

Wenn das 21. Jahrhundert im Zeichen der Ressourceneffizienz steht, dann ist die Mikrozink-Technologie ein Teil der Lösung.

Lars Baumgürtel, Geschäftsführender Gesellschafter der Voigt & Schweitzer GmbH & Co. KG



Mikrotechnologie schützt Werkstoff und Klima

Gute Autos müssen länger leben – Neue Zinkschmelzen schützen noch wirkungsvoller gegen Korrosion

In enger Zusammenarbeit mit der Automobilindustrie entwickelt Voigt & Schweitzer GmbH & Co. KG hochaluminiumhaltige Zinkschmelzen. Triebfeder für diese Entwicklung ist der Bedarf der Automobilindustrie nach einer korrosionsschützenden Verzinkungstechnologie mit niedrigen Schichtdicken, geringem Gewicht und hoher Kosteneffizienz.

Optimaler Schutz vor Korrosion auch unter ungünstigsten Bedingungen und hohe Ressourceneffizienz sind kein Widerspruch. Mehr als 4,5 Millionen Personenkraftwagen sind bereits mit einem ressourceneffizienten und hochleistungsfähigen Dünnschichtkorrosionsschutz vor Schäden an metallischen Bauteilen geschützt. Mit speziellen Zink-Aluminium-Legierungen können selbst Stahlsorten dauerhaft vor Korrosion geschützt werden, die bisher als unverzinkbar galten, auch Edelstahl und Guss. Das Potenzial der ressourceneffizienten Mikroverzinkung ist enorm. Vor allem für Mobilität, Energietechnik und Offshore-Anwendungen sind Lösungen gefragt.

Bei der Feuerverzinkung gehen Stahl und Zink durch den Wärmeinfluss des flüssigen Zinks eine feste metallurgische Verbindung ein. Rost hat selbst bei mechanischer Beschädigung der Oberfläche keine Chance. Zinkschichten von rund 70 Mikrometern sind bisher Stand der Technik im zinkbasierten Korrosionsschutz. Bei der Mikroverzinkung kann die Schichtdicke auf 10 bis 15 Mikrometer verringert werden. Durch die entwickelten Zink-Aluminium-Legierungen bleibt nicht nur die vor Korrosion schützende Wirkung erhalten, sondern wird sogar noch verbessert. Die Grundeigenschaften des Verzinkungsmaterials bleiben erhalten, da gegenüber vergleichbaren Feuerverzinkungsverfahren geringere Temperaturen erforderlich sind. Die außen wie innen - also auch Hohlräume - schützende Oberfläche bleibt dabei biegefest, laserschweißbar und lötgeeignet: ideale Werkstoffeigenschaften für die hohen Anforderungen im Automobilsektor.

Die hohen Anforderungen der Automobilindustrie haben sich auch für den Klimaschutz ausgezahlt: die polymetallische Mikrotechnologie spart durch die enorme Reduzierung der Schichtdicke bis zu 80 Prozent Material ein.



Durch die Reduzierung der Schichtdicke können große Mengen Material eingespart werden.

**Einsparung:
bis zu
80 Prozent**



**Voigt &
Schweitzer**

Das Unternehmen

Adresse

Voigt & Schweitzer GmbH & Co. KG
Nördring 4
45894 Gelsenkirchen

Kontakt

Lars Baumgürtel
Geschäftsführender Gesellschafter
Tel.: +49 209 319270-0
Fax: +49 209 319270-16
E-Mail: lars.baumguertel@zinq.com

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

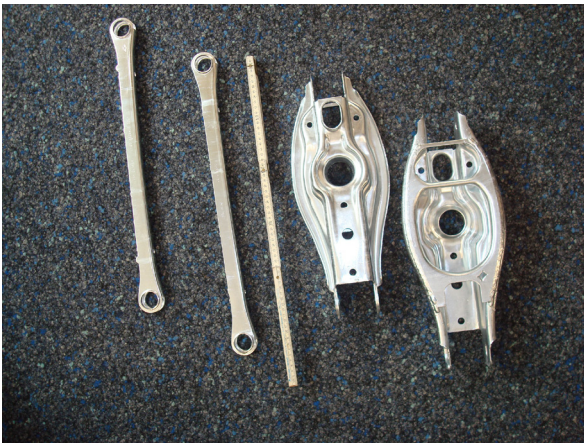
Kontakt

Melanie Dillenberg
Tel.: +49 30 726207-102
Fax: +49 30 726207-198
E-Mail: dillenberg@metalleproklima.de

Galerie



Verzinkte Bauteile



Verzinkte Bauteile



Das Unternehmen

Adresse

Voigt & Schweitzer GmbH & Co. KG
Nordring 4
45894 Gelsenkirchen

Kontakt

Lars Baumgürtel
Geschäftsführender Gesellschafter
Tel.: +49 209 319270-0
Fax: +49 209 319270-16
E-Mail: lars.baumguertel@zinq.com

Die Initiative

Metalle pro Klima ist ein Zusammenschluss von Unternehmen der Nichteisen-Metallindustrie.

Kontakt

Melanie Dillenberg
Tel.: +49 30 726207-102
Fax: +49 30 726207-198
E-Mail: dillenberg@metalleproklima.de