

Feuerverzinkung als Korrosionsschutz

DIN EN ISO
1461-t Zn b

Vorbehandlung

Bereits die feuerverzinkgerechte Konstruktion ist eine Voraussetzung für einen langfristigen Korrosionsschutz. So müssen z.B. Ablauflöcher für die Zinkschmelze vorgesehen werden, damit hohle Werkstücke auch von innen verzinkt sind.

Wir arbeiten mit erfahrenen Verzinkereien zusammen. Das „schwarze“ Material (unbehandelter, also auch rostender Stahl) wird zweimal in der Woche bei uns abgeholt und zum Verzinker gefahren. Dort werden in der Vorbehandlung Fette, Öle, Rost und Zunder entfernt.

Vor der
Feuer-
verzinkung

Feuerverzinkung

Feuerverzinken ist ein mehrstufiges Tauchverfahren. Die vorbehandelten Stahlteile werden in geschmolzenes, zähflüssiges Zink getaucht. Die Temperatur beträgt etwa 450 °C. Durch wechselseitige Diffusion bilden sich auf der Stahloberfläche Eisen-Zink Legierungen (Fe + Zn). Darüber legt sich eine Reinzinkschicht (Zn). Ein harter, gut haftender metallischer Überzug, der außergewöhnlich widerstandsfähig, verschleiß fest und abrieb beständig ist. Durch seine Dichte gewährleistet er lange Zeit einen hervorragenden Korrosionsschutz.

Nach der
Feuer-
verzinkung

Korrosionsschutz

Es können Schutzzeiten von 50 Jahren und mehr erzielt werden. Für die Dauer des Korrosionsschutzes sind neben der Güte der Verzinkung auch die Klimaklassen wichtig. In salzhaltiger Küsten- oder Industrieluft verringert sich der Korrosionsschutz z.T. erheblich. Deshalb darf auch kein Streusalz an verzinkte Teile gelangen. Der Korrosionsschutz kann durch eine zusätzliche Farbbeschichtung noch einmal deutlich erhöht werden (Duplex-System).

Klima-
klassenDuplex
System

Oberfläche

Optisch verändert sich die verzinkte Oberfläche von hell glänzend silbrig in matt grau. Dies geschieht durch eine Reaktion mit der Atmosphäre. Es zeigt, dass der Schutz funktioniert.



Wenn Sie sich ausführlicher mit diesem Thema beschäftigen möchten, empfehlen wir Ihnen die Internet Seite vom Institut Feuerverzinken GmbH: www.feuverzinken.com

© Fotos: Gawron & Co. (GmbH & Co. KG). Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. 10/15

Gawron & Co.
(GmbH & Co. KG)

Industriestr. 15
25462 Rellingen

T (04101) 3052 - 0
F (04101) 3052 - 11

www.Gawron24.de
info@Gawron24.de

