

boehlerit

Erodierblöcke, Stäbe und Formteile

für den Schnitt- und Stanzwerkzeugbau

As sintered blocks, rods and preforms

for cutting and punching tools



Boehlerit – der Entwicklungspionier im Hartmetall

Hartmetalle und Werkzeuge von Boehlerit setzen Maßstäbe in der Bearbeitung von Metall, Holz, Kunststoff und Verbundwerkstoffen. Die Schneidstoff- und Werkzeugspezialisten aus der Stahlstadt Kapfenberg in der Steiermark lösen durch ihre 'Nähe zum Stahllabor' anspruchsvollste Bearbeitungsaufgaben in Werkstoffen der Zukunft. Schneidstoffe, Halbzeuge und Präzisionswerkzeuge sowie Werkzeugsysteme zum Fräsen, Drehen, Bohren und Umformen sorgen weltweit für Prozesssicherheit und Effizienz. Zum umfassenden Produktspektrum von Boehlerit gehören auch hoch spezialisierte Werkzeuge für die Kurbelwellenbearbeitung sowie für die Hütten-technik zum Drehschalen, zur Rohr- und Blechbearbeitung sowie der Schwerzerspannung. Eine weitere Stärke von Boehlerit sind Hartmetalle für Konstruktionsteile und für den Verschleißschutz. Auch im Bereich der Beschichtungstechnologie schafft Boehlerit von der weltweit ersten Nano-CVD Anbindungsschicht bis zur härtesten Diamantschicht globale Alleinstellung. Außerdem ist Boehlerit mit seinem langjährigen Know-How in der Metallurgie, der Beschichtungstechnologie und mit modernster Presstechnik ein kompetenter Entwicklungspartner für Toolmaker.

Die Marke Boehlerit wurde 1932 für die Hartmetallfertigung des Stahlherstellers Böhler in Düsseldorf gegründet. 1950 begann der Aufbau einer zweiten Hartmetallfertigung in Kapfenberg/Österreich, am heutigen Hauptsitz der Boehlerit Gruppe. Zwischenzeitlich hat Boehlerit auch Produktions- und Vertriebsstandorte in Deutschland, Italien, Spanien, Türkei, Ungarn, Tschechien, Slowakei, Singapur, China, USA, Polen, Brasilien und Mexiko. Mit weiteren exklusiven Vertriebspartnern und gemeinsam mit der Bilz-Gruppe ist Boehlerit auf fast allen Kontinenten, in über 40 Industrieländern, heimisch.

Seit 1991 gehört Boehlerit zum Leitz Firmenverband in Oberkochen/Deutschland und somit zur heutigen Unternehmensgruppe der Familie Brucklacher (Bilz, Boehlerit und Leitz). 800 erfahrene Mitarbeiter (500 am Standort Kapfenberg) erwirtschaften jährlich einen Umsatz von ca. 115 Mio. Euro. Davon investiert Boehlerit 5% direkt in Forschung und Entwicklung. Mit modernsten Analysemethoden und in enger Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen werden ständig neue Produkte rund um den Schneid- und Verschleißschutzstoff Hartmetall entwickelt. Das macht die Innovationsfabrik Boehlerit zu einem der international führenden Anbieter kundenspezifischer Lösungen und Dienstleistungen in anspruchsvollen Anwendungsbereichen.

Boehlerit – Pioneers in Carbide Development

Carbides and tools from Boehlerit are the pace-setters for new standards in the machining of metal, wood, synthetic and composite materials. The cutting materials and tools specialist from the steel town Kapfenberg in Styria has the answers for the most challenging machining tasks for materials of the future with its direct line to the 'steel lab'. Reliable and efficient processes are ensured worldwide with cutting materials, semi-finished products, precision tools and tooling systems for milling, turning, drilling and forming. The comprehensive Boehlerit product range includes highly specialised tools for crankshaft machining, tube and pipe machining, bar peeling and heavy-duty machining operations in the steel industry. Further Boehlerit strengths include carbides for structural components and for wear-protection. In coating technology, Boehlerit achieved a world first and unique positioning globally with its Nano CVD adhesion layer through to the hardest diamond coatings. Added to this, Boehlerit is the expert development partner for toolmakers with its unrivalled know-how and many years of mastery in metallurgy, coatings systems and the latest pressing technologies.

The Boehlerit brand was established in 1932 for the carbide production of the Böhler Steelworks in Düsseldorf, Germany. A second carbide production centre was established at Kapfenberg/Austria in 1950, at what is now the world headquarters of the Boehlerit Group. Boehlerit today has production and sales locations in Germany, Italien, Spain, Turkey, Hungary, the Czech Republic, Slovakia, Singapore, China, the USA, Poland, Brazil and Mexico. Boehlerit is at home on virtually every continent and in 40 leading industrial nations working hand-in-hand with exclusive sales partners and its partners in the Bilz Group.

Since 1991, Boehlerit has been a part of the Leitz Corporate Group in Oberkochen/Germany and is thus a part of the group of companies owned by the Brucklacher family (Bilz, Boehlerit and Leitz). The company employs 800 experienced employees (500 in Kapfenberg alone). 5% of its annual turnover of around 115 million euros is invested directly in research and development every year. Using state-of-the-art analytical methods and profiting from its close cooperation with universities and research institutes, Boehlerit generates a constant flow of new products and solutions revolving around carbides and their use for cutting and wear-protection. All of this has made the innovation factory Boehlerit one of the world's leading providers of customised solutions and services for industries with the most demanding applications.



Kapfenberg in der Steiermark / ÖSTERREICH in Styria / AUSTRIA

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Zustimmung gestattet. Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer, Satz- oder Druckfehler berechtigen nicht zu irgendwelchen Ansprüchen. Abbildungen, Ausführungen und Maße entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges. Technische Änderungen müssen vorbehalten sein. Die bildliche Darstellung der Produkte muss nicht in jedem Falle und in allen Einzelheiten dem tatsächlichen Aussehen entsprechen.

Subject to changes from technical development and printing errors. This publication may not be reprinted in whole or part without our express permission. All right reserved. No rights may be derived from any errors in content or from typographical or typesetting errors. Diagrams, features and dimensions represent the current status on the date of issue of this catalogue. We reserve the right to make technical changes. The visual appearance of the products may not necessarily correspond to the actual appearance in all cases or in every detail.

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 Massenteile, von Sonderformen nach Kundenzeichnung bis zu Normteilen, 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, worauf Boehlerit besonderen Wert legt. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Höhe von 5 % 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.

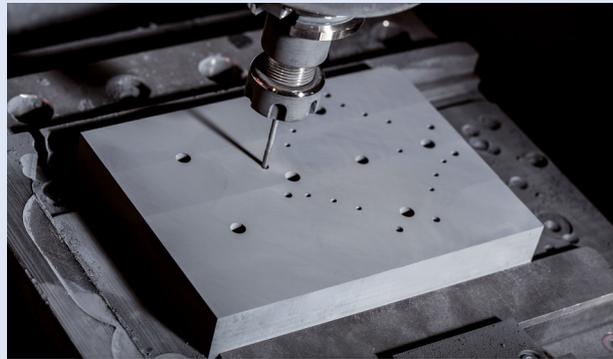
Strict quality control ensures continuity of supply not only dimensionally but also metallurgically, this is especially important for Boehlerit. Investment in research and development amounts to some 5 % of the annual turnover. This confirms the company's commitment to the industry.

Formgebung

Bei diesem Fertigungsverfahren wird das Hartmetallgranulat kalisotostatisch unter hohem Druck verdichtet, wodurch eine sehr gleichmäßige Dichteverteilung im Pressling erreicht wird. Die Presslinge werden in weiterer Folge bei Temperaturen zwischen 700°C - 800°C entwachst und vorgesintert, um einen für die anschließende Bearbeitung notwendigen Festigkeitszustand zu erreichen. Die vorgesinterten Blöcke werden mit Diamant- oder PKD-Werkzeugen überwiegend auf CNC-Maschinen bearbeitet und in die vom Kunden gewünschte Form gebracht.

Forming

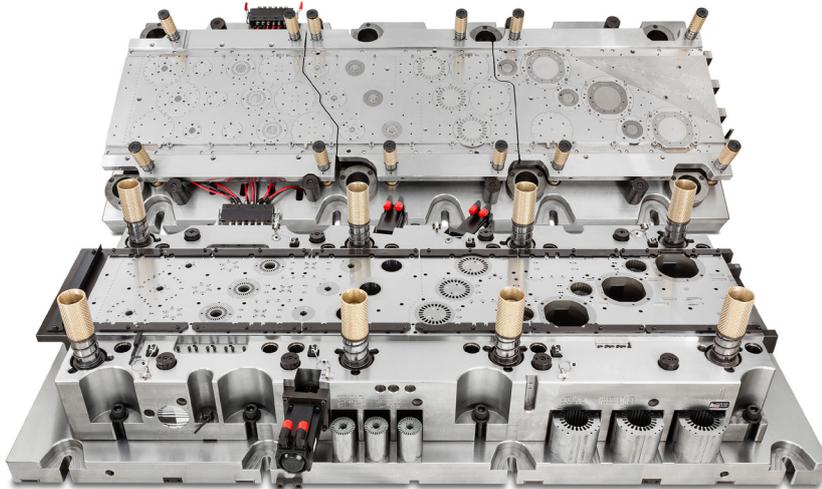
In this manufacturing process the carbide granulate is densified cold isostatically under high pressure, achieving a very even density distribution in the blank. The blanks are then dewaxed and presintered at temperatures of between 700°C - 800°C in order to achieve the strength condition needed for the final processing. The presintered blocks are processed largely on CNC machines using diamond or PCD cutting tools and given the form demanded by the customer.



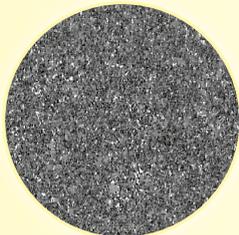
Der typisch metallische Charakter der Werkstücke entfaltet sich beim darauffolgenden Flüssigphasensintern. Dies erfolgt unter einer kontrollierten Ofenatmosphäre bei Temperaturen von 1350°C - 1500°C sowie unter Druck von 100 bar in den Sinter-HIP-Anlagen. Besonders bei feinstkörnigen Sorten und Kobaltgehalten 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°C - 1500 °C and 100 bar pressure in the sinter-HIP ovens. Submicron grades and grains with a cobalt content of under 15 % benefit from considerable increases in transverse rupture strength.

Die ständig steigenden Anforderungen am Markt erfordern höchste Ansprüche an die Qualität der im Schnitt- und Stanzwerkzeugbau eingesetzten Sorten. Durch jahrelange Zusammenarbeit mit unseren Kunden können wir heute für jede Anwendung die richtige Hartmetallsorte anbieten (siehe Diagramm Seite 5) Um die optimale Hartmetallsorte für den jeweiligen Einsatz zu finden, sollten folgende Aspekte beachtet werden: Hartmetall mit niedrigem Kobaltgehalt wählen, um Verklebungen und den daraus resultierenden Mantelverschleiß zu minimieren. Größeres Korn erhöht die Zähigkeit (= Bruchzähigkeit) des Hartmetall und vermindert das Ausbrechen der Schneidkanten.



The continuously more stringent market requirements demand the highest quality standards from all grades used in cutting and punching tool construction. Years of close cooperation with our customers have put us in a position today to be able to offer the right carbide type for every application (see diagram 5). The following factors should be taken into account when selecting the optimum carbide type for an application: Select a low cobalt content carbide to minimise adherence effects and the resultant body wear and tear. A coarse grain increases carbide toughness (= fracture toughness) and diminishes cutting edge chipping.

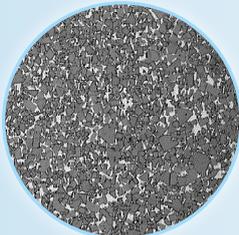


Feinstkorn

Üblicherweise verwendbar für abrasive Werkstoffe, die eine Neigung für Materialaufbau und Verschleiß haben. Vor allem gut für dünne Bleche und Steckkontakte geeignet. Höchste Kantenstabilität und geringe Verklebneigung
Einsatzgebiet: Folien, dünne Bleche, Steckkontakte

Submicron

Usually used for abrasive materials where there is a tendency for material build up and wear Especially good for the lead frame and electrical connector industry. Low-sticking tendency and highest edge stability
Application area: films, thin sheet metal, wrap connections

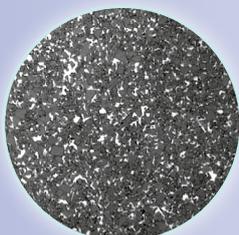


Mittelkorn

Die traditionellen Sorten für Rotor / Stator und "E & I" für den Schnitt- und Stanzwerkzeugbau. Idealer Kompromiss zwischen Zähigkeit und Verschleißfestigkeit
Einsatzgebiet: Buntmetall, Stahl, Elektrobleche

Medium grain

The traditional grades for Rotor/Stator and "E & I" cutting and punching tools. Ideal compromise of toughness and wear resistance
Application area: non-ferrous metals, steel, electric steel sheet



Korrosionsbeständige Sorten

Für die Bearbeitung durch WEDM im Wasserdielektrikum oder wenn ein Korrosionsproblem auf Grund von Werkzeugschmierung besteht
Einsatzgebiet: Universell einsetzbar

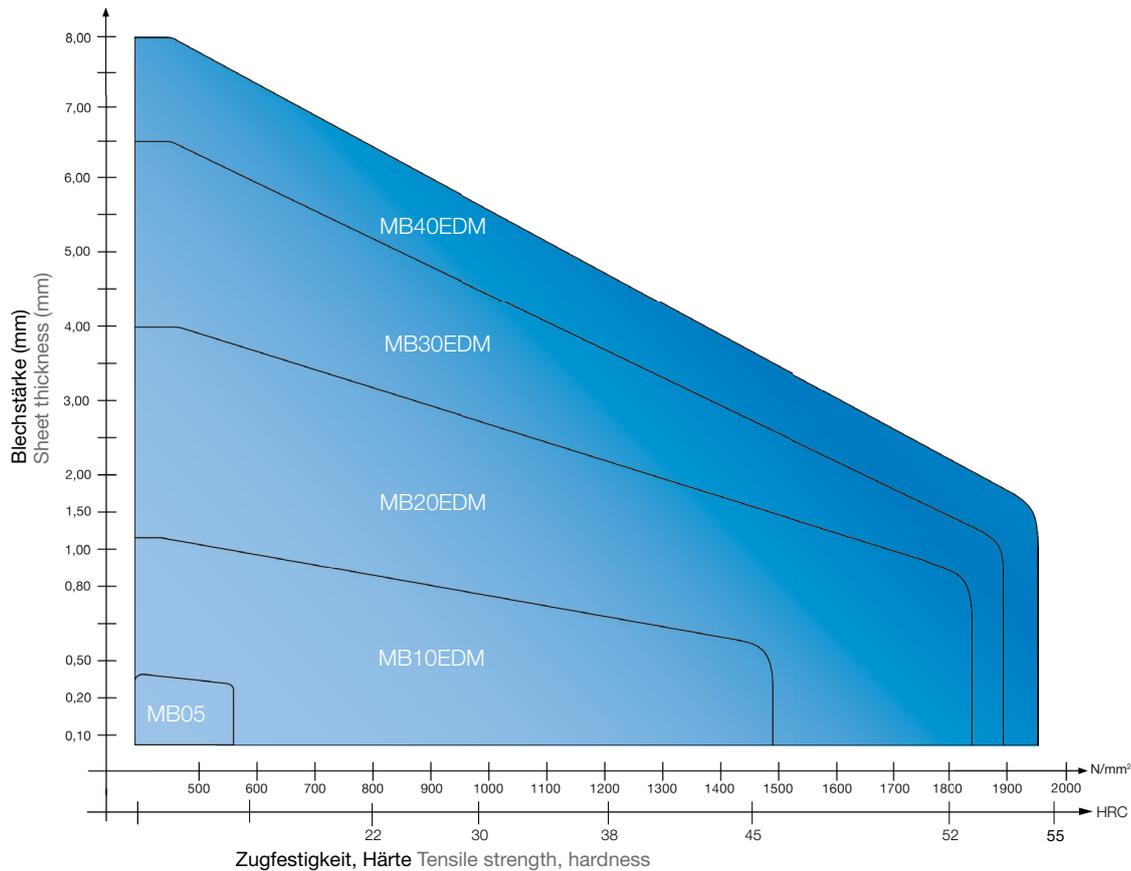
Corrosion resistant grades

For use when processing by WEDM in water dielectric or where there is a corrosion problem due to tool lubrication
Application area: universal

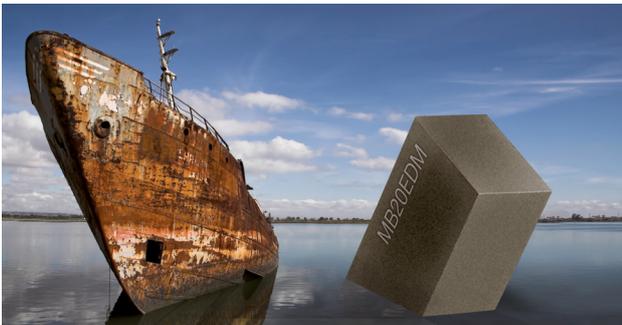
Sorte Grade	Korngröße Grain size	Härte HV30 Hardness HV30	Bruchzähigkeit (K _{IC}) Fracture toughness (K _{IC})	Wolfram % Tungsten %	Kobalt % Cobalt %	Mischkarbide Mixed carbides	Spezialbinder % Special Binder %
HB20F	Feinst Submicron	1750	9,5	92,5	7,5		
HB30F	Feinst Submicron	1650	10,4	90,0	10		
HB40F	Feinst Submicron	1525	10,9	88,0	12		
HB50F	Feinst Submicron	1475	11,3	85,0	15		
GB10	Mittel Medium	1500	9,6	93,25	6,5	0,25	
GB15	Mittel Medium	1350	13,7	89,55	10	0,45	
GB20	Mittel Medium	1275	15,5	87,55	12	0,45	
GB30	Mittel/Grob Medium/Coarse	1100	21,0	84,55	15	0,45	
MB05	Feinst Submicron	1950	8,4	94,2			5,8
MB10EDM	Feinst Submicron	1600	10,7	89,0			11,0
MB20EDM	Mittel Medium	1350	13,8	87,0			13,0
MB30EDM	Mittel Medium	1250	18,4	83,6			16,4
MB40EDM	Mittel Medium	1050	> 24,0	78,75			21,25

Anwendungsgebiete
Fields of application

HB20F	Feinstkornsorte für Buntmetalle und Leiterplatten Submicron grade for non-ferrous metals and printed circuit boards
HB30F	Feinstkornsorte für Buntmetalle und Stähle mit hohem Siliziumgehalt. Höchste Kantenstabilität, geringe Verklebneigung Submicron grade for non-ferrous metals and high-silicon steel. Ultimate edge stability, low adhesive bonding tendency
HB40F	Feinstkornsorte mit ähnlichem Anwendungsgebiet wie HB30F, jedoch mit einer höheren Zähigkeit Submicron grade for similar applications as HB30F, but with greater toughness
HB50F	Feinstkornsorte mit einem breiten Anwendungsgebiet im Schrittbau, bei Vorzug eines feinkörnigen Gefüges Submicron grade with a wide range of cutting applications whenever fine-grain structure is preferred
GB10	Mittelkorn - Eine Sorte mit hoher Verschleißfestigkeit. Geeignet für Leiterplatten und Buntmetalle. Medium-grain - a grade with high wear resistance. Suitable for printed circuit boards and non-ferrous metals
GB15	Mittelkorn - Ähnliches Anwendungsgebiet wie GB10, jedoch mit höherer Zähigkeit Medium-grain - similar applications as GB10, but with greater toughness
GB20	Mittelkorn - Universalsorte für den Schrittbau. Optimaler Kompromiss zwischen Härte und Zähigkeit. Medium-grain - a universal grain for cutting tools. Optimum compromise of strength and toughness
GB30	Mittel-/Grobkorn - Sehr gut geeignet für Stanz- und Biegeprozesse von grösseren Querschnitten im Stahlbereich Medium/Coarse-grain - highly suitable for punching and bending processes of larger cross-sections in the steel range
MB05	Korrosionsbeständige Sorte für sehr dünne Buntmetalle. Corrosion-resistant grade for very thin non-ferrous metals
MB10EDM	Korrosionsbeständige Sorte für dünne Bleche, komplexe Geometrien und zu Aufschweißungen neigende Werkstoffe Corrosion-resistant grade for thin sheet metal, complex geometries and materials with a tendency of deposit build-up
MB20EDM	Korrosionsbeständige, universelle Sorte für den Schrittbau Corrosion-resistant universal grade for cutting tools
MB30EDM	Korrosionsbeständige Sorte für Stanz- und Biegeprozesse von größerem Querschnitt Corrosion-resistant grade for punching and bending processes of larger cross-sections
MB40EDM	Korrosionsbeständige Sorte für hochzähe Stanz- und Biegeprozesse von größerem Querschnitt Corrosion-resistant grade for high-tough punching and bending processes of larger cross-sections



Korrosionsbeständiges Hartmetall
Corrosion resistant carbide



Korrosionsbeständiges Hartmetall

In der Vergangenheit war Korrosion eines der größten Probleme bei der Verwendung von Hartmetall. Davon betroffen war nicht nur die Korrosion im Dielektrikum während des Drahterodierens, sondern auch der Einfluss verschiedener Schmierstoffe auf Stempel und Matrize während des Stanzvorgangs. Aus diesem Grund sind wir laufend bestrebt, Fortschritte zu machen und haben gemeinsam mit der Universität Leoben die perfekte Lösung entwickelt. Durch ein korrosionsbeständiges Bindemetall, welches die Wolframkarbide in Verbindung mit einer besonderen Sinter-technologie zusammenhält, wird Korrosion im betrieblichen Umfeld quer durch den pH-Bereich praktisch ausgeschlossen. Dadurch wurden auch die physikalischen und chemischen Eigenschaften unserer Hartmetalle in unterschiedlichen pH-Werten wesentlich verbessert.

Corrosion resistant carbide

In the past, corrosion has been one of the biggest problems associated with the use of carbides – not just corrosion in the dielectric during wire eroding, but also the impact of various lubricants on the stamp and the die during punching. As a company, we are constantly striving for progress in this area and have therefore teamed up with Montanuniversität Leoben to develop the perfect solution. Thanks to a corrosion-resistant auxiliary metal that holds together the tungsten carbides in conjunction with a special sintering technology, corrosion is effectively eliminated from the processing environment throughout the entire pH range. This also means that the physical and chemical properties of our carbides are significantly improved for the different pH values.



Mit den neuen Werkstoffen MB30EDM und MB40EDM bringt der Kapfenberger Hartmetall- und Werkzeugspezialist Boehlerit zwei neue Sorten für den Schnitt- und Stanzwerkzeugbau auf den Markt. Die beiden neuen Sorten stellen durch ihre Zähigkeit und Korrosionsbeständigkeit eine ideale Ergänzung zu den bereits bestehenden Sorten MB05, MB10EDM und MB20EDM dar. Mit diesen nun insgesamt fünf korrosionsbeständigen Sorten bietet Boehlerit ein breites Spektrum an Werkstoffen an, mit dem die meisten Anwendungsfälle von Werkzeugbauern abgedeckt werden können – so reichen die Möglichkeiten bis hin zum Feinstanzen und Umformen.

With the new material grades MB30EDM and MB40EDM, Kapfenberg-based carbide and tool specialist Boehlerit is launching two new grades for cutting and punching tools. Thanks to their toughness and corrosion resistance, these two new grades perfectly complement the existing grades MB05, MB10EDM and MB20EDM. Boehlerit now has a total of five corrosion-resistant grades in its product portfolio, covering most application requirements that arise with tool manufacturers and making even fine punching and forming a reality.

Bearbeitungszugaben und Sintertoleranzen bei Erodierblöcken
Grinding allowances and sinter tolerances for as-sintered blocks

Erodierblöcke werden mit allseitiger Schleifzugabe und auf Kundenwunsch mit Startbohrungen gefertigt. Sämtliche in diesem Gebiet eingesetzte Boehlerit Hartmetallsorten werden im Sinter-HIP Verfahren hergestellt, wodurch ein gleichmäßiges und porenfreies Gefüge erreicht wird. Eine Übersicht über das Lagerprogramm "Standarderodierblöcke und -stäbe" finden Sie auf unserer Homepage. Sollten Sie darüber hinaus noch Fragen haben, bieten wir Ihnen kompetente Unterstützung an, die auf jahrzehntelanger Erfahrung auf diesem Gebiet beruht.

As sintered blocks are produced with or without wire start holes and according to customer drawings. All Boehlerit tungsten carbide products which are used in this field are sinter-hipped whereby a regular and pore-free structure is obtained. For an overview of the stock program "Standard as sintered blocks and rods" please visit our homepage. Should you have further questions regarding this product range, please contact one of our many experienced technical sales personnel, who will be pleased to offer a complete support service.

HM-Innengewinde
Preformed Thread as sintered

GB30 HB40F HB50F HB30HM MB30EDM	GB20 MB10EDM MB20EDM MB05	GB10 GB15 HB10F HB20F HB30F	Gewindelänge innen max. =
Gewindetiefe threading depth max. = 3,0 x Ø			
	M4*	M4*	M4 12,0
	M5*	M5*	M5 15,0
M6	M6	M6	M6 20,0
M8	M8	M8	M8 30,0
M10	M10	M10	M10 30,0
M12	M12	M12	M12 30,0
	M16	M16	M16 40,0
* nur Durchgangsgewinde oder Durchgangsbohrung			
* only through-threads or through-bores			
Gesonderte Prüfung Separate test			
HM-Sorten und Gewindedimensionen die aus der Matrix fallen			
Carbide grades and thread dimensions which fall out of the matrix			



Boehlerit, Ihr Partner für den Schnitt- und Stanzwerkzeugbau!
Boehlerit, your partner for cutting and punching tools!

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI-Straße 100
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Telefon +43 3862 300 - 0
Telefax +43 3862 300 - 793
sales-at@boehlerit.com
www.boehlerit.com

boehlerit

Vertriebstöchter und Repräsentanten *Subsidiaries and representatives*

Brasilien/Brazil

Boehlerit Brasil Ferramentas Ltda.
Rua Capricórnio 72
Alpha Conde I Comercial
06473-005 - Barueri -
São Paulo
Tel. +55 11 554 60 755
Fax +55 11 554 60 476
info@boehlerit.com.br
www.boehlerit.com.br

China/China

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI Straße 100
8605 Kapfenberg
Telefon +43 3862 300 0
Telefax +43 3862 300 479
Mobil +86 177 2102 5058
binbin.xia@boehlerit.com.cn
www.boehlerit.com

Deutschland/Germany

Boehlerit GmbH & Co. KG
Heidenheimer Straße 108
D-73447 Oberkochen
Telefon +49 7364 950-700
Telefax +49 7364 950-720
bid@boehlerit.de
www.boehlerit.de

Frankreich/France

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI Straße 100
A-8605 Kapfenberg
Mobil +352 691 222 884
hans.mueller@boehlerit.com
www.boehlerit.com

Großbritannien/ United Kingdom

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI Straße 100
A-8605 Kapfenberg
Tel. +44 79 74 98 37 12
Fax +43 3862 300 479
peter.lawrence@boehlerit.com
www.boehlerit.com

Indien/India

Boehlerit India
Otto Bilz Private Limited
No.5A-5B/6A,
KIADB Industrial Area
Doddaballapur-561 203
Bangalore District, Karnataka
Tel. +91-080-22638700
Fax +91-080-22638702
Venkat@bilztool.com
www.boehlerit.com

Italien/Italy

Boehlerit Italy S.r.l.
Via Papa Giovanni XXIII, Nr. 45
20090 Rodano (MI)
Tel. +39 02 269 49 71
Fax +39 02 218 72 456
info@boehlerit.it
www.boehlerit.it

Kroatien/Serbien/Bosnien & Herzegowina

**Croatia/Serbia/Bosnia &
Herzegovina**
Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI Straße 100
A-8605 Kapfenberg
Milkan Dojcinovic
Tel. +385 98 218 761
Fax +385 1 6156511
dojcinovic@zoller-a.at
www.boehlerit.com

Mexiko/Mexico

Boehlerit S.A. de C.V.
Av. Acueducto No. 15
Parque Industrial Bernardo Quintana
El Marqués, Querétaro
México. C.P. 76246
Tel. +52 442 221 5706
Fax +52 442 221 5555
info@boehlerit.com.mx
www.boehlerit.com.mx

Österreich/Austria

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Telefon +43 3862 300 - 0
Telefax +43 3862 300 - 793
sales-at@boehlerit.com
www.boehlerit.com

Polen/Poland

Boehlerit Polska sp.z.o.o.
Złotniki, ul. Kobaltowa 6
62-002 Suchy Las
Tel. +48 61 659 38 00
Fax +48 61 623 20 14
info@boehlerit.pl
www.boehlerit.pl

Slowakei/Slovakia

Kancelár Boehlerit
Santraziny 753
760 01 Zlín
Tel. +420 577 214 989
Fax +420 577 219 061
boehlerit@boehlerit.sk
www.boehlerit.sk

Spanien/Spain

Boehlerit Spain S.L.
C/. Narcis Monturiol 11-15
08339 Vilassar de Dalt Barcelona
Tel. +34 93 750 7907
Fax +34 93 750 7925
info@boehlerit.es
www.boehlerit.es

Tschechien/Czech Republic

Kancelár Boehlerit
Santraziny 753
760 01 Zlín
Tel. +420 577 214 989
Fax +420 577 219 061
boehlerit@boehlerit.cz
www.boehlerit.cz

Türkei/Turkey

Boehlerit
Sert Metal ve Takım San. ve Tic. A.Ş.
Gosb 1600. Sok.No: 1602
41480 Gebze - Kocaeli
Tel. +90 262 677 1737
Fax +90 262 677 1746
info@boehlerit.com.tr
www.boehlerit.com.tr

Ungarn/Hungary

Boehlerit Hungária Kft.
2036 Érdliget Pf. 32
2030-Érd, Kis-Duna u.6.
Tel. +36 23 521 910
Fax +36 23 521 919
info@boehlerit.hu
www.boehlerit.hu

USA

Kanada/ Canada
Boehlerit USA
Bilz USA
1140 No.Main St.
Lombard IL 60148
Tel. +1 847 734 9390
Fax 1 847 734 9391
www.boehlerit.com