

# Neue Innovationen im Schleifprozess

**Nachschärfen von metallschneidenden HSS-, sowie Hartmetall- oder Cermet-bestückten „TK“-Kreissägeblättern auf ein und derselben Maschine**

HSS-Metallkreissägeblätter sind hinreichend bekannt. Anstelle von HSS-Sägeblättern werden immer mehr Dünnschnittsägeblätter (im weiteren Verlauf TK-Sägeblätter genannt) bei Massenschnitten auf hochwertigen Sägemaschinen eingesetzt, da sehr hohe Schnittleistungen erreicht werden können. Diese TK Sägeblätter bestehen aus einem dünnen, hochwertigen Grundkörper, sind präzise gerichtet und gespannt und weisen aufgelötete schmale Hartmetall- oder Cermetplättchen (teilweise beschichtet) auf. Die Zähne sind mit spezieller Schneiden-Geometrie (Spanleitstufe) versehen, um die Schnittleistung des Sägeblattes zu erhöhen.

All das zeigt, dass es sich hier nicht um ein simples Sägeblatt, sondern um ein Präzisionswerkzeug handelt.

HM oder Hartmetall sind Verbundstoffe aus Wolframcarbid und Kobalt. Unter dem Begriff Cermet (zusammengesetzt aus dem englischen ceramic und metal) versteht man Hartmetalle, bei denen Wolframcarbid durch Titancarbid (TiC) und Tantalcarbid (TaC) ersetzt ist. Die Vorteile von Cermet als Schneidstoff liegen in der hohen Verschleiß- und Temperaturfestigkeit.

Das optimale Einsatzgebiet von TK-Sägeblättern liegt im Bereich der Massenschnitte von Vollmaterial, Rohren oder Profilen aus verschiedenen Metallen. Die TK-Sägeblätter waren ursprünglich als Einwegsägen konzipiert.

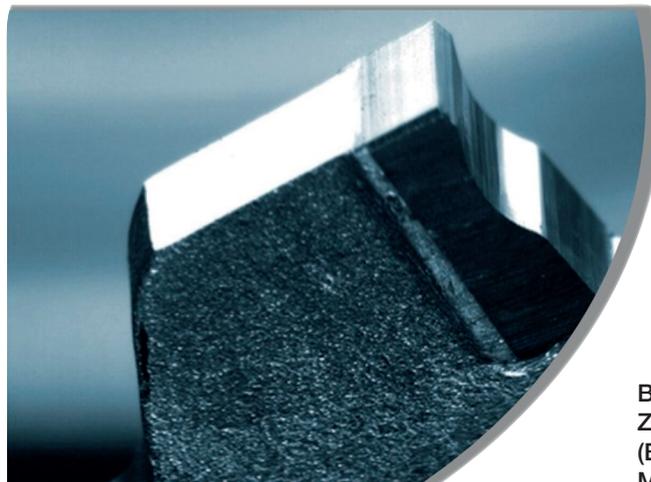
Wegen der relativ hohen Kosten der TK-Sägeblätter (ca. 300 - 350 € / Sägeblatt) wäre ein wirtschaftliches Nachschärfen Ressourcen schonend und außerdem lukrativ für den Endverbraucher. Schärfdienste, die Loroch Maschinen im Einsatz haben, schärfen die TK Sägeblätter für

ca. 1/3 des Neupreises nach.

Die Firma Loroch hat deshalb über die letzten 2 Jahre einen stabilen Schleifprozess zum effektiven Nachschärfen von TK Kreissägeblättern auf den modernen Loroch HSS-Sägeblattschärfmaschinen KSC 710-T, evolution K850-M und solution K850-T entwickelt. Dabei werden Standzeiten der nachgeschärften TK-Sägeblätter von bis zu 100 % des Neuwerts erreicht.

Durch die neue Bedienstruktur können auf einfachste Weise sowohl die Zahnform als auch die Schleifparameter für TK-Sägeblätter programmiert werden.

Interessierte Besucher können sich davon auf dem Loroch-Messestand auf der Grindtec 2020 in Augsburg überzeugen; dort stellt Loroch eine solution K 850-T zum Schleifen von HSS- und TK-Kreis-



**Bild 2:** Zahnform TK Sägeblatt (Bilder: Loroch GmbH, Mörtenbach)



**Bild 1:** TC 720

sägeblättern aus.

Die Schleifzeit für die Komplettbearbeitung eines TK-Sägeblattes D360\*2,5\*80Z (ohne Rillen) bei HM-bestückt beträgt ca. 25 min, bzw. ca. 70 min bei Cermet-bestückt. Damit ist ein wirtschaftliches Nachschärfen ermöglicht worden.

Um ein gutes Schleifergebnis zu erhalten, müssen die TK-Sägeblätter vor dem Schleifen auf Beschädigungen kontrolliert werden. Zur

optimalen Unterstützung hierfür stellt Loroch das neue Messgerät TC 720 vor, welches ein sehr günstiges Preis/Leistungsverhältnis aufweist.