

Allgemeine Verarbeitungshinweise für Lochbleche

Nachträgliches Feuerverzinken nach DIN EN SIO 1461:

Beim nachträglichen Feuerverzinken von Stahltafeln ist zu beachten, dass es zu Welligkeit durch die Materialspannung kommen kann. Wird ein in einem Rahmen, z. B. mit Einfassprofilen, eingefasstes Teil verzinkt, kann es ebenfalls zu Verformungen kommen, da das Material der Füllung durch die Hitze nach außen drängt und der Rahmen die notwendige Ausdehnung teilweise verhindert.

Die Teile sollten daher nicht fix mit dem Rahme verbunden werden. Zu empfehlen ist es, die Teile einzeln zu verzinken.

Das nachträgliche Feuerverzinken ist ein Korrosionsschutz und kann nur bedingt für den dekorativen Einsatz verwendet werden. Durch weitere Bearbeitung entstehende, ungeschützte Flächen und Schnittkanten müssen entsprechend vor Korrosion geschützt werden.

Wenn Sie unsere Lochblech nachträglich feuerverzinken lassen möchten, sind folgende Dinge zu beachten:

1. Rundlochungen sind besser geeignet als Quadratlochungen, weil die Spannungen innerhalb des Lochfeldes geringer sind
2. Vor dem Zuschneiden bzw. Bearbeiten unserer Lagertafeln sollten Sie sich jeweils die Walzrichtung – also die Richtung parallel zur langen Seite des Formats – merken. Durch das Eintauchen des Teils ins Zinkbad in Walzrichtung entstehen weniger Spannungen.

Eloxieren:

Bei unseren voreloxierten Lagertafeln ist zu beachten, dass Lochinnenkanten und Schnittkanten keine Eloxalschicht haben. An diesen Stellen kann kein ausreichender Korrosionsschutz gewährleistet werden.

Wenn einseitig foliertes Material gelocht wird, können Arbeitsspuren auf der unfolierten Seite nicht vermieden werden und es kann somit keine kratzerfreie Rückseite garantiert werden. Da wir in der Regel mit beidseitig foliertem Material arbeiten ist auch die 2. Seite ohne Bearbeitungsspuren. Hierbei unterscheidet man qualitativ jedoch eine A- und eine B-Seite. Grund dafür ist das Herstellungsverfahren im Eloxalwerk.

Beim nachträglichen Eloxieren von Aluminium in Normalqualität (z. B. Al 99,5% hh) können innerhalb eines Auftrages Farbunterschiede der Oberfläche entstehen. Für dekorative Einsatzzwecke sollten nur Aluminiumgüten in Eloxalqualität verwendet werden (z. B. AlMg 1 EQ)

Für technischen Einsatzzwecke kann das nachträgliche Eloxieren von Aluminiumlegierungen in Normalqualität die Witterungsbeständigkeit sowie die Resistenz gegen Chemikalien erhöhen. Zudem wird die Oberflächen härter.

Pulverbeschichten:

Pulverbeschichtete Teile können Farbunterschiede aufweisen. Bei der Kombination beschichteter Teile unterschiedlicher Lieferanten ist eine genaue Spezifikation des Pulverherstellers sowie des Pulverbeschichtungsbetriebes zu beachten.

Man unterscheidet verschiedene Glanzgrade. Seidenmatt (Glanzgrad 60-75 %) ist als Standard für Glanzgrade definiert. Anderer Glanzgrade können nach Angaben der Pulverhersteller erreicht werden (z. B. matt, hochglänzend usw.).

Neue Pulverbeschichtungsverfahren (2-Schichtsysteme) gewährleisten eine Garantie auf Korrosionsschutz von bis zu 2 Jahren auf sendzimir verzinkte Lochbleche.

Schleifen:

Lochblech können in Aluminium und Edelstahl nachträglich geschliffen werden. Man schleift die Blech in den Körnungen 180, 240, 320, 600 und foliert anschließend die Bleche mit Laserfolie.

Das Schleifen von Lochblechen erfolgt unter folgenden Randbedingungen:

- In der Regel sollte kaltgewalztes Material verwendet werden, da warmgewalzte Bleche nach dem Schleifen eine „Orangenhaut“ aufweisen
- Für die Rückseite von einseitig geschliffenen Blechen wird keine Gewährleistung auf Oberflächenschäden gegeben
- Bei vorgeschliffenem Vormaterial ist der Einzug auf der Stempeleintrittseite mitgeschliffen. Das Loch erscheint in Schliffrichtung oval
- Bei ungeschliffenem Vormaterial erscheint der Einzug auf der Stempeleintrittseite nach dem Schleifen als heller Ring um das Loch, da dieser Bereich ungeschliffen bleibt.

Allgemeine Materialhinweise

Unterschiedliche Metalle haben unterschiedliche Eigenschaften. Dies ist für Sie, unsere Kunden, von großer Bedeutung. Zur Übersicht haben wir die zur Herstellung von Lochblechen und Strukturblechen verwendeten Materialien, nachfolgend zusammengestellt.

Stahl

DC 01, kaltgewalzter Stahl (St 12.03)

DD 11, warmgewalzter Stahl (StW22)

S235JRG2 Baustahl (St 37-2)

Sendzimir verzinkt

DX 51D+Z (sendzimir verzinkt St02Z275)

Wir weisen darauf hin dass die Zinkauflage im Außenbereich keinen ausreichenden und dauerhaften Korrosionsschutz gewährt.

Aluminium

ENAW1050-A H24 (Al 99,5 % hh)

ENAW1050-A H24 (Al 99,5 % hh), einseitig foliert in 1A-Qualität

ENAW1050-A H24 (Al 99,5 % hh), beidseitig foliert in 1A-Qualität

- Für Lochungen mit großer Teilung und geringem freien Querschnitt; beidseitig kratzerarme Oberfläche, Folie sauer aufgebracht, spannungsarm
- Für Strukturbleche wird zusätzlich zu den o. g. Kriterien auf eine besondere Qualitätskontrolle Wert gelegt, das Vormaterial weist keine Randwelligkeit auf und die Kanten sind gratfrei

ENAW5754 H22 (AlMg3)

ENAW5005 H24 EQ (AlMg I) beidseitig voreloxiiert E6/C0, einseitig foliert

Edelstahl

X5CrNi18-10 (1.4301); 2B kaltgewalzt bis 2,99 mm Dicke, ab 3,00 mm Dicke ID warmgewalzt

X5CrNi18-10 (1.4301); einseitig geschliffen Korn 240, einseitig foliert

X5CrNi18-10 (1.4301); beidseitig geschliffen Korn 240, beidseitig foliert (Rückseite nachträglich geschliffen)

X6CrNiMoTi17-2 (1.4571)

x 6CrNiTi1810(1.4541)

Kupfer

SFCu 24

Titanzink

D-Zn