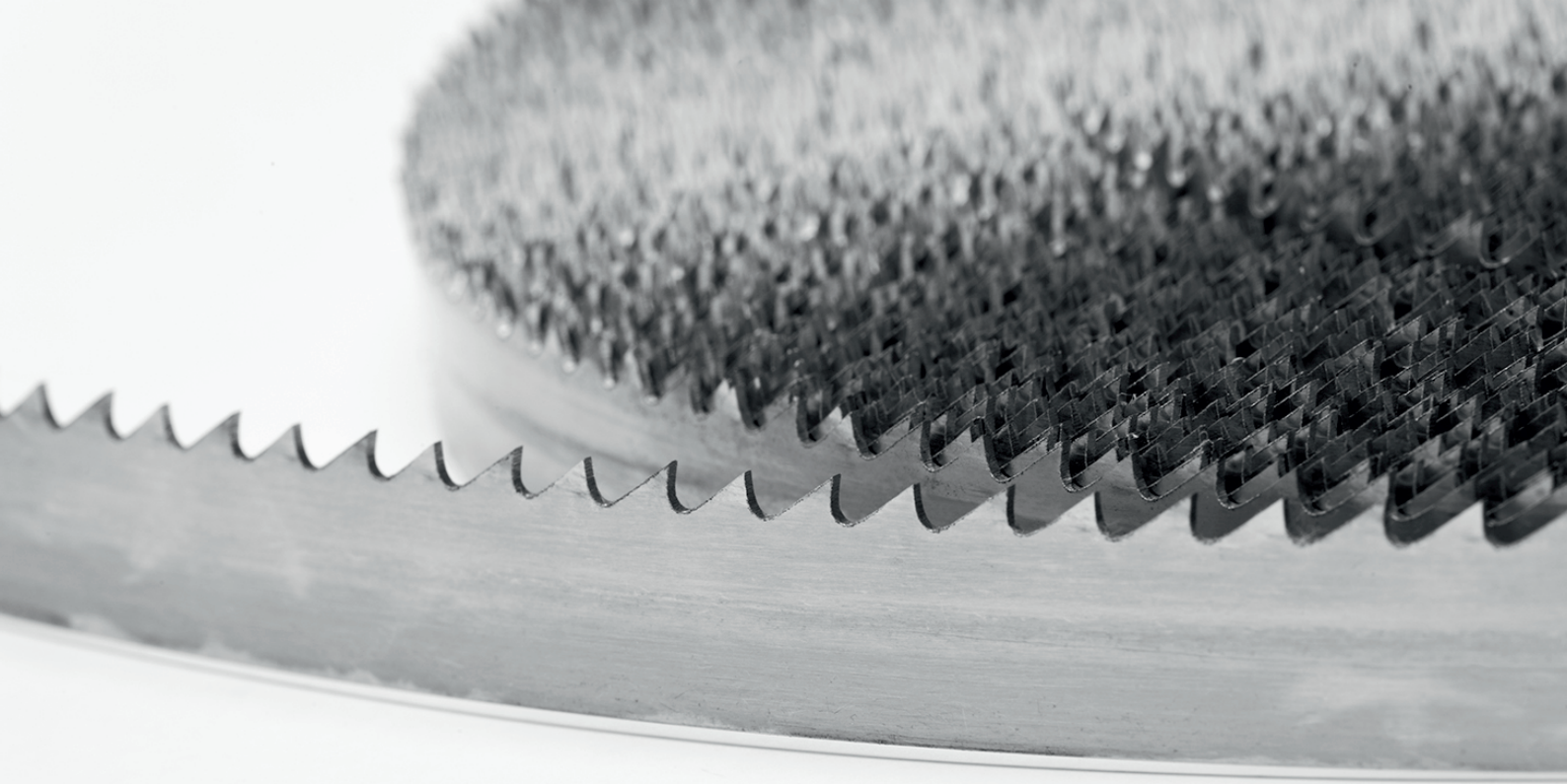
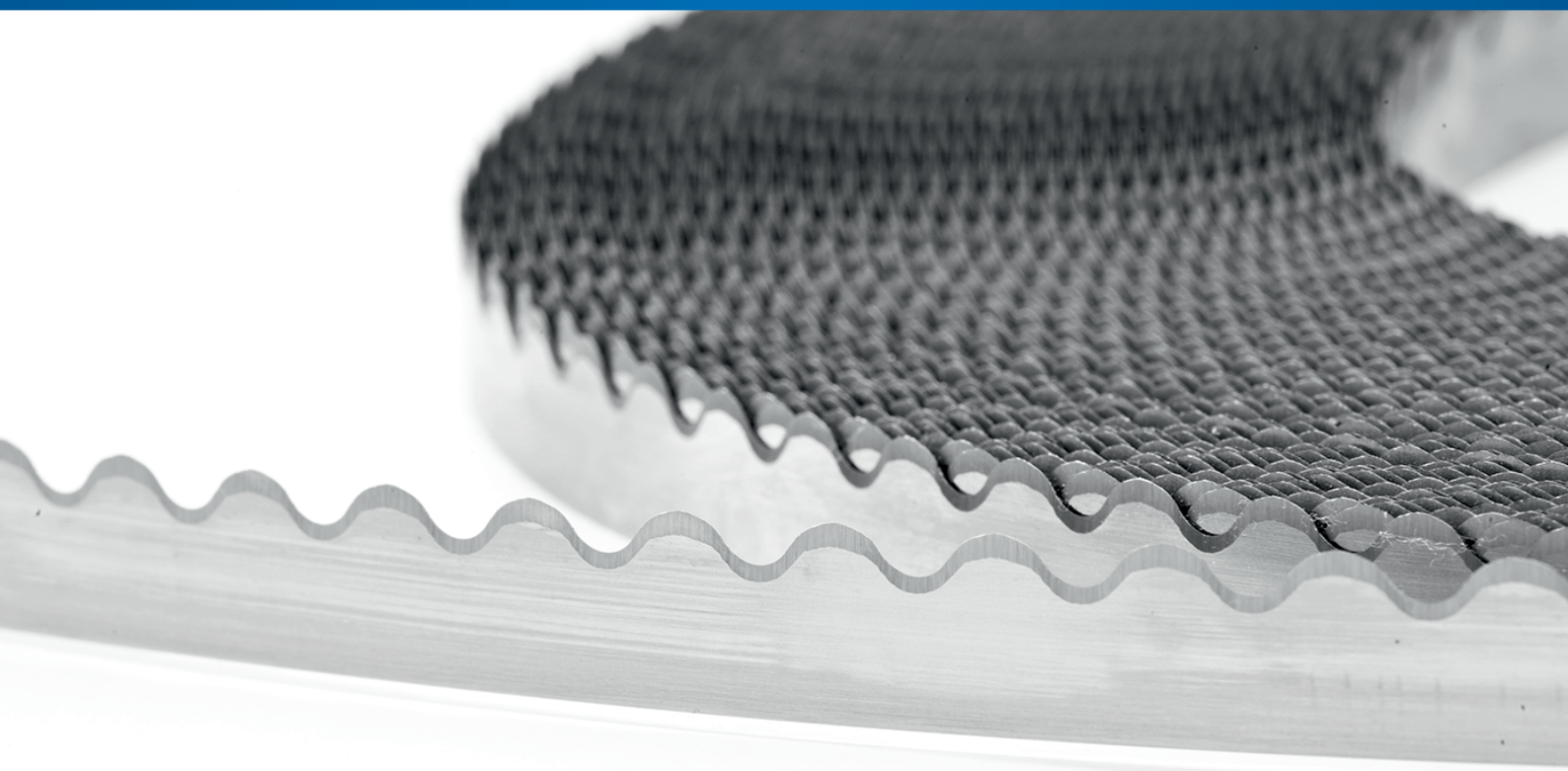




 **B.Y. Schneidwerkzeuge e.K.**
◀***** Bandsägeblätter *****▶



we//ershaus
Maschinenmesser

ÜBER UNS

HÖCHSTE QUALITÄT UND ZUVERLÄSSIGKEIT- DIE PHILOSOPHIE UNSERES HAUSES

Seit 2008 steht die Firma B.Y. Schneidwerkzeuge e.K. für Bandsägeblätter in höchster Qualität und gehört heute zu den führenden Herstellern im Bereich schmaler Bandsägeblätter aus UDDEHOLM Holzbandstahl und bestem deutschen Spezialstahl. Im modernen Maschinenpark entstehen neben den Standardprodukten auch Sonderanfertigungen sowie maßgeschneiderte Kundenlösungen.

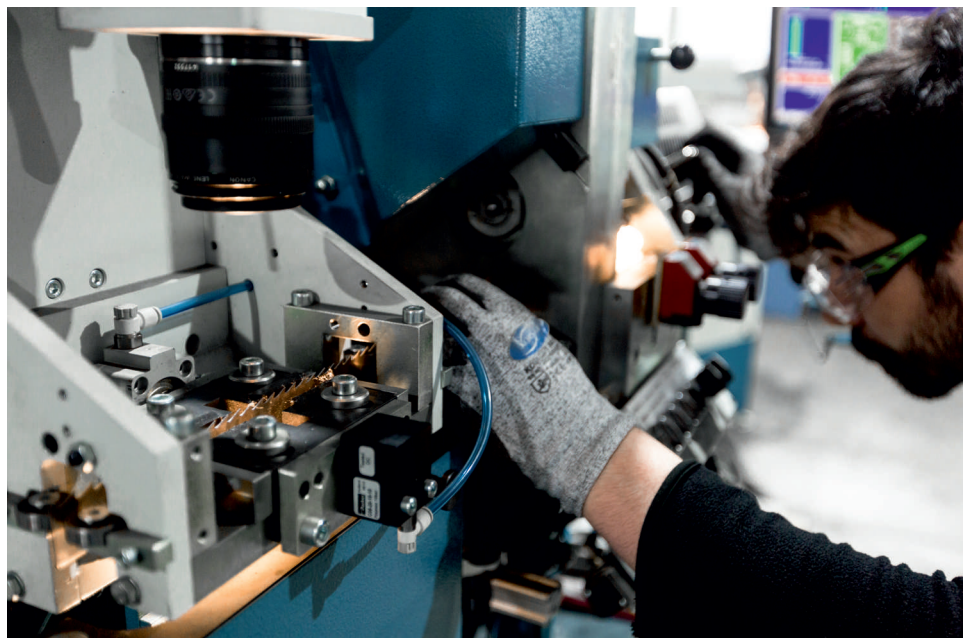
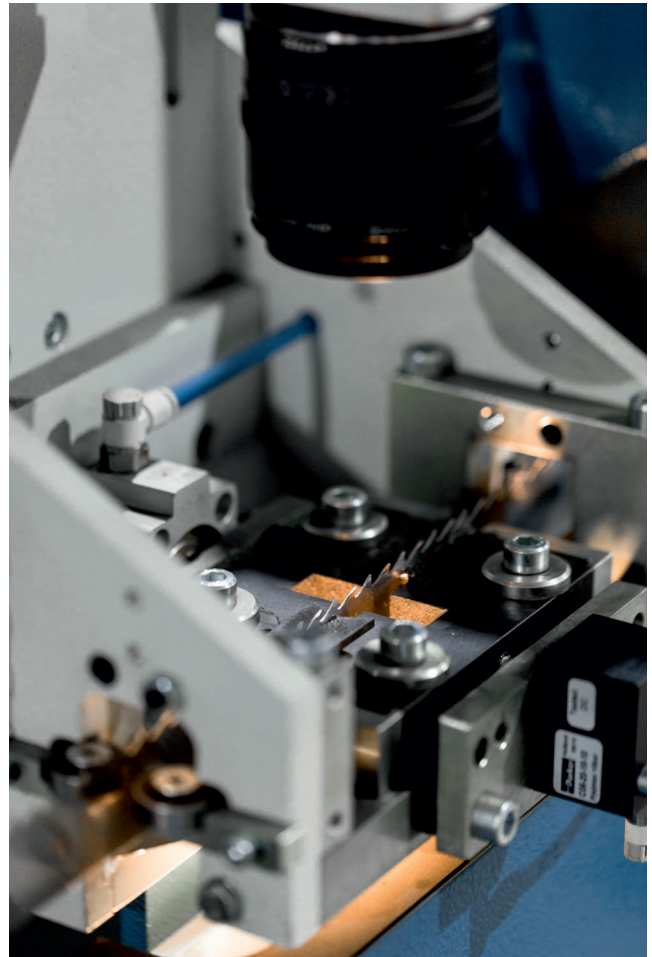
GLEICHBLEIBENDE QUALITÄT, KURZE LIEFERZEITEN UND ERSTKLASSIGER SERVICE VERSTEHEN SICH VON SELBST.

Wir sind Hersteller von schmalen Bandsägeblättern für Holz, Kunststoff und Fleischerei, gleichzeitig bieten wir auch Bandmesser und Metallsägeblätter sowie Bi-Metall-sägeblätter an.

Wir stehen Ihnen gerne bei der Optimierung Ihrer Prozesse als Partner und Lieferant zur Seite.

Unsere Produkte werden von Mitarbeitern gefertigt, die jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung von Bandsägeblättern haben.

JEDES PRODUKT KANN NUR SO GUT SEIN WIE DIE
EINGESETZTEN MATERIALIEN UND DIE AUF SEINE
HERSTELLUNG ANGEWANDTE SORGFALT.



BANDSÄGEBLÄTTER UDDEHOLMSTAHL

QUALITÄT BY UD-100

Zur Bearbeitung von Holz, Ausführung: geschränkt, geschärft
Zahnform: NV oder Lückenzahn



Abmessung		Zahnteilung							
Breite [mm]	Stärke [mm]	4	5	6	7	8	9	10	12
6	0,40	L							
6	0,50 / 0,60	L	L	L					
8	0,50 / 0,60	L	L	NV					
8	0,70			NV					
10	0,50 / 0,60	L	L	NV	NV				
10	0,70			NV	NV				
12	0,50 / 0,60	L	L	NV	NV				
12	0,70			NV	NV				
15	0,50 / 0,60	L		NV	NV	NV			
15	0,70 / 0,80			NV	NV	NV			
20	0,45 / 0,50 / 0,60	L		NV	NV	NV			
20	0,70 / 0,80			NV	NV	NV			
25	0,45 / 0,50			NV	NV	NV			
25	0,60 / 0,70				NV	NV	NV	NV	NV
25	0,80						NV	NV	NV
30	0,60 / 0,70					NV	NV	NV	NV
30	0,80						NV	NV	NV
35	0,70 / 0,80							NV	NV
40	0,80							NV	NV

BANDSÄGEBLÄTTER SPEZIALSTAHL

QUALITÄT BY SP-200

Zur Bearbeitung von Holz, Ausführung: geschränkt, geschärft
Zahnform: NV oder Lückenzahn



Abmessung		Zahnteilung							
Breite [mm]	Stärke [mm]	4	5	6	7	8	9	10	12
6	0,40	L							
6	0,50 / 0,60	L	L	L					
8	0,50 / 0,60	L	L	NV					
8	0,70			NV					
10	0,50 / 0,60	L	L	NV	NV				
10	0,70			NV	NV				
12	0,50 / 0,60	L	L	NV	NV				
12	0,70			NV	NV				
15	0,50 / 0,60	L		NV	NV	NV			
15	0,70 / 0,80			NV	NV	NV			
20	0,45 / 0,50 / 0,60	L		NV	NV	NV			
20	0,70 / 0,80			NV	NV	NV			
25	0,45 / 0,50			NV	NV	NV			
25	0,60 / 0,70				NV	NV	NV	NV	NV
25	0,80						NV	NV	NV
30	0,60 / 0,70					NV	NV	NV	NV
30	0,80						NV	NV	NV
35	0,70 / 0,80							NV	NV
40	0,80							NV	NV

*Maße immer in Millimeter (mm)

FLEISCHEREI BANDSÄGEBLÄTTER

QUALITÄT BY FL-600

Zur Bearbeitung von Fleisch und Knochen.

Zahnform: Lückenzahn; Ausführung: gezahnt, geschränkt, geschärft und gehärtete Zahnspitzen



Abmessung		Zahnteilung							
Breite [mm]	Stärke [mm]	4	5	6	7	8	9	10	12
15	0,45			x					
16	0,50/0,60			x					
20	0,50/0,60			x					

BANDSÄGEBLÄTTER FLEXBACK

QUALITÄT BY FLX - 300

Zur Bearbeitung von Holz und Kunststoff

Ausführung: geschränkt, geschärft und gehärtete Zahnspitzen

Zahnform NV oder Lückenzahn



Abmessung		Zähne pro Zoll							
Breite [mm]	Stärke [mm]	2	3	4	6	8	14	24	
3	0,50				L		NV		
6	0,36				L		NV	NV	
6	0,50 / 0,65			L	L		NV	NV	
8	0,65			L	L		NV	NV	
10	0,36 / 0,50			L	L		NV	NV	
10	0,65			L	L		NV		
13	0,36 / 0,50			L	L		NV		
13	0,65		L	L	L		NV	NV	
16	0,36 / 0,50			L	L				
16	0,65		L	L					
20	0,50 / 0,65		L	L					
25	0,65		L	L					
25	0,90		L	L	NV				
30	0,90		L						

BANDSÄGEBLÄTTER KUNSTSTOFF

QUALITÄT BY FLX-300

Zur Bearbeitung von Holz und Kunststoff mit gehärteten Zahnschneiden

Ausführung: geschärft, geschärft, gehärtete Zahnschneiden

Zahnform NV oder Lückenzahn



Abmessung		Zahnteilung					
Breite [mm]	Stärke [mm]	2	3	4	6	8	
6	0,36				L		
6	0,50 / 0,65			L	L	NV	
8	0,65			L	L		
10	0,36 / 0,50			L	L		
10	0,65			L	L	NV	
13	0,36 / 0,50			L	L		
13	0,65		L	L	L	NV	
16	0,36 / 0,50			L	L		
16	0,65		L	L			
20	0,50 / 0,65		L	L			
20	0,80				L	L	
25	0,65		L	L			
25	0,80		L				
25	0,90		L	L	NV		
30	0,90		L				

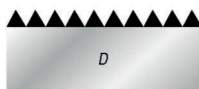
BANDSÄGEBLÄTTER KUNSTSTOFF NORMAL

QUALITÄT BY SP-200

Zur Bearbeitung von Holz und Kunststoff

Ausführung: geschärft, geschärft

Zahnform NV, Lückenzahn oder Dachzahn



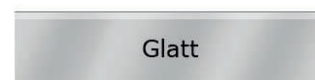
Abmessung		Zahnteilung					
Breite [mm]	Stärke [mm]	1,5	2,5	3	4	6	
6	0,40			NV	L		
10	0,45	D	NV/D	NV/D	L		
12	0,45	D	NV/D	NV/D	L		
15	0,45	D	NV/D	NV/D	L		
20	0,45	D	NV/D	NV/D	L		
25	0,65		NV/D	NV/D	L	NV	

BANDMESSER EINE GLATTE SCHNEIDE

QUALITÄT BY BMG-800

Zur Bearbeitung von harten Textilien und Kunststoffen

Glatte Schneide, geschliffen, doppelte Fase



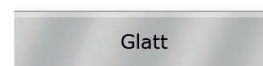
Abmessung	Stärke [mm]			
Breite [mm]	0,45	0,60	0,75	0,80
6	X			
8	X			
10	X	X		
12	X			
15	X	X		
20	X	X		
25	X	X		
30	X	X	X	
35		X		
40				X
50		X	X	

BANDMESSER ZWEI GLATTE SCHNEIDEN

QUALITÄT BY BMG2-800

Zur Bearbeitung von harten Textilien und Kunststoffen

Glatte Schneide, geschliffen, doppelte Fase



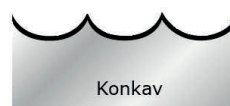
Abmessung	Stärke [mm]			
Breite [mm]	0,45	0,60	0,75	0,80
6	X			
8	X			
10	X	X		
12	X			
15	X	X		
20	X	X		
25	X	X		
30	X	X		X
35		X		
40				X
50		X		X

BANDMESSER EINE GEZAHNTE SCHNEIDE

QUALITÄT BY KV-800 / QUALITÄT BY KK-800

Zur Bearbeitung von harten Textilien und Futterstoffe

Gezahnte Schneide, Wellenschliff, doppelte Fase



Abmessung	Konkav	Konvex
[mm]	14 mm	14 mm
8 x 0,45	X	X
10 x 0,45	X	X
12 x 0,45	X	X
15 x 0,45	X	X
20 x 0,45	X	X
25 x 0,45	X	X
30 x 0,45	X	X

BANDMESSER ZWEI GEZAHNTE SCHNEIDEN

QUALITÄT BY KV4-800 / QUALITÄT BY KK4-800

Zur Bearbeitung von harten Textilien und Futterstoffe

Zwei gezahnte Schneiden, Wellenschliff, doppelte Fase



Abmessung	Konkav	Konvex
[mm]	14 mm	14 mm
8 x 0,45	X	X
10 x 0,45	X	X
12 x 0,45	X	X
15 x 0,45	X	X
20 x 0,45	X	X
25 x 0,45	X	X
30 x 0,45	X	X

Andere Stärken sind auf Anfrage auch lieferbar

BANDMESSER EINE GEZAHNTE SCHNEIDEN

QUALITÄT BY BMD-800 / BY BML-800

Zur Bearbeitung von harten Textilien und Futterstoffe

Zwei gezahnte Schneiden, Wellenschliff, doppelte Fase



Abmessung									
	Dach Zahn						Schaumstoff Zahn		
mm	1,5	2	2,5	2,8	3	3,5	3x3	6x6	9x9
6 x 0,45	X	X							
8 x 0,45	X	X					X		
10 x 0,45	X	X	X	X	X		X		
12 x 0,45	X	X	X	X	X		X	X	
15 x 0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20 x 0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 x 0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30 x 0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Andere Stärken sind auf Anfrage auch lieferbar

BANDMESSER ZWEI GEZAHNTE SCHNEIDEN

QUALITÄT BY BMD2-800 / BY BML2-800

Zur Bearbeitung von harten Textilien und Futterstoffe

Gezahnte Schneiden, Wellenschliff, doppelte Fase



Abmessung									
	Dach Zahn						Schaumstoff Zahn		
mm	1,5	2	2,5	2,8	3	3,5	3X3	6x6	9x9
6 x 0,45	X	X	X						
8 x 0,45	X	X	X				X		
10 x 0,45	X	X	X	X	X		X		
12 x 0,45	X	X	X	X	X		X	X	
15 x 0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
20 x 0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 x 0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X
30 x 0,45	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Andere Stärken sind auf Anfrage auch lieferbar

BI-METALL-ZAHNAUSWAHL-TABELLE

1. Bestimmen Sie die Größe und Form des zu schneidenden Materials.
2. Wählen Sie das in Frage kommende Material laut Tabelle (Vollmaterial rechteckig/Rund, Rohr/Profile).
3. Lesen Sie die Zähne pro mm/Zoll neben der Materialgröße ab.

Vollmaterial Rechteckig Schnittbreite (Q) suchen



Schnittbreite																						
Zoll	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.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) suchen



Schnittdurchmesser																					
Zoll	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.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/Baustahl Wandstärke (S) suchen



Wandstärke																
Zoll	.05	.10	.15	.20	.25	.30	.40	.50	.60	.70	.80	.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 der Zähne pro Zoll (ZpZ) für gebündelte oder gestapelte Materialien zu finden, wählen sie die empfohlene Zahnteilung für ein Einzelstück und nehmen die nächst Größere Zahnteilung für den Bündelschnitt.

BI-METALLBANDSÄGEBLÄTTER (COMBIVERZAHNUNG) QUALITÄT BY BI-MT-500

Bandsägeblätter mit Zahnschneiden aus HSS-M42
und einem legierten Vergütungsstahl als Trägerband.



Abmessung		Zähne pro Zoll								
Breite*	Stärke*	2/3	3/4	4/5	4/6	5/6	5/8	6/10	8/12	10/14
6	0,60									X
	0,90				X					X
10	0,60									X
	0,90									X
13	9,50 / 0,60							X	X	X
	0,90									X
20	0,90				X		X	X	X	X
27	0,90	X	X		X		X	X	X	X
34	1,10	X	X		X		X	X	X	
41	1,30	X	X		X		X	X		
54	1,30	X	X		X					
	1,60	X	X		X					
67	0,60	X	X							

BI-METALLBANDSÄGEBLÄTTER (NORMALVERZÄHNUNG)

QUALITÄT BY MT-500

Bandsägeblätter mit Zahnspitzen aus HSS-M42 und einem legierten Vergütungsstahl als Trägerband

Abmessung		Zähne pro Zoll							
Breite*	Stärke*	2	3	4	6	8	10	14	18
6	0,60				X				
	0,90				X			X	
10	0,60				X				
	0,90				X		X	X	
13	0,50 / 0,60			X			X	X	X
	0,90		X	X	X			X	
20	0,90		X	X				X	
27	0,90		X						
41	1,30			X					

METALLBANDSÄGEBLÄTTER

QUALITÄT BY MT-400

Werkzeugstahlsägebänder mit gehärteten Zahnspitzen für gute Verschleißfestigkeit



*Maße immer in Millimeter (mm)

Abmessung		Zähne pro Zoll								
Breite*	Stärke*	2	3	4	6	8	10	14	18	24
6	0,65			H	H/N	N	N	N	N	N
8	0,65			H	H/N	N	N	N	N	N
10	0,65		H	H	H/N	N	N	N	N	N
13	0,65			H	H/N	N	N	N	N	N
16	0,80		H	H/N	N	N	N	N		
20	0,80			H	N	N	N	N	N	
25	0,90	H	H	H/N	N	N	N	N		N

LIEFERUNG

Als Meterware in Ringern ab 25m, 50m und 100m in Ringverpackung.

Als Meterware in Ringern ab 25m, 50m und 100m verpackt gegen Aufpreis in Abrollkarton bzw. Abrollkassette.

Als endlos geschweißte Sägeblätter ab 3 Stück verpackt gegen Aufpreis in Sägekarton.



EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG VON HOLZBANDSÄGEBLÄTTERN

ABMESSUNGEN

Die Abmessungen der Bandsägeblätter sind von der Maschine und der Art der Anwendung abhängig. Die Breite des Bandsägeblattes bei den Blättern BY SP-200/ C75 oder BY UD-100/ Uddeholm wird durch den kleinsten Radius bestimmt, der im Material geschnitten wird. Sonst kann sie maximal um 10 mm größer sein als die Breite der Scheibenräder der Maschine. Empfohlene Werte der Bandsägeblattbreite nach dem min. Radius:

Min. Radius [mm]	25	52	100	150	200	300	400	500	600	700
Breite des Bandsägeblattes [mm]	6	10	15	20	25	30	35	40	45	50

Bei den Bandsägeblättern BY SP-200 und BY UD-100 ist die Breite der Bandsägeblätter vom Maschinenhersteller vorgegeben und von den Scheibenrädern abgeleitet. Die Stärke des Bandsägeblattes wird bei den schnell laufenden Holzbandsägen darf die Blattdicke maximal ein Tausendstel des Rollendurchmessers betragen. Zum Beispiel bei 600 mm Rollen Durchmesser Blattdicke max. 0,60 mm. Nur bei den kleinen, meist langsam laufenden Maschinen dürfen geringfügig stärkere Blätter verwendet werden.

$$\text{Stärke} = \frac{\text{Rollendurchmesser}}{1000}$$

$$\text{Stärke} = \frac{600 \text{ mm}}{1000} = 0,60 \text{ mm}$$

Für die Wahl der Zahnteilung ist die Höhe des geschnittenen Materials zugrunde zu legen. Zu empfehlen sind 3 bis 5 Zähne im Einsatz.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Die maximale Schnittgeschwindigkeit ist durch den Maschinenhersteller vorgeschrieben. Gewöhnlich bewegt sie sich zwischen 20 und 35 m/s. Allgemein gilt: je härter das geschnittene Material, desto kleiner die Schnittgeschwindigkeit.

GRUNDSÄTZE BEI DER VERWENDUNG

1. Vor dem Sägen ist nachzuprüfen, ob das Bandsägeblatt richtig geschärft und geschränkt ist, ob es Beschädigungen wie z.B. Risse oder Brandflecken aufweist.
2. Das Bandsägeblatt muss ausreichend gespannt werden. Vermeiden Sie jedoch eine Überspannung dies könnte zum Zerreißen des Bandsägeblattes führen. Empfohlene max. Werte der Bandsägenspannung:

Ausführung H x S x T	Zuspannung σ [MPa]	Spannungskraft [N]
6 x 0,5 x 4	25	105
8 x 0,5 x 5	25	142,5
10 x 0,6 x 6	25	211,5
12 x 0,6 x 7	30	320
15 x 0,6 x 7	30	428
16 x 0,6 x 7	30	464
20 x 0,6 x 8	30	585
25 x 0,6 x 8	30	893
25 x 0,7 x 8	30	1006
30 x 0,7 x 10	30	1245
35 x 0,8 x 10	40	1702
40 x 0,8 x 10	45	2550

Typ: BY SP-200 und BY UD-100

Ausführung H x S x T	Zuspannung σ [MPa]	Spannungskraft [N]
32 x 0,9 x 22	40	1840
32 x 1,0 x 22	40	2040
32 x 1,1 x 22	40	2240
35 x 0,9 x 22	40	2050
35 x 1,0 x 22	40	2280
35 x 1,1 x 22	40	2510
40 x 0,9 x 22	45	2700
40 x 1,1 x 22	40	2930

3. Späne und Harzrückstände auf den Bandsägeblattführungen und Laufrädern sind zu entfernen. Die Toleranz zwischen dem Bandsägeblatt und der Führung darf max. 0,2 mm betragen. Die Distanz der oberen Führung zum Schnittgut sollte möglichst klein gewählt werden.
4. Beim Sägen keine Gewalt anwenden!
5. Erst nach Erreichen der vollen Schnittgeschwindigkeit können Sie mit der Sägearbeit beginnen.
6. Das Bandsägeblatt muss regelmäßig entspannt und gewechselt werden (auch wenn es noch nicht stumpf ist), so werden seine mechanischen Eigenschaften erhalten
7. Das Bandsägeblatt sollte in keinem Fall überhitzt werden. Wenn das passiert, muss es umgehend ausgebaut und nach dem Auskühlen wieder geschränkt und geschärft bzw. gerichtet werden. Um dies zu vermeiden, ist auf rechtzeitiges Schärfen und die Einhaltung der o.g. Regeln zu achten.
8. Sollten auf dem Bandsägeblatt Risse erscheinen, muss es umgehend aussortiert werden.
9. Nach Beendigung der Arbeit muss das Sägeband entspannt werden.

EINIGE URSACHEN, DIE ZUR BESCHÄDIGUNG VON SÄGEBLÄTTERN FÜHREN

ALLGEMEINES

Aufgrund von Rissen gebrochene Bandsägeblätter verursachen meistens Ärger. Sägeblätter können durch schonende Behandlung und sachgemäßen Umgang mit den Sägeblättern fast ganz verhütet werden, wenn davon ausgegangen wird, dass sie tatsächlich wertvolle Werkzeuge sind und den Eigenschaften des Stahls entsprechend Rechnung getragen werden muss. Es sind immer Grenzen vorhanden, die nicht überschritten werden sollen.

ZU KLEINE BANDROLLEN

Ein Bandsägeblatt, das im Verhältnis zu den Rollen zu dick ist, hält die Dauerbiegebeanspruchungen nicht aus; das Material ermüdet, was zur Bildung von Rissen in der Zahnkante und im Rücken des Blattes führt.

FALSCHES SPANNEN

Nicht ausreichend gespannte Bandsägeblätter werden während des Betriebs hauptsächlich im mittleren Teil des Blattes beansprucht. In diesem Fall fangen die Blattkanten an zu flattern, wodurch Ermüdungsrisse entstehen.

FALSCHES SCHRÄNKEN

Beim Schränken wird das Material im Zahnfuß über seine Elastizitätsgrenze hinaus beansprucht und plastisch verformt. Wenn die Zähne direkt am Fußkreis gebogen werden, wird die Rissbildung gefördert. Ungenügende Schränkung bedeutet, dass das Sägeblatt nicht ganz freischneidet. Dadurch wird es wegen zu starker Reibung übermäßig beansprucht und übermäßig erwärmt.

NACHLÄSSIGES SCHÄRFEN

Ungenügender Spanwinkel und zu kleine Zahnlückendicken erhöhen die Gefahr von Rissbildung. Blau angelassene Zahnlücken und grobe Schleifriefen rufen starke Spannungskonzentrationen hervor, von denen ausgehend sich Risse bilden. Unsachgemäße ausgebildete oder fertigbearbeitete Zahnlücken verursachen Risse in der Lücke. Nachlässiges oder falsches Schleifen ist die am häufigsten auftretende Ursache von Rissen.

STUMPF ZÄHNE

Die Sägeblätter sind in regelmäßigen Abständen nachzuschärfen; je härter das Holz ist, desto öfter sind sie zu schleifen. Ein Sägeblatt mit stumpfen Zähnen wird in jedem Fall übermäßig beansprucht.

AUF DAS SÄGEBLATT EINWIRKENDE HÄRTUNGSEFFEKTE

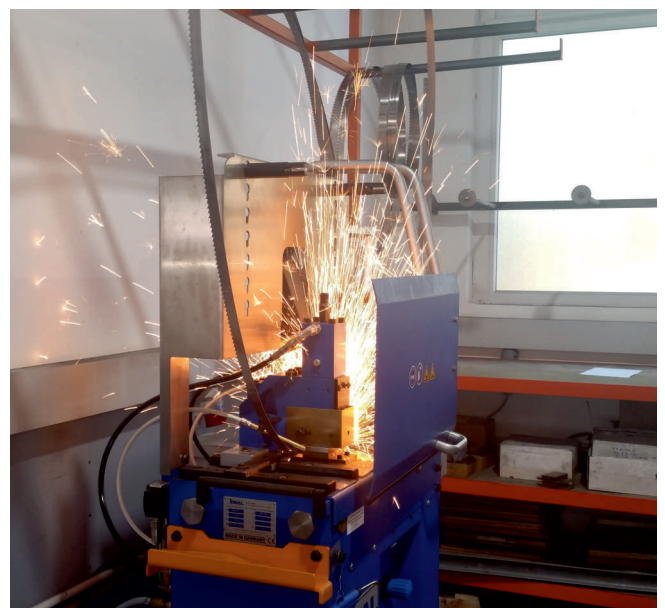
Ein Sägeblatt, das plötzlich in der Maschine zurückgedrückt wird und stark mit der hinteren Führung in Berührung kommt oder von Zeit zu Zeit dagegen schlägt, wird übermäßig erwärmt. Der hierbei auftretende Kalthärtungseffekt führt zu Rissbildung in der rückseitigen Kante des Blattes.

ZU GROSSER VORSCHUB

Jede Sägemaschine wird für eine bestimmte Durchsatzleistung ausgelegt und gebaut. Deshalb ist es unwirtschaftlich, das Sägeblatt durch zu großen Vorschub mit übermäßigem Druck zu beaufschlagen.

ZU HOHE GESCHWINDIGKEIT

Die Geschwindigkeit für Sägeblätter sollte 50 m/s nicht überschreiten. Ist dies jedoch der Fall, wird das Blatt mit unnötig hohen Spannungen beaufschlagt. Erwarten Sie nicht zu viel von der Maschine oder dem Blatt, wenn Sie das Sägegut mit zu großem Vorschub dagegenfahren.



B.Y. Schneidwerkzeuge e.K.

***** Bandsägeblätter *****

B.Y. Schneidwerkzeuge e.K.

Stuttgarter Str. 120
73054 Eislingen/Fils

Fon +49 (0) 7161 6568022

Fax +49 (0) 7161 6568024

info@by-saegen.de

www.by-saegen.de



we//ershaus
Maschinenmesser