Elektrolyten erzeugen wir Schichtdicken bis zu 25  $\mu m$ .



Nach dem Eloxieren muss gewässert werden damit man die Schwefelsäuren aus den Poren rausbekommt. Nun ist die Oberfläche vorbereitet um das Werkstück z.B. zu färben.

Grau, Bronze, Olivbraun, Tiefschwarz und Schwarz

sind die Farben die wir erzeugen können.

Zum Schluss wird das Werkstück in heißes Wasser getaucht, dies wird auch Verdichten genannt. Dabei werden die Poren geschlossen ( $\text{Al}_2\text{O}_3 \times 1\text{H}_2\text{O}$ ).

### Anwendungsgebiete

Nicht nur in der Automobilindustrie wird eloxiert, sondern auch in der Elektroindustrie, Maschinenbau, Leuchten-Industrie, Beschlagindustrie und Medizintechnik.



## Wussten Sie schon?

Dass wir neben dem bekannten Glanzchrom auch das weniger bekannte, aber ebenso ansprechende Schwarzchrom im Angebot haben.

## Mit Ökostrom zum „Green Chrom“

Seitdem 01. Januar 2014 wird bei der Fa. Rieger die Produktion ausschließlich mit Ökostrom betrieben. Die Vorteile liegen hier klar auf der Hand. Da der Strom durch erneuerbare Energie gewonnen wird, die hauptsächlich durch Wasserwerke und OFF-Shore Anlagen produziert wird, reduziert sich der  $\text{CO}^2$ -Footprint. Dieser Vorteil kommt auch unseren Kunden zu Gute.

Bisher wurde durch diese Maßnahme  $\text{CO}^2$  in der Höhe von mehr als 2598,3 Tonnen eingespart.

Auch unsere Solaranlage auf dem Dach ist ein wichtiger Faktor um das Ziel „Green Chrom“ zu erreichen. Hierbei wollen wir die Energieautarkie als unser Ziel erreichen um somit unabhängig von externen Energieversorgern zu sein und die benötigte Energie selbst herzustellen.

## Reach

Am 27. September war Sunset-Date zum Thema Chrom VI. Dies bedeutet, dass ab diesem Zeitpunkt ohne eine Genehmigung keine Produkte und Verfahren angewendet werden dürfen, welche Chrom VI enthalten. Diese Genehmigung wird durch den europäischen Dachverband ECHA ausgestellt. Bei der Rieger Metallveredlung ist es trotz dieses Genehmigungsverfahrens möglich, eine Chromoberfläche mit Chrom VI zu erhalten. Da die ECHA bisher noch keine klaren Vorstellungen und Regelungen wie diese Genehmigungen von statten gehen soll veröffentlicht hat, ist das Sunset-Date ohne Wirkung verstrichen. Da es sich um eine europäische Verordnung handelt, wäre bei in krafttreten des Sunset-Dates nicht nur die Galvanikbranche betroffen, sondern auch weitere Branchen wie Zementhersteller und Stoffhersteller. Momentan befindet sich das Genehmigungsverfahren noch in Bearbeitung. Mit einem endgültigen Ergebnis wird voraussichtlich Anfang bis Mitte 2018 gerechnet.



## Ausbildung

Die Ausbildung zum Oberflächenbeschichter (m/w) mit Fachrichtung Galvanik ist einer von drei Ausbildungsberufen bei der Rieger Metallveredlung. Hierbei wird dem Auszubildenden gelehrt, wie er metallische Überzüge auf Metallen, Metalllegierungen und Kunststoffen herstellt. Die Ausbildung findet über drei Jahre hinweg statt und ist im Wechsel zwischen Ausbildungsbetrieb und Schule aufgeteilt. Die zwei weiteren Ausbildungen befassen sich mit der kaufmännischen Seite. Bei der Ausbildung zum Industriekaufmann bzw. zur Industriekauffrau durchläuft die Ausbildung viele Bereiche wie z.B. die Materialwirtschaft. Bei der Ausbildung zum Kaufmann bzw. Kauffrau für Büromanagement werden ebenfalls diese Bereiche abgedeckt jedoch mit einer höheren Konzentration im Bereich EDV.



## Feuerwehrrübung bei Rieger Metallveredlung

Am 14. Oktober fand eine große Feuerwehrrübung im Hause Rieger statt. Dabei wurden alle verfügbaren Kräfte aus der Gemeinde Steinheim und den umliegenden Gemeinden, sowie dem DRK herangezogen. Die Feuerwehr war mit drei Mannschaftszügen Vorort. Erprobt wurde der Ernstfall. Dazu wurden Teile der Firma mit Kunstrauch eingenebelt und drei Verletzte mit unterschiedlichen Verletzungen auf das Firmengelände, bereit zur Bergung, verteilt. Durch den geschulten Einsatz und gute Ortskundigkeit wurden alle Verletzten gerettet und durch das DRK versorgt. Anschließend wurde der erfolgreiche Einsatz gebührend im örtlichen Gemeindehaus gefeiert.

# Rieger

Metallveredlung

Rieger Metallveredlung GmbH & Co. KG  
Riedstraße 1 · 89555 Steinheim am Albuch  
Fon: 07329 / 80 30 · Fax: 07329 / 80 3 88  
info@rieger-mv.de

Besuchen Sie uns  
auf unserer Website  
[www.rieger-mv.de](http://www.rieger-mv.de)



### Messverfahren:

X-Ray-Röntgenfluoreszenz-Gerät  
Wirbelstrom-Verfahren · Leitfähigkeit  
Magnetinduktives-Verfahren · Aerometer  
Titrimetrische Maßanalysen · pH-Wert

### Verfahren:

Verkupfern · Vernickeln · Eloxieren  
Verchromen (schwarz, glanz, hart)  
Verzinnen Chemisch Vernickeln

**Montagearbeiten · Tempern**

### Metalle:

Aluminium · Edelstahl  
Eisen · Kupferlegierungen

**Massen- und Einzelteilbearbeitung**