




X. Feuerverzinktes Feinblech

Lieferprogramm der EMW	Coils	Spaltband	Zuschnitte	
				
Dicken	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 3,00 mm	
Breiten	bis 1.850 mm	bis 1.850 mm	bis 1.530 mm	bis 1.850 mm
Längen	---	---	bis 6.000 mm	bis 3.000 mm
Toleranzen	Nach DIN EN 10143; engere Toleranzen nach Absprache.			

Weiche Güten – kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen nach DIN EN 10346 : 2015

Mechanische Eigenschaften (quer)

Stahlsorte/Bezeichnung			Symbol für die Art der Oberflächenveredelung	Streckgrenze $R_e^{1)}$ MPa	Zugfestigkeit R_m MPa	Bruchdehnung $A_{80}^{2)}$ %	Senkrechte Anisotropie r_{90} min.	Verfestigungs-exponent n_{90} min.
Kurzname	VDA 239-100	Werkstoff-Nr.						
DX51D		1.0917	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	–	270 – 500	22	–	–
DX52D	CR1	1.0918	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	140 – 300 ³⁾	270 – 420	26	–	–
DX53D	CR2	1.0951	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	140 – 260	270 – 380	30	–	–
DX54D	CR3	1.0952	+Z, +ZA	120 – 220	260 – 350	36	1,6 ⁴⁾	0,18
DX54D	CR3	1.0952	+ZF, +ZM	120 – 220	260 – 350	34	1,4 ⁴⁾	0,18
DX54D		1.0952	+AZ	120 – 220	260 – 350	36	–	–
DX54D	CR3	1.0952	+AS	120 – 220	260 – 350	34	1,4 ⁴⁾⁵⁾	0,18 ⁵⁾
DX55D ⁶⁾		1.0962	+AS	140 – 240	270 – 370	30	–	–
DX56D	CR4	1.0963	+Z, +ZA	120 – 180	260 – 350	39	1,9 ⁴⁾	0,21
DX56D	CR4	1.0963	+ZF, +ZM	120 – 180	260 – 350	37	1,7 ⁴⁾⁵⁾	0,20 ⁵⁾
DX56D	CR4	1.0963	+AS, +AZ	120 – 180	260 – 350	39	1,7 ⁴⁾⁵⁾	0,20 ⁵⁾
DX57D	CR5	1.0853	+Z, +ZA	120 – 170	260 – 350	41	2,1 ⁴⁾	0,22
DX57D	CR5	1.0853	+ZF, +ZM	120 – 170	260 – 350	39	1,9 ⁴⁾⁵⁾	0,21 ⁴⁾
DX57D	CR5	1.0853	+AS	120 – 170	260 – 350	41	1,9 ⁴⁾⁵⁾	0,21 ⁴⁾

Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse) der weichen Stähle zum Kaltumformen

Stahlsorte/Bezeichnung			Symbol für die Art der Oberflächenveredelung	Chemische Zusammensetzung Massenanteile in %					
Kurzname	VDA 239-100	Werkstoff-Nr.		C	Si	Mn	P	S	Ti
			max.	max.	max.	max.	max.	max.	max.
DX51D		1.0917	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	0,18	0,5	1,20	0,12	0,045	0,30
DX52D	CR1	1.0918	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	0,12	0,5	0,60	0,10	0,045	0,30
DX53D	CR2	1.0951	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	0,12	0,5	0,60	0,10	0,045	0,30
DX54D	CR3	1.0952	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	0,12	0,5	0,60	0,10	0,045	0,30
DX55D		1.0962	+AS	0,12	0,5	0,60	0,10	0,045	0,30
DX56D	CR4	1.0963	+Z, +ZF, +ZA, +AS, +ZM	0,12	0,5	0,60	0,10	0,045	0,30
DX57D	CR5	1.0853	+Z, +ZF, +ZA, +AS, +ZM	0,12	0,5	0,60	0,10	0,045	0,30

Z = Feuerverzinkt ZF = Galvannealed ZA = Galfan AZ = Galvalume AS = Feueraluminiert ZM = Zink Magnesium

Baustähle – kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen nach DIN EN 10346 : 2015

Mechanische Eigenschaften (längs)




Stahlsorte/Bezeichnung			Symbol für die Art der Oberflächenveredelung	Dehngrenze $R_{p0,2}^{1)}$ MPa	Zugfestigkeit $R_m^{2)}$ MPa	Bruchdehnung $A_{80}^{3)}$ %	Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse)				
Kurzname	VDA 239-100	Werkstoff-Nr.					C	Si	Mn	P	S
			min.	min.	min.	max.	max.	max.	max.	max.	
S220GD		1.0241	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +ZM	220	300	20	0,20	0,60	1,70	0,10	0,045
S250GD		1.0242	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	250	330	19	0,20	0,60	1,70	0,10	0,045
S280GD		1.0244	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	280	360	18	0,20	0,60	1,70	0,10	0,045
S320GD		1.0250	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	320	390	17	0,20	0,60	1,70	0,10	0,045
S350GD		1.0529	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	350	420	16	0,20	0,60	1,70	0,10	0,045
S390GD		1.0238	+Z, +ZF, +ZA, +ZM, +AZ	390	460	16	0,20	0,60	1,70	0,10	0,045
S420GD		1.0239	+Z, +ZF, +ZA, +ZM, +AZ	420	480	15	0,20	0,60	1,70	0,10	0,045
S450GD		1.0233	+Z, +ZF, +ZA, +ZM, +AZ	450	510	14	0,20	0,60	1,70	0,10	0,045
S550GD		1.0531	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +ZM	550	560	–	0,20	0,60	1,70	0,10	0,045

¹⁾ Bei ausgeprägter Streckgrenze gelten die Werte der oberen Streckgrenze (R_{eH}).

²⁾ Für alle Stahlsorten, mit Ausnahme der Sorte S550GD, kann für die Zugfestigkeit eine Spanne von 140 MPa erwartet werden.

³⁾ Abgesenkte Mindestwerte der Bruchdehnung gelten für Erzeugnisdicken $t \leq 0,5$ mm (minus 4 Einheiten) und für $0,5 < t \leq 0,7$ mm (minus 2 Einheiten).

X. Feuerverzinktes Feinblech

Lieferprogramm der EMW	Coils	Spaltband	Zuschnitte
			
Dicken	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 3,00 mm
Breiten	bis 1.850 mm	bis 1.850 mm	bis 1.530 mm bis 1.850 mm
Längen	---	---	bis 6.000 mm bis 3.000 mm
Toleranzen	Nach DIN EN 10143; engere Toleranzen nach Absprache.		

Mikrolegierte Güten – kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stählen mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen nach DIN EN 10346 : 2015

Mechanische Eigenschaften (quer)

Stahlsorte/Bezeichnung			Symbol für die Art der Oberflächenveredelung	0,2 % Dehngrenze	Bake-Hardening Index	Zugfestigkeit	Bruchdehnung	Senkrechte Anisotropie	Verfestigungs-exponent
Kurzname	VDA 239-100	Werkstoff-Nr.		$R_{p0,2}^{1)}$	BH ₂ MPa min.	R_m MPa	$A_{90}^{2)3)}$ %	$r_{90}^{3)4)}$	n_{90}
				N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	min. quer	min.	min.
HX160YD		1.0910	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	160 – 220	–	300 – 360	37	1,9	0,20
HX180YD		1.0921	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	180 – 240	–	330 – 390	34	1,7	0,18
HX180BD		1.0914	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	180 – 240	30	290 – 360	34	1,5	0,16
HX220YD		1.0923	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	220 – 280	–	340 – 420	32	1,5	0,17
HX220BD		1.0919	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	220 – 280	30	320 – 400	32	1,2	0,15
HX260YD		1.0926	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	260 – 320	–	380 – 440	30	1,4	0,16
HX260BD		1.0924	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	260 – 320	30	360 – 440	28	–	–
HX260LAD	CR240LA	1.0929	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	260 – 330	–	350 – 430	26	–	–
HX300YD		1.0927	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	300 – 360	–	390 – 470	27	1,3	0,15
HX300BD		1.0930	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	300 – 360	30	400 – 480	26	–	–
HX300LAD	CR270LA	1.0932	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	300 – 380	–	380 – 480	23	–	–
HX340BD		1.0945	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	340 – 400	30	440 – 520	24	–	–
HX340LAD	CR300LA	1.0933	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	340 – 420	–	410 – 510	21	–	–
HX380LAD	CR340LA	1.0934	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	380 – 480	–	440 – 560	19	–	–
HX420LAD	CR380LA	1.0935	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	420 – 520	–	470 – 590	17	–	–
HX460LAD	CR420LA	1.0990	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	460 – 560	–	500 – 640	15	–	–
HX500LAD	CR460LA	1.0991	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS, +ZM	500 – 620	–	530 – 690	13	–	–

Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse)

Stahlsorte/Bezeichnung			Symbol für die Art der Oberflächenveredelung	Chemische Zusammensetzung							
Kurzname	VDA 239-100	Werkstoff-Nr.		Massenanteile in %							
				C	Si	Mn	P	S	Al _{gesamt}	Nb	Ti
				max.	max.	max.	max.	max.	min.	max.	max.
HX160YD		1.0910	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,01	0,15	0,70	0,06	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX180YD		1.0921	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,01	0,20	0,70	0,06	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX180BD		1.0914	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,10	0,50	0,70	0,06	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX220YD		1.0923	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,01	0,20	0,90	0,08	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX220BD		1.0919	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,10	0,50	0,70	0,08	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX260YD		1.0926	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,01	0,25	1,30	0,10	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX260BD		1.0924	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,10	0,50	0,80	0,10	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX260LAD	CR240LA	1.0929	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,11	0,50	0,60	0,030	0,025	≥ 0,015	0,09	0,12
HX300YD		1.0927	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,015	0,30	1,60	0,10	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX300BD		1.0930	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,11	0,50	0,80	0,12	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX300LAD	CR270LA	1.0932	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,11	0,50	1,00	0,030	0,025	≤ 0,1	0,09	0,15
HX340BD		1.0945	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,11	0,50	0,80	0,12	0,025	≤ 0,1	0,09	0,12
HX340LAD	CR300LA ⁵⁾	1.0933	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,11	0,50	1,00	0,030	0,025	≥ 0,015	0,09	0,15
HX380LAD	CR340LA ⁵⁾	1.0934	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,11	0,50	1,40	0,030	0,025	≥ 0,015	0,09	0,15
HX420LAD	CR380LA	1.0935	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,11	0,50	1,40	0,030	0,025	≥ 0,015	0,09	0,15
HX460LAD	CR420LA ⁵⁾	1.0990	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,15	0,50	1,70	0,030	0,025	≥ 0,015	0,09	0,15
HX500LAD	CR460LA ⁵⁾	1.0991	+Z, +ZF, +ZA, +AZ, +AS	0,15	0,50	1,70	0,030	0,025	≥ 0,015	0,09	0,15

B = Bake Hardening **LA** = Niedriglegiert (mikrolegiert) **Y** = Interstitial free (IF-Stahl)

¹⁾ Bei ausgeprägter Streckgrenze gelten die Werte der unteren Streckgrenze ($R_{p0,2}$).

²⁾ Abgesenkte Mindestwerte der Bruchdehnung gelten für Erzeugnisdicken:
0,50 mm < t ≤ 0,70 mm (minus 2 Einheiten)
0,35 mm < t ≤ 0,50 mm (minus 4 Einheiten) und t ≤ 0,35 mm (minus 7 Einheiten).

³⁾ Bei AS-, AZ-, ZF- und ZM-Überzügen verringert sich der A_{90} -Mindestwert um 2 Einheiten und der r_{90} -Mindestwert um 0,2.

⁴⁾ Bei Erzeugnisdicken 1,5 mm < t < 1,99 mm verringert sich der r_{90} -Mindestwert um 0,2. Für Erzeugnisdicken t ≥ 2 mm verringert sich der r_{90} -Mindestwert um 0,4.

⁵⁾ Der r_{90} -Mindestwert verringert sich für Erzeugnisdicken:

0,50 mm < t ≤ 0,70 mm um 0,2;

0,35 mm < t ≤ 0,50 mm um 0,4 und t ≤ 0,35 mm um 0,6.




Der n_{90} -Mindestwert verringert sich für Erzeugnisdicken:

0,50 mm < t ≤ 0,70 mm um 0,01;

0,35 mm < t ≤ 0,50 mm um 0,03 und t ≤ 0,35 mm um 0,04.

(1 MPa = 1 N/mm²)

X. Feuerverzinktes Feinblech

Lieferprogramm der EMW	Coils	Spaltband	Zuschnitte
			
Dicken	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 3,00 mm
Breiten	bis 1.850 mm	bis 1.850 mm	bis 1.530 mm bis 1.850 mm
Längen	---	---	bis 6.000 mm bis 3.000 mm
Toleranzen	Nach DIN EN 10143; engere Toleranzen nach Absprache.		

Mehrphasenstähle – kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Mehrphasenstählen zum Kaltumformen nach DIN EN 10346 : 2015

Mechanische Eigenschaften (quer) kaltgewalzte Erzeugnisse

Stahlsorte/Bezeichnung			Symbol für die Art der Oberflächenveredelung	Dehngrenze $R_{p0,2}^{1)}$ MPa	Zugfestigkeit R_m MPa min.	Bruchdehnung $A_{80}^{1)2)}$ % min.	Verfestigungs- exponent n_{10-UE} min.	Bake-Hardening- Index BH_2 MPa min.
Kurzname	VDA 239-100	Werkstoff-Nr.						
DP-Stähle								
HCT450X		1.0937	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	260 – 340	450	27	0,16	30
HCT490X	CR290Y490T-DP	1.0995	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	290 - 380	490	24	0,15	30
HCT590X	CR330Y590T-DP	1.0996	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	330 – 430	590	20	0,14	30
HCT780X	CR440Y780T-DP	1.0943	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	440 – 550	780	14	–	30
HCT980X	CR590Y980T-DP	1.0944	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	590 – 740	980	10	–	30
HCT980XG		1.0997	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	700 – 850	980	8	–	30
TRIP-Stähle								
HCT690T	CR400Y690T-TR	1.0947	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	400 – 520	690	23	0,19	40
HCT780T		1.0948	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	450 – 570	780	21	0,16	40
CP-Stähle								
HCT600C		1.0953	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	350 – 500	600	16	–	30
HCT780C	CR570Y780T-CP	1.0954	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	570 – 720	780	10	–	30
HCT980C		1.0955	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	780 – 950	980	6	–	30




Mechanische Eigenschaften (quer) warmgewalzte Erzeugnisse

Stahlsorte/Bezeichnung			Symbol für die Art der Oberflächenveredelung	Dehngrenze $R_{p0,2}^{1)}$ MPa	Zugfestigkeit R_m MPa min.	Bruchdehnung $A_{80}^{1)2)}$ % min.	Verfestigungs- exponent n_{10-UE} min.
Kurzname	VDA 239-100	Werkstoff-Nr.					
FB-Stähle							
HDT450F	HR300Y450T-FB	1.0961	+Z, +ZF, +ZM	300 – 420	450	24	–
HDT580F	HR440Y580T-FB	1.0994	+Z, +ZF, +ZM	460 – 620	580	15	–
DP-Stähle							
HDT580X	HR330Y580T-DP	1.0936	+Z, +ZF, +ZM	330 – 450	580	19	0,13
CP-Stähle							
HDT750C		1.0956	+Z, +ZF, +ZM	620 – 760	750	10	–
HDT760C	HR660Y760T-CP	1.0998	+Z, +ZF, +ZM	660 – 830	760	10	–
HDT950C		1.0958	+Z, +ZF, +ZM	720 – 950	950	9	–

¹⁾ Abgesenkte Mindestwerte der Bruchdehnung gelten für Erzeugnisdicken $t \leq 0,5$ mm (minus 4 Einheiten) und für $0,5 < t \leq 0,7$ mm (minus 2 Einheiten).

²⁾ Für ZF-Überzüge gelten für die Mindestbruchdehnung um 2 Einheiten abgesenkte Werte.

X. Feuerverzinktes Feinblech

Lieferprogramm der EMW	Coils	Spaltband	Zuschnitte	
				
Dicken	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 3,00 mm	
Breiten	bis 1.850 mm	bis 1.850 mm	bis 1.530 mm	bis 1.850 mm
Längen	---	---	bis 6.000 mm	bis 3.000 mm
Toleranzen	Nach DIN EN 10143; engere Toleranzen nach Absprache.			

Mehrphasenstähle – kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Mehrphasenstählen zum Kaltumformen nach DIN EN 10346 : 2015

Chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse)

Stahlsorte/Bezeichnung			Symbol für die Art der Oberflächenveredelung	Chemische Zusammensetzung									
Kurzname ¹⁾	VDA 239-100	Werkstoff-Nr.		Massenanteile in %									
			C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	Al _{gesamt}	Cr + Mo max.	Nb + Ti max.	V max.	B max.	
FB-Stähle													
HDT450F		1.0961	+Z, +ZF, +ZM	0,18	0,50	2	0,050	0,010	0,015 – 2	1	0,15	0,15	0,005
HDT580F		1.0994	+Z, +ZF, +ZM	0,18	0,50	2	0,050	0,010	0,015 – 2	1	0,15	0,15	0,01
DP-Stähle													
HCT450X		1.0937	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,14	0,75	2,00	0,080	0,015	0,015 – 1	1,00	0,15	0,20	0,005
HCT490X	CR290Y490T-DP	1.0995	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,14	0,75	2,00	0,080	0,015	0,015 – 1	1,00	0,15	0,20	0,005
HCT590X	CR330Y590T-DP	1.0996	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,15	0,75	2,50	0,040	0,015	0,015 – 1,5	1,40	0,15	0,20	0,005
HDT580X	HR330Y580T-DP	1.0936	+Z, +ZF, +ZM	0,14	1	2,20	0,085	0,015	0,015 – 1	1,40	0,15	0,20	0,005
HCT780X	CR440Y780T-DP	1.0943	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,18	0,80	2,50	0,080	0,015	0,015 – 2,00	1,40	0,15	0,20	0,005
HCT980X	CR590Y980T-DP	1.0944	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,20	1	2,90	0,080	0,015	0,015 – 2,00	1,40	0,15	0,20	0,005
HCT980XG		1,0997	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,23	1,00	2,90	0,080	0,015	0,015 – 2,00	1,40	0,15	0,20	0,005
TRIP-Stähle													
HCT690T		1.0947	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,24	2,00	2,20	0,080	0,015	0,015 – 2,00	0,60	0,20	0,20	0,005
HCT780T		1.0948	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,25	2,20	2,50	0,080	0,015	0,015 – 2,00	0,60	0,20	0,20	0,005
CP-Stähle													
HCT600C		1.0953	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,18	0,80	2,20	0,080	0,015	0,015 – 2,00	1,00	0,15	0,20	0,005
HDT750C		1.0956	+Z, +ZF, +ZM	0,18	0,80	2,20	0,080	0,015	0,015 – 2,00	1,00	0,15	0,20	0,005
HCT780C	CR570Y780T-CP	1.0954	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,18	1,00	2,50	0,080	0,015	0,015 – 2,00	1,00	0,15	0,20	0,005
HDT760C	HR660Y760T-CP	1.0998	+Z, +ZF, +ZM	0,18	1	2,50	0,080	0,015	0,015 – 2,00	1,00	0,25	0,20	0,005
HDT950C		1.0958	+Z, +ZF, +ZM	0,25	0,80	2,70	0,080	0,015	0,015 – 2,00	1,20	0,25	0,30	0,005
HCT980C		1.0955	+Z, +ZF, +ZA, +ZM	0,23	1,0	2,70	0,080	0,015	0,015 – 2,00	1,00	0,15	0,22	0,005

F = Ferritisch-Bainitisch **X** = Dualphase **T** = TRIP **C** = Complexphase **M** = Martensitisch




¹⁾ C = Kaltgewalzte Erzeugnisse D = Warmgewalzte Erzeugnisse

Oberflächen

Oberflächenart	Oberflächennachbehandlung	Beschichtungsvarianten
NA = Übliche Zinkblume unterschiedliche Größe mit üblicher Oberfläche	C = Chemisch passiviert	+Z = Verzinkt (99 % Zn)
MA = Kleine Zinkblume mit üblicher Oberfläche	O = Geölt	+ZF = Zink-Eisenlegierung (Galvannealed)
MB = Nachgewalzt mit verbesserter Oberfläche	CO = Chemisch passiviert und geölt	+ZA = Zinkaluminium (Galfan, Zn + 5 % Al)
MC = Nachgewalzt mit bester Oberfläche	P = Phosphatiert	+AZ = Aluminiumzink (Galvalume 55 % Al + 1,6 % Si + Zn)
A = Übliche Oberfläche	PO = Phosphatiert und geölt	+AS = Aluminium-Silicium-Überzüge (11 % Si + Al)
B = Verbesserte Oberfläche	S = Versiegelt	+ZM = Zinkmagnesium (1 - 2 % Mg + 1 - 2 % Al + Zn)*
C = Beste Oberfläche	U = Unbehandelt	* Noch nicht genormt nach EN 10.346, bestellbar in diversen Güten und Auflagenmassen.



X. Feuerverzinktes Feinblech

Lieferprogramm der EMW	Coils	Spaltband	Zuschnitte	
				
Dicken	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 4,50 mm	ab 0,40 – 3,00 mm	
Breiten	bis 1.850 mm	bis 1.850 mm	bis 1.530 mm	bis 1.850 mm
Längen	---	---	bis 6.000 mm	bis 3.000 mm
Toleranzen	Nach DIN EN 10143; engere Toleranzen nach Absprache.			

Lieferbare Auflagen						
Auflagenkennzahl	VDA 239-100	Mindestauflagenmasse (beidseitig) g/m ²		Theoretische Anhaltswerte für Schichtdicken je Seite bei der Einzelflächenprobe µm		Dichte g/cm ³
		Dreiflächenprobe	Einzelflächenprobe	Typischer Wert ¹⁾	Bereich ²⁾	
Zink-Auflagenmasse (Z)						
Z100	GI 40	100	85	7	5 – 12	7,1
Z140	GI 60	140	120	10	7 – 15	7,1
Z200	GI 85	200	170	14	10 – 20	7,1
Z225		225	195	16	11 – 22	7,1
Z275		275	235	20	13 – 27	7,1
Z350		350	300	25	17 – 33	7,1
Z450		450	385	32	22 – 42	7,1
Z600		600	510	42	29 – 55	7,1
Auflagenmasse der Zink-Eisen-Legierung (ZF)						
ZF100	GA 40	100	85	7	5 – 12	7,1
ZF120	GA 50	120	100	8	6 – 13	7,1
Auflagenmasse der Zink-Aluminium-Legierung (ZA)						
ZA095		95	80	7	5 – 12	6,9
ZA130		130	110	10	7 – 15	6,9
ZA185		185	155	14	10 – 20	6,9
ZA200		200	170	15	11 – 21	6,9
ZA255		255	215	20	15 – 27	6,9
ZA300		300	255	23	17 – 31	6,9
Auflagenmasse der Zink-Aluminium-Legierung (AZ), nicht für Mehrphasenstähle						
AZ100		100	85	13	9 – 19	3,8
AZ150		150	130	20	15 – 27	3,8
AZ185		185	160	25	19 – 33	3,8
Auflagenmasse der Aluminium-Silicium-Legierung (AS), nicht für Mehrphasenstähle						
AS060		60	45	8	6 – 13	3,0
AS080	AS 30	80	60	14	10 – 20	3,0
AS100		100	75	17	12 – 23	3,0
AS120	AS 45	120	90	20	15 – 27	3,0
AS150		150	115	25	19 – 33	3,0
Auflagenmasse der Zink-Magnesium-Legierung (ZM) ³⁾						
ZM060		60	50	4,5	4 – 8	6,2 – 6,6
ZM070	ZM30	70	60	5,5	4 – 8	6,2 – 6,6
ZM080		80	70	6	4 – 10	6,2 – 6,6
ZM090		90	75	7	5 – 10	6,2 – 6,6
ZM100	ZM40	100	85	8	5 – 11	6,2 – 6,6
ZM120	ZM50	120	100	9	6 – 14	6,2 – 6,6
ZM130		130	110	10	7 – 15	6,2 – 6,6
ZM140		140	120	11	8 – 16	6,2 – 6,6
ZM150		150	130	11,5	8 – 17	6,2 – 6,6
ZM160		160	130	12	8 – 17	6,2 – 6,6
ZM175		175	145	13	9 – 18	6,2 – 6,6
ZM190		190	160	15	10 – 20	6,2 – 6,6
ZM200		200	170	15	10 – 20	6,2 – 6,6
ZM250		250	215	19	13 – 25	6,2 – 6,6
ZM300		300	255	23	17 – 30	6,2 – 6,6
ZM310		310	265	24	18 – 31	6,2 – 6,6
ZM350		350	300	27	19 – 33	6,2 – 6,6
ZM430		430	365	35	26 – 46	6,2 – 6,6

¹⁾ Die Schichtdicken können aus den Auflagenmassen berechnet werden.

²⁾ Der Anwender kann davon ausgehen, dass diese Grenzwerte auf der Ober- und Unterseite eingehalten werden.

³⁾ Weiter ZM-Auflagen auf Anfrage.