

Steel

perform[®] 700+Z

Produktinformation für hochfesten mikrolegierten Stahl



thyssenkrupp

Stand: 1. Dezember 2022, Version 0

Kurzporträt

perform[®] 700+Z von thyssenkrupp ist ein feuerverzinktes thermomechanisch gewalztes Warmband. Die beidseitige Zink-Beschichtung bewirkt einen dauerhaften Korrosionsschutz und ist eine kostengünstige Alternative zur Stückverzinkung. Oberflächenbehandlungen wie Ölen und chemisches Passivieren verringern die Bildung von Weißrost. Für die Nachbehandlung chemische Passivierung beträgt die Gewährleistungsfrist hinsichtlich Korrosion bei ordnungsgemäßer Lagerung und ordnungsgemäßem Transport drei Monate.

Der hochfeste mikrolegierte Stahl mit einer Streckgrenze von 700 MPa überzeugt mit einer gegenüber der Norm VDA 239-100 deutlich erhöhten Bruchdehnung. Er lässt sich mittels Falzen, Kanten, Profilieren und Tiefziehen problemlos kalt umformen und ist gut schweißbar. Er wird im Fahrzeug-, Truck- und Trailerbau für kaltumgeformte Bauteile, wie z. B. Längsträger, Rahmenkonstruktionen, Pressteile und Profile eingesetzt.

Inhalt

01	Kurzporträt
02	Lieferbare Stahlsorte
02	Technische Merkmale
03	Oberfläche
04	Lieferbare Abmessungen

Lieferbare Stahlsorte

Stahlsortenbezeichnungen und Oberflächenveredelungen		Oberflächenveredelungen				
		- /UC	ZE/EG	Z/GI	ZF/GA	ZM
Stahlsorte	Vergleichsgüte VDA 239-100					
perform® 700+Z	HR700LA-GI	●		●		
● Serienfertigung Lieferbedingungen für die UC-Variante siehe Produktinformation perform®.		-/UC ZE/EG Z/GI	Unbeschichtet Elektrolytisch verzinkt Schmelztauchverzinkt	ZF/GA ZM	Galvannealed ZM Ecoprotect®	

Technische Merkmale

Chemische Zusammensetzung											
Massenanteile der Schmelzanalyse	C [%] max.	Si [%] max.	Mn [%] max.	P [%] max.	S [%] max.	Al [%] total	Nb [%] max.	V [%] max.	Ti [%] max.	Mo [%] max.	B [%] max.
Stahlsorte											
perform® 700+Z	0,10	0,30	2,00	0,025	0,006	0,015	0,0800	0,20	0,200	0,50	0,0050

Mechanische Eigenschaften						
		Streckgrenze	Zugfestigkeit	Bruchdehnung		
		R _{p0,2} [MPa]	R _m [MPa]	A ₈₀ [%] min. Dicke < 3 mm	A ₅₀ [%] min. Dicke ≥ 3 mm	A _{prop} [%] min. Dicke ≥ 3 mm
Stahlsorte	Prüfrichtung					
perform® 700+Z	Längs zur Walzrichtung	700 – 850	750 – 900	14	17	17

R_{p0,2} Dehngrenze bei 0,2% plastischer Dehnung
 R_m Zugfestigkeit
 A₈₀ Bruchdehnung bei einer Probe mit der Messlänge L₀ = 80 mm bei Blechdicken < 3,0 mm

Oberfläche

Oberflächenveredelungen, schmelztauchveredelt

Spezifikation	Mindestaufgabe zweiseitig [g/m ²]		Aufgabe je Seite an Einflächenprobe		Informativ
	Einzelflächenprobe		Masse [g/m ²]	Dicke [µm]	Typische Dicke [µm]

Schmelztauchverzinkt

Bezeichnung

Bezeichnung	Spezifikation	Mindestaufgabe zweiseitig [g/m ²]	Aufgabe je Seite an Einflächenprobe Masse [g/m ²]	Dicke [µm]	Informativ Typische Dicke [µm]
Z100	DIN EN 10346	85	–	5 – 12	7
GI40	VDA 239-100	–	40 – 60	5,6 – 8,5	–
GI50	VDA 239-100	–	50 – 70	7,9 – 9,9	–
Z140	DIN EN 10346	120	–	7 – 15	10
GI60	VDA 239-100	–	60 – 90	8,5 – 13	–
GI70	VDA 239-100	–	70 – 100	9,9 – 14,1	–
Z200	DIN EN 10346	170	–	10 – 20	14
GI84	VDA 239-100	–	85 – 115	12,0 – 16,2	–
Z225	DIN EN 10346	195	–	10 – 20	16
GI115	VDA 239-100	–	115 – 155	16,2 – 31,8	–
Z275	DIN EN 10346	235	–	10 – 20	20

Lieferbare Auflagen in Abhängigkeit von Blechdicke

Dicke [mm]	-GI VDA 239-100		+Z DIN EN	
	GI40–GI60	GI70–GI115	Z100–Z140	Z200–Z275
1,80–2,59	●	○	●	○
2,60–3,00	○	–	●	○

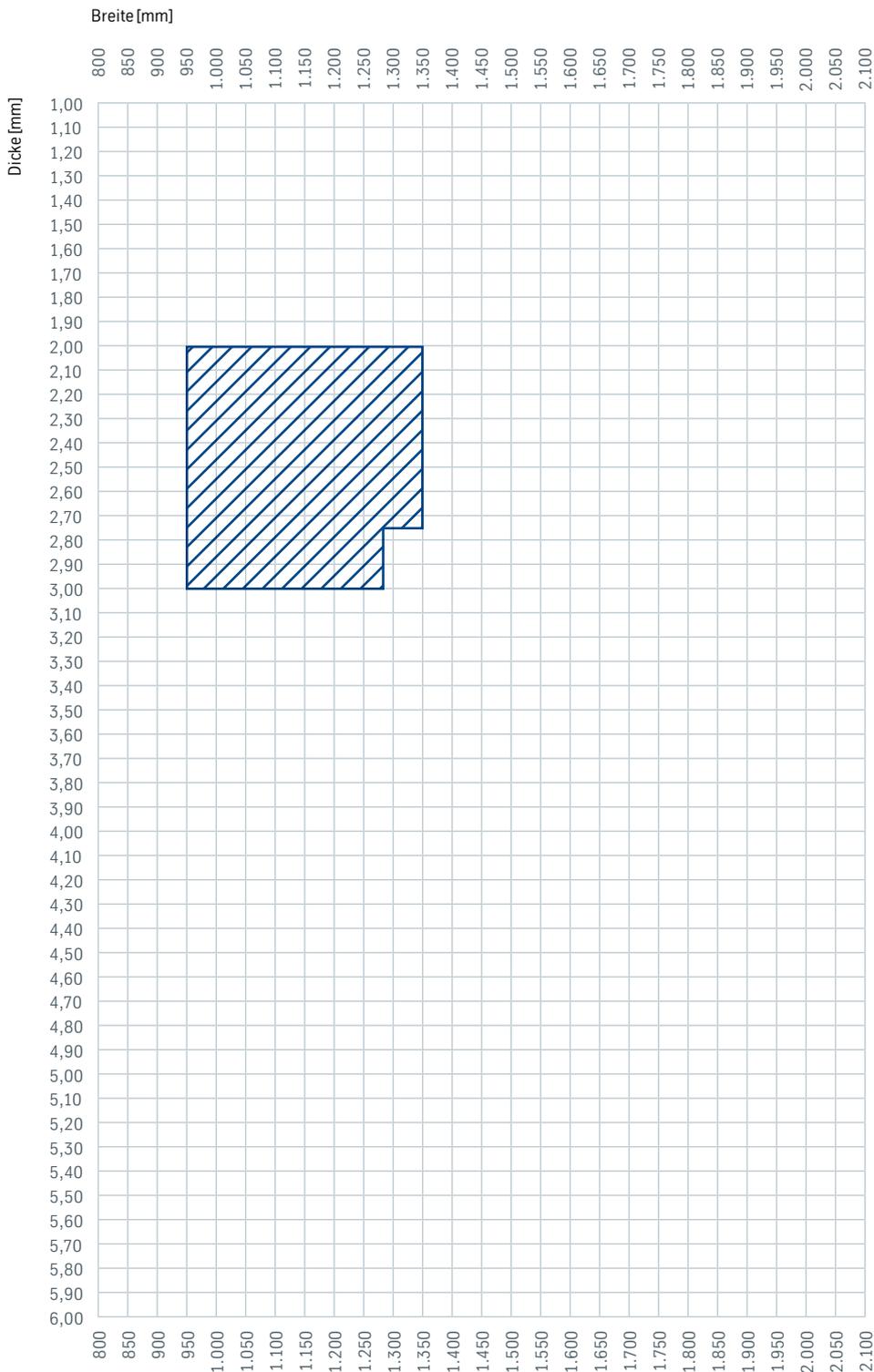
- Serienfertigung
- Auf Anfrage

Oberflächenausführungen und Oberflächenarten

Bezeichnung	Oberflächenausführung	Oberflächenart
Schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse	feuerverzinkt	A Übliche Oberfläche – Keine besonderen Anforderungen an die Oberflächenart

Lieferbare Abmessungen

perform® 700+Z



 perform® 700+Z

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Werkssondergütern werden mit den besonderen Eigenschaften von thyssenkrupp geliefert. Weitere, hier nicht angegebene Lieferbedingungen werden in Anlehnung an die jeweils gültige Spezifikation ausgeführt. Zur Anwendung kommen die zum Ausgabedatum dieser Produktinformation gültigen Spezifikationen.

Allgemeiner Hinweis

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets schriftlicher Vereinbarungen. Technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der thyssenkrupp Steel Europe AG. Die aktuelle Version der Produktinformation finden Sie unter: www.thyssenkrupp-steel.com/publikationen