

Technische Information

Verzinkung im Perimeterschutz



Verzinken ist nicht gleich Verzinken

Zum Schutz gegen Korrosion werden Stahlteile verzinkt. Im Perimeterschutzbereich werden verschiedene Verzinkungsverfahren angewendet, die zu unterschiedlichen Zinkschichtdicken und damit zu unterschiedlichen Korrosionsbeständigkeiten führen. Hieraus resultieren Preis- aber auch Qualitätsunterschiede.

Feuerverzinkung (FVZ) als Tauch- bzw. Stückverzinkung nach DIN EN ISO 1461

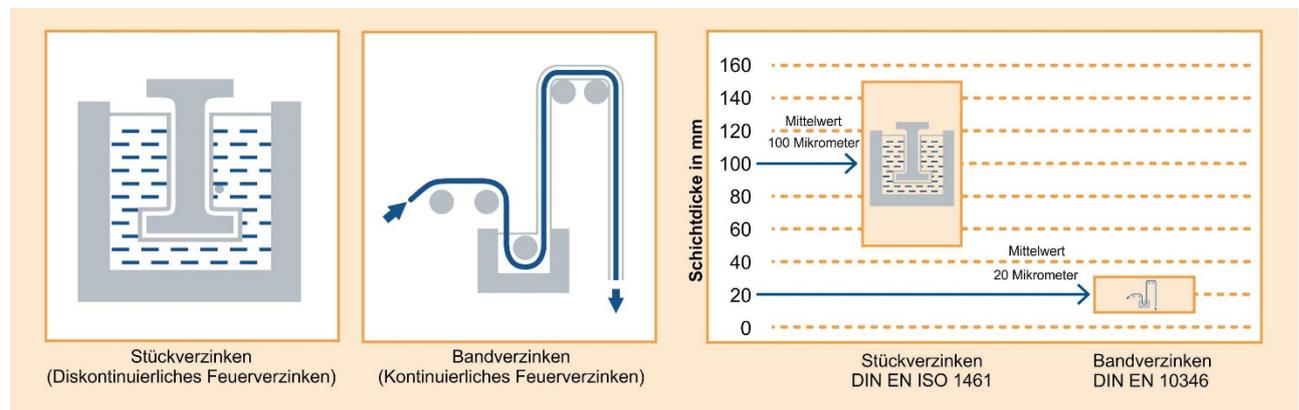
Bei der Tauch- bzw. Stückverzinkung werden die Bauteile, wie zum Beispiel Gittermatten und Profilrohre für Pfosten **zuerst gefertigt und danach feuerverzinkt**. Hierbei werden nach entsprechender Vorbehandlung die gefertigten Bauteile in eine flüssige Zinkschmelze am Stück eingetaucht. Dadurch sind die Bauteile rundum vor Korrosion geschützt. Bei diesem Verfahren werden auch die Schweißpunkte/-nähte und Schnittkanten der Bauteile verzinkt. Hohlprofile werden durch das Tauchverfahren außen wie innen gleichermaßen geschützt.



Tauchverzinkung nach DIN EN ISO 1461

Sendzimierverzinkung (VZ) oft nur als Verzinkung, kontinuierliche Feuerverzinkung oder Band- bzw. Drahtverzinkung bezeichnet

Das Sendzimierverzinken ist ein kontinuierliches Verfahren, bei dem Stahlband bzw. -draht durch eine Zinkschmelze gezogen wird. Sendzimierverzinkter Stahl ist ein **Vorprodukt**, das erst nach dem Verzinken durch Umformen, Stanzen und Zuschneiden oder Schweißen weiterverarbeitet wird. **Hierdurch wird an den Schweißstellen, Schnitt- und Stanzkanten die schützende Zinkschicht verletzt.**



Stückverzinken und **Sendzimierverzinken** unterscheiden sich zudem hinsichtlich der Zinkschichtdicke. Bei sendzimierverzinkten Blechen oder Drähten liegt die Zinkschichtdicke zumeist zwischen 7 und 25 Mikrometern. Im Außenbereich ist daher bei sendzimierverzinkten Produkten zusätzlich eine Pulverbeschichtung erforderlich. Die Oberfläche ist üblicherweise glatt.

Stückverzinkte Stahlteile erreichen deutlich höhere Zinkschichtdicken, die üblicherweise zwischen 50 und 150 Mikrometern liegen. Je nach chemischer Zusammensetzung des Stahls kann die Oberfläche glatt, leicht angeraut bis strukturiert ausfallen, was als Qualitätsmerkmal für hohen Korrosionsschutz gewertet werden kann.

Fazit:

Stückverzinken (DIN EN ISO 1461) hat sich als extrem langlebiger, robuster und wartungsfreier Korrosionsschutz für den Außenbereich bewährt. Gerade bei der hohen Anzahl der Schweißpunkte bei Doppelstabmatten oder in aggressiver Umgebung (Küste) empfehlen wir stückverzinkte Qualität (fvz). Bei sendzimierverzinkten Produkten (vz) ist die Voraussetzung für einen funktionierenden Korrosionsschutz, dass die Pulverbeschichtung, z. B. bei der Montage oder durch mechanische Belastung, nicht verletzt wird.

(Quelle: FEUERVERZINKEN SPECIAL - 42. Jahrgang, www.feuverzinken.com)