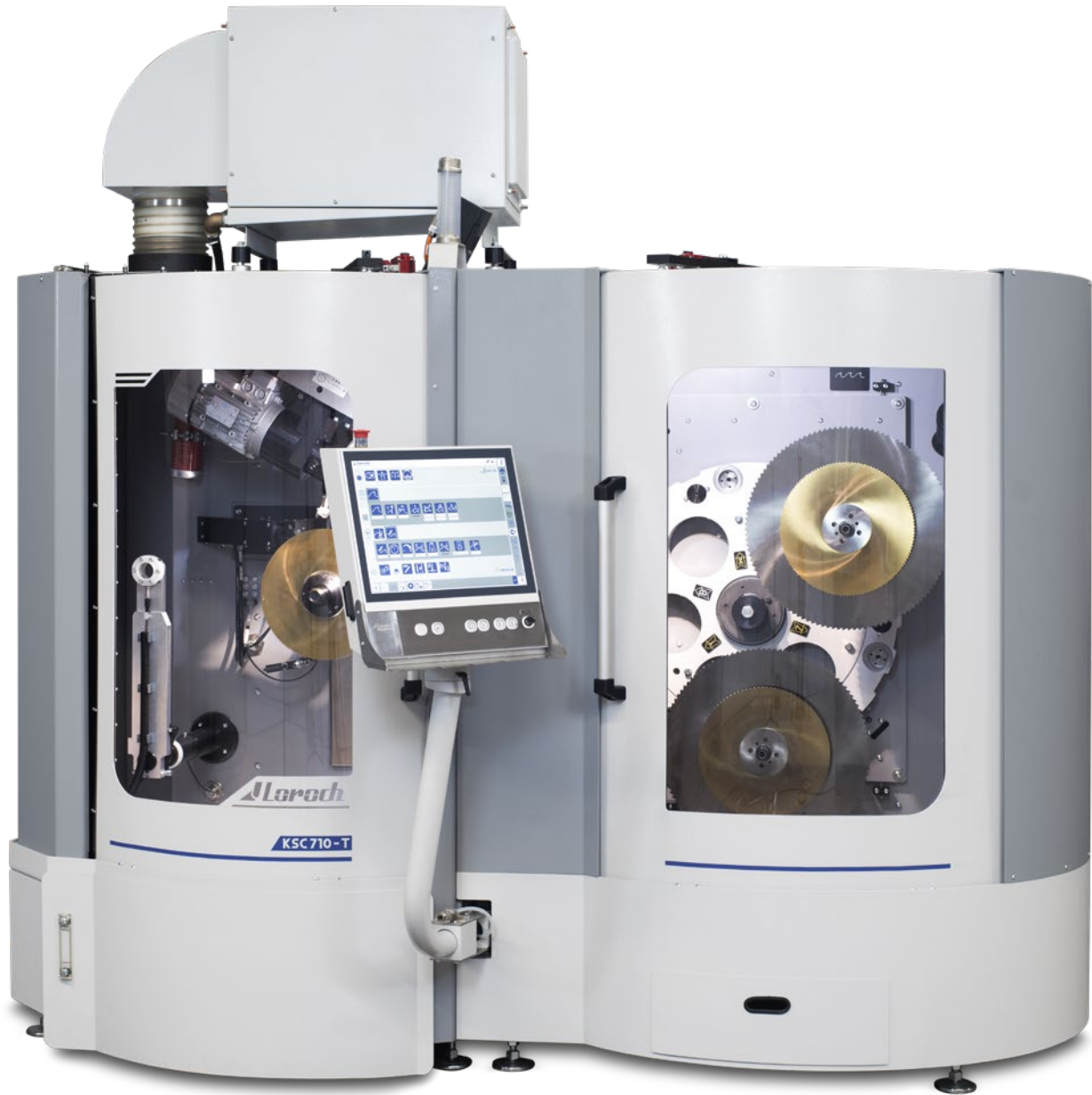


KSC 710-T



Leistungsstarkes Service-Center zur
Komplettbearbeitung von Metallkreissägeblättern



- + Mannloses Schleifen
- + Kapazitätserweiterung durch Zusatzschichten
- + Vollautomatisches Einschleifen von Spanteilerrillen
- + Konstante Schleifqualität bei enger Kostenkontrolle
- + Ideale Lösung für Service und Produktion (Hersteller)

Im Vergleich zur bisherigen KSC 710 wurde der maximal mögliche Sägeblassdurchmesser im automatischen Laderbetrieb auf 560 mm erhöht. Eine neu entwickelte Rillenschleifvorrichtung ermöglicht standardmäßig die effektive Bearbeitung von Sägeblättern ab 1,6 mm Dicke. Gleichzeitig wurde die Bearbeitungszeit zum Rillen um ca. 30% reduziert. Handling- und Schleifzeiten wurden nochmals optimiert.

Dabei wurde konsequent auf bewährte Lösungsprinzipien aus dem LOROCH Baukasten zurückgegriffen und die 2 separaten Handlingsysteme für Sägeblass- und Flanschhandling beibehalten.

Neben HSS- u. Segmentkreissägeblättern können auch Trennjäger- u. Vollhartmetallsägeblätter geschliffen werden.

Darüber hinaus eignet sich die Maschine zum Schleifen von HW-bestückten TK-Sägeblättern (Hartmetall- oder Cermetbestückte Dünnschnittsägeblätter mit Spanleitstufe).

Diese, vermehrt bei „Massenschnitten“ eingesetzten Sägen, können – obwohl als Einwegwerkzeug konzipiert – im Allgemeinen noch einmal nachgeschärft werden.

Nach dem Schärfen oder Neuverzählen können die Sägezähne automatisch angefasst und / oder gerillt werden. Generell können nun mehrere, nacheinander ablaufende Bearbeitungsarten programmiert werden. So ist es z.B. auch möglich die alte Verzahnung weg zu schleifen, die Ronde neu zu verzählen und dann anzufasen.

Wie alle LOROCH CNC-Maschinen hat auch die KSC 710-T einen Direktantrieb

der Schleifscheibe, um Leistungsverluste und unerwünschte Schwingungen zu vermeiden.

Eine zusätzliche Sägeblassanlage am Schleifpunkt stellt eine symmetrische Anfasung sicher, selbst bei einem eventuellen Planschlag des Sägeblasses.

Eine neue, innovative Maschinensteuerung mit 19“ Touchscreen ermöglicht eine intuitive Programmierung, d.h. vermeidet Fehleingaben und reduziert die Rüstzeit. Die Daten der zu schleifenden Sägeblasser werden in wenigen Minuten direkt an der Maschine einprogrammiert. Vergleichbar zu einem modernen Smartphone werden übersichtliche Symbole verwendet.

Alternativ kann die Maschine – mit Hilfe eines optionalen Lasermesssystems – den jeweiligen Sägeblassdurchmesser, die Zähnezahl und die Sägeblassdicke selbst ermitteln.

Der Bediener legt das jeweilige Sägeblass direkt auf dem Aufnahmedorn im Magazin ab. Das Magazinieren kann chaotisch in einem Durchmesserbereich standardmäßig von 130 – 560 mm oder optional 75 – 250 mm erfolgen.

Zum Ausgleich der unterschiedlichen Sägeblassbohrungen werden Ausgleichsringe verwendet, die sehr einfach hinein- und herausgedrückt werden können. Da die Ringe wie eine mechanische Feder wirken, ist immer eine optimale Rundlaufgenauigkeit des Sägeblasses gewährleistet.

Ein Sortieren z.B. nach Sägeblassdurchmesser oder -bohrung entfällt. Die Sägeblasser können also auch im manuellen Betrieb kunden- bzw. auftragsbezogen geschliffen werden.

Magazintür schließen, Maschine starten – ab dann läuft alles automatisch!

Wurden Sägeblassdaten, wie z. B. Durchmesser oder Zähnezahl falsch eingegeben, so „bemerkt“ dies die Maschine. Das Sägeblass wird ungeschliffen im Magazin abgelegt und ein entsprechendes Protokoll angefertigt. Danach wird das nächste Sägeblass bearbeitet, d.h. es erfolgt keine Unterbrechung des Automatikbetriebs.

Während des Schleifens kann das Magazin problemlos be- und entladen werden. In Kombination mit dem Drehtellermagazin ist somit eine unterbrechungsfreie Produktion, insbesondere bei kleinen Losgrößen, möglich.

Durch ein optionales Alarmmanagement wird der Bediener automatisch per E-Mail informiert, sobald die Maschine alle Sägeblasser komplett fertig geschliffen hat oder falls eine Störung auftreten sollte.

Über den standardmäßig eingebauten Internetanschluss können eine Ferndiagnose durchgeführt, neue Software oder Zahnformen installiert oder eine Online-Schulung durchgeführt werden.

Da die Sägeblasser im Magazin senkrecht bzw. hängend gelagert werden, kann das Kühlmittel gut abtropfen und ein lästiges Trockenwischen der Sägeblasser entfällt. Darüber hinaus wird das Öl aufgefangen, gesammelt und wieder verwendet.



„Unser Ziel war es, den Anwendungsbereich den gewachsenen Marktanforderungen anzupassen und gleichzeitig die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit unseres bewährten Erfolgsmodells KSC 710 zu steigern.“

Vorteile der KSC 710-T

Mannlose Komplettbearbeitung

- + Schärfen, Neuverzähnen, Anfasen und Einschleifen von Spanteilerrillen

Große Ladekapazität

- + ca. 80 Sägeblätter bei zwei bzw. 160 Sägeblätter bei vier Sägeblattstapel

Geringe Rüst-/ Bearbeitungszeiten

- + Sortieren von Sägeblättern zum Magazinieren nach Außen- oder Bohrungsdurchmesser »nicht« erforderlich
- + Einfache Dateneingabe direkt an der Maschine – auch wenn diese Arbeitet
- + Automatische Ermittlung von Sägeblattdurchmesser, -dicke und Zähnezahl möglich

- + Span- und Freiwinkel einfach und schnell einstellbar

- + Kein lästiges Trockenwischen
- + Neue Zahngeometrien können über Internet nachgerüstet oder über CAD selbst erstellt werden (optional)

Betriebssicherheit und hervorragende Schliffgüte

- + Einfache und bewährte Konstruktionsprinzipien
- + Steife Maschine, schwingungsarmer Direktantrieb der Schleifscheibe
- + Optimale Kühlung am Schleifpunkt und effektive Kühlmittelreinigung
- + Optimal abgestimmte Peripheriegeräte
- + Integrierter Internetanschluss – auf Wunsch mit Alarm-Management

Maschine zum Einsatz von Kühlemulsion oder Kühlöl (optional)

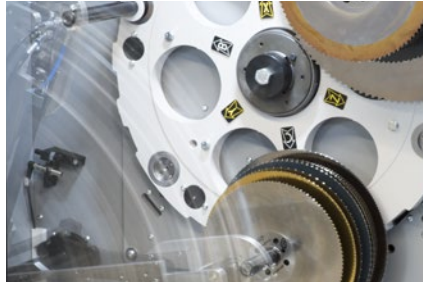
Geringer Platzbedarf

Wirtschaftlichkeit durch günstiges Preis- / Leistungsverhältnis

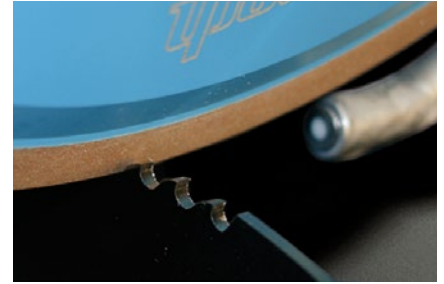




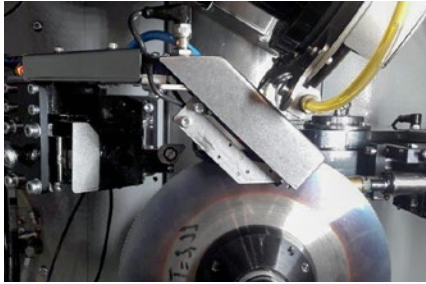
Übersichtliche Stapelprogrammierung



Automatisches Handling



Neuerzähnen/Umverzähnen



Lasermesssystem



HM- und HSS-Filter



Polar-Kühler mit Filter



Empfehlung:
Mess-Vorrichtung zum
einfachen Ermitteln
von Sägeblatt-
Durchmesser und
Sägeblatt-Dicke.

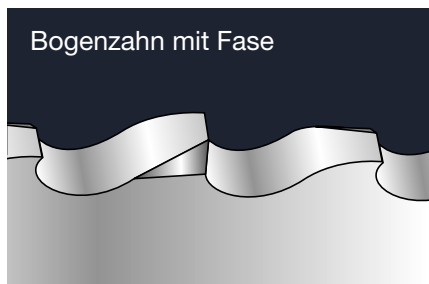


VIDEO 1

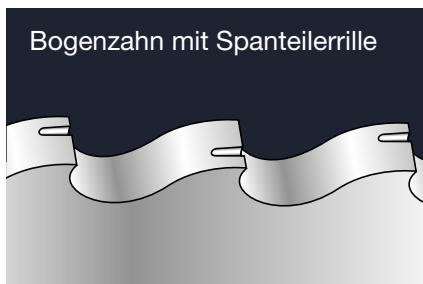


VIDEO 2

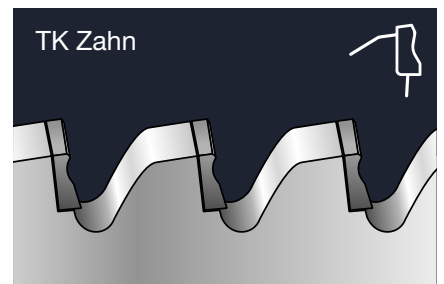
Beispiele Zahnformen



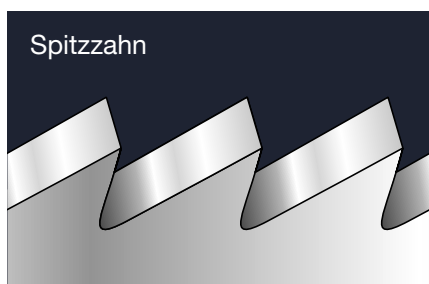
Bogenzahn mit Fase



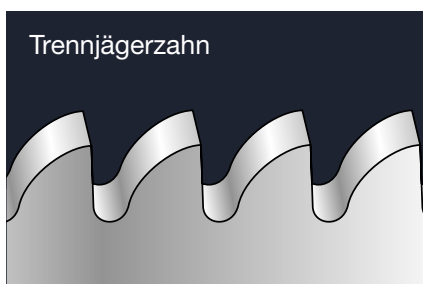
Bogenzahn mit Spanteilerrille



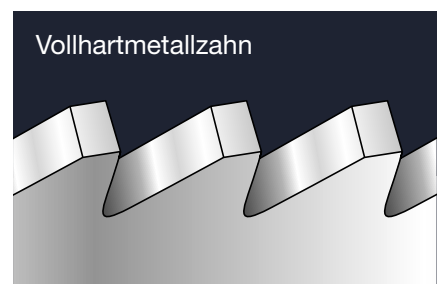
TK Zahn



Spitzzahn



Trennjägerzahn



Vollhartmetallzahn



KSC 710-T

Vollautomatisches Einschleifen von Spanteilerrillen

VIDEO 



Technische Daten

Arbeitsbereich

Sägeblatt Schärfen	Ø (40) 130 – 710 mm
Sägeblatt Schärfen mannlos	Ø (75) 130 – 560 mm
Sägeblatt Anfasen	Ø (105) 145 – 710 mm
Einschleifen von Spanteillerrillen	Ø (120) 185 – 560 mm, Dicke \geq 1,6 mm
Zahnteilung	1 – 55 mm
Zahnhöhe	max. 17 mm
Zähnezahl	2 – 998
Sägeblattdicke	bis 8 mm
Ladekapazität Magazin	max. 80 (160) Sägeblätter

Schleifscheiben

CBN oder DIA	Ø 200 mm (14F1)
Bohrung	Ø 32 mm

Kühlung

Kühlmitteldruck	ca. 8 bar
Kühlmittelart	Kühlemulsion / Kühlöl
Kühlmittelinhalt	350 l

Elektroinstallation

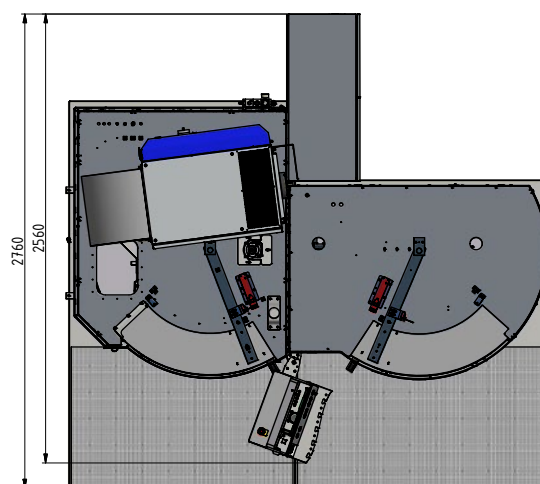
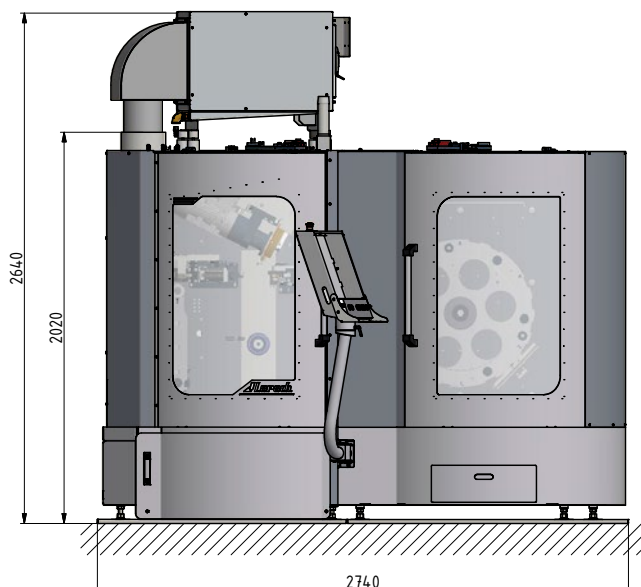
Schleifmotorleistung	3 kW
Leistungsaufnahme Maschine	10 kVA

Gewicht

Nettogewicht	ca. 3200 kg
--------------	-------------

Abmessungen (B x T x H)

Maschine	2740 x 2560 x 2020 mm
Höhe mit Luftfilter (Öl)	2640 mm
Höhe mit Luftfilter (Wasser)	2610 mm
Transport Zugangsöffnung (B x H)	1750 x 2100 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 | 250423-1

Mehr Informationen
und Produktvideos

Loroch
sharp solutions!



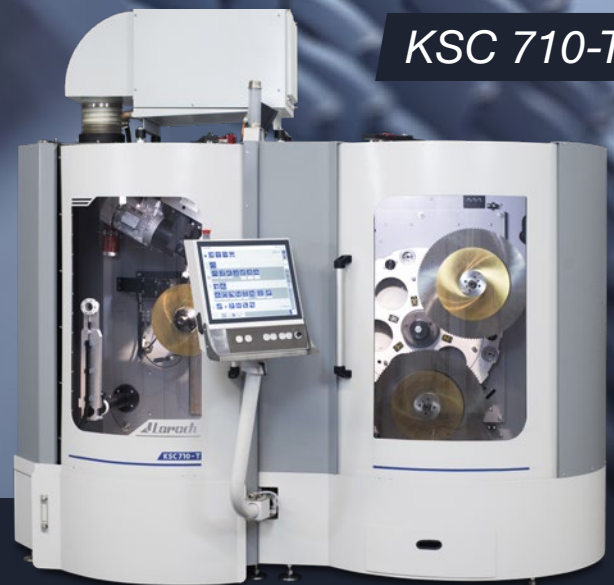
Wirtschaftliche Instandsetzung von Dünnschnittsägen

Loroch
sharp solutions!

**Komplett-
bearbeitung in
einer Aufspannung:
Kontur, Fasen und
Rillenschleifen**

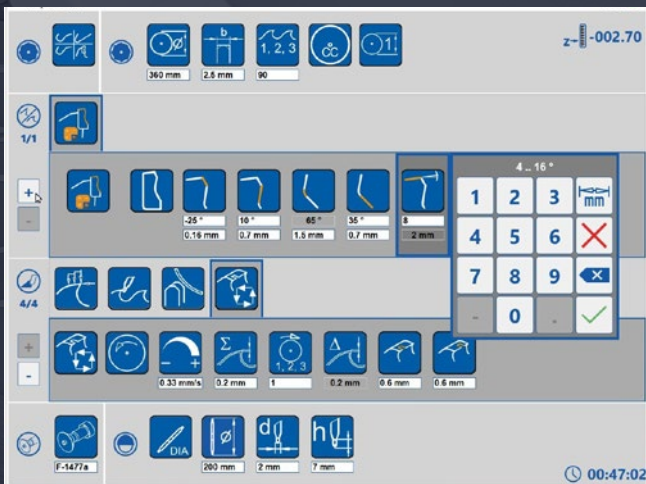


KSC 560-B

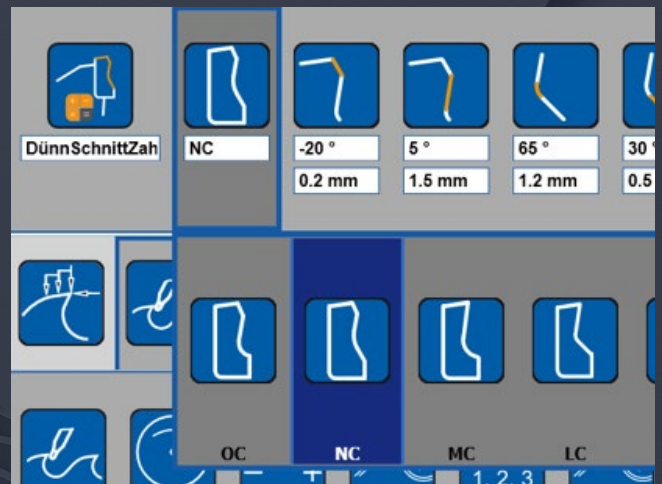


KSC 710-T

Mit dem Loroch Maschinenkonzept KSC sind Dünnschnittsägen wirtschaftlich nachschleifbar. Die Vorteile der Touch-Steuerung sowie der Konturfahrt machen sich in der kürzeren Prozesszeit gegenüber anderen Technologien bemerkbar.



Der Bediener erfasst alle für den Prozess benötigten Daten auf der überschaubaren Eingabemaske.

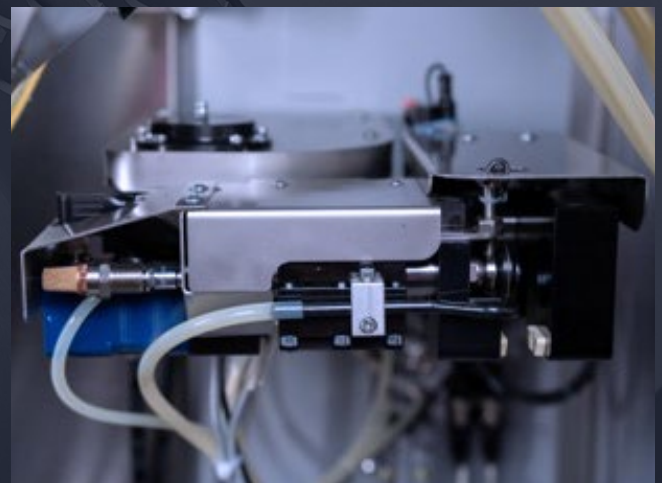


Die Loroch-Geometrien für Dünnschnittsägen decken nahezu sämtliche am Markt vorhandenen Zahnformen ab.



Der Startpunkt für die Bearbeitung wird zuverlässig und präzise mit Hilfe eines Körperschallsensors ermittelt.

Ein Messtaster wird nicht benötigt. Bei Bedarf wird die Teilungsdifferenz der einzelnen Schneiden zueinander ermittelt.



Das automatische Spanteilerillenschleifgerät sorgt für eine wirtschaftliche Komplettbearbeitung in einer Aufspannung und rundet den automatisierten Prozess somit ab.

1. Verschleißmarke ermitteln

Die Dünnschnittsäge wurde für Massenschnittanlagen konzipiert und ist auch für raue Einsatzbedingungen ausgelegt. Trotzdem ist es wichtig, die Verschleißmarke der Säge vor dem Instandsetzen zu ermitteln, um so einen maximal wirtschaftlichen Schärfprozess zu erreichen.

Mit dem Loroach TC 720 Messgerät werden die einzelnen Zähne einer Dünnschnittsäge vermessen und auf Beschädigungen untersucht. →



2. Schleifscheibe wählen

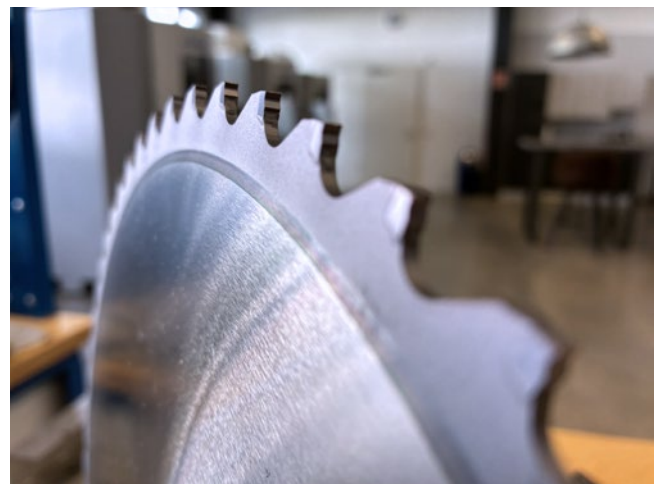
Für Prozesssicherheit sorgt die Auswahl der richtigen Schleifscheibe. Die Loroach TurboGrind Schleifscheibe besticht durch ihre Formstabilität. Der Scheibenradius wird mit dem Loroach TC720 genauestens ermittelt und im User Interface eingegeben.

← TurboGrind Diamant Schleifscheibe
200 x 2,0 x 32 mm. Kontrolle des Schleifscheibenradius mit dem Loroach TC 720.

3. Nachbehandeln

Für die Effektivität der geschärften Schneidkante ist die richtige Auswahl der Nachbehandlung wichtig. So können mit verschiedenen Methoden der Schneidkantenverrundung in Kombination mit einer passenden Verschleißschutzbeschichtung wirtschaftliche Standzeiten im Sägeprozess erreicht werden.

TK-Säge geschärft, verrundet und beschichtet. →



Der Einstieg in die Instandsetzung von Dünnschnittsäge in der TK-Technologie ist auch mit weiteren Loroch Maschinen möglich:



solution K850-T



TWIN 860

Maschinenübersicht – Technische Daten

	solution K850-T		KSC 560-B		KSC 710-T		TWIN 860		
	850	920	Manuell	Magazin	Manuell	Magazin	Metall	Holz	
Neuverzähnen / Schärfen Ø mm	(40)130 – 850	(40)130 – 920	130 – 560		(40)130 – 710	(75)130 – 540(560)	(60)130 – 860	(145)200 – 700	
Anfasen Ø mm	(105)145 – 850	(105)145 – 920	145 – 560		(105)145 – 710	(105)145 – 540(560)	(75)145 – 860	(145)200 – 700	
Sägeblatt Daten	Spanteiler manuell Ø mm		–		–		–		
	Spanteiler Semi Auto Ø mm		–		–		(115)130 – 860		
	Spanteiler Auto motor. Ø mm		–		200 – 560		200 – 540 (560)		
	Dicke mm		max. 8		max. 8		max. 8		
	Zahnteilung mm		1 – 55		1 – 55		1 – 55		
Zähnezahl		2-998		2-998		2-998		2-998	
Zahnhöhe mm		max. 17		max. 17		max. 17		max. 17	
Zahnformen Metall	Bogenzahn		✓		✓		✓		
	Spitzzahn		✓		✓		✓		
	Variozahn		✓		✓		✓		
	SkipTooth		✓		–		✓		
	TK		✓		✓		✓		
	TK Material		HM / CER		HM / CER		HM / CER		
	TK Ø mm		200 – 500		200 – 560		200 – 700		
	Plattensitz		✓		–		✓		
	Microverzahnung		–		–		✓		
	Kreismesser		–		–		✓		

✓ Standard ✓ Optional

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 | 260318-1

VIDEO

sharp solutions!

