LOGOSOL



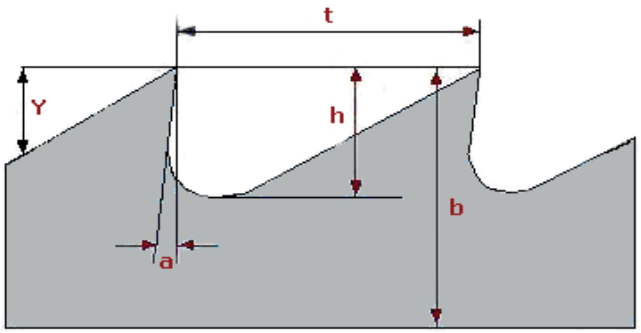
LOGOSOL SÄGEBÄNDER

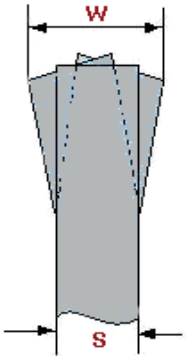
Bandgeometrie
Bandeinstellung
Wartung
Einstellung
Fehlersuche

LOGOSOL GMBH
88348 Bad Saulgau
07581-48039-0

ww.logosol.de >>

Zahngeometrie





b = Bandbreite
S = Banddicke
h = Zahntiefe
t = Zahnteilung
a = Spanwinkel
Y = Freiwinkel
W = Schränkwinkel

b Bandbreite
Die Breite eines Sägebandes gibt den Abstand von Zahnspitze und Bandunterkante an. Die Logosolbänder variieren zwischen 33-34 mm je nach TYP.
Es ist WICHTIG die Bandführungsrollen zu überprüfen falls von einem TYP Band zu einem anderen gewechselt wird. ***Der Zahngrund darf nicht auf der Bandführungsrolle liegen.*** Man sieht ob das der Fall ist auf den Verschleißspuren am Band. Einen Einsatz von z.B. 38 mm breiten Bändern erlaubt manchmal eine höhere Schnittgeschwindigkeit, setzt aber bei breiten Schnitten einen stärkeren Antriebsmotor voraus.

s Bandstärke
Die Dicke eines Sägebändes wird auch als Bandstärke bezeichnet. Generell gilt das je dicker das Sägeband, desto höher die Schnittgenauigkeit. Es werden aber gleichzeitig auch größere Bandräder benötigt um Bruchgefahren zu vermeiden. Hinzu kommt, dass abhängig von Schnittbreiten steigende Motorgrößen benötigt werden. Die Sägebänder von Logosol sind in der Regel 1,1 mm stark. Andere Stärken auf Anfrage.

t Zahnabstand / Zahnteilung
Dieser Wert wird häufig auch als Zahnteilung bezeichnet und in Zähnen pro Zoll angegeben. Der Zahnabstand ist ein fester Wert, der auch während des Schärfens nicht verändert wird.

h Zahntiefe / Zahngrund
Als Zahntiefe wird der Abstand zwischen der Zahnspitze und dem tiefsten Punkt des Zahnbodens (Zahnzwischenraums) bezeichnet. In diesem Raum sammelt sich das Sägemehl beim Schneiden und wird raustransportiert. Diese Form darf nicht beim Schärfen verändert werden. ***Falls man zu tief schleift oder kantiges und/ oder rilliges Muster beim Schärfen bekommt, wird die Belastung am Übergang vom Zahn in den Zahnboden zu stark, was zu einem vorzeitigen Bandriss führen kann.*** Der Zahngrund wird geschliffen um kleine Micro-Risse zu entfernen. Die Mikro-Risse werden zu Sollbruchstellen oder vergrößern sich bis ein Bruch zu Stande kommt. Wenn die Form verändert wird, werden nicht genügend Späne heraustransportiert was zu einem schlechten Sägeergebnisse führen kann und die Schärfe hält nicht so lange. Das Band sägt nicht mehr sondern die Zähne schleifen sich durch das Holz weil zu viel Späne im Band liegen und es können keine neuen aufgenommen werden. Die Zahntiefe und der Zahnboden spielen zusammen eine wichtige Rolle. Diese Maße sind abgestimmt und manchmal unterschiedlich - abhängig vom Bandtyp.

a Spanwinkel / Brustwinkel
Der Brustwinkel bezeichnet den Winkel, wie der Sägezahn aus der Senkrechten nach vorn geneigt ist. Dieser Winkel ermöglicht es dem Band, in das Holz zu schneiden. Ist der Brustwinkel im Verhältnis zum Vorschub zu groß, „rupft" das Sägeband am Holz, ist er zu klein, wird das Sägeband in den Stamm hineingepresst. Beides führt zu einer schlechteren Schnittqualität. Sägebänder können mit unterschiedlichen Brustwinkeln von 7° bis 13 ° geschliffen werden, je nach Einsatzzweck des Bandes. Hierbei gilt, je weicher das Holz desto größer der Brustwinkel. Die Logosol Standard und BiMetall Bänder haben einen Brustwinkel von 10° und sind daher für den größten Teil der auftretenden Sägesituationen die richtige Wahl. Die Premium Hartmetall Bänder haben unterschiedliche Brustwinkel und die Zähne haben unterschiedliche Formen um bei so vielen Holzarten wie möglich die beste Wahl zu sein.

W Schränkwinkel & Y Freiwinkel
Um ein Klemmen des Blattes in der Schnittfuge zu verhindern, werden die Zähne geschränkt. Die dadurch erzielte Schränkweite bestimmt das Einsatzgebiet. Eine große Schränkweite wird für weiches und frisches Holz verwendet, eine kleinere für hartes Holz. Der Schränkwinkel sollte jedoch nicht mehr als das 1½-fache der Blattstärke betragen. Schränk- und Freiwinkel sowie die Größe des Spanraumes werden abhängig vom zu sägenden Material vom Produzenten gewählt. Zur Verringerung von Vibrationen gibt es z.B. das Logosol Premiumband mit variierenden Zahnabständen. In der Regel werden die Sägebänder „Links - Rechts - Gerade" geschränkt.
Der gerade Zahn dient als Räumer im Sägeschnitt.

Die Logosol Bänder

Standardprofil - mit 10 Grad Schärfwinkel und 33 bzw. 34 mm Bandbreite. Dieses Profil ist für 95 % aller Situationen die richtige Wahl. Falls es schwierig wird hilft fast immer das Premium Hartmetallband.

LOGOSOL Orginal 46 Standard

Das wirtschaftliche Sägeband. Optimal für Schnitte in mittelweichem bis mittelhartem Holz.

- 33 mm hoch und Blattstärke von 1,1 mm
- Zahnabstand
- Ermüdungsbeständiges Material
- Hohe Beständigkeit gegen Ermüdung und Verwindung
- Speziell entwickeltes Sägeprofil für hohe Schnittleistung
- Gehärtetes Federstahlsägeblatt D6A Legierung HRC 46 für ein exzellentes Leistungs-/Kostenverhältnis.
- Ganz Bandkörper gehärtet um ein gerades Band in höchster Qualität zu garantieren.
  (Hergestellt in der gleiche Produktionslinie wie die Bänder für die Stahlindustire.)

LOGOSOL Spezial BiMetall

Bei den Bimetallbändern werden zwei verschiedene Metalle zusammengefügt um noch bessere Eigenschaften zu bekommen als bei den Standardbändern. Die Zähne werden aus einem Bereich am Band, die aus High-Speed-Stahl (HSS) besteht, herausgeschliffen.

- 34 mm hoch und Blattstärke von 1,1 mm
- Extrem widerstandsfähiger Blattrücken
- Sehr hohe Beständigkeit gegen Ermüdung und Verdrehung
- Hitzebeständige und strapazierfähige HSS-Zahnspitzen
- Speziell entwickeltes Sägeprofil für hohe Schnittleistung
- Längere Lebensdauer als bei den Standard Sägebändern.

LOGOSOL Premium Hartmetall

Die Zähne vom Band sind mit einem HM-Zahn in drei verschiedenen Formen ausgestattet und in einem speziellen Muster verteilt, dass das Sägen erheblich erleichtert. Die Oberfläche wird sagenhaft und die Schnittergebnisse sind deutlich besser. Die Geometrie mit unterschieldichen Zahnabständen und die Beschaffenheit des Bandes führt zu einem nahezu vibrationsfreien Sägen und perfekten Sägeergebnissen,immer und immer wieder. Die theoretische Lebensdauer eines Premiumbands ist sehr lang. Da wir wissen, dass vieles beim Sägen passieren kann, rechnen wir in der Regel mit einer durchschnittlichen Lebensdauer von 20 bis 40 Stunden! Eine Ersparnis nicht nur in Geld sondern auch in der Zeit.

- 34 mm hoch und Blattstärke von 1,1 mm
- Extrem widerstandsfähiger Blattrücken
- Extrem hohe Beständigkeit gegen Ermüdung und Verdrehung
- Hitzebeständige und sehr harte Zahnspitzen aus Hartmetall
- Speziell entwickelte Zahngeomatetrie, Zahnform und Zahnabstände für maximale Schnittleistung
- Erheblich längere Lebensdauer als bei den Orginal 46 - und BiMetall-Bändern.

LOGOSOL Premium

Qualität mit Biss



Häufigste Ursachen für Bandrisse oder schlechtere Schnittqualität als normal

Die Sägebänder sind sehr starken Beanspruchungen ausgesetzt und somit das höchst belastete Verschleißteil bei einer Bandsäge. Im Durchschnitt sollte ein Standardband (inklusive 6-8 Mal nachschärfen etwa 20 Festmeter Rundholz sägen können). Spätestens nach 2 - 3 Festmetern sollte man das Sägeband schärfen und eventuell schränken. Dies sind aber natürlich nur Durchschnittswerte. Das Band kann bereits nach einem Stamm gewechselt werden müssen. Speziell wenn der Stamm schmutzig ist, lose Steine in der Rinde sich befinden, Fremdkörper im Holz sind oder bei extrem harten oder harzigen Hölzern. Da die Lebensleistung eigentlich nur geschätz werden kann, wird das eine oder andere Band früher reißen, andere können wesentlich länger halten. Falls die Bänder deutlich früher und/oder gehäuft vor der zu erwartenden Lebensdauer reissen oder schlecht Sägen, hat das vermutlich vermeidbare Ursachen:

- Kontakt mit Metall oder im Holz eingewachsenen ***Fremdkörpern***.
- Das Band ist ***nicht sauber***. Bei manche Holzarten, wie z.B. harzigem Holz, Eiche oder Esche bildet sich gerne viel Schmutz und Harz hinter dem Zahn und im Zahnboden. Verwende Harzlöser im Kühlwasser (auch Spühlmittel und/oder Frostschutz im Winter).
- Zu wenig oder zu viel ***Kühlwasser*** wird verwendet. Je nach Holzart und Schnittstärke die Wasserzufuhr einstellen bzw. ändern.
- Es wird mit zu ***stumpfen Bändern*** gesägt bzw. zu lange benutzt.
- Die Bandräder auf denen das Band läuft sind untereinander oder zum Sägebett ***nicht richtig eingestellt***. (Siehe Bedienungsanleitung)
- Die zwei ***Keilriemen*** auf den Bandrädern sind nicht sauber genug. Beim Bandwechsel diese überprüfen und ggf. reinigen mit einer Bürste.
- Das Sägeband liegt ***nicht mittig*** auf den Bandrädern. (Siehe Bedienungsanleitung)
- Die ***Bandführungsrollen*** sind zu dicht an den Bandrücken gestellt, so dass die Rückseite des Sägebandes den Flansch der Bandführungsrolle beim Sägen berührt. (Siehe Bedienungsanleitung)
- Die Bandführungsrollen sind nicht mehr rund, sondern haben eine flach geschliffene Stelle. Falls sich was zwischen Band und Bandführungsrolle einklemmt (Span, Rinde oder sonstiges) und die Bandführungsrolle dreht sich nicht so schnell wie das Band kann die ***Rolle unrund*** werden, was auch zu Bandrissen führen kann.
- Die Keilriemen auf denen das Band (Laufradriemen und/oder Antreibsriemen) läuft sind abgenutzt und das ***Sägeband berührt die Bandräder***.
- Der **Zahngrund** wurde nicht, beim Schärfen, gründlich und fein genug ausgeschliffen. Zu grobes Muster am Zahngrund (rillig) oder die Mikrorisse wurden nicht vollständig entfernt.
- Das ***Zahnprofil*** wurde beim Nachschärfen verändert (Radius am Zahngrund zu tief oder eckig ausgeschliffen).
- Falsche oder ungleichmäßige ***Schränkung***. Druckpunkt beim Schränken zu tief gesetzt. Dadurch kann es zu Beschädigungen am Bandkörper kommen
- Es wird beim ***Einschnitt*** regelmäßig zu schnell ins Holz gefahren.
- Beschädigte ***Kugellager*** in den Bandrädern oder Bandführungsrollen
- Es wird übertrieben ***zu langsam oder zu schnell gesägt***. Beim zu schnellem Sägen wird ein zu hoher Druck auf das Band ausgeübt und somit zu weit nach hinten gedrückt. Bei zu langsamen Sägen bauen sich zu viel Späne im Schnitt auf, so dass das Band nicht mehr ordentlich schneiden kann sonder sich nur durch das Holz „schleift“. Die Zähne werden dann viel schneller heiß und somit auch stumpf.

LOGOSOL

DEUTSCHLAND +49 (0)7581-48039-0
ÖSTERREICH +43 (0)664-2002481
SCHWEIZ +41 (0)71-6361155

www.logosol.de

LOGOSOL GMBH • MACKSTRASSE 12 • DE-88348 BAD SAULGAU