

GALVANISCHE VERZINKUNG × FEUERVERZINKUNG

The appropriate finish depends primarily on the environment, required durability, appearance and cost-effectiveness Wirtschaftlichkeit.



Galvanische Verzinkung (EG)



Feuerverzinkung (HDG)

Feuerverzinkung (HDG)

Bei der Feuerverzinkung wird das Stahlprodukt in ein Bad aus geschmolzenem Zink mit einer Temperatur von etwa 450 °C getaucht. Auf der Oberfläche entsteht eine fest verbundene Schutzschicht aus Eisen-Zink-Legierungsschichten und einer äußeren Zinkschicht.

Das Ergebnis ist ein starker und mechanisch widerstandsfähiger Korrosionsschutz, der sich insbesondere für den Außenbereich und anspruchsvolle industrielle Umgebungen eignet.

Hauptvorteile

- hohe Korrosionsbeständigkeit
- höhere Beständigkeit gegen mechanische Beschädigung
- dickere Zinkschicht, üblicherweise etwa 45–55 µm
- geeignet für den Außenbereich und anspruchsvolle Betriebsbedingungen

Galvanische Verzinkung (EG)

Bei der galvanischen Verzinkung wird elektrochemisch eine dünne Zinkschicht auf die Stahloberfläche aufgebracht. Dadurch entsteht eine glatte, gleichmäßige und optisch saubere Oberfläche, die Korrosionsschutz bietet.

Aufgrund der dünneren Schicht und der glatteren Optik eignet sich die galvanische Verzinkung vor allem für Innenbereiche und weniger anspruchsvolle Umgebungen. Bei den meisten üblichen Anwendungen stellt sie zudem eine kostengünstigere Lösung als die Feuerverzinkung dar.

Hauptvorteile

- kostengünstige Lösung für übliche Innenanwendungen
- glatte und gleichmäßige Oberfläche
- optisch sauberere Ausführung
- dünne Zinkschicht, üblicherweise etwa 8–12 µm
- besonders für den Innenbereich geeignet