

Feuerverzinktes Band und Blech
Toleranzen nach EN 10 143
(DIN 59 232 alt)

- Oberflächen
- Oberflächenart
- Oberflächenqualität
- Lieferbare Auflagen
- Oberflächenschutz

Schmelztauchveredelte Stähle

weiche, unlegierte Stähle			mechanische Eigenschaften nach EN 10 142		
Bezeichnung nach					
EN 10 142	DIN 17 162 (alt)	W-St. Nr.	Streckgrenze Re N/mm ² max.	Zugfestigkeit Rm N/mm ² max.	Bruchdehnung A 80 % min.
DX 51 D+Z	St 02 Z	1.0226	---	500	22
DX 52 D+Z	St 03 Z	1.0350	300	420	26
DX 53 D+Z	St 05 Z	1.0355	260	380	30
DX 54 D+Z	St 06 Z	1.0306	220	350	36
DX 56 D+Z	St 07 Z	1.0480	180	350	39

Schmelztauchveredelte Stähle mit höherer Streckgrenze

			mechanische Eigenschaften nach EN 10 147		
EN 10 147	DIN 17 162 (alt)	W-St. Nr.	Streckgrenze Re N/mm ² max.	Zugfestigkeit Rm N/mm ² max.	Bruchdehnung A 80 % min.
S 220 GD+Z	---	1.0241	220	300	20
S 250 GD+Z	St E 250 Z	1.0242	250	330	19
S 280 GD+Z	St E 280 Z	1.0244	280	360	18
S 320 GD+Z	St E 320 Z	1.0250	320	390	17
S 350 GD+Z	St E 350 Z	1.0529	350	420	16

Feuerverzinkt Stahl mit fertiger Oberfläche

Oberflächen	
Beschichtungsvarianten	Einsatzmöglichkeit
Feuerverzinkt (Z) : Zinkschicht-Gehalt mit mind. 99 Gew.-% Zink u. verfahrensbedingten Zusätzen	Flacherzeugnisse zum Kaltumformen
Galvannealed (ZF) : Zink/Eisenlegierung	Zeichnet sich insbesondere durch gutes Schweißverhalten und hervorragende Lackhaftung aus.
GALFAN (ZA) : Zinkschicht mit ca. 5% Al-Gehalt nach DIN EN 10 214	Bietet im Außeneinsatz einen noch besseren Korrosionsschutz und hat eine bessere Verformbarkeit.
GALVALUME (AZ) : 55% Al-Gehalt (Aluzink) nach DIN EN 10 215	Hat durch die Kombination von Aluminium und Zink im Überzug einen erhöhten Korrosionsschutz auf der Fläche und kann bei Dauertemperaturen von 315°C eingesetzt werden.
Um den Korrosionsschutz der hier behandelten Feiblecharten oder der daraus hergestellten Teile noch zu verbessern, werden Beschichtungen mit organischen Stoffen vorgenommen,. Im Falle der mechanischen Beschädigung dieser Beschichtung schützt das Zink vor weiterer Zerstörung; wird auch die Zinkschicht beschädigt, so wird das Grundmaterial Stahl durch das Zink kathodisch geschützt.	

Oberflächenart	
A	= übliche Oberfläche kleine Pickel, unterschiedliche Zinkblumengröße, dunkle Punkte kleine Chromatisierungsfehler sind zulässig
B	= Verbesserte Oberfläche *keine Pickel, kleine Riefen, Eindrücke *und Zinkblumenstruktur zulässig
C	= Beste Oberfläche die bessere Seite muss so gut wie fehlerfrei sein. die andere Seite muss mindestens Oberflächenart B entsprechen

* wird durch Kaltwalzen erzielt

Oberflächenqualität		
NA	=	übliche Zinkblume unterschiedliche Größe mit üblicher Oberfläche
MA	=	kleine Zinkblume mit üblicher Oberfläche
MB	=	nachgewalzt mit verbesserter Oberfläche
RA	=	übliche Oberfläche Zink/Eisen- Legierung
RB	=	verbesserte Oberfläche Zink/Eisen- Legierung
RC	=	beste Oberfläche Zink/Eisen- Legierung

Lieferbare Auflagen

Feuerverzinktes Band und Blech		Galvannealed Feinblech	
Z 100	100 g/m ²	Z 100	100 g/m ²
Z 140	140 g/m ²	Z 140	140 g/m ²
Z 200	200 g/m ²		
Z 275	275 g/m ²		
Z 350	350 g/m ²		

Andere Zinkauflagen sind nach Vereinbarung lieferbar.

Die Zinkschichtdicke beeinflusst maßgeblich das Umformverhalten. Bei der Bestellung des Auflagegewichtes sind daher die Anforderungen an die Umformbarkeit und Schweißbeignung zu berücksichtigen.

Die Auswahl der Stahlsorte mit jeweiliger Zinkauflage richtet sich nach den Umform- bzw. Verarbeitungsanforderungen und den Korrosionsschutz-Erfordernissen. Für die handwerkliche Fertigung wird üblicherweise die Sorte DX51D + Z 275 mit einer beidseitigen Zinkschichtdicke von ca. 20 µm verwendet

Oberflächenbehandlung (Oberflächenschutz)

Eine nachträgliche Behandlung des Zinküberzuges wird durchgeführt, um die Gefahr einer Oxidation bzw. Weißrostbildung an der Oberfläche zu vermeiden und um die Haftung bei späteren Beschichtungen zu verbessern.

Folgende nachträgliche Behandlungen sind lieferbar:

Nachbehandlung	
C	chemisch passiviert
O	geölt
CO	chemisch passiviert und geölt
U	unbehandelt