TWIN 860

Loroch
sharp solutions!

Revolutionäre 2-in-1 Lösung zum Schleifen von
– Metallkreissägeblättern im CBN-Tiefschliff
– Hartmetall bestückten Metall- und Holzkreissägeblättern

+ Platzsparendes Konzept
+ Zwei unterschiedliche Schleif-prozesse in EINER Maschine
+ Hoher Automatisierungsgrad
+ Exzellente, gleichmäßige Schleifqualität
+ Komplettbearbeitung jeweils mit nur einer Schleifscheibe

TWIN 860 – ein Novum

Das revolutionäre Konzept der TWIN 860 besteht darin, dass durch zusätzliche CNC-Achsen neben den gängigen Metall schneidenden Kreissägeblättern auch eine Vielzahl Hartmetall bestückter (HM-) Sägeblätter auf ein und derselben Maschine bearbeitet werden können. Somit können auf der TWIN 860 neben den gängigen Metallkreissägeblättern auch HM-bestückte Kreissägeblätter z.B. zum Trennen von Aluminium (Flach-/Trapez-Zahn) oder Sägeblätter für die weiterverarbeitende Holzindustrie geschliffen werden.
Die Bedienung der Maschine ist einfach, die Schleifprozesse sind zuverlässig und die Schärfergebnisse konstant gut.

Schleifprozess

Durch 5 gesteuerte Achsen kann die Maschine mit 2 unterschiedlichen Schleifprozessen betrieben werden.
Bei dem ersten Schleifprozess schleift die TWIN 860 wie alle Loroch Maschinen bei rotierendem Sägeblatt. Die Schleifbewegung besteht jeweils aus einer präzisen, gesteuerten Hubbewegung des Schleifkopfes und einer Drehung des Sägeblattes. Beide Achsen werden simultan gesteuert. Es können HSS-Kreissägeblätter in einem Durchmesserbereich von 60 – 860 mm geschärft und neuverzahnt werden. Das Anfasen erfolgt automatisch und ist bereits ab einem Durchmesser von 75 mm möglich. Span- und Freiwinkel sind frei wählbar.
Bei diesem Schleifprozess mit rotierendem Sägeblatt werden z.B. auch Vollhartmetallsägeblätter, Trennjägersägen und TK-Sägeblätter (HM und Cermet bestückte Kreissägeblätter mit Spanleitstufe) geschliffen.

Schleifprozess bei HM-bestückten Kreissägeblättern

Beim zweiten Schleifprozess befindet sich der zu schleifende Sägezahn in einer definierten Schleifposition. Das Schärfen erfolgt ausschließlich durch den Schleifkopf, bei fest geklemmtem, „stehendem“ Zahn.
Der Zahnvorschub erfolgt durch den präzisen Zentrumsantrieb.

Fertigungsbedingte Teilungsunterschiede im Sägeblatt werden automatisch erkannt und berücksichtigt.
Dieses Schleifverfahren wird zum Schärfen der gängigen HM-bestückten Kreissägeblätter verwendet. Die starke Klemmung des Sägezahnes gewährleistet exzellente Schleifqualität.
Bei diesem Schleifverfahren können Sägeblätter mit einem Durchmesser von 145 – 700 mm geschliffen werden.

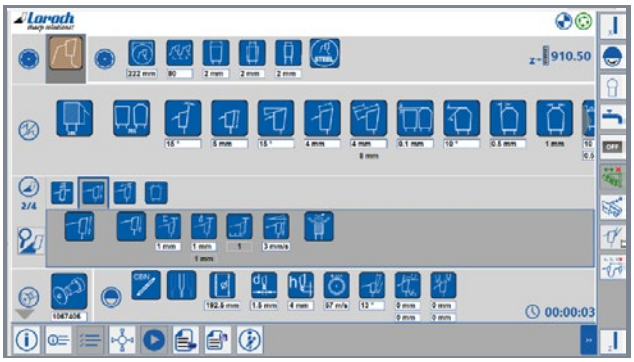
Bei beiden Schleifprozessen erfolgt die Komplettbearbeitung jeweils mit nur einer DIA- oder CBN-Umfangsschleifscheibe (14F1).

Programmierung

Die Programmierung erfolgt mittels sehr verständlicher Symbole schnell und einfach am Touchscreen. Anhand der eingegebenen Werte schlägt die Maschine passende Bearbeitungsdaten vor, die übernommen werden können. Die Schleifscheibe wird automatisch „eingefädelt“. Zum Bearbeiten der HSS-Kreissägen ist darüber hinaus eine Trennung zwischen Maschineneinrichter und -Bediener möglich. D.h. die zu schleifenden Sägeblätter können durch den Einrichter vorprogrammiert werden, der Bediener muss dann nur das jeweilige Sägeblatt aufspannen, die Tür schließen und START drücken.

Dadurch sind minimale Rüstzeiten gewährleistet und mögliche Bedienungsfehler auf ein Minimum reduziert.

Ein wirtschaftliches Schleifen mit sehr guter und gleichbleibender Qualität ist damit garantiert.



Vorteile der TWIN 860

+ 2 unterschiedliche Schleifprozesse in einer Maschine, d.h. Schleifen am rotierenden Sägeblatt sowie am stehenden Zahn möglich durch 5 Servoachsen

+ Fertigungsbedingte Teilungsunterschiede bei HM-bestückten Sägeblättern werden erfasst und beim Schleifen berücksichtigt, d.h jeder HM-Zahn wird exakt gleich geschliffen.

+ Komplettbearbeitung mit jeweils nur einer Schleifscheibe (DIA oder CBN)

+ Hohe Winkelgenauigkeit und exzellente Oberflächenqualität, da sehr steife, schwingungsarme Maschine sowie starke Sägeblattklemmung

+ Ideal für Mehrmaschinenbedienung

+ Hoher Automatisierungsgrad, d.h. einfache Bedienung mit geringen Rüstzeiten

+ Programmierung per Touchscreen mit gut verständlichen Symbolen

+ Große Sägeblattdurchmesser bei geringem Platzbedarf

+ Gute Zugänglichkeit – Beladung mittels Kran möglich

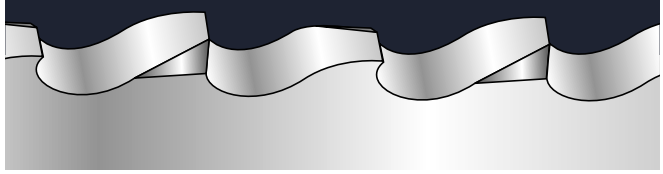
Das Umstellen von einem Schleifverfahren zum nächsten erfolgt in nur zwei einfachen Schritten:

1. Schleifscheibe wechseln

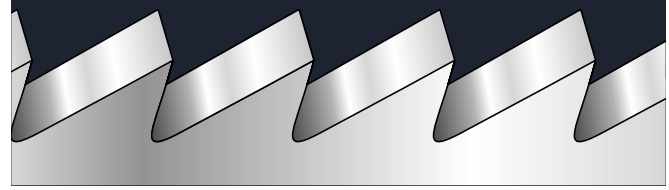
2. Bildschirmmenü umschalten

Zahnformen

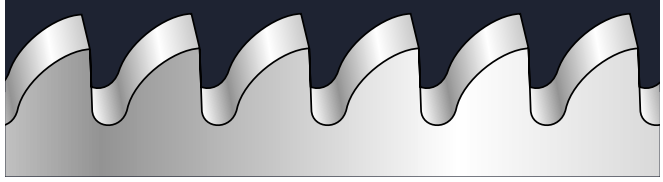
Bogenzahn mit Fase



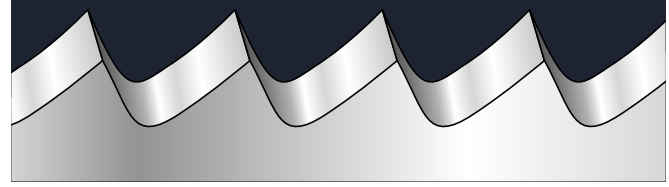
Spitzzahn



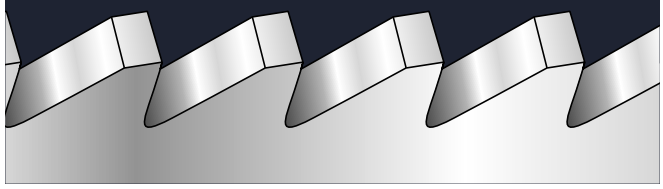
Trennjägerzahn



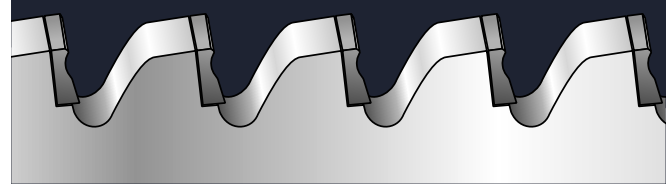
Dachzahn



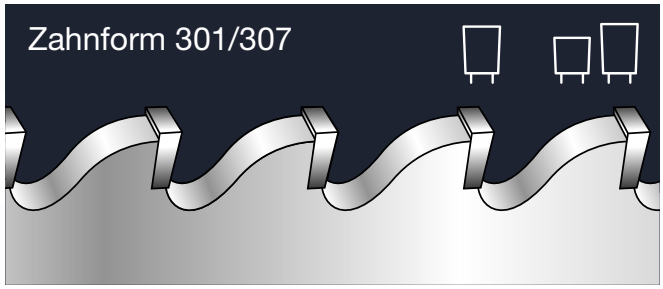
Vollhartmetallzahn



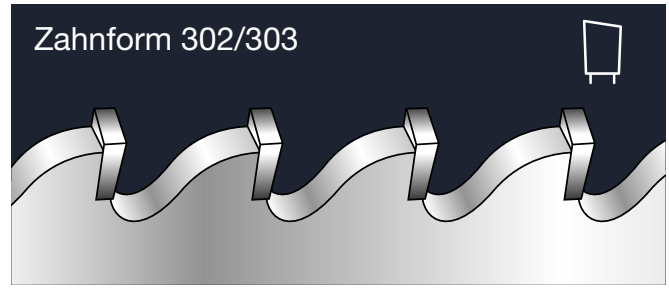
TK Zahn



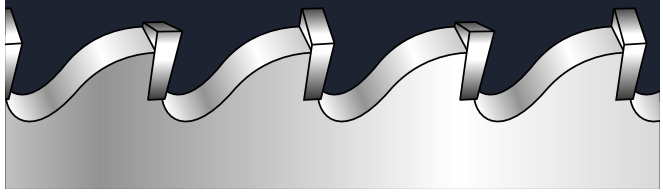
Zahnform 301/307



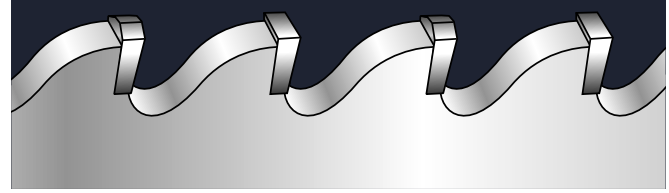
Zahnform 302/303



Zahnform 304



Zahnform 311



TWIN 860

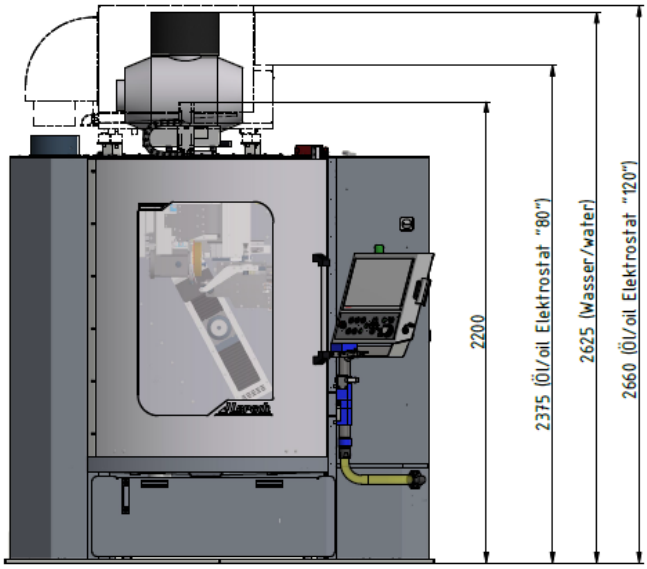
Ideal geeignet für:

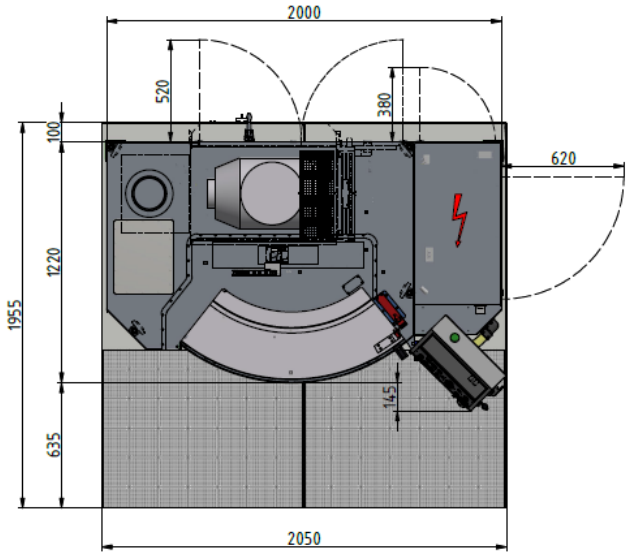
+ Schärfdienste mit verschiedenen Kreissägen für Metall- und Holzbearbeitung
+ Industriebetriebe mit einer Vielfalt von Metallkreissägen
+ Mehrmaschinenbedienung
+ Betriebe mit Platzproblemen

VIDEO

Technische Daten

Arbeitsbereich für	HSS	TK	HM-bestückt
Sägeblatt Durchmesser	60 – 860 mm	200 – 700 mm	145 – 700 mm
Anfasen Durchmesser	> 75 mm	> 200 mm	> 145 mm
Zahnteilung	1 – 40 mm	1 – 40 mm	6 – 60 mm
Schnittbreite	8 mm	5 mm	5 mm
Spanwinkel	0 – +27 Grad	-30 – +20 Grad	-10 – +25 Grad
Freiwinkel	+4 – +16 Grad	+4 – +16 Grad	0 – +25 Grad
Fasen / Schrägwinkel	45 Grad	45 Grad	0 – +45 Grad
Sägeblattaufnahme			
Bohrung Durchmesser	16 – 100 mm	25,4 – 140 mm	13 – 100 mm
Schleifscheiben			
CBN und DIA	Ø 200 mm (14F1)		
Bohrung	Ø 32 mm		
Drehzahl Schleifspindel	<= 60 m/s (variabel einstellbar)		
Kühlung			
Kühlmitteldruck	ca. 6 bar		
Kühlmittelart	Kühlemulsion / Kühlöl		
Kühlmittelinhalt	300 Liter		
Elektroinstallation			
Schleifmotor	3 kW		
Leistungsaufnahme Maschine	ca. 6,5 – 9 kVA		
Gewicht			
Maschine	ca. 1600 kg		
Abmessungen (B x T x H)			
	2000 x 1320 x 2200 mm		





Loroch GmbH – Ein Unternehmen der VOLLMER Gruppe
Josef-Loroch-Str. 1, 69509 Mörlenbach, Germany
Telefon +49 (0)6209 7159-50, Telefax +49 (0)6209 7159-38
info@loroch.de, www.loroch.de

Technische Änderungen u. Druckfehler vorbehalten | 251006-1

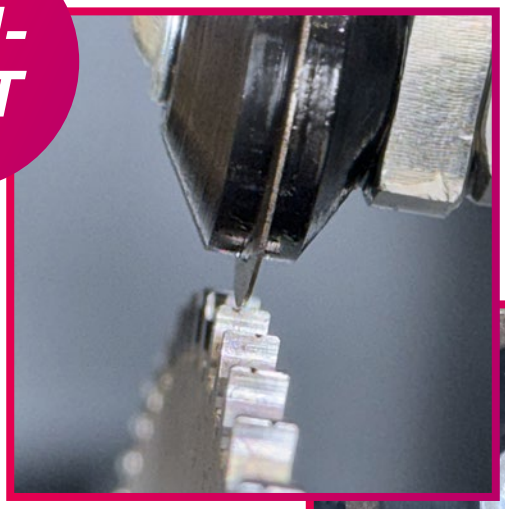
Mehr Informationen
und Produktvideos

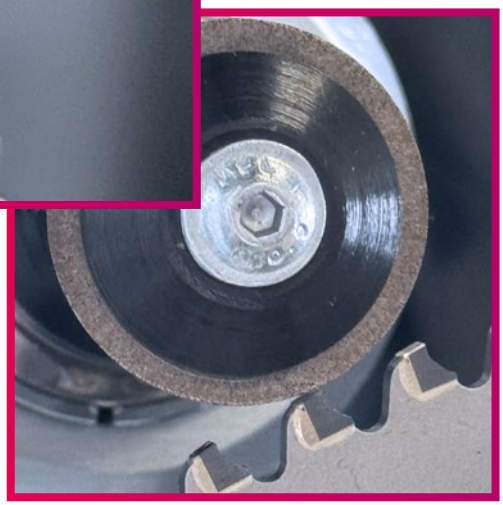
Loroch
sharp solutions!

TWIN 860 Rillenschliff

Semi-automatisches Einschleifen von Spanteilerillen

NEU-HEIT





Rillenschliff bis 710 mm – ab sofort möglich!

Vorrichtung zum automatischen Einschleifen von Spanteilerrillen in HSS- und TK-Kreissägeblätter Ø 100 – 710 mm und 1,6 – 6,0 mm Breite

Bestehend aus:

+ Schleifvorrichtung mit frei wählbarer Einstellung des gewünschten Randabstandes durch entsprechende Dateneingabe (Einstellbereich von 0 – 3 mm)

Highlights:

+ Rilleneinrichtung verbleibt in der Maschine, schwenkbar
+ Randabstand & Rillentiefe frei wählbar
+ Am geklemmten Zahn
+ Integrierte Kühlung
+ Erhöhte Positioniergenauigkeit durch seitliches Antasten des Sägezahnes

Technische Daten

Arbeitsbereich	
Sägeblatt Durchmesser	100 – 710 mm
Sägeblatt Dicke	1,6 – 6,0 mm
Zahnteilung	3 – 60 mm
Zahnhöhe	max. 17 mm
Rillenbreite	0,3 mm
Rillentiefe	frei wählbar
Randabstand	frei wählbar
Schleifscheiben	
DIA	Ø 30 x 0,3 x 8 mm