

Verzinkung als Korrosionsschutz, z. B. beim Automobilbau, ist seit Jahren etabliert. Garantien von 10 bis 30 Jahren von Seiten der Hersteller sind heute selbstverständlich.

Carl van Dyken, Geschäftsführer



## Zinkanwendungen

Zink schützt Stahl vor Rost. Kontinuierlich verzinkt werden Bleche und Bänder aus Stahl. Diese werden z. B. im Automobilbau eingesetzt, aber auch im Bauwesen. Einzelne Bauteile, wie z. B. Zaunelemente, Tore, Träger oder Schutzplanken, werden diskontinuierlich durch Eintauchen in geschmolzenes Zink mit dem schützenden Überzug versehen. Man spricht in diesem Fall von Stückverzinken oder auch von Feuerverzinken. Wichtige Anwendungen des Korrosionsschutzes durch Feuerverzinken sind die Bereiche Architektur und Bauwesen sowie die Verkehrstechnik und der Fahrzeugbau.

Mengenaussagen zum Verzinken und zur Korrosion in Deutschland:

- 2008 wurden in der deutschen Stahlindustrie 7,3 Mio. t verzinkt (Bandverzinkung, feuerveredelt und elektrolytisch veredelt). Hinzu kommen noch ca. 1,4 Mio. t Stahl, die in Deutschland pro Jahr stückverzinkt werden.
- Zinkeinsatz in der Verzinkung in Deutschland pro Jahr: über 230.000 t
- Zinkeinsatz in der Stückverzinkung in Deutschland pro Jahr: ca. 70.000 bis 80.000 t
- Pro Jahr werden in Deutschland Werte von mehr als 90 Mrd. Euro durch Korrosion zerstört. Ohne die Feuerverzinkung wäre diese Zahl deutlich höher.
- Schon 50 Jahre Klimaschutz: Auf der Grundlage der so genannten Parkhausstudie von 2006 sind Berechnungen zum CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial durch Feuerverzinken im Vergleich zu anderen Korrosionsschutzsystemen für Stahl möglich. In Deutschland wurden während der letzten 50 Jahre mehr als 45 Mio. t Stahl durch Feuerverzinken vor Korrosion geschützt und damit über 5 Mio. t CO<sub>2</sub> eingespart.
- Durch Stückverzinken werden in Deutschland derzeit jährlich mehr als 150.000 t CO<sub>2</sub> eingespart, wenngleich das theoretische Potenzial bei über 200.000 t CO<sub>2</sub>-Einsparungen liegt. Rechnet man dieses Potenzial auf die nächsten 50 Jahre hoch, so ergibt sich durch konsequente Anwendung der Feuerverzinkung bei Korrosionsschutzaufgaben eine Einsparmenge von 10 Mio. t CO<sub>2</sub> in den nächsten 50 Jahren.



Durch Stückverzinken werden in Deutschland derzeit jährlich mehr als 150.000 t CO<sub>2</sub> eingespart.

**Einsparung:**  
**150.000 t CO<sub>2</sub> p. a.**



### Das Unternehmen

Adresse  
Xstrata Zink GmbH  
Johannastraße 1  
26954 Nordenham

Kontakt  
Carl van Dyken  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 (4731) 36 86 01  
Fax: +49 (4731) 36 86 03  
E-Mail: cvandyken@xstratazinc.com

### Die Initiative

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

Kontakt  
Maike Intemann  
Tel.: +49 30 726207-102  
Fax: +49 30 726207-198  
E-Mail: intemann@metalleproklima.de

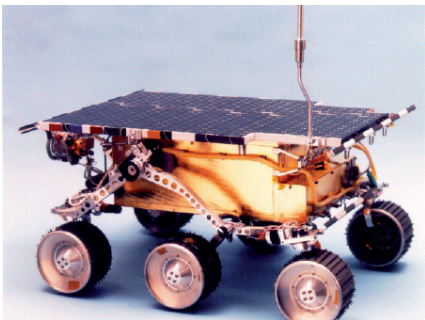
## Galerie



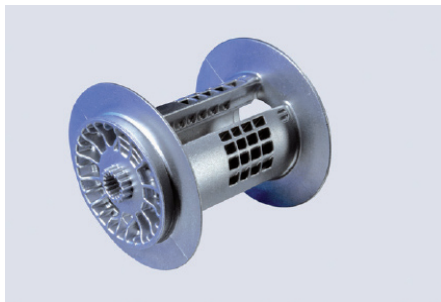
Im Automobilbau kommen immer mehr verzinkte Komponenten zum Einsatz



Feuerverzinkte Aussichtsplattform aus Stahl in 3.058 m Höhe in Sölden / Ötztal



Der NASA Pathfinder wurde auf dem Mars mit einem Zink-Silber-Akku angetrieben, der über Solarmodule immer wieder aufgeladen wurde



Durch seine sehr guten Festigkeitseigenschaften wird Zink z. B. in Sicherheitsgurten in Pkw eingesetzt



Zink ist maßgeblich bei der Regeneration der Haut beteiligt. Zinkoxid findet sich in Sonnencreme oder in anderen Pflege- und Kosmetikprodukten



### Das Unternehmen

Adresse  
Xstrata Zinc GmbH  
Johannastraße 1  
26954 Nordenham

Kontakt  
Carl van Dyken  
Geschäftsführer  
Tel.: +49 (4731) 36 86 01  
Fax: +49 (4731) 36 86 03  
E-Mail: [cvandyken@xstratazinc.com](mailto:cvandyken@xstratazinc.com)

### Die Initiative

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

Kontakt  
Maike Intemann  
Tel.: +49 30 726207-102  
Fax: +49 30 726207-198  
E-Mail: [intemann@metalleproklima.de](mailto:intemann@metalleproklima.de)