



Sehr geehrte Damen und Herren,

Stillstand bedeutet Rückschritt. Durch ständige Investitionen in Verbindung mit Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter erfüllen wir die steigenden Ansprüche unserer Kunden.

Ihr  
Franz Rieger

## In dieser Ausgabe:

Ein „Meisterbogen“	2
Oberflächen mit Nickel	2
Herbert Müller Produktionsleitung	3
Aluminiumgalvanisierung	3
Belegschaftsfoto	4
Leistungsspektrum	4
Unternehmensleitbild	4

## Besuch von der Politik

Unlängst konnten wir unseren Bundestagsabgeordneten Herrn Roderich Kiesewetter bei uns begrüßen.

Kiesewetter ist Mitglied in Auswärtigen Ausschuss und stellvertretendes Mitglied in Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages.

Bei seinem Rundgang durch den Betrieb konnte sich der CDU-Abgeordnete von der Vielfalt der angebotenen Leistungen ein Bild machen.

Seien es Teile für die Automobilindustrie die

eloxiert beziehungsweise glanzverchromt werden, verzinnete Aluminiumteile für die Elektroindustrie oder hartverchromte Armaturenteile, welche im Energiebereich eingesetzt werden.

Hohes Interesse fand er an dem hohen Exportanteil von ca. 50% sowie dem ebenfalls hohen Automatisierungsgrad.

Der Besuch soll wiederholt werden



MdB Roderich Kiesewetter (li.) mit Franz Rieger bei der Firmenführung

## Retro-Fit Eloxal 1

Die Rieger Metallveredlung verfügt über zwei Eloxalanlagen. Die Anlage 1 wurde einem kompletten Retro Fit unterzogen.

Neben der Kapazitätserweiterung wird durch die Erneuerung der Steuerung mit Anbindung an das firmeninterne Daten-netz eine Dokumentation der relevanten Prozess-

daten gewährleistet.

Dadurch stehen unseren Kunden weitere Möglichkeiten für eine flexible und hochwertige Eloxalbearbeitung (Anodisation) ihrer Aluminiumteile zur Verfügung.





Timo Steiner mit seinem „Meisterbogen“

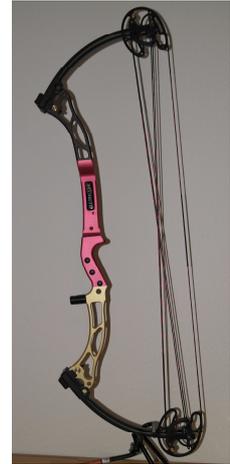
## Ein „Meisterbogen“

Zu Ende letzten Jahres hat uns ein angehender Meister um Hilfe gebeten. Timo Steiner suchte eine Galvanik die ihm die Möglichkeit bot sein Meisterstück zu realisieren. Ein Sportbogen aus Aluminium sollte in den Deutschlandfarben Schwarz-Rot-Gold eloxiert und gefärbt werden.

Die entsprechenden Mittel fand er bei uns.

Timo Steiner legte als Bester in seiner Innung die Jahresprüfung ab und wurde hierfür mit dem Preis der Sparkassenstiftung ausgezeichnet.

Hierzu gratulieren wir herzlich.



## Wussten Sie schon?

Jeden Arbeitstag erreichen oder verlassen uns ungefähr 500 Paletten oder Gitterboxen.

## Nickel

**Elementsymbol:**

**Ni**

**Schmelzpunkt:**

**1.455°C**

**Dichte:**

**8,9 g/cm<sup>3</sup>**

## Oberflächen mit Nickel

Der Name Nickel wurde von Axel Frederic Cronsted, welcher das Metall erstmals 1751 rein dargestellt hat, von Kupfernickel abgeleitet (schwedisch kopparnickel), dem aus dem Erzgebirge stammenden Wort für Rotnickelkies. Die Bergleute nannten das Erz so, welches aussah wie Kupfererz. Es ließ sich daraus jedoch kein Kupfer gewinnen, so als sei es verhext von den „Berggeistern“ (Nickeln).

Nickel zählt zu den Übergangsmetallen. Es hat da chemisch Symbol „Ni“. Es findet sich in der Natur nur selten in gediegener Form. Trotzdem ist es als Mineral anerkannt. Der größte Teil der Nickelproduktion wird daher aus Nickelhaltigen Erzen gewonnen. Dies sind vor allem Garnierit, Nickelmagnetkies und weitere Nickelminerale.

Nickel ist ein silbrigweiß glänzendes Metall.

Es ist hart, schmiedbar, duktil und gut polierbar. Es ist ferromagnetisch. Nickel ist bei Raumtemperatur gegen Luft, Wasser, Salzsäure und Laugen sehr beständig. Dagegen wird es von Salzsäure, Schwefelsäure und Salpetersäure besonders bei höheren Temperaturen aufgelöst.

Neben dem Einsatz in der Galvanotechnik ist Nickel ein bedeutendes Legierungsmetall, welches hauptsächlich zur Stahlveredlung verwendet wird. So kommt es in vielen Bereichen wie zum Beispiel als Münzmetall zum Einsatz.

Rieger Metallveredlung bietet seinen Kunden eine Vielfalt von unterschiedlichen Nickelbeschichtungen an.

Als bedeutendste dient die Glanz- und Mattvernicklung. Die Abscheidung erfolgt hier aus schwefelsauren Elektrolyten (sog. Watt's-Bad). Durch die Zugabe von

zumeist organischen Stoffen kann die Struktur der abgeschiedenen Schichten verändert werden. So ist es möglich neben den matten Schichten (nicht zu verwechseln mit den Satin- bzw. Veloureffektschichten) auch glänzende Schichten, sowie halbgänzende Schichten abzuscheiden. Während bei den Glanznickelschichten der dekorative Effekt gefragt ist, ist bei den Halbglanznickelschichten ein besserer Korrosionsschutz gefordert. Die Schichten werden daher gerne auch in Kombination eingesetzt.

Neben der galvanischen Vernickelung hat die chemische oder auferstromlose Vernickelung in vielen Bereichen breite Anwendung gefunden.

Auch diese Oberflächen werden von uns angeboten. Eine nähere Beschreibung dieser Verfahren folgt.



Glanzvernickelte Stanzteile

## Herbert Müller leitet die Produktion

Vor drei Jahren stieß Herbert Müller zur Rieger Metallveredlung.

Als ausgebildeter Qualitätsfachmann hat er sich sehr schnell in die Materie der Oberflächenbeschichtung, vor allem der Galvanotechnik eingearbeitet.

Nach ungefähr einem Jahr wurde ihm die Leitung der Produktion mit Handlungsvollmacht übertragen. Eine Aufgabe in welcher der Vater zweier Kinder sein Können richtig entfalten kann. „Die Aufgaben sind sehr abwechslungsreich und bieten immer

wieder neue Herausforderungen!“

Privat geht der gebürtige Günzburger gerne zum Angeln oder verbringt die Freizeit am liebsten im Kreis von Familie und Freunden.



Leiter der Produktion  
Herbert Müller

## Aluminiumgalvanisierung

Aluminium ist in der Erdkruste das häufigste Metall und nach Sauerstoff und Silizium das dritthäufigste Element überhaupt. Obwohl es sehr unedel ist, ist es durch eine natürliche Passivierung geschützt. Somit reagiert es bei Raumtemperatur nicht mit Luft oder Wasser.

Im Vergleich zu anderen Metallen ist das Aluminium noch nicht lange bekannt. Humphry Davy beschrieb es im Jahre 1808. Seine Herstellung gelang jedoch erst 1825 Christian Orsted. In den Anfangsjahren war es teurer als Gold.

Sein Name leitet sich vom lateinischen Wort *alumen* für Alaun ab.

Aluminium ist ein relativ weiches und zähes Metall, welches durch Legieren in seine Eigenschaft weitreichend verändert werden kann. Es lässt sich als Knetlegierung schon bei niedrigen Temperaturen gut schmieden, pressen oder umformen.

Viele Teile werden im Aludruckgussverfahren hergestellt ebenso lässt es sich gut spanabhebend bearbeiten. Aufgrund seiner geringen Masse ist Aluminium „das“ Metall für den Leichtbau.

Durch Anodisation „Eloxieren“ von Aluminium wird die natürlich vorhandene Oxidationsschicht künstlich verstärkt. Diese sehr häufig angewendete Oberflächenbeschichtung erfüllt in vielen Fällen jedoch nicht die gewünschten Anforderungen an die Werkstücke oder Produkte.

Durch die Galvanisierung von Aluminium mit anderen Metallen wird das Anwendungsspektrum dieses Leichtmetalls nochmals wesentlich erweitert. Um Metalle wie Chrom, Nickel, Kupfer oder Zinn aufzubringen bedarf es spezieller Verfahren im Umgang mit der „natürlichen“ Oxid-

schicht.

Mit dem NICAL®-Verfahren hat die Rieger Metallveredlung ein Vorbehandlungsverfahren für Aluminium und seine Legierungen entwickelt. Seit Jahren ist dieses Verfahren für eine anschließende weitere galvanische Beschichtung im Einsatz. Als weitere galvanische Schicht kann zum Beispiel Glanznickel / Glanzchrom, Zinn, Hartchrom oder Gold und Silber aufgebracht werden.

NICAL®-Schichten zeichnen sich durch ihre gute Heftfestigkeit auf einer großen Bandbreite von Aluminiumlegierungen aus.

Durch den Wegfall einer Unterkupferung konnte die Korrosionsanfälligkeit von galvanisierten Aluminium verringert werden.

## Aluminium Elementsymbol:

**Al**

**Schmelzpunkt:**

**660°C**

**Dichte:**

**2,7 g/cm<sup>3</sup>**



Aluminiumprofile im  
NICAL®-Prozess



### Leistungsspektrum

- |                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| - Verkupfern                          | - Schwarzverchromen                     | <u>von:</u>                                     |
| - Verzinnen                           | - Eloxieren und Einfärben (Anodisieren) | - Aluminium- und Alulegierungen                 |
| - Vernickeln (matt, halbglanz, glanz) | - Schleifen und Polieren                | - Stahl (Eisen)                                 |
| - Chemisch Vernickeln                 | - Tempern                               | - Edelstahl                                     |
| - Hartverchromen                      |   | - Kupfer- und Kupferlegierungen (Messing, etc.) |
| - Glanzverchromen                     |   |   |

ETHICS<sup>®</sup>  
IN BUSINESS



2013

**Rieger**  
Metallveredlung

**Erfolg mit Galvanotechnik!  
Success with plating!**

Für Inhalt verantwortlich:  
Franz Rieger Metallveredlung  
Riedstraße 1  
D- 89555 Steinheim am Albuch

Telefon: +49 7329 803-0  
Fax: +49 7329 803-88  
E-Mail: [info@rieger-mv.de](mailto:info@rieger-mv.de)

**Besuchen Sie uns auch unsere Homepage:**

**[www.rieger-mv.de](http://www.rieger-mv.de)**

### Unternehmensleitbild

Die Franz Rieger Metallveredlung ist ein mittelständisches Privatunternehmen und will dies auch in Zukunft bleiben.

Das Leistungsprogramm des Unternehmens bringt ein vielfältiges Angebot von Problemlösungen auf dem Gebiet der Oberflächentechnik und deren Randgebiete.

Das Ziel ist, ein kompetenter und zuverlässiger Partner für umfassende Lösungen auf dem Gebiet der Oberflächentechnik zu sein.

Das Verhalten des Unternehmens wird durch vier Leitlinien geprägt:

- \* ein innovatives Produktions- und Leistungsprogramm
- \* qualitäts- und umweltgerechte Erfüllung der Kundenwünsche
- \* Zuverlässigkeit und faire Geschäftspraktiken
- \* solide finanzielle Grundlagen des Unternehmens.

Dies soll erreicht werden durch Offenheit für alle Informationen, Anregungen und kritischen Meinungen aus dem Umfeld des Unternehmens: Kunden, Mitarbeiter, Lieferanten, Öffentlichkeit, Finanzpartner.

Dieses Unternehmensleitbild ist von jedem, zu jeder Zeit und gegenüber jedermann glaubwürdig zu praktizieren.

Es entwickelt sich mit der Franz Rieger Metallveredlung weiter.