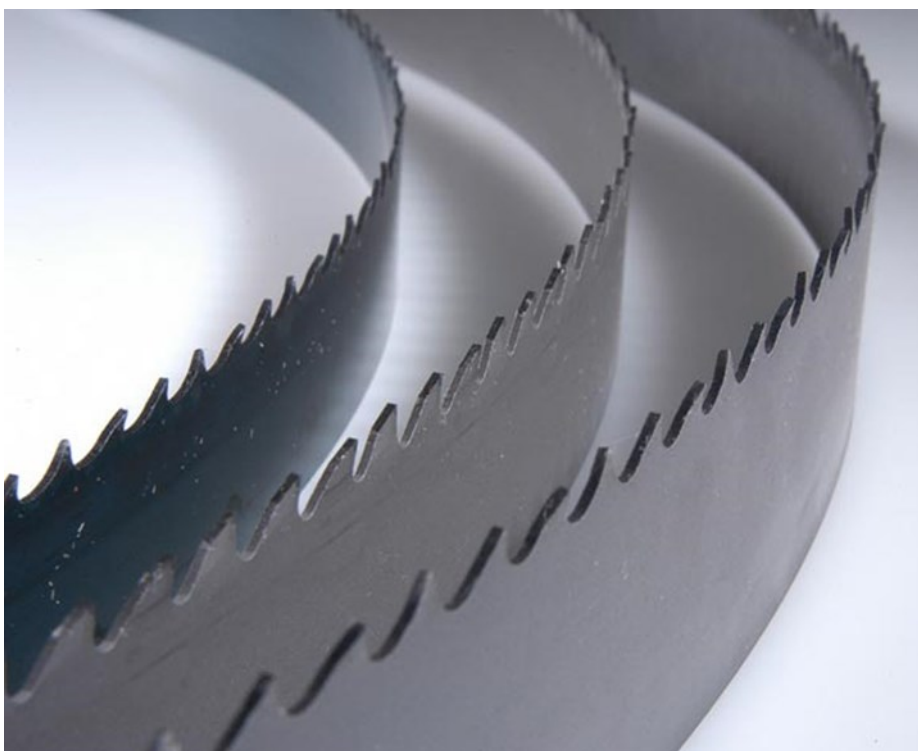


Morse Bi-Metallbandsägen



Übersicht Anwendungen

Aluminium / NE Metalle	Unlegierte Kohlenstoffstähle	Stahlprofile	Legierte Kohlenstoffstähle	Werkzeugstähle	Rost- und Säurebeständige Stähle	Legierte Stähle	Formstähle	Titan Legierungen	Nickelbasierte Legierungen	
Leicht	Zerspanbarkeit								Schwierig	
		Independence								
		Challenger								
		Maverick								
Morse M42										
Matrix										



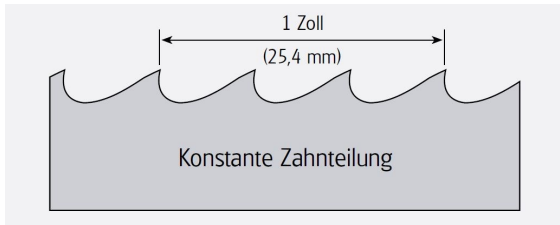
Preisliste Morse BI Metallbandsägen

	Morse Matrix II	Morse M42	Morse Achiever	Morse Challenger	Morse Maverick	Morse Independence	Schweissung
Abmessung in mm							
Breite X Dicke	Fr. / m	Fr. / m	Fr. / m	Fr. / m	Fr. / m	Fr. / m	Fr / Stück
6.0x0.65							
6.0x0.90							
10.0x0.65							
10.0x0.90							
13.0x0.65							
13.0x0.50	12.80						8.00
13.0x0.90							
20.0x0.90		12.10		17.00			9.00
27.0x0.90		12.80	16.10	17.90	17.90	17.20	10.00
34.0x1.10		15.80	18.30	20.00	20.0	23.40	12.00
41.0x1.30		18.60		27.30	24.90	30.50	13.50
54.0x1.30							
54.0x1.60							
67.0x1.60							

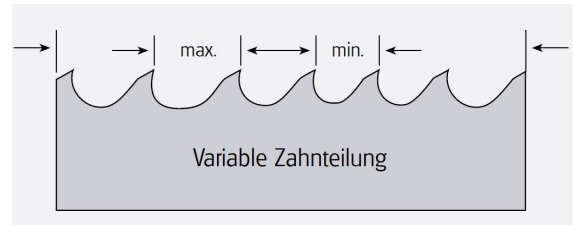
Weitere Abmasse und Zahnungen auf Anfrage lieferbar.



Zahnteilung



Die Zähne sind mit gleichem Abstand zueinander angeordnet. Die Zahl der Zähne pro Zoll 25,4 mm) bezeichnet die Verzahnung des Sägebandes.



In einer Zahngruppe wechseln die Abstände der Zähne. Die Kombiverzahnung des Sägebandes wird entsprechend dem größten bzw. dem kleinsten Zahn der jeweiligen Zahngruppe benannt.























- Die Zahnteilung entspricht der Anzahl Zähne pro Zoll (ZpZ), ein Zoll = 25,4 mm
- Maßgebende Größe für die Wahl der Zahnteilung ist die Eingriffslänge des Sägebandes im Werkstück
- Die Eingriffslänge entspricht der Dicke des Materials. (Bei Rohren der doppelten Materialdicke)
- Der zu sägende Werkstoff sowie die Art des verwendeten Sägebandes spielen bei der Auswahl ebenfalls eine Rolle
- Unterschieden werden konstante Zahnteilung mit einheitlichem Zahnabstand und variable Zahnteilung mit differierendem Zahnabstand innerhalb eines Verzahnungsintervalls
- Variable Zahnteilungen z.B. 2-3 ZpZ sind durch zwei Maßzahlen gekennzeichnet: 2 ZpZ ist der maximalen Zahnabstand und 3 ZpZ ist der minimalen Zahnabstand im Verzahnungsintervall

Die Zahnteilung unter Berücksichtigung der Eingriffslänge.

Konstante Zahnteilung	Eingriffslänge (mm)	
	von	bis
ZpZ	< 6	6
24	6	10
18	10	15
14	15	30
10	30	50
8	50	80
6	80	120
4	120	200

Variable Zahnteilung	Eingriffslänge (mm)	
	von	bis
ZpZ	< 10	10
12-16	10	20
10 - 14	20	30
8 - 12	30	60
6 - 10	40	70
5 - 8	50	110
4 - 6	80	140
3 - 4	90	200
2.5 - 3.4	120	300
2 - 3	200	300
1.8 - 2.5	200	300
1.7 - 2	250	400

Symbol-Erklärung:

	Material	Artikel		Material	Artikel
	Vollmaterial rund klein			Rundrohr dickwandig	
	Vollmaterial rund mittel			Rohrbündel	
	Vollmaterial			Vierkantrrohr	
	Vollmaterial			Vierkantrrohr	
	Vollmaterial			Aluminium	
	Vollmaterial			Normaler	
	Vollmaterial			Breiter	
	Blechtafel			Dickwandiger Stahlträger	
	Kleines Rundrohr normalwandig			U-Stahl	
	Kleines Rundrohr dünnwandig			L-Stahl	
	Rundrohr normalwandig			Randschicht- gehärtetes Material	

Zahnungsliste Morse Matrix 2

Abmessung	Kombi-Zähne pro Zoll							
	VARI-TOOTH					Standard		
	6/10	8/11	10/14	12/16	14/18	14	18	
13 x 0.50		X		X				
13 x 0.64	X		X		X	X	X	

Entwickelt für Konturschnitte

HSS-Zähne

Läuft mit doppelt so hohen Geschwindigkeiten gegenüber Kohlenstoffstahl-Sägebänder

Höhere Standzeiten

Hält 10x länger als Kohlenstoffstahl-Sägebänder

Für allgemeine Anwendungen mit manuellem Vorschub



Zahnungsliste Morse M 42 Bi Metallbandsäge

Abmessung	Morse M42					
	VARI-TOOTH					
	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14
13 x 0.64					X	
19 x 0.90		X	X	X	X	X
27 x 0.90	X	X	X	X	X	X
34 x 1.10	X	X	X		X	
41 x 1.30	X	X	X			

Das universelle Sägeband für Produktionsschnitte

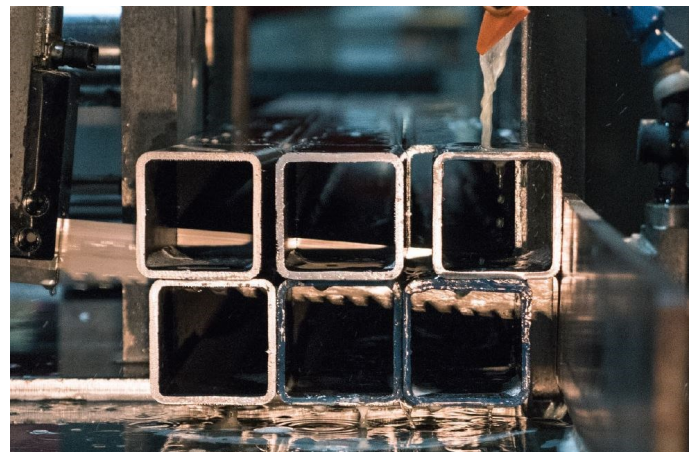
Aussergewöhnliche Standzeit des Sägeblattes

Geschützte Vorbehandlung des Rückenstahls Robuste M42-HSS-Schneide

Extrem vielseitig

Schneidet eine Vielzahl von Metallen – von kohlenstoffarmen bis zu Legierungen mit hoher Festigkeit

Konstante Leistung Schnitt für Schnitt, einzigartige Zahngeometrie und Schränkung minimiert Geräusche und Vibrationen ab dem ersten Schnitt



Zahnungsliste Challenger

Abmessung	Kombi-Zähne pro Zoll						
	2/3	3/4	4/6	5/7	5/8	6/10	10/14
20 x 0,90							
27 x 0,90		X	X	X			
34 x 1,10		X	X	X			
41 x 1,30		X	X	X			
54 x 1,30							
54 x 1,60							
67 x 1,60							

Neu Speziell entworfen für Niederzug-, Halbautomatik- und Schwerkraft- Sägeanwendungen

Entwickelt zum Sägen von Profilen, Rohren und Bündeln

Lange Lebensdauer und extreme Haltbarkeit

Patentierte Zahnform verhindert Zahnausbrüche

Extreme Schnittleistung optimierte Zahnteilung und Schränkfolge



Zahnungsliste Morse Maverick

Abmessung	Kombi-Zähne pro Zoll					
	1.0/1.3	1.5/2.0	2/3	3/4	4/6	5/8
20 x 0,90				X	X	X
27 x 0,90				X	X	X
34 x 1,10				X	X	
41 x 1,30						
54 x 1,60						
67 x 1,70						
80 x 1,60						

Noch längere Lebensdauer bei maximaler Schnittleistung

Hohe Standzeiten, hohe Schnittleistungen

Feststoffe von leichter bis mittlerer Zerspanbarkeit

Q-Fertigungsprozess

Verhindert die vorzeitige Ermüdung

Extrem positiver Spanwinkel

Weniger Kraftaufwand beim Sägen

Grosses Fassungsvermögen des Spanraums



Zahnungsliste Morse Independence II

Abmessung	Kombi-Zähne pro Zoll					
	2/3	3/4	4/6	5/7		
27 x 0,90	X		X	X		
34 x 1,10	X		X	X		
41 x 1,30	X		X	X		
54 x 1,30						
54 x 1,60						
67 x 1,60						
80 x 1,60						

Hochleistungs-Bimetall-Sägeband

Gerade Schnitte auf grösseren, schwer zu schneidenden Materialien

Einzigartiger Spanraum erhöht die Biegefestigkeit

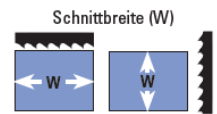
Präzisionsgeschliffene Zähne sorgen für glatte Schnittoberflächen

Patentierte Zahngeometrie und Zahnform



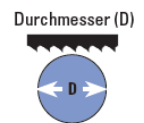
Bimetall Zahnauswahl

1. Bestimmen Sie die Größe und Form des zu schneidenden Materials
2. Wählen sie das in Frage kommende Material laut Tabelle (Vollmaterial rechteckig oder rund, Rohre/Profile)
3. Ermitteln Sie die Zähnezahl (ZpZ) anhand der Materialbreite, Durchmesser oder Wandstärke (ZOLL oder MM)



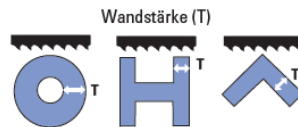
VOLLMATERIAL RECHTECKIG Schnittbreite

	MATERIALBREITE																				
ZOLL	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
MM	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	50	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
ZPZ	14/18	10/14	8/12	6/10	6/8	5/8	4/6	3/4	2/3	1,5/2,0	1,4/2,0	1,0/1,3	0,7/1,0								



VOLLMATERIAL RUND Durchmesser (D)

	MATERIALDURCHMESSER																				
ZOLL	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
MM	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	50	125	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
ZPZ	14/18	10/14	8/12	6/10	6/8	5/8	4/6	3/4	2/3	1,5/2,0	1,4/2,0	1,0/1,3	0,7/1,0								



ROHRE/STÄBE/PROFILE Wandstärke

	WANDSTÄRKE																									
ZOLL	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1	1,5	2											
MM	1,25	2,5	3,75	5	6,25	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	37,5	50											
ZPZ	14/18	10/14	8/12	6/10	6/8	5/8	4/6	3/4	2/3																	



GEBÜNDELTE/GESTAPELTE MATERIALIEN:

Um die geeignete Anzahl an Zähnen pro Zoll (ZpZ) für gebündelte oder gestapelte Materialien zu ermitteln, wählen Sie die empfohlene Zahnteilung für ein Einzelstück und nehmen die nächst größere Zahnteilung für den Bündelschnitt.

Bimetall Geschwindigkeitsdiagramm			
	Materialien		Bandgeschwindigkeit
	Typ	Güterklasse	Meter / Minute
ALUMINIUM / NE-METALLE	Aluminiumlegierungen	2024, 5052, 6061, 7075	Über 85
	Kupferlegierungen	CDA 220	65
		CDA 360	90
		Cu-Ni (30%)	60
		Be-Cu	50
Bronzelegierungen	AMPCO 18	55	
	AMPCO 21	50	
	AMPCO 25	35	
	Blei-Zinn-Bronze	90	
	Al-Bronze 865	45	
	Mn-Bronze	65	
	932	85	
	937	75	
Messinglegierungen	Patrone-Messing, Rotguss (85%) Marine-Messing	65	
		60	
KOHLENSTOFFSTÄHLE	Bleihaltige, frei bearbeitbare kohlenstoffarme Stähle	1145	80
		1215	100
		12L14	105
	Kohlenstoffarme Stähle	1008, 1018	80
		1030	75
	Stähle mit mittlerem Kohlenstoffgehalt	1035	75
		1045	70
Stähle mit hohem Kohlenstoffgehalt	1060	60	
	1080	60	
	1095	55	
BAUSTAHL	Strukturstahl	A36	75
LEGIERTE STÄHLE	Mn-Stähle	1541	60
		1524	50
	Cr-Mo-Stähle	4140	70
		41L50	70
		4150H	60
	Cr-Legierungsstähle	6150	60
		5160	60
	Ni-Cr-Mo-Stähle	4340	60
8620		65	
8640		55	
E9310		50	
LAGERSTÄHLE	Cr-Legierungsstähle	52100	50
	Formstähle	P-3	55
		P-20	50

EDELSTÄHLE	Rostfreie Stähle	304 316 410; 420 440A 440C	35 25 40 25 20
	Ausscheidungshärten von Edelmstählen	17-4 PH 15-5 PH	20 20
	Freiformbearbeitung von Edelmstählen	420F 301	45 40
WERKZEUGSTÄHLE	Niedrig legierter Werkzeugstahl	L-6	45
	Wasserhärtender Werkzeugstahl	W-1	45
	Kaltarbeitswerkzeugstahl	D-2	25
	Lufthärtende Werkzeugstähle	A-2 A-6 A-10	45 40 30
	Warmarbeitsstähle	H-13 H-25	40 25
	Öl-härtende Werkzeugstähle	O-1 O-2	40 40
	Schnellarbeitsstähle für Werkzeuge	M-2, M-10 M-4, M-42 T-1 T-15	30 30 25 20
	Stoßfeste Werkzeugstähle	S-1 S-5, S-7	40 40
TITANLEGIERUNGEN	Titanlegierung	CP Titanium	25
		Ti-6Al-4V	20
NICKELBASISLEGIERUNGEN	Nickellegierungen	Monel K-500	20
		Duranickel 301	15
	Eisenbasierte Superlegierung	A286, Incoloy 825 Incoloy 600 Pyromet X-15	25 15 20
	Nickelbasis-Legierung	Inconel 600, Inconel 718 Nimonic 90, NI-SPAN-C 902, RENE 41 Inconel 625 Hastalloy B, Waspalloy Nimonic 74, RENE 88	20 20 25 15 15
KOHLENSTOFFSTÄHLE	Gusseisen	A 536 (60-40-18)	70
		A 536 (120-90-02)	35
		A 48 (Klasse 20)	50
		A 48 (Klasse 40)	35
		A 48 (Klasse 60)	30