

### 3. Spaltband und Zuschnitte

#### 3.1 warmgewalzt / nachgewalzt

Die Brammen werden im glühenden Zustand auf vollkontinuierlich arbeitenden Walzgerüsten auf Enddicken von 1 bis ca. 18 mm herunter gewalzt. Anschliessend werden diese Coils mehrheitlich gebeizt und gehen, falls erforderlich, in die nächste Verarbeitungsstufe, das Kaltwalzwerk, oder werden mittels Längsteilanlagen zu Spaltbänder geschnitten, die z.B. in Stanz- und Profilbetrieben und in der Röhrenfabrikation eingesetzt werden. Mittels Querteilanlagen erfolgt die Fertigung von Tafeln und Zuschnitten.

#### 3.2 kaltgewalzt / nachgewalzt

Kaltgewalztes Spaltband und Zuschnitte sind Flacherzeugnisse in Dicken von 0,40 mm (0,30 mm) bis 2,99 mm. Als Vormaterial dienen gebeizte Warmbreitbandcoils, die je nach Dicke in mehreren Walzstichen und Zwischenglühungen im kalten Zustand auf Enddicke gewalzt werden. In der folgenden Verarbeitungsstufe werden durch Längsteilen Spaltbänder hergestellt oder mittels Querteilanlagen Tafeln und Zuschnitte produziert.

#### 3.3 elektrolytisch verzinkt [ZE]

Elektrolytisch verzinktes Spaltband und Zuschnitte entstehen aus kaltgewalzten Breitbändern mit einem Zinküberzug, der durch ein elektrolytisches (galvanisches) Verfahren aufgebracht wird. Der Zinküberzug schützt das kaltgewalzte Blech grundsätzlich gegen Korrosion und ist in Verbindung mit den üblichen Oberflächennachbehandlungen ein hervorragender Haftgrund für eine spätere Lackierung.

#### 3.4 feuerverzinkt [Z]

Feuerverzinktes Spaltband und Zuschnitte sind kalt- oder warmgewalzte Bänder mit einem Zinküberzug, der im Schmelztauchverfahren aufgebracht wird. Das eingesetzte Feinblech wird durch ein schmelzflüssiges Zinkbad geführt. Die gewünschte Zinkauflage wird nach dem Düsenabstreifverfahren eingestellt und geregelt. Während der Erstarung des Zinkes bildet sich eine Kristallstruktur aus, allgemein bekannt als Zinkblume. Durch das Feuerverzinken wird ein Verbundwerkstoff mit spezifischen mechanischen und technologischen Eigenschaften und hohem Korrosionsschutz erzeugt.

### 3. Spaltband und Zuschnitte

#### **3.5 galvanized [ZF]**

Galvanized (= galvanized and annealed) ist ein Schmelztauchüberzug aus einer Zink-Eisen-Legierung mit ca. 10 % Eisengehalt. Der Zinküberzug wird in der kontinuierlichen Feuerverzinkungsanlage durch Diffusionsglühung in eine Zink-Eisen-Schicht umgewandelt, was zu einer Erhöhung der Korrosionsbeständigkeit sowie zu einer Verbesserung der Schweiss- und der Lackierbarkeit führt. Die Oberfläche erscheint mattgrau und ist zinkblumenfrei.

#### **3.6 Galfan [ZA]**

Der Galfan-Schmelztauchüberzug der Bleche enthält 95 % Zink und etwa 5 % Aluminium. Die ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit von Zink wird durch die Aluminium-Zugabe verbessert und bewirkt eine lamellenartige Mikrostruktur. Aufgrund dieser Mikrostruktur weist Galfan vergleichsweise zu feuerverzinkten Feinblechen weitaus bessere Korrosionsbeständigkeit und Umformeigenschaften auf und eignet sich besonders gut für den Einsatz in anspruchsvollen atmosphärischen Umgebungen mit hohen Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit.

#### **3.7 Aluzink- / Galvalume [AZ]**

Aluzink- / Galvalume-Spaltband oder Zuschnitte sind warm- oder kaltgewalzte Bänder mit einem Schmelztauchüberzug aus einer Legierung mit 55 % Aluminium, 43,4 % Zink und 1,6 % Silicium. Die gute Resistenz gegenüber Korrosion und Hitze, die einfache Verarbeitbarkeit und Handhabung sowie die ansprechende Oberflächenqualität machen dieses Produkt für eine Vielzahl von Anwendungen zu einem interessanten Einsatzmaterial.

#### **3.8 feualuminiert [AS]**

Feualuminiertes Spaltband oder Zuschnitte sind kaltgewalzte, schmelztauchveredelte Bänder mit einem Aluminium-Silicium-Überzug [AS]. Der Überzug besteht aus einer Aluminium-Legierung mit 8 - 10 % Silicium. Durch diese Beschichtung weist das Material eine ausgezeichnete Hitzebeständigkeit auf und besitzt eine hohe Wärmerückstrahlungsfähigkeit.

### 3. Spaltband und Zuschnitte

#### **3.9 farbbeschichtet**

Das bandbeschichtete Flachzeug ist ein Verbundwerkstoff aus einem metallischen Trägermaterial und einer organischen Beschichtung, der die hervorragenden Eigenschaften beider Werkstoffe in sich vereinigt. Die besonderen Merkmale sind Korrosionsbeständigkeit, Umformbarkeit und dekoratives Aussehen. Kaltgewalztes, elektrolytisch verzinktes oder schmelztauchveredeltes Band wird in einem kontinuierlichen Arbeitsgang gereinigt, chemisch vorbehandelt und durch Walzauftrag von flüssigen, organischen Beschichtungsstoffen mit anschließender Wärmetrocknung oder durch Laminieren von Kunststofffolien beschichtet.