

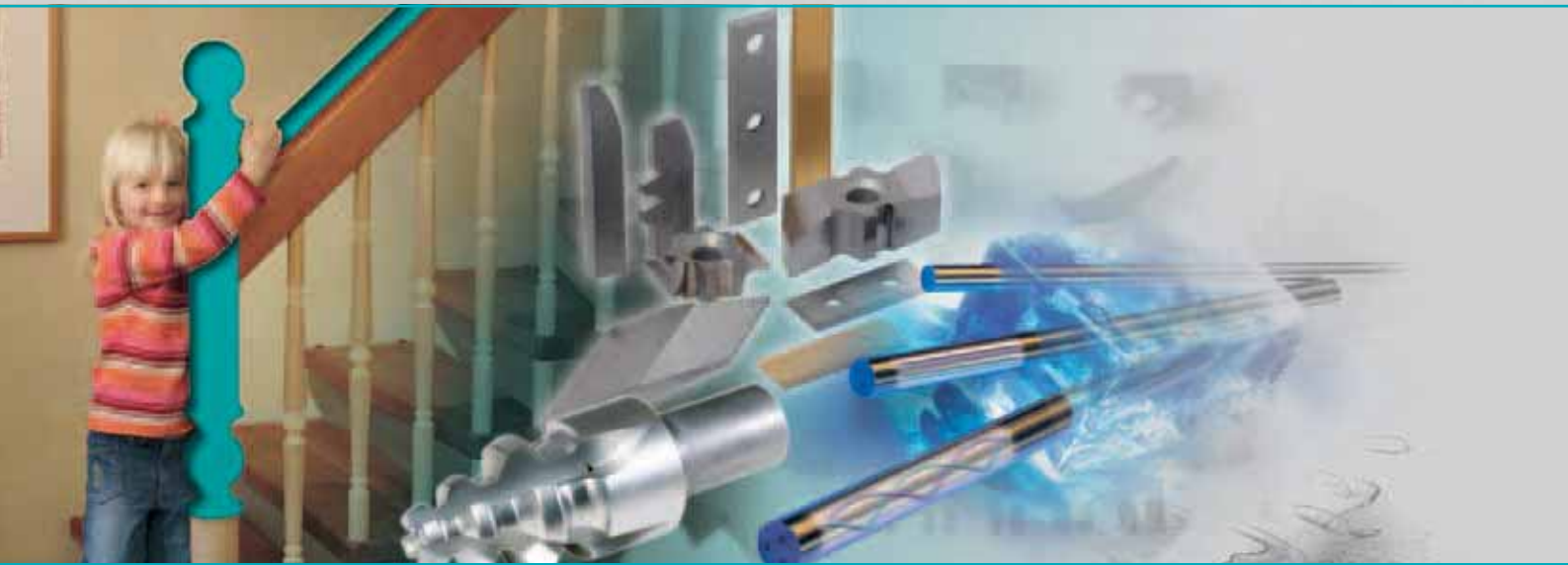
# BOEHLERIT

## Hartmetall

### Verschleißschutz & Halbzeuge

## Tungsten Carbide

### Wear Protection & Semi-Finished Products



[www.boehlerit.com](http://www.boehlerit.com)

## Boehlerit – der Entwicklungspionier im Hartmetall

Die Marke Boehlerit wurde 1932 für die Hartmetallfertigung der Firma Böhler in Düsseldorf gegründet. 1950 begann der Aufbau der Hartmetallfertigung in der österreichischen Stahlstadt Kapfenberg, wo sich heute der Hauptstandort der Boehlerit Gruppe befindet. Ein wesentlicher Meilenstein in der Boehlerit Geschichte war die 100%ige Übernahme der gesamten Boehlerit Gruppe durch den Leitz Firmenverband aus Oberkochen / Deutschland im Jahr 1991. Seitdem hat sich Boehlerit erfolgreich zum Schneidstoffzentrum der Leitz Firmengruppe sowie als Allianzpartner der LMT Gruppe (LMT Belin, LMT Fette, LMT Kieninger, LMT Onsrud) entwickelt und zählt zu den weltweit führenden Herstellern von Schneidstoffen aus Hartmetall für Werkzeuge zur Holz-, Kunststoff- und Metallbearbeitung sowie von Werkzeugen zum Drehen, Fräsen, Bohren und Drehschälen. Eine weitere Stärke von Boehlerit sind Hartmetalle für Konstruktionsteile und für den Verschleißschutz.

Synergien zum Mutterkonzern und zu den Allianzpartnern werden zum Vorteil der weltweiten Kunden genutzt.

## Boehlerit – Pioneers in Carbide Development

The Boehlerit brand was established in 1932 for the hard metal production of the Böhler company in Dusseldorf. 1950 was the beginning of carbide production in the Austrian steel town of Kapfenberg where the Boehlerit Group's headquarters are located today. The take-over of the entire Boehlerit Group by the Leitz Group from Oberkochen, Germany in 1991 marked an important milestone in the history of Boehlerit. Since its integration into the Leitz Group, Boehlerit has successfully developed into the group's centre for cutting materials and is a successful partner of the LMT Group (LMT Belin, LMT Fette, LMT Kieninger, LMT Onsrud). It is one of the world's leading producers of carbide cutting materials for tools for wood, plastic and metal cutting and tools for turning, milling, drilling and bar peeling. Hard metals for structural parts and wear protection are yet another core competency of Boehlerit.

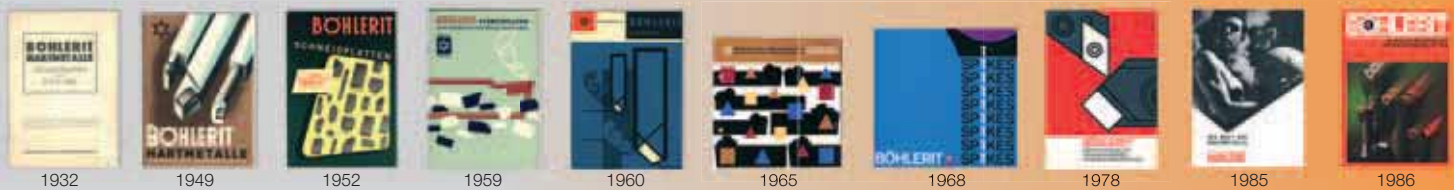
Synergies with our group companies and alliance partners, are utilised to the benefits of customers worldwide.



**Kapfenberg** in der Steiermark / ÖSTERREICH in Styria / AUSTRIA

Schneidstoffzentrum Cutting material center

Verschleiß Wear parts



## Produktionsstandorte

Die Boehlerit Gruppe setzt internationale Qualitätsstandards. In modernsten Produktionsstätten wird jährlich in neue Produktionstechnologien und Kapazitätserweiterungen investiert – in Österreich, Deutschland, Spanien und der Türkei werden die Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung in Qualitätsprodukte umgesetzt.

## Production sites

The Boehlerit Group sets international quality standards. Every year, the company invests in new production technologies and in the expansion of capacities at its advanced production sites. High-quality products made in Austria, Germany, Spain and Turkey incorporate the latest research and development findings.



**Oberkochen**  
BOEHLERIT  
Deutschland  
Germany



**Barcelona**  
BOEHLERIT  
Spanien  
Spain



**Istanbul**  
Böhler Sert Maden  
Türkei  
Turkey

## Forschung und Entwicklung

Durch modernste Analysemethoden und in enger Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen begegnet die Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Boehlerit den sich ständig verändernden Anforderungen (Produktivitätssteigerung, verbesserte Werkstoffe, neue Anwendungsbereiche) an den Schneid- und Verschleißschutzstoff Hartmetall. Das Resultat dieser intensiven Entwicklungsarbeiten sind neue, hochqualitative und anwendungsorientierte Produkte, made by Boehlerit.

## Research and Development

The Research and Development department of Boehlerit meets the continuously changing demands (increased productivity, improved materials, new applications) that carbide, as a cutting and wear protection material must fulfil. It does so with its advanced analytical methods and in close cooperation with universities and research institutions. The result of the company's concentration on development are new application-oriented products of the highest quality – made by Boehlerit.



### Die Basis unserer Stärke

Durch jahrzehntelange Erfahrung, eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Produktionsverfahren und durch modernste Produktionsanlagen ist Boehlerit in der Lage, auch auf spezielle Kundenanforderungen und -wünsche einzugehen.

Vom kleinsten Hartmetallteil mit weniger als 1 Gramm bis hin zu Großteilen mit mehr als 100 kg, Einzelanfertigungen oder Massenteilen, von Sonderformen nach Kundenzeichnung bis zu Norm-

teilen, Boehlerit ist immer erste Adresse. Insbesondere dann, wenn es um die rasche Umsetzung der Kundenwünsche mit kürzesten Lieferzeiten geht.

Eine besonders strenge Maßkontrolle und Überwachung metallurgischer Parameter garantieren gleichbleibend hohe Qualität, wo-rauf Boehlerit besonderen Wert legt. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Höhe von 7% des Umsatzes unterstützen darüber hinaus die permanente Weiterentwicklung von Verfahren und Produkten auf hohem Niveau.

### The base of our strength

Years of experience, continuing development and the most technologically advanced production methods has enabled Boehlerit to react to both market and customer requirements alike. Even special solutions can be accommodated.

From the smallest carbide product weighing only a few grams to the largest with more than 100 kg, individually or mass produced, from special products to customer design to standard parts, Boehlerit is the ideal partner. Especially when speedy delivery is required.

Strict quality control ensures continuity of supply not only dimensionally but also metallurgically, this is especially important for Boehlerit. Investment in research and development amounts to some 7% of the annual turnover. This confirms the company's commitment to the industry.



Die späteren Produkteigenschaften und die erforderliche Qualitätskonstanz werden bei der Hartmetallfertigung bereits maßgeblich in der Ansatzfertigung beeinflusst. Deshalb werden strenge Richtlinien bereits bei der Verarbeitung der einzelnen Komponenten (WC, TiC, TaC, NbC, Co, Ni) eingehalten.

Tungsten Carbide qualities are influenced greatly by the raw materials, therefore to ensure the highest quality and product continuity, strict guide lines are laid down in the early stages of base material collections (WC, TiC, TaC, NbC, Co, Ni).



Die Rohstoffe werden in Attritoren naß vermahlen und anschließend in einer Sprühtrocknungsanlage zu preßfertigem Granulat versprüht. Der weitere Produktionsprozeß ist vom jeweiligen Endprodukt abhängig.

The raw materials are ground in specialised machinery and later dried in the so called Spray Drying Towers. At this stage the product already has its powder like configuration, ready for pressing.



Die rationellste Variante in der Formgebung ist die Direktpreßmethode. Dieser Vorgang wird auf mechanischen bzw. hydraulischen Pressen durchgeführt, wobei eine mittlere bis große Stückzahl und eine preßtechnisch umsetzbare Geometrie Voraussetzung sind. Die benötigten Preßwerkzeuge werden im eigenen, modernst ausgerüsteten Werkzeugbau hergestellt und garantieren in Verbindung mit genauer Kontrolle der Preßlinge enge Sintertoleranzen.

The most cost effective production method for formed products is the mechanically or hydraulic directly pressed option, subject to a minimum product quantity, and a product configuration which lends itself to direct pressing technology. The press tooling required for this production method is manufactured to an extremely high standard, thus guaranteeing exact form control and repeatability.



Im Gegensatz zur Direktpreßmethode ist die indirekte Formgebung weit arbeitsintensiver. Mittels mechanischer Bearbeitung (Handformgebung) von gepreßten und vorgesinterten Blöcken wird die jeweils gewünschte Form hergestellt. Der Einsatz modernster CNC-gesteuerter Maschinen ermöglicht es, auch komplizierteste Geometrien herzustellen, die noch vor wenigen Jahren undenkbar gewesen wären.

Completely opposite to the mass produced parts, hand made products are somewhat more labour intensive, utilising conventional and CNC machinery. Complicated forms and smaller batch sizes are suited to this environment.



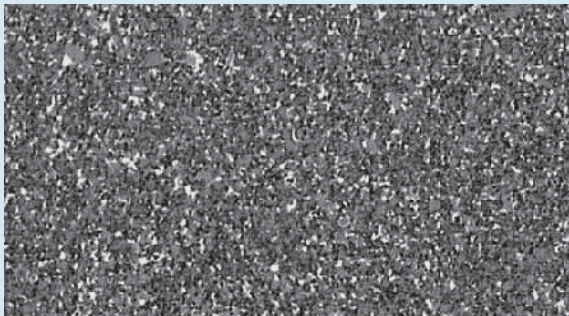
Eine weitere Fertigungsmethode stellt das Strangpreßverfahren dar. Dabei wird das Hartmetallpulver mit Preßhilfsmitteln plastifiziert und anschließend durch eine entsprechende Matrice stranggepreßt. Diese Methode findet vorwiegend bei runden Querschnitten mit oder ohne Kühlkanälen sowie bei Flach- und Profilstäben Anwendung. In diese Fertigungslinie wurde in den letzten Jahren großzügig investiert, damit stehen die neuesten, modernsten Anlagen und Geräte für das Strangpressen zur Verfügung.

Further production methods are encompassed in the extruded production facility. The raw material is mixed with a compound which takes on the consistency of putty, this is extruded through a special form tool to give the required shape. This method of production is suited to round, flat or special shapes, with or without coolant channels. This area has benefited from very large investments recently, and thus boasts one of the most modern facilities available today.



Der typisch metallische Charakter der Werkstücke entfaltet sich beim darauffolgenden Flüssigphasensintern. Dies erfolgt unter einer kontrollierten Gasatmosphäre bei Temperaturen von 1350°-1550° sowie unter Druck von 100 bar in den Sinter-HIP-Anlagen. Besonders bei feinstkörnigen Sorten und Kobaltgehalten unter 15% erreicht man dadurch eine deutliche Steigerung der Biegebruchfestigkeit.

The typical mechanical characteristics of this material unfold during the sintering process. This develops under strict control in a gaseous atmosphere and temperatures of around 1350-1550 degrees C and 100 bar pressure in the sinter-hip ovens. Grades which have a fine grain structure and / or cobalt contents of under 15% benefit from considerable increases in transverse rupture strength.



Vor Weiterverarbeitung bzw. Lieferung der Rohlinge werden diese auf „Herz und Nieren“ geprüft. Bei der zerstörungsfreien Prüfung werden magnetische Sättigung, Koerzitivkraft und Dichte für die Beurteilung der Hartmetallteile herangezogen. Erst nach der metallurgischen Freigabe erfolgt die Maßkontrolle der Teile.

Prior to further manufacturing steps or shipment, the blanks undergo a detailed destruction-free examination. The values of magnetic saturation, coercive field strength, and density are taken for the evaluation of the tungsten carbide parts. Only after metallurgical release the sizes of the parts are examined.

Die strenge Überprüfung bei Boehlerit umfaßt in weiterer Folge auch eine genaue Gefügeuntersuchung, die in eigens dafür eingerichteten Labors durchgeführt wird. Ein leistungsstarkes Rasterelektronenmikroskop (REM) macht eine bis zu 150.000-fache Vergrößerung möglich. So werden Gefügefehler wie beispielsweise Kohlenstoffausscheidungen, ETA-Phasen oder Porositäten mit hundertprozentiger Sicherheit erkannt.

The precise inspection within Boehlerit includes an accurate structural check, this check is completed in a specifically designed environment. The so called "Raster Electronic Microscope" (REM) enables enlargements of up to 150.000 times. Therefore, any impurities or imperfections are identified immediately.

Bei der Herstellung von Bohrern und Schaftfräsern hat sich Feinst- und Ultrafeinkornhartmetall mit einem Kobaltgehalt von 6-15% als besonders leistungsfähig erwiesen. Die genaue Abstimmung der Boehlerit Hartmetallsorten hinsichtlich Festigkeit und Zähigkeit ermöglicht unseren Kunden, die ideale Sorte für den jeweiligen Einsatz zu wählen.

The performance of solid carbide drills, end mills and slot drills has been enhanced by the technological advances enjoyed by utilizing submicro- and ultrafine carbides with a cobalt content of between 6 - 15%. The exact grade classifications from Boehlerit enables customers to apply the exact combination of heat resistant or toughness factors to lead to successful machining techniques.

Boehlerit ist bemüht, seinen Kunden Hartmetallrohlinge mit kleinsten Bearbeitungszugaben anzubieten, damit durch geringe Schleifzeiten eine rationelle und kostengünstige Fertigung möglich ist. Durch das Sinter-HIP-Verfahren wird eine hohe Bruchsicherheit, Kantenstabilität und Biegebruchfestigkeit durch ein besonders gleichmäßiges, homogenes und porenfreies Gefüge gewährleistet. Boehlerit Hartmetalle sind ohne Einschränkung PVD/CVD beschichtbar.

Boehlerit can supply product to their customers in minimum material condition, thus allowing customers to enjoy minimum final preparation by grinding and benefiting in time and cost savings. Through the sinter - hip process Boehlerit ensures maximum security against breakage and offers good cutting edge safety through a grain structure which is even, homogenous and free from inclusions. All Boehlerit grades have the ability to be coated with PVD / CVD technology.



Durch die Vielfalt und Komplexität der Teile und die stark unterschiedlichen Belastungen werden Hartmetallhersteller sowohl im metallurgischen als auch konstruktiven Bereich besonders gefordert. Doch mehr als 75 Jahre Erfahrung und bestens ausgebildete Kundenberater machen Boehlerit zum verlässlichen Partner auch auf diesem Gebiet der Hartmetallanwendung.

Expectations placed on carbide manufacturers are considerable when considering the strength, design complexity as well as metallurgical requirements. 70 years of experience combined with technically competent personnel makes Boehlerit a strong partner in the application of carbide products.

Boehlerit konstruiert und fertigt seit über dreißig Jahren Hartmetallwerkzeuge für die Herstellung von Betondachsteinen und zählt zu den Pionieren auf diesem sehr speziellen und schwierigen Gebiet. Verglichen mit Stahl erreichen Hartmetallwerkzeuge eine um das zwanzig- bis dreißigfache höhere Standzeit.

Jedes Boehlerit Betondachsteinwerkzeug wird kundenspezifisch konstruiert und je nach Anforderung wählen wir aus über 70 Hartmetallsorten die jeweils beste Sorte für den entsprechenden Anwendungsfall aus.

Boehlerit has been designing and manufacturing tungsten carbide tooling for the "Roof Tile" industry for over thirty years and is recognised for being one of the pioneers within this complex technology. When compared to steel, our tungsten carbide tooling achieves between a twenty to thirty fold increase in tool life.

To achieve product optimization, every Boehlerit roof tile tool is designed specially for the individual customers needs and operational conditions. We select the optimum carbide grade for each tool from our own production of seventy different types.

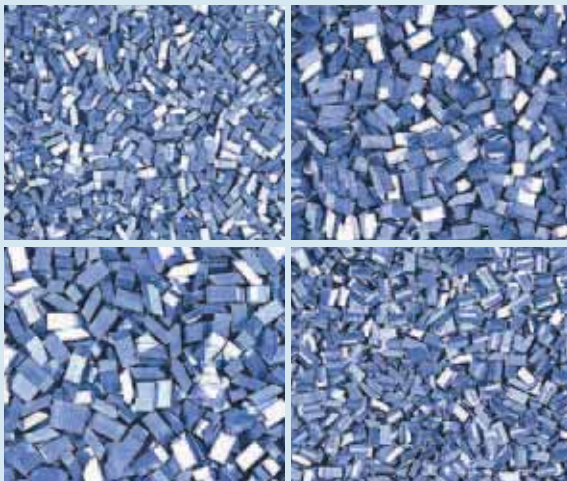
Aus der Boehlerit-Vergangenheit als Betriebsmittelwerk der Fa. Böhler Edelstahl für Umformwerkzeuge kann auf eine langjährige Tradition und Erfahrung hingewiesen werden. Durch den Einsatz feinkörniger Gefüge mit besonders hoher Härte und Verschleißfestigkeit sowie die Entwicklung sehr zäher Qualitäten ist es möglich, Werkzeuge für die Warm- und Kaltumformung speziell nach Kundenwunsch herzustellen. Der Einsatz moderner Sinter-HIP-Anlagen garantiert besonders gleichmäßiges Gefüge ohne Restporosität.

Formerly part of the Böhler steel company, Boehlerit boasts of many years of tradition and experience within the steel industrial sector. The development of micro grain structures with especially high hardness qualities which results in extreme wear resistance and developments at the other end of the grade structure spectrum, tough grades allows complete application possibilities in hot and cold forming processes to customer specification. The introduction of modern sinter - hip ovens guarantees even structure distribution without porosity.



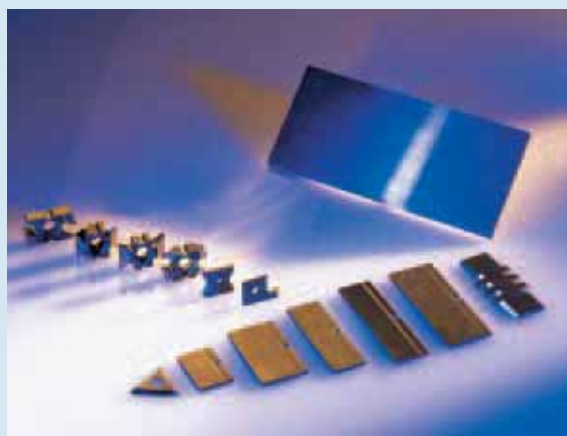
Die Auswahl der richtigen Hartmetallsorte ist auf diesem Gebiet von besonderer Wichtigkeit, da ein Produktionsstillstand durch verschlissene oder gebrochene Werkzeuge erhebliche Kosten beim Endkunden verursacht. Aus den über 30 Sorten, vom Feinstkorn-Hartmetall mit 3% Kobalt (z.B. für steelcord-nibs) bis hin zu grobkörnigen Gefügen mit 26% Kobalt, findet Boehlerit mit Sicherheit die entsprechende Sorte für jeden Anwendungsfall.

The selection of carbide grade is especially important for this production sector, because worn or premature failure in tooling results in production stops which are costly. The choice of some 30 grades, from micro grain carbides with 3% cobalt (for example, for steel cord nibs) to the course grained 26% cobalt grade enables Boehlerit to find the ideal solution for customers applications.



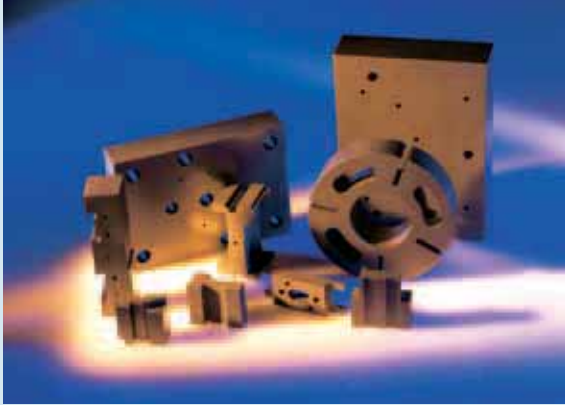
Aufgrund der Zugehörigkeit von Boehlerit zum weltbekannten Leitz-Konzern hat Boehlerit eigene Sortenreihen entwickelt, die den Anforderungen in der Holzbearbeitung gerecht werden. Größtenteils handelt es sich um Fein-, Feinst- und Ultrafeinkornhartmetalle mit 2 - 6% Kobalt. Besonderer Wert wird auf eine geringe Streuung in der Kornverteilung gelegt, wodurch die Vorteile der feinkörnigen Gefüge erst zur Geltung kommen. Boehlerit Feinkornhartmetall zeichnet sich durch hohe Kantenstabilität und Biegebruchfestigkeit sowie geringe Verschleißneigung aus.

Boehlerit is part of the world wide Leitz Group of companies and has developed its own grade banding which are ideally suited to the wood working industry. The majority of grades found within this sector are made up of fine, submicron and ultrafine grain carbides with between 2 - 6 % cobalt. Special value is placed on the even grain distribution, where the benefits of fine grain material come in to being. Boehlerit fine grain carbides distinguish themselves through a high degree of cutting edge stability combined with good quality transverse rupture strength and reduced wear tendencies.



Der Einsatz hartmetallbestückter Werkzeuge in der Holzindustrie ist Voraussetzung für zeitsparende und rationelle Fertigung. Boehlerit ist gerne bereit und in der Lage, das Know-How dazu zur Verfügung zu stellen und in enger Zusammenarbeit mit den Werkzeugherstellern anwendungsorientierte Lösungen zu finden. Dies gilt für die Bearbeitung von Vollholz ebenso wie für die von beschichteten und furnierten Spanplatten. Boehlerit Hartmetall besteht jede Prüfung bei Sägezähnen, Wendekantenmessern, Blanketts und Hobelmessern, die wir für die Hersteller von Holzbearbeitungserkzeugen fertigen.

The application of cutters housing carbide cutting edges is the building block of cost effective and rationalized production. Boehlerit has the ability and the know how to support tool making companies with applicatio solutions. This applies to both wood and laminated materials. Boehlerit welcomes the closest inspection within the saw teeth sector, spiral carbide blades finished and semi-finished products for all aspects of the industry.



Der Begriff Verschleißschutz umfaßt ein breites Spektrum von Anwendungen. Es reicht von Schnitt- und Stanzwerkzeugen, Scherwerkzeugen für Papier und Stahlbänder über Spannbacken, Düsen, Mahlkörper und Mühlenauskleidungen bis hin zu Bestückungen von chirurgischen Werkzeugen. Der Einsatz von Hartmetallen weist in diesem Bereich nahezu keine Grenzen auf. Außerdem erreichen Hartmetalle im Vergleich zu Werkzeugstählen eine bis zu 20-fache Lebensdauer.

The term wear resistance encompasses a very large application spectrum. Applications from cutting to forging, cutting knives for paper as well as steel strip and chuck jaws to spray nozzles, grinding mills and all manner of medical instruments. The introduction of carbide tooling has near to no limits, this material also shows additional benefits when compared to high speed steel (HSS) of tool life increases of 20 times.

### Wir haben etwas gegen Korrosion:



Die Sorte MB20EDM weist eine äußerst geringe Korrosionsneigung auf. Während bei traditionellen Sorten bei längerer Verweildauer im Dielektrikum Kobaltleaching auftreten kann, ist bei der Sorte MB20EDM diese Reaktion durch die spezielle Binderzusammensetzung stark reduziert.

Daraus ergibt sich die Möglichkeit, lange Laufzeiten beim Erodieren umsetzen zu können. Weiters ist im Einsatz der Werkzeuge ein zusätzlicher Schutz gegen den Angriff durch Kühlschmiermittel gewährleistet.

The grade MB20EDM has very little surface depletion whereas the traditional grades have a depletion of up to 20µm. This enables much higher WEDM processing times and the finished punch or die should not be affected by enduser production lubrication.

### Randzone nach 50 Stunden im Dielektrikum Surface integrity after 50 hours in dielectric



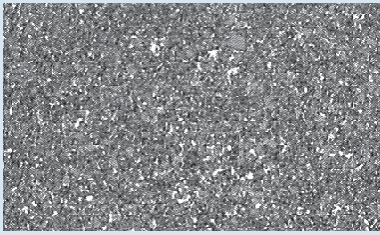
Boehlerit Sorte MB20 EDM  
Boehlerit MB20 EDM



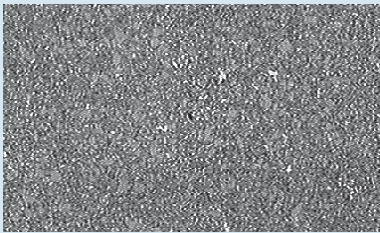
Traditionelle Sorte mit 12% Kobalt  
Traditional 12% Cobalt Grade



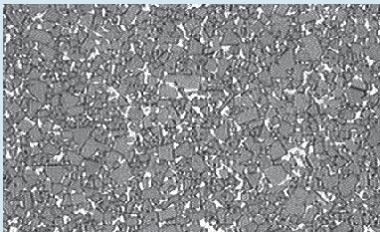
Korrosionbeständige Sorte des Wettbewerbs  
Competitor Corrosion Resistant Grade



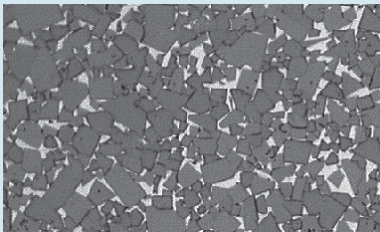
HB30F



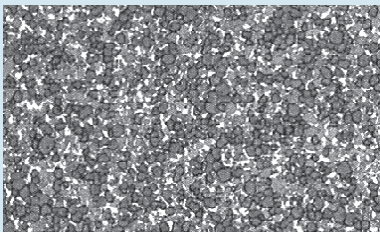
HB10



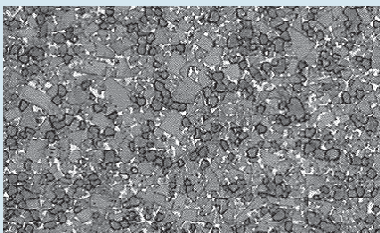
GB15



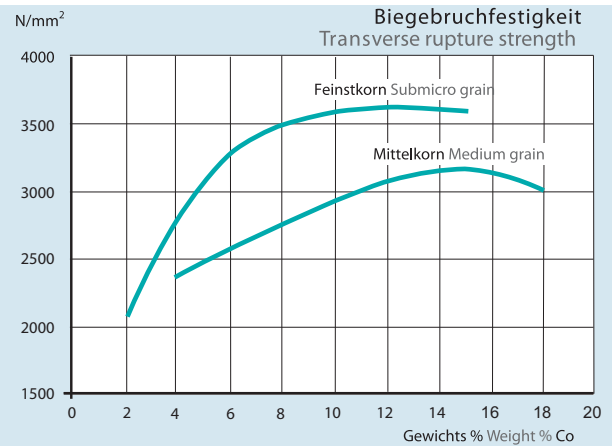
BB20



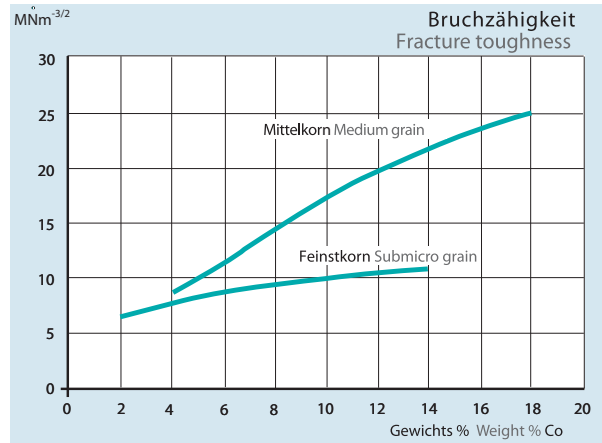
LW225



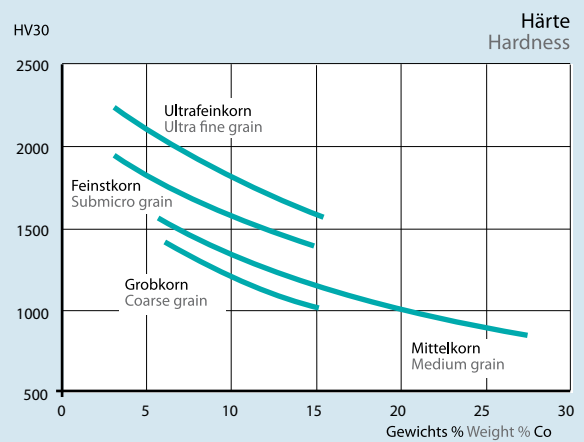
EB30



Biegebruchfestigkeit als Funktion des Co-Gehaltes bei unterschiedlichen WC-Korngrößen.  
Transverse rupture strength as a function of Co-content with varying WC-grain sizes.



Bruchzähigkeit als Funktion des Co-Gehaltes bei unterschiedlichen WC-Korngrößen.  
Fracture toughness as a function of Co-content with varying WC-grain sizes.



Härte als Funktion des Co-Gehaltes bei unterschiedlichen WC-Korngrößen.  
Hardness as a function of Co-content with varying WC-grain sizes.



# BOEHLERIT

## **BOEHLERIT GmbH & Co. KG**

Werk VI-Strasse  
8605 Kapfenberg  
Österreich/Austria  
Telefon +43 3862 300 - 0  
Telefax +43 3862 300 - 479  
info@boehlerit.com  
www.boehlerit.com

## **Deutschland/Germany**

Boehlerit GmbH & Co. KG  
Heidenheimer Straße 108  
D-73447 Oberkochen  
Telefon +49 (0) 7364 95 79 700  
Telefax +49 (0) 7364 95 79 720  
bld@boehlerit.de  
www.boehlerit.com

## **Brasilien/Brazil**

LMT Boehlerit Ltda.  
Alameda Caiapós, 693  
Centro Empresarial Tamboré  
Barueri CEP: 06460-110  
São Paulo  
Tel. +55 11 55460755  
Fax +55 11 55460476  
lmt.br@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com

## **China**

LMT China Co. Ltd.  
No. 8 Phoenix Road,  
Jiangning Development Zone  
211100 Nanjing  
Tel. +86 25 52103111  
Fax +86 25 52106376  
lmt.cn@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com

## **Frankreich/France**

LMT France  
Lieu dit «Les Cizes»  
F-01590 LAVANCIA-EPERCY  
Telefon +33 4 74 75 46 89  
Telefax +33 4 74 75 89 90  
info@lmt-belin.com

## **Indien/India**

LMT Fette (India) Pvt Ltd  
29 (Old No. 14) II Main Road  
Gandhinagar, Adyar  
Chennai 600 020, India  
Tel. +91 44 24405136  
Fax +91 44 24405205  
lmt.in@lmt-tools.com

## **Italien/Italy**

LMT Italy S.r.l.  
Via Buozzi 31  
20090 Segrate (MI)  
Tel. +39 02 2694971  
Fax +39 02 21872456  
lmt.it@lmt-italy.it

## **Mexiko/Mexico**

LMT Boehlerit S.A. de C.V.  
Av. Acueducto No. 15  
Parque Industrial Bernardo  
Quintana  
El Marqués, Querétaro  
México. C.P. 76246  
Tel. +52 442 2215706  
Fax +52 442 2215555  
lmt.mx@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com

## **Polen/Poland**

LMT Boehlerit Polska  
Ul. Wysogotowska 9  
PL 62-081 Przeźmierowo  
Tel. +48 61 6512030  
Fax +48 61 6232014  
lmt.pl@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com

## **Singapur/Singapore**

LMT Asia Pte Ltd  
1 Clementi Loop 04-04  
Clementi West District Park  
Singapore 12 98 08  
Tel. +65 64 624214  
Fax +65 64 624215  
lmt.sg@lmt-tools.com

## **Tschechien/Czech Republic**

Kancelář Boehlerit  
Santražiny 753, CR-760 01 ZLÍN  
Tel. +420 577 214989  
Fax +420 577 219061  
boehlerit@boehlerit.cz  
boehlerit@boehlerit.sk  
www.boehlerit.cz  
www.boehlerit.sk

## **Spanien/Spain**

LMT Boehlerit S.L.  
C/. Narcis Monturiol 11-15  
E-08339 Vilassar de Dalt  
Barcelona  
Tel. +34 93 7507907  
Fax +34 93 7507925  
lmt.es@lmt-tools.com

## **Südkorea/South Korea**

LMT Korea Co., Ltd  
Room#1520, Anyang Trade Center  
Bisan-Dong, Dongan-Gu  
Anyang-Si, Gyeonggi-Do,  
431-817, South Korea  
Tel. +82 31 3848600  
Fax +82 31 3842121  
lmt.kr@lmt-tools.com

## **Türkei/Turkey**

Böhler Sert Maden ve  
Takım Sanayi ve  
Ticaret A.S.  
Ankara Asfaltı Üzeri, No:22  
Kartal 34873 Istanbul  
Tel. +90 216 3066570  
Fax +90 216 3066574  
lmt.tr@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com

## **Ungarn/Hungary**

LMT Böhlerit Kft.  
PO Box: 2036 Érdliget Pf. 32  
H-2030-Érd, Kis-Duna u.6.  
Tel. +36 23 521910  
Fax +36 23 521919  
lmt.hu@lmt-tools.com

## **USA**

### **Kanada/Canada**

LMT USA  
1081 S.Northpoint Blvd.  
Waukegan, IL 60085  
USA  
Tel. +1 630 9695412  
Fax +1 630 9695492  
lmt.us@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com