

Feuerverzinken und Pulverbeschichten von Stahlbauteilen

Tor und Zaunanlagen der Firma Aßmann Metall-, Tor und Zaunbau sind handgefertigte Einzelstücke.

Dabei legen wir ein besonderes Augenmerk auf Design, Stabilität, Lebensdauer und Funktionalität.

Für die Lebensdauer spielt der Korrosionsschutz eine maßgebliche Rolle. Daher lassen wir alle Bauteile ausschließlich nach DIN EN ISO 1461 bei der Firma Wiegel GmbH (www.wiegel.de) im Tauchbad feuerverzinken.

Die Feuerverzinkung ist ein sehr langlebiger Korrosionsschutz. Ein Wartungs- und Instandhaltungszwang, den man von anderen Korrosionsschutzsystemen kennt, entfällt für einen langen Zeitraum. Bei diesem Verfahren werden Hohlprofile, wie sie bei uns zur Anwendung kommen, von innen und außen verzinkt. Auch unter den Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit ist das Feuerverzinken beispielhaft. Da die CO₂-Emission deutlich niedriger ist als bei anderen Korrosionsschutzsystemen.

Eine Schutzdauer von 50 Jahren und mehr ist die Regel. Dies belegt unter anderem die vom Umweltbundesamt herausgegebene Zinkkorrosionskarte.

Um unseren Kunden diesen Korrosionsschutz in vollem Umfang anbieten zu können, haben wir uns Anfang 2017 entschieden auf den Feinputz der feuerverzinkten Bauteile zu verzichten.

Bei einer durchschnittlichen Zinkschichtdicke von 0,07 mm gilt:

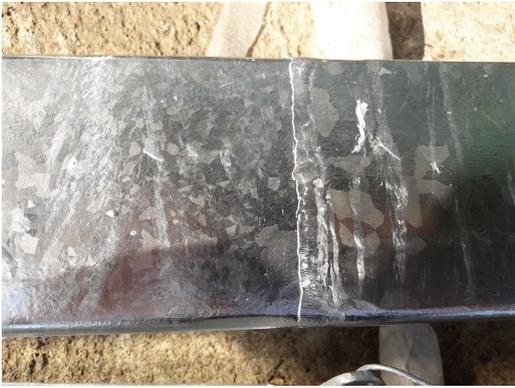
Abschleifen zerstört nur den Zinküberzug

Weitere Informationen zum Thema finden Sie hier:

<http://www.feuerverzinken.com/wissen/arbeitshilfen/arbeitsblaetter/a-korrosionsschutz-feuerverzinken/a3-eigenschaften-der-feuerverzinkung/>

Nachfolgend geben wir Ihnen Hinweise zum Feuerverzinken und Pulverbeschichten von Stahlbauteilen

Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461



Nach der DIN EN ISO 1461 stellt eine Feuerverzinkung in erster Linie einen industriellen Korrosionsschutz dar! Betrachtungen zur Ästhetik und zu dekorativen Eigenschaften werden als zweitrangig angesehen!

Auf die Oberflächenqualität von feuerverzinkten Bauteilen können wir keinen Einfluss nehmen.

Bedingt durch die Materialzusammensetzung kann diese sehr unterschiedlich ausfallen!

Die Fläche kann nach dem Feuerverzinken ein „blumiges“ oder „blumenloses“ Muster haben, Bauteile können hell glänzend oder auch mattgrau ausfallen.

Unregelmäßigkeiten und Verdickungen z.B. im Bereich der Schweißnähte sind möglich. Beim Entnehmen der Bauteile aus der Zinkschmelze kommt es zu „Laufnasen“ und „Abtropfnasen“ am Bauteil.

Da die Feuerverzinkung dem Korrosionsschutz dient, empfehlen wir Ihnen auf einen möglichen Feinschliff zu verzichten.

Nur in den Bereichen wo es um Passgenauigkeit oder Verletzungsgefahr geht, entfernen wir diese Störstellen durch den Feinschliff. Das geschieht mit sehr feinkörnigen Schleifmitteln, um die Oberfläche nicht unnötig zu schädigen! Ein hundertprozentiges Entfernen aller Oberflächenunregelmäßigkeiten, besonders der Schweißnähte, ist nicht möglich, da ansonsten die Gefahr des Durchschleifens der Zinkschicht sehr hoch ist und der Korrosionsschutz beeinträchtigt wird!

Pulverbeschichtung nach RAL-GZ 663 Industrielle Beschichtung

Die Pulverbeschichtung erfolgt ausschließlich

- bei feuerverzinkten Oberflächen im dreifach Durchlauf durch zertifizierte Beschichter und geprüfte Pulverlacke
- mit chemischer Vorbehandlung durch Passivieren/Chromatieren/Haftgrundauftrag oder Sweepen
- mit Polyesterpulver in geprüfter Qualität
- Pulverbeschichtungsstärke min 60 µm Standard
- Einbrennen des Aufgebrachten Pulvers bei 180 - 190°

Die Pulverbeschichtung ist grundsätzlich eine industriell aufgetragene Beschichtung und nicht mit einer Lackierung im Karosseriebau zu vergleichen. Die Standard Bestimmungen der GSB international (www.gsb-international.de) sehen vor, dass die Beschichtungsfläche für Bauteile im Außenbereich bei diffusem, natürlichem Tageslicht senkrecht aus 3m Betrachtungsabstand ohne Hilfsmittel zu erfolgen hat. Alles was aus diesem Betrachtungsabstand nicht zu erkennen ist, stellt keinen Mangel der Beschichtung dar. Dabei sind Untergrundunebenheiten der feuerverzinkten Oberfläche für die Beurteilung der Beschichtungsqualität ohne Bedeutung und stellen somit keinen Mangel dar. Weiterhin kann es beim Pulverbeschichten verfahrensbedingt (durch den Si-Gehalt des Stahls) zu Ausgasungen kommen.

Hinweis:

Durch Verwendung von Pulverlacken mit hohem Glanzgrad wird die unregelmäßige Oberfläche der Feuerverzinkung besonders hervorgehoben!

Liegt Ihnen die Qualität der beschichteten Oberfläche besonders am Herzen, sprechen Sie uns vorab an. Dann ist eine Konstruktion in Aluminium oder Edelstahl zu bevorzugen oder eine gesonderte Vereinbarung zum Feinputz zu treffen!