

# TWIN 860

**Loroch**  
*sharp solutions!*

Revolutionäre 2-in-1 Lösung zum Schleifen von

- Metallkreissägeblättern im CBN-Tiefschliff
- Hartmetall bestückten Metall- und Holzkreissägeblättern



**Novum**  
2-in-1 Maschine

- + Platzsparendes Konzept
- + Zwei unterschiedliche Schleifprozesse 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 Schärferegebnisse 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 Loroach 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.

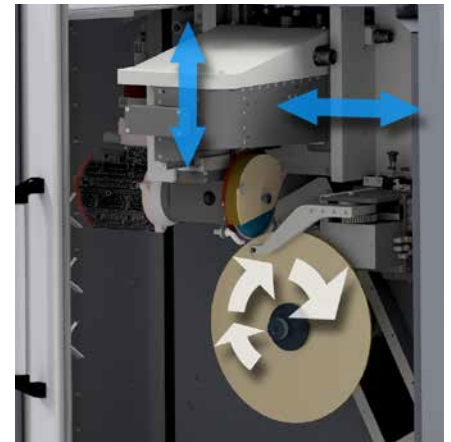


## Schleifprozess bei HM-bestückten Kreissägeblättern

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).

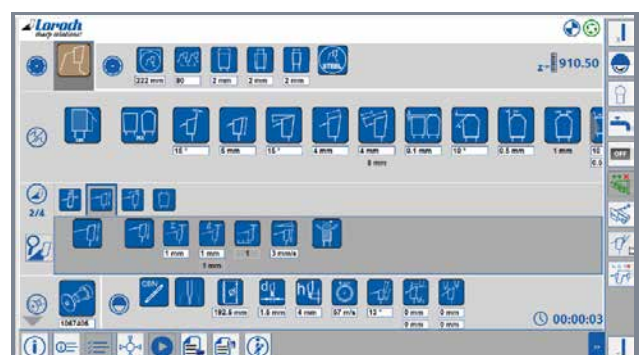
## Programmierung

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

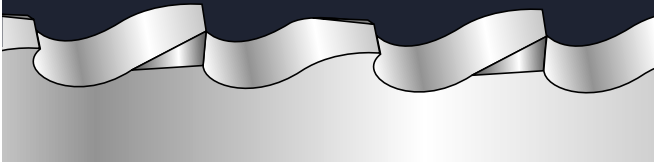
Das Umstellen von einem Schleifverfahren zum nächsten erfolgt in nur zwei einfachen Schritten:

## 1. Schleifscheibe wechseln

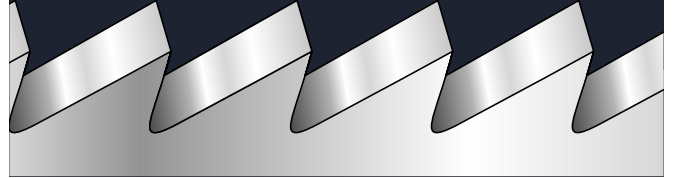


## 2. Bildschirmmenü umschalten

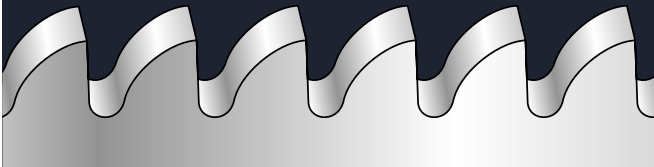
Bogenzahn mit Fase



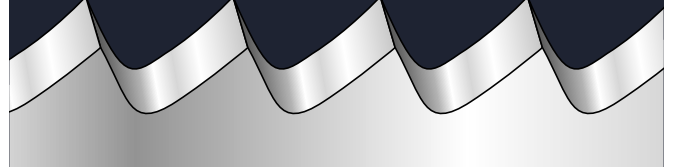
Spitzzahn



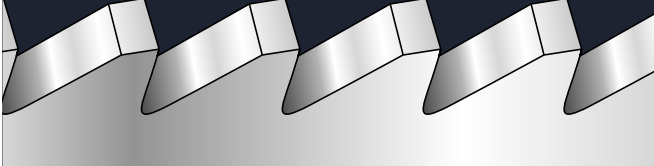
Trennjägerzahn



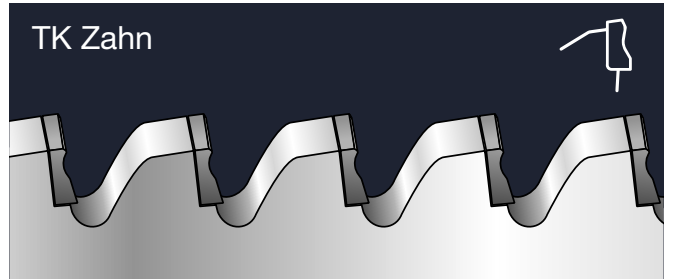
Dachzahn



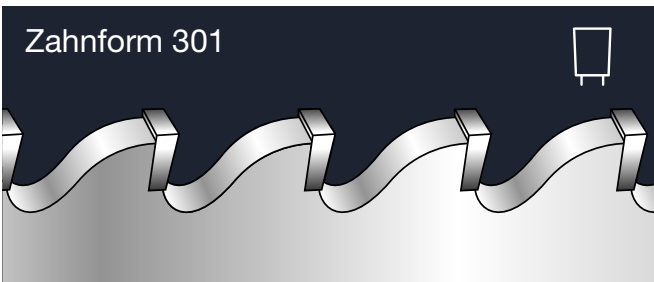
Vollhartmetallzahn



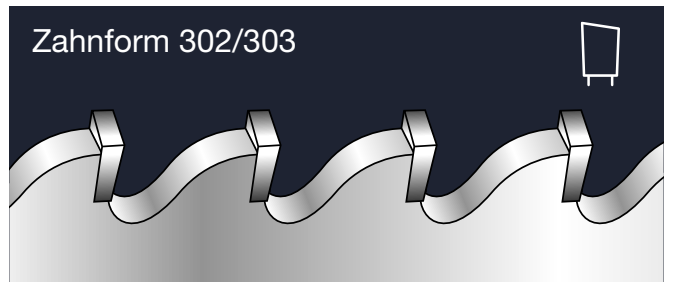
TK Zahn



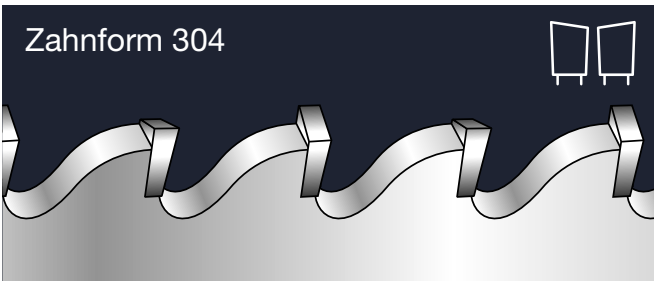
Zahnform 301



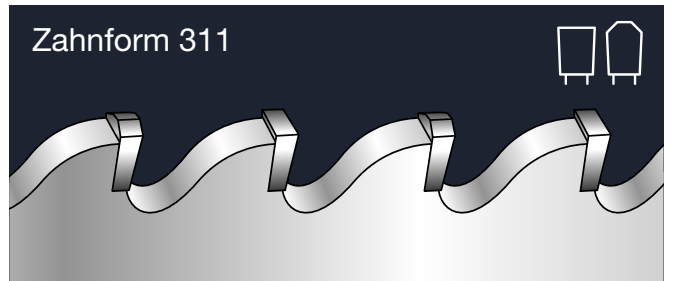
Zahnform 302/303



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



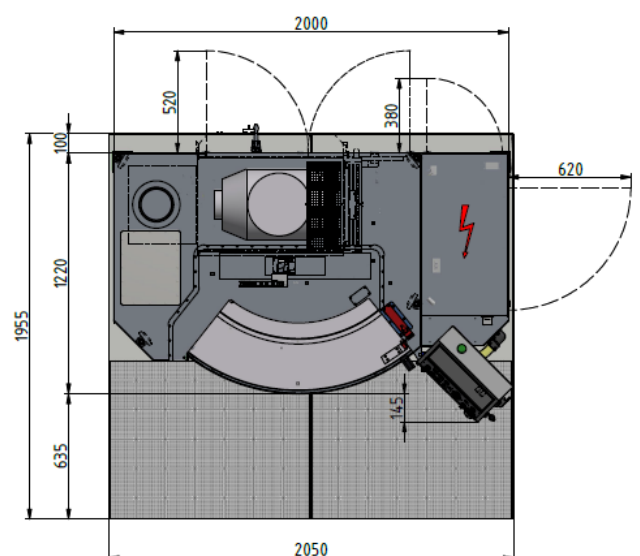
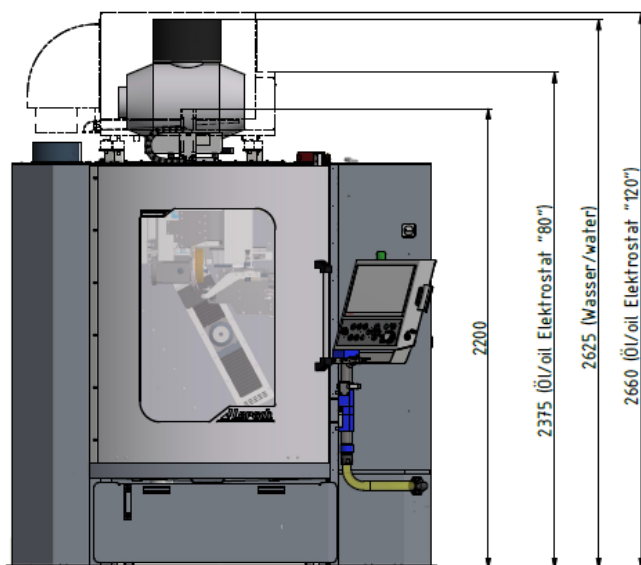
VIDEO 



# 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  |
| <b>Sägeblattaufnahme</b>       |   |  |   |
| Bohrung Durchmesser            | 16 – 100 mm   | 25,4 – 140 mm  | 13 – 100 mm   |
| <b>Schleifscheiben</b>         |   |  |   |
| CBN und DIA                    | Ø 200 mm (14F1)   |  |   |
| Bohrung                        | Ø 32 mm   |  |   |
| Drehzahl Schleifspindel        | <= 60 m/s (variabel einstellbar)  |  |   |
| <b>Kühlung</b>                 |   |  |   |
| Kühlmitteldruck                | ca. 6 bar   |  |   |
| Kühlmittelart                  | Kühlemulsion / Kühlöl   |  |   |
| Kühlmittelinhalt               | 300 Liter   |  |   |
| <b>Elektroinstallation</b>     |   |  |   |
| Schleifmotor                   | 3 kW  |  |   |
| Leistungsaufnahme Maschine     | ca. 6,5 – 9 kVA   |  |   |
| <b>Gewicht</b>                 |   |  |   |
| Maschine                       | ca. 1600 kg   |  |   |
| <b>Abmessungen (B x T x H)</b> |   |  |   |

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 | 230306-1

Mehr Informationen  
und Produktvideos

**Loroch**  
sharp solutions!

