

Doppelstabmatten feuerverzinkt oder aus verzinkten Drähten gefertigt?

Feuerverzinkte Doppelstabmatten sind qualitativ hochwertig. Die fertig geschweißten Doppelstabmatten werden erst komplett feuerverzinkt und im Anschluss pulverbeschichtet. (Die Matte ist für Jahrzehnte korrosionsschutz.)

Doppelstabmatten aus verzinkten Drähten haben eine verminderte Qualität. Die Doppelstabmatte wird aus bereits verzinkten Drähten geschweißt. (An den Schweißpunkten verbrennt jedoch die Verzinkung.) Darauf folgt direkt die Pulverbeschichtung. Das bedeutet, dass an den geschweißten Stellen keine Zinkschicht unter der „Farbe“ den Stahl schützt. (Der Korrosionsschutz ist dadurch deutlich kürzer.)

Feuerverzinken (Diskontinuierlich)

Nach entsprechender Vorbehandlung werden die gefertigten Bauteile in eine flüssige Zinkschmelze am Stück eingetaucht. Hierdurch sind die Bauteile rundum vor Korrosion geschützt. Hierbei werden auch die Schnittkanten der Bauteile verzinkt. Hohlprofile werden durch dieses Tauchverfahren außen wie innen gleichermaßen geschützt.

Die Zinkschichtdicke von feuerverzinkten Blechen liegt in der Regel zwischen 50 und 150 Mikrometer

Das Haupteinsatzgebiet von feuerverzinktem Stahl sind Anwendungen im Außenbereich, da hier in der Regel Schutzzeiträume von mehreren Jahrzehnten erreicht werden müssen. Das Feuerverzinken hat sich hier als extrem langlebiger, robuster und wartungsfreier Korrosionsschutz bewährt.

Feuerverzinken (Kontinuierlich)

Das Bandverzinken oder Sendzimirverzinken ist ein kontinuierliches Verfahren, bei dem Stahlband in die Zinkschmelze getaucht wird um anschließend weiter verarbeitet werden zu können. Bandverzinkter Stahl ist somit ein Vorprodukt, das nach dem Verzinken durch Umformen, Stanzen und Zuschneiden weiterverarbeitet wird. Hierdurch wird an den Schnitt- und Stanzkanten die schützende Zinkschicht zerstört.

Die Zinkschichtdicke von bandverzinkten Blechen liegt in der Regel zwischen 7 und 25 Mikrometer

Galvanisches Verzinken

Beim galvanischen Verzinken wird mit Hilfe von elektrischem Strom Zink auf Stahlteile abgeschieden.

Das galvanische Verzinken kommt deshalb schwerpunktmäßig bei temporären Korrosionsschutzaufgaben in schwach korrosiven Umgebungen zur Anwendung.

Die entstehenden Zinküberzüge sind erheblich dünner als beim Feuerverzinken und liegen zumeist bei 5 Mikrometer.