

# Merkblatt für Feuerverzinkung

Sehr geehrter Kunde!



8114 Friesach-Gratkorn, Dorfstrasse 3  
Tel. 031 27/42 9 42 Fax. 031 27/42 9 42 - 15

homepage: <http://www.jaritz.at> e-mail: [office@jaritz.at](mailto:office@jaritz.at)

**Dieses Merkblatt dient dazu, Reklamationen schon im Vorfeld zu vermeiden und zu Ihrer Information.**

**Bei der Auftragserteilung erklären Sie sich mit dem Inhalt dieses Schreibens einverstanden, gleichzeitig wird als Auftragsgrundlage die ÖNORM EN ISO 1461 in der derzeit gültigen Fassung vereinbart.**

**Feuerverzinken ist Korrosionsschutz und kein optisches Gestaltungsmittel** wie zum Beispiel eine Farbbeschichtung (Lackierung, Pulverbeschichtung), da auf die das Aussehen bewirkenden Elemente wie Silizium- Phosphorgehalt weder vom Schlosser noch vom Verzinkungsbetrieb kaum Einfluss genommen werden kann. Weiterhin ist eine Konstruktion in der Regel aus verschiedenen Profilen, Rohren oder Blechen zusammengesetzt. Diese haben unterschiedliche Legierungsbestandteile, die nach dem Feuerverzinken unterschiedliche Schichtdicken und verschieden aussehende Oberflächen hervorbringen.

Bei Abnahmen müssen alle wesentlichen Flächen auf dem Verzinkungsgut, bei Betrachtung mit dem unbewaffneten Auge, frei von Verdickungen und Blasen (zum Beispiel erhabene Stellen ohne Verbindung zum Metalluntergrund), rauen Stellen, Zinkspitzen (falls sie eine Verletzungsgefahr darstellen) und Fehlstellen sein. Das Auftreten von dunkel- beziehungsweise hellgrauen Bereichen (zum Beispiel ein netzförmiges Muster von grauen Bereichen) oder eine geringe Oberflächenunebenheit ist kein Grund zur Zurückweisung, ebenso Weißrost (mit weißlichen oder dunklen Korrosionsprodukten - überwiegend bestehend aus Zinkoxyd - der durch Lagerung unter feuchten Bedingungen nach dem Feuerverzinken entstehen kann), sofern der geforderte Mindestwert der Dicke des Zinküberzugs noch vorhanden ist."

## **Nacharbeiten und Zinkverdickungen**

Stahlteile tropfen beim Feuerverzinken ab. Hierbei kann es vorkommen, dass das abfließende Zink erstarrt und Verdickungen oder Tropfnasen bildet.

Wenn diese Verdickungen nicht allzu groß sind, stören sie nicht und sollten daher so verbleiben wie sie sind. Sie beeinträchtigen den Korrosionswiderstand nicht.

Es ist nicht fachgerecht, Verdickungen abzuschlagen oder rigoros wegzuschleifen, da hierdurch der Zinküberzug bis auf den blanken Stahl abgetragen werden könnte.

In jedem Fall sind solche Zinkverdickungen oder Tropfnasen zu entfernen, die sehr spitz zulaufen und somit eine Verletzungsgefahr darstellen. Ein Bearbeiten mit der Feile in Handarbeit oder mechanisches Schleifen mit Hilfe eines Winkelschleifers mit flexibler Scheibe ist zu empfehlen. Das Abschmelzen des überflüssigen Zinks mit einer weichen Schweißflamme ist eine weitere Möglichkeit, die nicht gewünschten Zinkverdickungen zu entfernen.

Zinkverdickungen über Schweißnähten lassen erkennen, dass eine siliziumhaltige Schweißelektrode zum Schweißen verwendet wurde. Bei Verwendung von Schweißzusatzwerkstoffen mit geringerem Siliziumgehalt wächst das Zink in geringerem Maße auf.

Ein Aufwachsen der Zinkschicht über zuvor planeben bearbeiteten Schweißnähten wird sich nie ganz verhindern lassen und stellt daher keinen Mangel dar.

### **Fehlstellen**

Entsprechend ÖNORM EN ISO 1461 Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrauchte Zinküberzüge (Stückverzinken); Anforderungen und Prüfungen, sind Zink-Fehlstellen bis maximal 0,5 % der Gesamtoberfläche eines Werkstückes zulässig einzelne Bereich ohne Überzug dürfen maximal 10 cm<sup>2</sup> groß sein.

Für die Ausbesserung sind grundsätzlich zugelassen:

- thermisches Spritzen mit Zink
- Auftragen geeigneter Zinkstaubbeschichtungen (Zinkspray)
- Auftragen spezieller Lote auf Zinkbasis.