

## Doppelstabmatten feuerverzinkt oder aus verzinkten Drähten gefertigt?

## Worin unterscheiden sich nun eigentlich die einzelnen Verzinkungsverfahren?

Ob stückverzinkt im Vollbad, galvanisch verzinkt oder mit vorverzinkten Drähten – über das optimale Verfahren scheiden sich die Geister. Sicher gibt es Anwendungsgebiete, in denen das eine oder das andere Verfahren vorteilhaft sein kann. Letzten Endes liegt es aber immer daran, worauf man seine Prioritäten setzt in der gesamten Konstellation von Optik, Korrosionsschutz und Preis. Deshalb soll an dieser Stelle kein Urteil abgegeben, sondern lediglich über die einzelnen Verfahren informiert werden.

Bei der Stückverzinkung nach DIN ISO 1461 (Feuerverzinkte Qualität) werden die Matten aus blankem Material gefertigt. Durch die Stückverzinkung wird bei etwa 450°C eine Legierung mit dem Zink erreicht und somit ein allseitiger Komplettschutz aufgetragen. Ohne Zweifel wird mit 395 g/m² bis 610 g/m² die stärkste Zinkschicht der hier aufgeführten Verfahren aufgetragen. Dies gewährleistet einen sehr hohen Korrosionsschutz, einen kathodischen Schutz gegen Materialbeschädigungen und somit eine lange Lebensdauer. Allerdings sind Zinkfahnen und – spitzen sowie eine raue, ungleichmäßige Oberfläche möglich.









Bei der Fertigung von Doppelstabmatten aus vorverzinkten Drähten nach EN 10244-2 findet das Schweißen und Schneiden der Drähte im korrosionsgeschützten Zustand statt. Hierdurch entstehen z.B. bei einer 2030 mm hohen Matte verfahrensbedingt 146 ungeschützte Schnittkanten sowie 1122 korrosionsgefährdete Schweißstellen. Der Zinkauftrag ist durch die hohe Durchlaufgeschwindigkeit des Drahtes mit 50-70 g/m² entsprechend dünn. Der durch das Schweißen entstehende Zinkstaub hat eine isolierende Wirkung auf den Stromfluss, was die Festigkeit der Schweißpunkte beeinträchtigen kann. Wie beim galvanischen Verzinken entsteht eine glatte und gleichmäßige Oberfläche ohne Zinkfahnen und –spitzen, allerdings können auch diese Matten nicht ohne Pulverbeschichtung der Witterung ausgesetzt werden. Trotz der Zusatzbeschichtung neigen in der Regel die Schnittkanten und Schweißpunkte zur Korrosion, da die Pulverschichtdicke in diesen Bereichen gering und zudem wasser- und luftdurchlässig ist. Die so gefertigten Matten sind in der Regel deutlich glatter und wirken dadurch "optisch" hochwertiger.





Da wir einen hohen Qualitätsanspruch an unsere Produkte stellen, bleiben wir lagerhaltend bei der Variante "feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461" auf Wunsch mit zusätzlicher Pulverbeschichtung. Verstärkt wird unsere Entscheidung zusätzlich durch die Tatsache, dass der überwiegende Anteil der Objektausschreibungen im öffentlichen/kommunalen und industriellen Bereich als Qualitätsanforderung eine Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461 bzw. eine Feuerverzinkung mit zusätzlich aufgetragener Pulverbeschichtung definiert.