

Werkzeuge
für die Sägewerksindustrie



Präzision und Perfektion: Für optimale Schneidleistung, Oberflächenbeschaffenheit und Lebensdauer.

Unser Wissen sowie ein tiefes Verständnis für die Anforderungen verschiedener Branchen sind das Fundament unserer Produkte für die Sägewerksindustrie.

Ob aus verschiedenen Werkzeugstählen, Spezialwerkstoffen, beschichtet oder veredelt, produzieren wir mit modernster Technik hocheffektive Schneidwerkzeuge, die im Langzeiteinsatz durch ihre Präzision und Schnittqualität überzeugen.

Im Mittelpunkt unserer Leistungen steht dabei stets der intensive Dialog mit unseren Kunden.

Mit Ihnen gemeinsam entwickeln wir die besten Schneidwerkzeuge und Systeme, die sich optimal in Ihre Säge- und Fertigungsprozesse integrieren.

Durch ein kompromissloses Qualitätsmanagement – vom Rohstoffeinkauf bis zur Auslieferung – garantieren wir, dass keinerlei Toleranzabweichung, die Leistung unserer Produkte beeinträchtigt.

Somit bieten wir maßgeschneiderte Lösungen mit messbarem Mehrwert. TKM, The Knife Manufacturers.

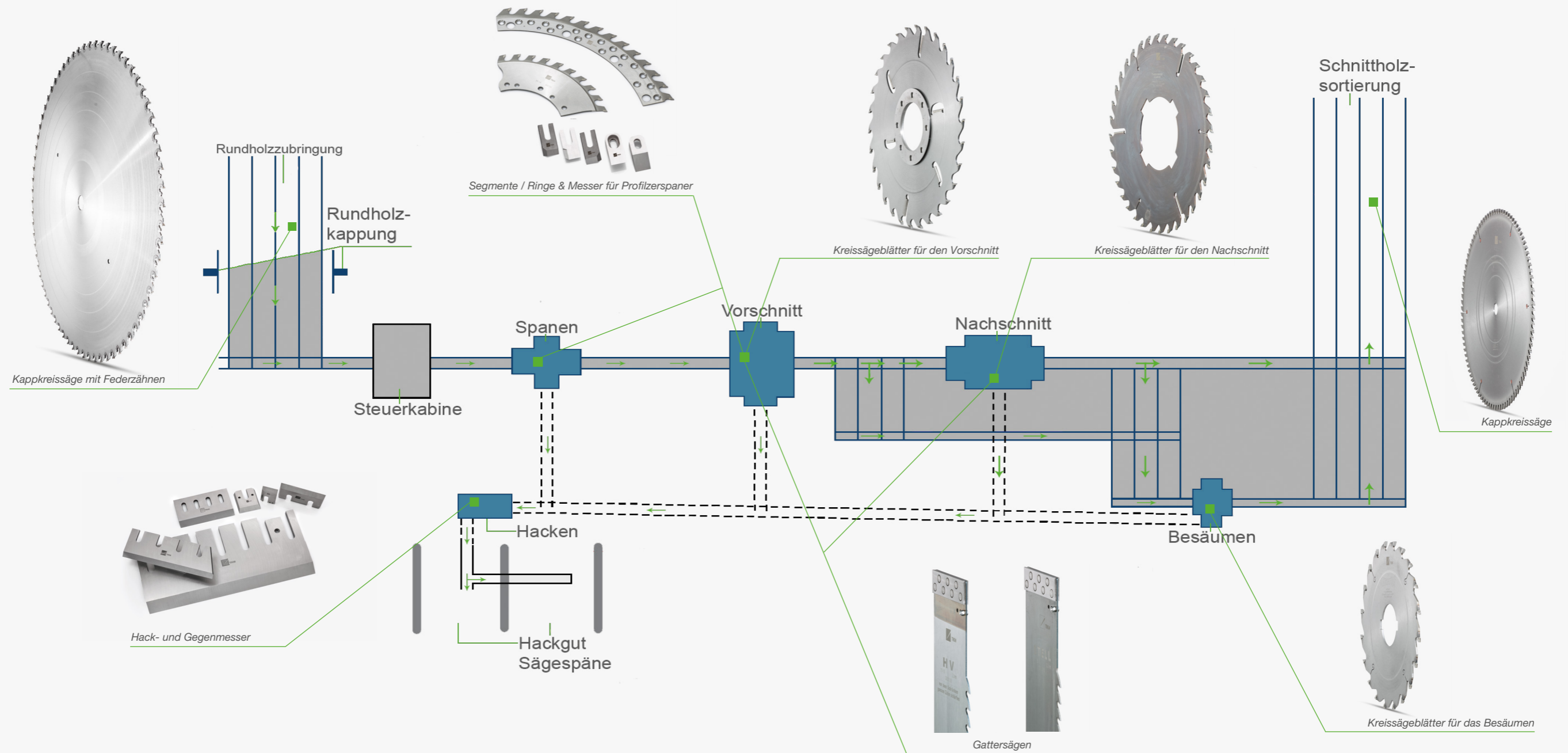
Inhalt

Werkzeuge für die Sägewerksindustrie	4
Individuelle Auslegung und kontinuierlicher Kundenservice	6
Segmente / Ringe für Profilerspaner	8
Messer für Profilerspaner	9
Die Kreissäge	10

Kreissägeblätter für den Vorschnitt	12
Kreissägeblätter für den Nachschnitt	12
Kreissägeblätter für das Besäumen	13
Kappkreissägeblätter	14
Zubehör für Kreissägeblätter	15

Hack- und Gegenmesser	16
Gattersägen	17
TKM weltweit	18

Werkzeuge für die Sägewerksindustrie



Individuelle Produktlösungen für die Sägewerksindustrie

Wir bieten Ihnen anwendungsbezogene Lösungen für Ihre komplette Sägelinie:

- Segmente / Ringe & Messer für Profilerspaner
- Kreissägeblätter für den Vor- und Nachschnitt
- Kreissägeblätter für das Besäumen
- Kappkreissägeblätter
- Gattersägen
- Hack- und Gegenmesser
- Zubehör sowie Sonderprodukte

Mit mehr als 140 Jahren Erfahrung im Bereich der Schneidwerkzeugfertigung für die Sägewerksindustrie blicken wir auf eine lange Tradition zurück und verstehen uns als Experten, wenn es um die Schneidendeverarbeitung von Holz in seinen unterschiedlichsten Arten und Ausprägungen geht.

Wir sind Ihr Partner für die industrielle Verarbeitung und Veredelung von Holz!



Holz ist einer der ältesten und bedeutendsten Roh- und Werkstoffe unserer Welt.

Seine vielseitige Anwendbarkeit sowie nachwachsende Eigenschaft lassen Holz heutzutage immer wichtiger und wertvoller für eine ökologisch, nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweise werden.

Individuelle Auslegung und kontinuierlicher Service

So individuell und einzigartig wie der Rohstoff Holz betrachten wir auch unsere Kunden und deren unterschiedlichste Anforderungen an unsere Produkte. Unser Mitarbeiter im technischen Außendienst sind daher Ihre direkten Ansprechpartner für alle Fragen rund um unsere Produkte und deren Einfluss auf Ihre Produktion.

Dieser daraus resultierende permanente und direkte Kontakt ist für uns seit jeher der einzig richtige Weg gemeinsam das perfekte Schneidwerkzeug für Sie zu entwickeln. Nur so ist es uns als Hersteller möglich Ihre individuellen Zielvorgaben bestmöglich umzusetzen.

Wir unterstützen Sie hierbei nicht nur im Hinblick auf die Verbesserung und Optimierung der klassischen Parameter wie:

- Standzeitenerhöhung
- Schnittqualitätssteigerung
- Vorschubmaximierung
- Schnittfugenreduktion

sondern stehen Ihnen vor allem in problematischen Situationen und Anwendungsfragen durch eine gezielte, lösungsorientierte Beratung zur Seite. Nur so entsteht in unseren Augen eine wirkliche, echte Kundenbeziehung die einen Mehrwert für beide Seiten weit über den eigentlichen Verkaufsabschluss hinaus erzeugt!

Segmente / Ringe für Profilerspaner

Der Produktionsprozess im Sägewerk beginnt in der Regel mit der Transformation des Stammes zum Modell / Kantholz durch den Einsatz von Zerspanersegmenten und –Ringen. Unter Berücksichtigung des optimalen Schnittbildes und der maximalen Holzausbeute werden hierbei die planparallelen Seitenflächen erzeugt, welche direkt die Qualität der Seitenware bestimmen. Ein entscheidender Fertigungsschritt, welcher nach präzisen und zugleich hochverschleißfesten Werkzeugen verlangt.

Für unsere Zerspannersegmente und –Ringe gelten daher die gleichen anspruchsvollen Fertigungsstandards wie für unsere Kreissägen. Dadurch sind wir in der Lage diese in sämtlichen gewünschten Ausführungen und für alle bekannten Maschinenhersteller zu liefern.



Zerspanersegmente und -Ringe

Messer für Profilerspaner

Ergänzend zu unseren Zerspanersegmenten und –Ringen haben wir natürlich auch die passenden Zerspanermesser im Sortiment. Diese unterstützen nicht nur den zuvor beschriebenen Fertigungsschritt der Model- / Kantholzerzeugung, sondern nehmen direkten Einfluss auf die gezielte Weiterverarbeitung und -verwendung der anfallenden Sägereststoffe zu Hackschnitzeln in unterschiedlichen Qualitäten, welche in der Chemie-, Pellet- und Zellstoffindustrie benötigt werden.

Bereits von Produktionsbeginn an ermöglichen unsere Schneidwerkzeuge somit stets die optimale Bearbeitung und Verwertung jedes einzelnen Stammes.



Zerspanermesser

Technische Besonderheiten

- Segmente und Ringe für Profilerspaner sind Hartmetall- oder Stellite bestückt
- Sawmaster+ Zahnform in Spezialausführung

Technische Besonderheiten

- Gefertigt aus verschleißfesten Stählen wie W.1.2360 oder ausgewählten Sonderwerkstoffen
- Fertigung der Standardabmessungen und gemäß individueller Kundenanforderungen
- Optimierte Wärmebehandlung und spezifische Auslegungen der Schneidgeometrien

Die Kreissäge



Ein Werkzeug, 1000+ Auslegungen

Die Kreissäge ist ohne Zweifel eines der wichtigsten Schneidwerkzeuge im modernen Sägewerk. Aus diesem Grund ist sie auch zu unserem Hauptprodukt geworden, auf dessen Herstellung wir uns seit Jahrzehnten spezialisiert haben und stetig an Weiterentwicklungsansätzen forschen. Die Vielzahl der Anwendungen und die permanent wechselnden Einsatzparameter im Vor-, Nach- und Besäumschnitt, welche nicht zu

letzt der Einzigartigkeit jedes zu verarbeitenden Holzstammes geschuldet sind, verlangen immer wieder aufs Neue nach einer spezifischen Auslegung des Schneidwerkzeugs. Daher gibt es für uns keine Standard-Kreissägen oder eine starre Katalogauswahl, wir produzieren jede unserer Kreissägen individuell nach den Vorgaben und Wünschen unseres Kunden.

Ausgehend von mehr als 20 unterschiedlichen Konfigurationsparametern wie Zahnanzahl, Zahnform u.v.w. verfügen nicht nur diese für sich über eine Vielzahl verschiedener Ausprägungen, sondern werden darüber hinaus noch in verschiedensten Variationen immer wieder neu miteinander kombiniert.

Jede unserer Kreissägen wird dadurch zu einem individuellen Einzelstück für unseren jeweiligen Kunden.

Ein ehrgeiziges Unterfangen, welches für uns zur täglichen Maxime geworden ist und vom Außendienstler bis zum Produktionsmitarbeiter vollständig gelebt wird.

Kreissägeblätter für den Vorschnitt

Der Einsatz im Vorschnitt stellt besonders hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Kreissäge. Nicht nur die naturgegebene Inhomogenität des Holzes, hinsichtlich Dichte und Festigkeit, verlangt hierbei nach einem speziell ausgelegten Präzisionswerkzeug, sondern auch die permanent wechselnden Schnittbilder und Schnitthöhen in diesem ersten Einschnittsbereich.

Präzision und Standzeit sind daher die Hauptattribute unserer Vorschnittkreissägen, wodurch eine optimale Ausgangsbasis für alle weiteren Produktionsschritte geschaffen wird.



Kreissägeblätter für den Nachschnitt



Im Nachschnitt stehen unsere Kreissägen vor ähnlich hohen Anforderungen wie im Vorschnitt, zwar ist die Holzzuführung nun präzisiert aber die Arbeitsgeschwindigkeit steigt prozessbedingt an.

Unsere Nachschnittkreissägen werden somit ebenfalls auf Präzision ausgelegt, aber im Unterschied zur Vorschnittkreissäge steht hier nun die höchstmögliche Schnittqualität im Fokus, um die perfekte Oberfläche am Fertigprodukt zu erzeugen. Gemäß diesem differenzierten Anforderungsprofil fertigen wir für diesen Produktionsschritt beispielsweise auch spezielle Dünnschnitt- oder flüssigkeitsgeführte Kreissägen.

Das zuvor genannte Zusammenspiel von Präzision und Schnittqualität kann hierbei zusätzlich durch eine dem Schnittgut entsprechende Oberflächenbehandlung verbessert und weiter optimiert werden.

Kreissägeblätter für das Besäumen

Die Perfektion von Schnittqualität und Geschwindigkeit findet sich schließlich im Produktionsschritt des Besäumens. Um auch hier die bestmögliche Oberflächenqualität am Fertigprodukt zu erzeugen, bieten wir unsere Kreissägen in mehreren grundlegenden Ausführungen an, welche selbstverständlich auch kundenspezifisch angepasst werden.

Besonders die Ausführung des Stellitebestückten Kreissägeblatts hat sich hierbei seit Jahren bewährt. Grund dafür sind die besonderen Eigenschaften des Stellitezahnes (Verschleißfestigkeit und Zähigkeit) wodurch auch bei höchsten Vorschüben hervorragende Schnittergebnisse erzielt werden.



Ausführungen und Spezifikationen für Kreissägeblätter für den Vorschnitt

- SOLID (aus vollem Material geschliffen / gefräst)
- Alle Ausführungen Hartmetall- oder Stellite bestückt
- Verschiedene Zahnauslegungen (Varioverzahnung u.v.w.)
- Verschiedene Oberflächen
- Bis zu Ø 700 mm

Ausführungen und Spezifikationen für Kreissägeblätter für den Nachschnitt

- SOLIDUS = Standard
- THERMEX PLUS = spezielle Wärmebehandlung
- GLIDE, HARTVERCHROMT
- Alle Ausführungen Hartmetall- oder Stellite bestückt
- Verschiedene Zahnauslegungen (Varioverzahnung u.v.w.)
- Verschiedene Oberflächen
- Bis zu Ø 1000 mm

Ausführungen und Spezifikationen

- CV-leg. und CV-leg. hartverchromt (zum schärfen und schränken)
- Hartmetall und Stellite bestückt
- Axialer Rundlauf 0,02 mm
- Verschiedene Oberflächen
- Bis zu Ø 700 mm

Kappkreissägeblätter

Unsere Kappkreissägen werden in allen gängigen Kappstationen und Trimmer - Anlagen eingesetzt. Durch unsere konsequente Produktentwicklung werden die Standards dieser Sägen laufend verbessert.

Besonders stolz sind wir hierbei auf das von TKM selbst entwickelte Federzahnblatt, dessen vortreffliche Struktur das traditionell geschränkte Sägeblatt in der Leistung, Wartung und Wirtschaftlichkeit bei weitem überragt.

Das Geheimnis unseres Kappkreissägeblattes liegt in seinen Federzähnen. Diese bestehen aus einem mit Hartmetall bestückten C-förmigen Segment welches am Grundkörper in eine V-Führung eigespannt und vernietet ist.



Federzahn



Kappkreissäge

Zubehör für Kreissägeblätter

Die kundenspezifische Auslegung und präzise Fertigung unserer Kreissägen ist aber nur ein Teil um die hohen Anforderungen im modernen Sägeprozess zu erfüllen. Ein weiterer wichtiger Aspekt gilt der Arbeitsumgebung der Kreissäge, hier geht es neben dem Zusammenspiel unserer unterschiedlicher Kreissägentypen auf einer Antriebswelle, auch um den richtigen Abstand dieser Zueinander, wie auch um deren permanente Unterstützung im Schnittverlauf.

Aus diesem Grund konzentrieren wir uns ebenso auf die Fertigung der dafür benötigten Schablonenringe, Begrenzungsfräser und Führungsplatten. Auf diese Weise ist es uns möglich unseren Kunden jederzeit vollständig individualisierte Produktlösungen anzubieten, welche in der Kombination mit unseren Kreissägen den Zugriff auf die maximale Leistungsfähigkeit Ihrer Sägewerksanlage ermöglichen.



Begrenzungsfräser



Schablonenringe

Ausführungen und Spezifikationen

- CV-leg. und CV-leg. hartverchromt (zum schärfen und schränken)
- Hartmetall bestückt
- Mit Wechselzähnen (Rundholzkappanlagen)
- Verschiedene Oberflächen
- Ø 1000 - 2400 mm

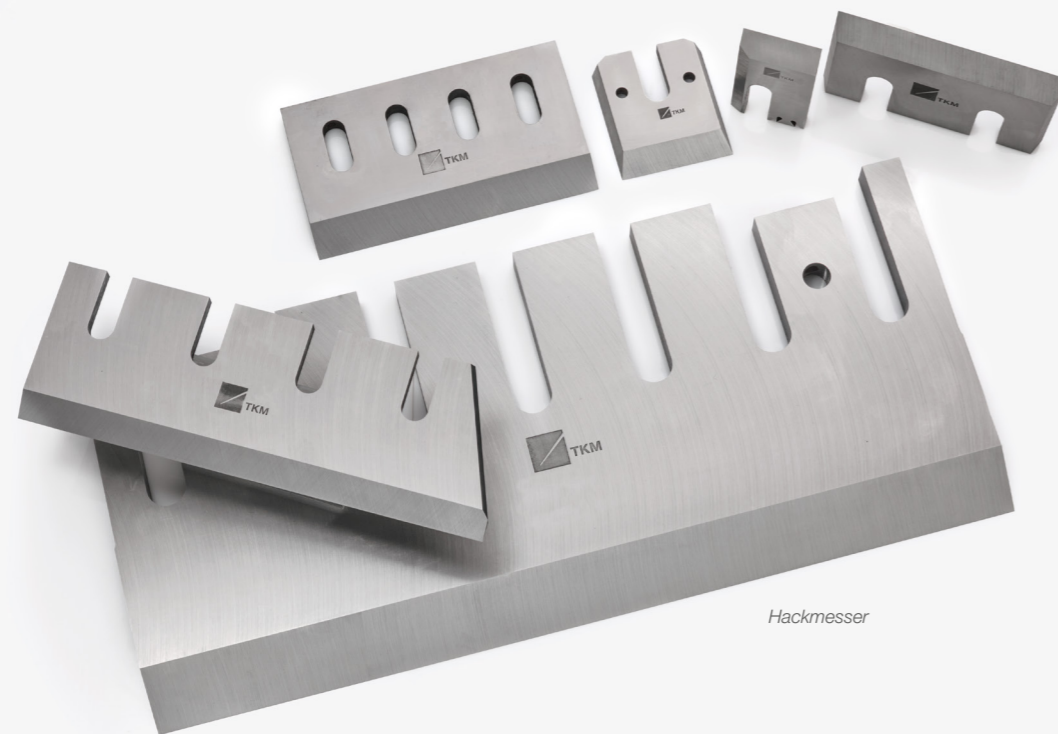
Technische Besonderheiten

Toleranzen	± 0.5 (Außen-Ø)	+ 0.04 / + 0.08 (Bohrung)	± 0.01 / ± 0.02 (Dicke)
Oberflächen	Ra 3.2 (Außen-Ø)	Ra 1.6 (Bohrung)	Ra 0.8 - 1.6 (Dicke)
Werkstoffe	1.2003 / S355 / AW2007		
Härte	47+3 HRC oder ungehärtet		

Hack- und Gegenmesser

Entsprechend der vollständigen stofflichen Verwendbarkeit von Holz, beinhaltet unser Produktprogramm für die Sägewerksindustrie auch Schneidwerkzeuge für die gezielte Weiterverarbeitung von Sägereststoffen wie z.B. Sägespänen.

Unsere speziell dafür ausgelegten Hack- und Gegenmesser aus hochlegierten Werkzeugstählen bilden dabei die optimale Voraussetzung für die Produktion von qualitativ hochwertigem „Hackgut“ für die unterschiedlichsten nachfolgenden Verwendungszwecke.



Hackmesser

Gattersägen

Als eine der ältesten Technologien im Sägewerksbereich, wird die Gattersäge auch heute noch vielfältig dort eingesetzt, wo moderne Kreissägeanlagen aufgrund von sehr großen Stammdurchmessern und Schnitthöhen an ihre technischen Grenzen stoßen.

Für uns ist die Gattersäge daher seit jeher ein Traditionsprodukt, für dessen Produktion und Anwendung wir über ein umfangreiches Fachwissen verfügen. Ausgehend von unseren vier Standardausführungen sind wir auch hier in der Lage jede Gattersäge an die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden, deren Anlagen und das jeweilige Schnittgut anzupassen.



Hartverchromt

Stellitert

Technische Besonderheiten

Toleranzen	0.05 / 1000 mm bis 0.1 / 1000 mm
Oberflächen	Standard Ra 0.8 µm auf Anfrage Ra 0.4 µm
Werkstoffe	Abhängig vom Werkstoff ± 1 HRC / ± 2 HRC
Härte	gemäß DIN ISO 2768 M

Technische Besonderheiten

- STANDARD = schränk- oder stauchfähig
- HARTVERCHROMT = 12 - 15 µ Schichtdicke schränkfähig
- CHROMAT = 22 - 25 µ Schichtdicke schränkfähig
- STELLITE = bestückt = einsatzfertig

Weltweit nah.

Die TKM Gruppe bildet ein System der Schneide-Kompetenz. Wir schaffen Mehrwerte - weit über das Schneiden hinaus.

Auf der ganzen Welt teilen wir miteinander die konsequente Orientierung an Innovation und neuen Technologien, die sich in den Fähigkeiten unserer Mitarbeiter widerspiegelt.

Als Netzwerk nutzen wir das Potential unserer lokalen Unternehmen, welches es uns ermöglicht, erstklassigen Service vor Ort, hohe Flexibilität und individuelle Beratung zu leisten.

Als Entwickler und Hersteller von Produkten und Systemen suchen wir leidenschaftlich nach den optimalen Lösungen für Sie.



TKM

Telefon: +49 (0) 2191 - 969 - 0
Remscheid, Deutschland

TKM Geringswalde

Telefon: +49 (0) 37382 - 846 - 0
Geringswalde, Deutschland

TKM Meyer

Telefon: +49 (0) 4532 - 400 - 0
Bargteheide, Deutschland

TKM Austria

Telefon: +43 (0) 7442 - 601 - 0
Böhlerwerk, Österreich

TKM Diacarb

Telefon: +31 (0) 10 - 45 - 999 - 45
Capelle a/d IJssel, Niederlande

TKM France

Telefon: +33 (0) 328 - 35 - 08 - 00
Bondues, Frankreich

TKM TTT Finland

Telefon: +358 (0) 201 - 240 - 288
Akaa/Toijala, Finnland

TKM China

Telefon: +86 (21) 6415 - 677 - 1
Shanghai, China

TKM Blades Malaysia

Telefon: +60 (3) 7875 - 7669
Selangor, Malaysia

TKM Singapore

Telefon: +60 (3) 7875 - 7669
Selangor, Malaysia

TKM US

Telefon: +1 (859) 689 - 70 - 94
Erlanger, Vereinigte Staaten von Amerika

TKM Canada

Telefon: +1 (450) 378 - 196 - 5
Saint-Alphonse-de-Granby, Kanada

Hauptsitz, TKM, Remscheid



TKM, die international führende Unternehmensgruppe, fertigt und vertreibt qualitativ hochwertige Maschinenmesser, Sägen, Raker und Präzisionsverbrauchteile für technische Anwendungen.

Unsere Technologien, Produkte und Industriedienstleistungen werden in einer Vielzahl von Branchen weltweit angewendet und geschätzt.

Als unabhängiges Familienunternehmen setzen wir seit über 100 Jahren Maßstäbe in Qualität und Innovation, technischer Kompetenz und partnerschaftlicher Zusammenarbeit.

Zuverlässigkeit, Seriosität und Verbindlichkeit sind Kennzeichen unserer Zusammenarbeit. Unseren Anspruch definieren wir über unsere Grundwerte:

innovativ, präzise und nah.

Innovativ:

Wir gehen neue Wege und entwickeln kontinuierlich Produkte und Prozesse weiter, um die leistungsfähigsten Industriemesser und Werkzeuge zu produzieren.

Präzise:

Unsere Produkte, Services und Kompetenzen verbessern die Prozess-, Produkt- und Fertigungsqualität bei unseren Kunden wesentlich – und unterstützen dadurch deren Unternehmensentwicklung.

Nah:

Unsere Lösungen sind nachhaltig und stehen für die Balance von umweltbezogenen Maßnahmen, wirtschaftlicher Entwicklung und sozialem Engagement.

Wir nutzen das Potential unserer lokalen Unternehmen und schaffen durch unsere Marktnähe einzigartige Werte für unsere Kunden.

TKM Austria

An unserem österreichischen Produktionsstandort, in Böhlerwerk, entwickeln und fertigen wir Produkte für Schneidanwendungen für die Industriebereiche Metall, Papier, Holz, Stein, Gummi und Kunststoff.

Seit einigen Jahren entwickeln wir den Standort Böhlerwerk zum kompetenten Partner für die Fertigung von Maschinenbauteilen. Ausgestattet mit hochmodernen

Maschinenparks, projektieren und liefern wir alle für die jeweilige Anwendung notwendigen Industriemesser und Maschinenelemente. So stellen wir die Effizienz der jeweiligen Anlagen sicher.

Mit unserem Knowhow und der hohen Fertigungstiefe finden wir mit unseren Kunden die richtigen Lösungen für den jeweiligen Einsatz.



TKM Austria – Böhlerwerk

- 180 Mitarbeiter – 10% Auszubildende
- 75 Werkzeugmaschinen, darunter: 5-Achs Fräsen, Kammeröfen-, Induktiv- und Vakuumhärteöfen, Richterei
- 11,000 m² Produktions- und Lagerfläche
- Produktionsschwerpunkte: Metall, Holz, Papier, Maschinenelemente, Kunststoff/Recycling
- Produktionslosgrößen: 1 bis 500

TKM TTT Finland

TKM TTT Finland ist einer der führenden Hersteller von maßgeschneiderten und qualitativ hochwertigen Sägen, Messern sowie Verschleißteilen für die Holzindustrie.

Seit mehr als 50 Jahren vertrauen unsere Partner aus der Sägewerks-, Zellstoff-, Sperrholz- und Furnierindustrie auf die Werkzeuge von TKM.

Unsere Werkzeuge sind weltweit in rund 35 Ländern im Einsatz.

Ein moderner Maschinenpark mit neuesten Wärmebehandlungsanlagen und CNC Maschinen sowie hoch motivierte Mitarbeiter sichern die Qualität von heute - und morgen.



TKM TTT Finland

- 155 Mitarbeiter – 10% Auszubildende
- 105 Werkzeugmaschinen
- 11,900 m² Produktions- und Lagerfläche
- Produktionsschwerpunkte: Holz, Papier, Maschinenelemente
- Produktionslosgrößen: 1 bis 2500
- Fertigungsvolumen: 100.000 Präzisionsteile pro Jahr



TKM

TKM
TKM Geringswalde
TKM Meyer
TKM Diacarb
TKM France
TKM Austria
TKM TTT Finland
TKM US
TKM Canada
TKM China
TKM Blades Malaysia
TKM Singapore

Hauptsitz

TKM GmbH
In der Fleute 18
42897 Remscheid
Deutschland

Telefon: +49 (0) 2191 - 969 - 0
info@tkmgroup.com
www.tkmgroup.com