

Rostfreier Präzisionsbandstahl.

Mit besten Eigenschaften.



WÄELZHOLZ

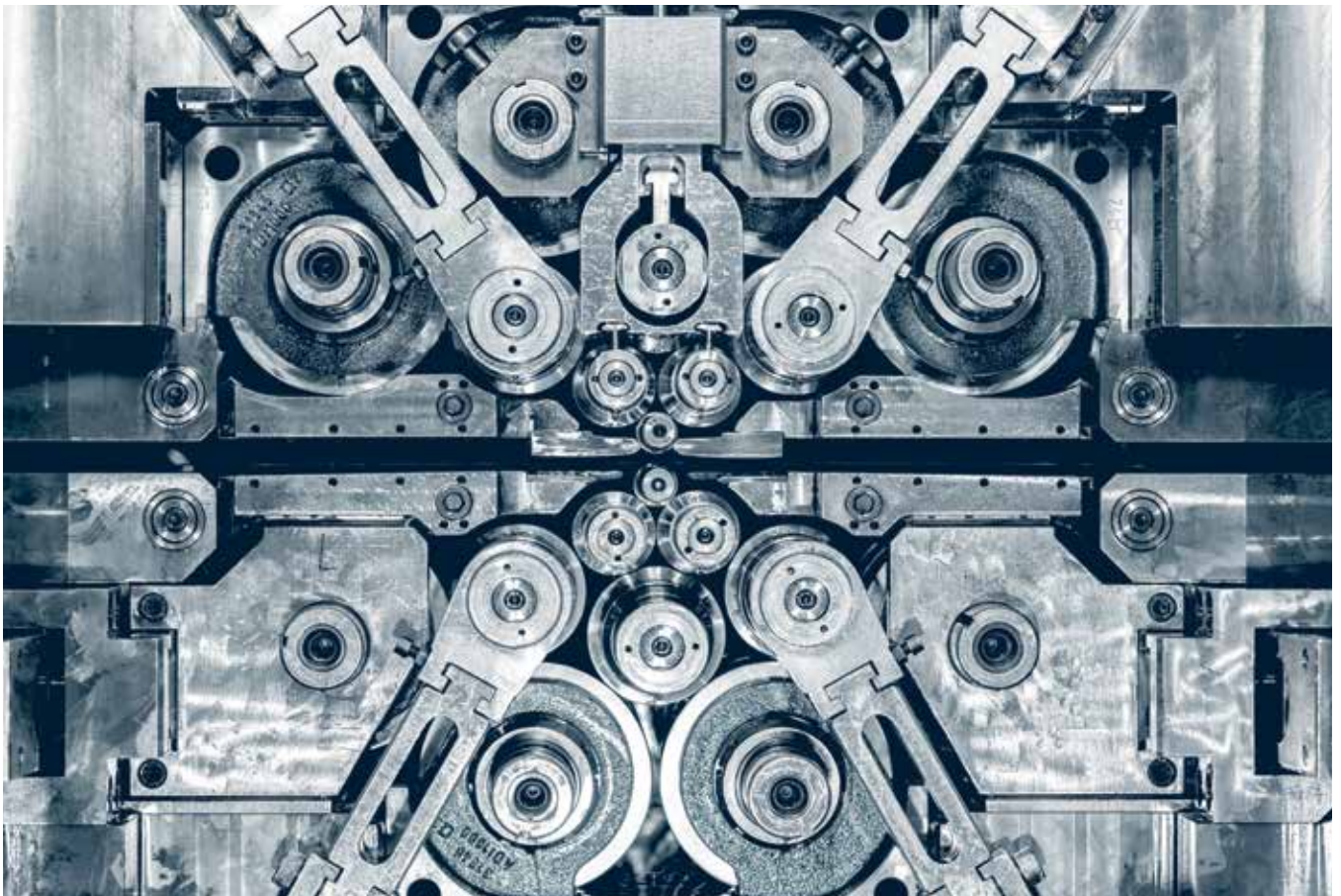
Chemische Zusammensetzung

der aktuell lieferbaren rost-, säure- und hitzebeständigen Edelstähle.

Werks- bezeichnung	Kurzbezeichnung EN 10088-2 EN 10095	Werk- stoff Nr.	vergleichbare Normen		Massenanteil in %							
			DIN / EN	ASTM / AISI	C _{max}	Si _{max}	Mn _{max}	Cr	Ni	Mo _{max}	NZ _{max}	sonstige
Austenitische Chrom-Nickel-Stähle												
	X5CrNi 18-10	1.4301	1.4301	304	0,07	1,0	2,0	17,5-19,5	8-10,5	-	0,10	-
	X2CrNi 18-9	1.4307	1.4307	304L	0,03	1,0	2,0	17,5-19,5	8-10,5	-	0,10	-
	X2CrNi 19-11	1.4306	1.4306	304L	0,03	1,0	2,0	18-20	10-12	-	0,10	-
	X4CrNi 18-12	1.4303	1.4303	305	0,07	1,0	2,0	17-19	11-13	-	-	-
	X6CrNiTi 18-10	1.4541	1.4541	321	0,08	1,0	2,0	17-19	9-12	-	-	Ti = 5x%C (max 0,7)
	X12CrNiN 17-7-5	1.4372	1.4372	-	0,15	1,0	5,5-7,5	16,0-18,0	3,5-5,5	-	0,05-0,25	-
1.4310.2	X10CrNi 18-8	1.4310	1.4310	301	0,15	1,0	2,0	16-19	7-8	0,40	0,10	-
1.4310.4	X10CrNi 18-8	1.4310	1.4310	301	0,15	1,5	2,0	16-19	6-7	0,80	0,10	-
1.4310.7	X10CrNi 18-8	1.4310	1.4310	301	0,15	1,5	2,0	16-19	6-7	0,40	0,10	-
1.4310.8	X10CrNi 18-8	1.4310	1.4310	301	0,15	1,0	2,0	16-19	6-7	0,40	0,10	-
	X15CrNiSi 20-12	1.4828	1.4828	309	0,20	1,5-2,5	2,0	19-21	11-13	-	0,11	-
	X8CrNi 25-21	1.4845	1.4845	3105	0,10	1,5-2,5	2,0	24-26	19-22	-	0,11	-
Austenitische Chrom-Nickel-Molybdän-Stähle												
	X5CrNiMo 17-12-2	1.4401	1.4401	316	0,07	1,0	2,0	16,5-18,5	10,5-13,5	2,0-2,5	-	-
	X2CrNiMo 17-12-2	1.4404	1.4404	316L	0,03	1,0	2,0	16,5-18,5	10,5-13,5	2,0-2,5	-	-
	X2CrNiMo 18-14-3	1.4435	1.4435	316L	0,03	1,0	2,0	17-18,5	12,5-15	2,5-3,0	-	-
	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	1.4571	316Ti	0,08	1,0	2,0	16,5-18,5	10,5-13,5	2,0-2,5	-	Ti = 5x%C (max 0,7)

Werks- bezeichnung	Kurzbezeichnung EN 10088-2 EN 10095	Werk- stoff Nr.	vergleichbare Normen		Massenanteil in %							
			DIN / EN	ASTM / AISI	C _{max}	S _i _{max}	Mn _{max}	Cr	Ni	Mo _{max}	NZ _{max}	sonstige
Ferritische Chrom-Stähle												
1.4016.1	X6Cr 17	1.4016	1.4016	430	0,08	1,0	1,0	16-18	-	-	-	-
1.4016.2	X3Cr 17	1.4016	1.4016	430	0,03	1,0	1,0	16-18	-	-	-	-
	X6CrMo 17-1	1.4113	1.4113	-	0,08	1,0	1,0	16-18	-	-	-	-
	X3CrTi 17	1.4510	1.4510	-	0,05	1,0	1,0	16-18	-	-	-	Ti = 5x(C+N) +0,15 max 0,80
	X2CrTi 12	1.4512	1.4512	-	0,03	1,0	1,0	10,5-12,5	-	-	-	Ti = 6x(C+N) max 0,65
	X2CrTi 17	1.4520	1.4520	430LTi	0,022	0,5	0,5	16-18	-	-	-	Ti = 4x(C+N) +0,15 max 0,80
Martensitische Stähle												
	X20Cr 13	1.4021	1.4021	420	0,17-0,25		1,0	1,5	12-14	-	-	-
	X30Cr 13	1.4028	1.4028	420	0,28-0,35		1,0	1,5	12-14	-	-	-
	X46Cr 13	1.4034	1.4034	420	0,43	0,50	1,0	1,0	12,5-14,5	-	-	-
	X38CrMo 14	1.4419	1.4419	-	0,36	0,42	1,0	1,0	13-14,5	0,6-1,0	-	-

Werks- bezeichnung	Kurzbezeichnung EN 10088-2 EN 10095	geglüht / dressiert			mechanische Eigenschaften									
		Rm MPa	R _{p0,2} MPa	A ₈₀ %	kaltverfestigt (Rm in MPa)									
					TH700	TH850	TH1000	TH1150	TH1300	TH1500	TH1700	TH1900	TH2000	
Martensitische Stähle														
	X20Cr13	<700	-	>13	700-900	800-1000	-	-	-	-	-	-	-	
	X30Cr13	<730	-	>13	700-900	800-1000	1000-1200	-	-	-	-	-	-	
	X46Cr13	-	-	-	-	800-1000	1000-1200	1200-1400	-	-	-	-	-	
	X38CrMo 14	<700	-	>13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Austenitische Sondergüte														
Sonderaus- führung	-	650- 950	>270	>40	700-900	800-1000	1000-1150	1150-1300	1300-1500	1550-1700	-	-	-	



Abmessungen und Toleranzen

der aktuell lieferbaren rost-, säure- und hitzebeständigen Edelstähle.

Abmessungsbereiche	Dicke	Breite
	0,05 - 1,5 ^a mm	3 - 650 mm

^a Banddicken bis 2 mm, auf Festigkeit gewalzt, sind auf Nachfrage möglich.

Grenzabmaße der Nenndicke nach DIN EN ISO 9445-1									
Nenndicke t	Grenzabmaße der Nenndicke für eine Nennbreite in mm von								
	w < 125			125 ≤ w < 250			250 ≤ w < 600		
	Normal	Fein (F)	Präzision (P)	Normal	Fein (F)	Präzision (P)	Normal	Fein (F)	Präzision (P)
0,05 ^a ≤ t < 0,10	± 0,10 · t	± 0,06 · t	± 0,04 · t	± 0,12 · t	± 0,10 · t	± 0,08 · t	± 0,15 · t	± 0,10 · t	± 0,08 · t
0,10 ≤ t < 0,15	± 0,010	± 0,008	± 0,006	± 0,015	± 0,012	± 0,008	± 0,020	± 0,015	± 0,010
0,15 ≤ t < 0,20	± 0,015	± 0,010	± 0,008	± 0,020	± 0,012	± 0,010	± 0,025	± 0,015	± 0,012
0,20 ≤ t < 0,25	± 0,015	± 0,012	± 0,008	± 0,020	± 0,015	± 0,010	± 0,025	± 0,020	± 0,012
0,25 ≤ t < 0,30	± 0,017	± 0,012	± 0,009	± 0,025	± 0,015	± 0,012	± 0,030	± 0,020	± 0,015
0,30 ≤ t < 0,40	± 0,020	± 0,015	± 0,010	± 0,025	± 0,020	± 0,012	± 0,030	± 0,025	± 0,015
0,40 ≤ t < 0,50	± 0,025	± 0,020	± 0,012	± 0,030	± 0,020	± 0,015	± 0,035	± 0,025	± 0,018
0,50 ≤ t < 0,60	± 0,030	± 0,020	± 0,014	± 0,030	± 0,025	± 0,015	± 0,040	± 0,030	± 0,020
0,60 ≤ t < 0,80	± 0,030	± 0,025	± 0,015	± 0,035	± 0,030	± 0,018	± 0,040	± 0,035	± 0,025
0,80 ≤ t < 1,00	± 0,030	± 0,025	± 0,018	± 0,040	± 0,030	± 0,020	± 0,050	± 0,035	± 0,025
1,00 ≤ t < 1,20	± 0,035	± 0,030	± 0,020	± 0,045	± 0,035	± 0,025	± 0,050	± 0,040	± 0,030
1,20 ≤ t < 1,50	± 0,040	± 0,030	± 0,020	± 0,050	± 0,035	± 0,025	± 0,060	± 0,045	± 0,030
1,50 ≤ t < 2,00	± 0,050	± 0,035	± 0,025	± 0,060	± 0,040	± 0,030	± 0,070	± 0,050	± 0,035
2,00 ≤ t < 2,50	± 0,050	± 0,035	± 0,025	± 0,070	± 0,045	± 0,030	± 0,080	± 0,060	± 0,040
2,50 ≤ t < 3,00	± 0,060	± 0,045	± 0,030	± 0,070	± 0,050	± 0,035	± 0,090	± 0,070	± 0,045

Anmerkung: Es dürfen positive, negative oder asymmetrische Grenzabmaße vereinbart werden. In allen Fällen muss der Gesamtbereich der Grenzabmaße aus der Tabelle eingehalten werden.

^aFür Dicken < 0,05 mm sind die Werte für die Grenzabmaße bei der Anfrage und Bestellung zu vereinbaren.

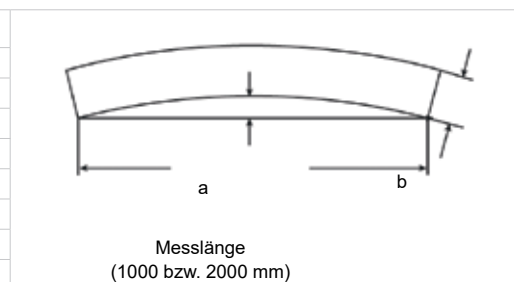
Unsere Zusage steht natürlich nicht nur für die nach DIN EN 10258 genannte Breite bis max. 600 mm, sondern nach wie vor für unsere volle Walzbreite, also bis 650 mm; engere Sondertoleranzen nach Absprache.

Grenzabmaße der Nennbreite nach DIN EN ISO 9445-1												
Nenndicke t	Nennbreite in mm											
	w ≤ 40			40 ≤ w < 125			125 ≤ w < 250			250 ≤ w < 600		
	Normal	Fein (F)	Präzision (P)	Normal	Fein (F)	Präzision (P)	Normal	Fein (F)	Präzision (P)	Normal	Fein (F)	Präzision (P)
t < 0,25	+0,17 0	+0,13 0	+0,10 0	+0,20 0	+0,15 0	+0,12 0	+0,25 0	+0,20 0	+0,15 0	+0,50 0	+0,50 0	+0,40 0
0,25 ≤ t < 0,50	+0,20 0	+0,15 0	+0,12 0	+0,25 0	+0,20 0	+0,15 0	+0,30 0	+0,22 0	+0,17 0	+0,60 0	+0,50 0	+0,40 0
0,50 ≤ t < 1,00	+0,25 0	+0,22 0	+0,15 0	+0,25 0	+0,22 0	+0,17 0	+0,40 0	+0,25 0	+0,20 0	+0,70 0	+0,60 0	+0,50 0
1,00 ≤ t < 1,50	+0,25 0	+0,22 0	+0,15 0	+0,30 0	+0,25 0	+0,17 0	+0,50 0	+0,30 0	+0,22 0	+1,00 0	+0,70 0	+0,60 0
1,50 ≤ t < 2,50	-	-	-	+0,40 0	+0,25 0	+0,20 0	+0,60 0	+0,40 0	+0,25 0	+1,00 0	+0,80 0	+0,60 0
2,50 ≤ t < 3,00	-	-	-	+0,50 0	+0,30 0	+0,25 0	+0,60 0	+0,40 0	+0,25 0	+1,20 0	+1,00 0	+0,80 0

Anmerkung: Es dürfen alternativ ± oder - Grenzabmaße vereinbart werden. In beiden Fällen muss der Gesamtbereich der Grenzabmaße aus dieser Tabelle eingehalten werden.

Grenzabmaße der Nennbreite nach DIN EN ISO 9445-1				
Nennbreite w	Seitengeradheit ^a in mm für Messlängen von			
	1000		2000	
	Normal	Eingeschränkt (R)	Normal	Eingeschränkt (R)
10 ≤ w < 25	4	16	1,5	6
25 ≤ w < 40	3	12	1,25	5
40 ≤ w < 125	2	8	1,0	4
125 ≤ w < 600	2	8	1,0	4

^a Falls möglich, sind beide Messlängen zu verwenden.



Ausführungen

der aktuell lieferbaren rost-, säure- und hitzebeständigen Edelstähle.

Kantenausführungen					
Kantenbezeichnung	Kurzzeichen			Kurzbeschreibung	Kantenquerschnitt
	DIN	BS	AFNOR		
Naturkanten	NK	ME	RB	unbearbeitete Kanten ohne besondere Formvorschrift	
geschnittene Kanten	GK	No. 3	CIS	Kanten mit Schnittgrat	
entgratete Kanten	EK	No. 5	EB	Schnittgrat durch Nachbearbeitung entfernt	
arrundierte bzw. gestrehlte Kanten	SK 1-7	No. 1	ARR/USI	gerundete Kanten	

Oberflächenausführungen entsprechend EN 10088		
EN 10088	Ausführungsart	Oberflächenbeschaffenheit
2 H	kaltverfestigt, ggfs. mit Streckbiegerichten (SBR)	reflektierend, blank, matt
2 R	kaltverfestigt, blankgeglüht (leicht nachgewalzt)	reflektierend
2 F	kaltgewalzt, wärmebehandelt, leicht nachgewalzt mit aufgerauhten Walzen	blank matt
2 Q	kaltgewalzt, gehärtet, angelassen	-

Der Arbeitsgang Dressinieren kann für weiche Bänder durch Streckbiegerichten ersetzt werden.

Lieferformen		
	Scheibenringe	Packenringe
Innendurchmesser (mm)	100-500	300/400
max. Außendurchmesser (mm)	1850 stehend 1300 liegend	- 850
max. Gewicht (kg)	13000	1500
max. Verlegebreite (mm)	-	400
Einlaufpapier	mit/ohne	ohne
Innenhülse	mit/ohne	mit/ohne

