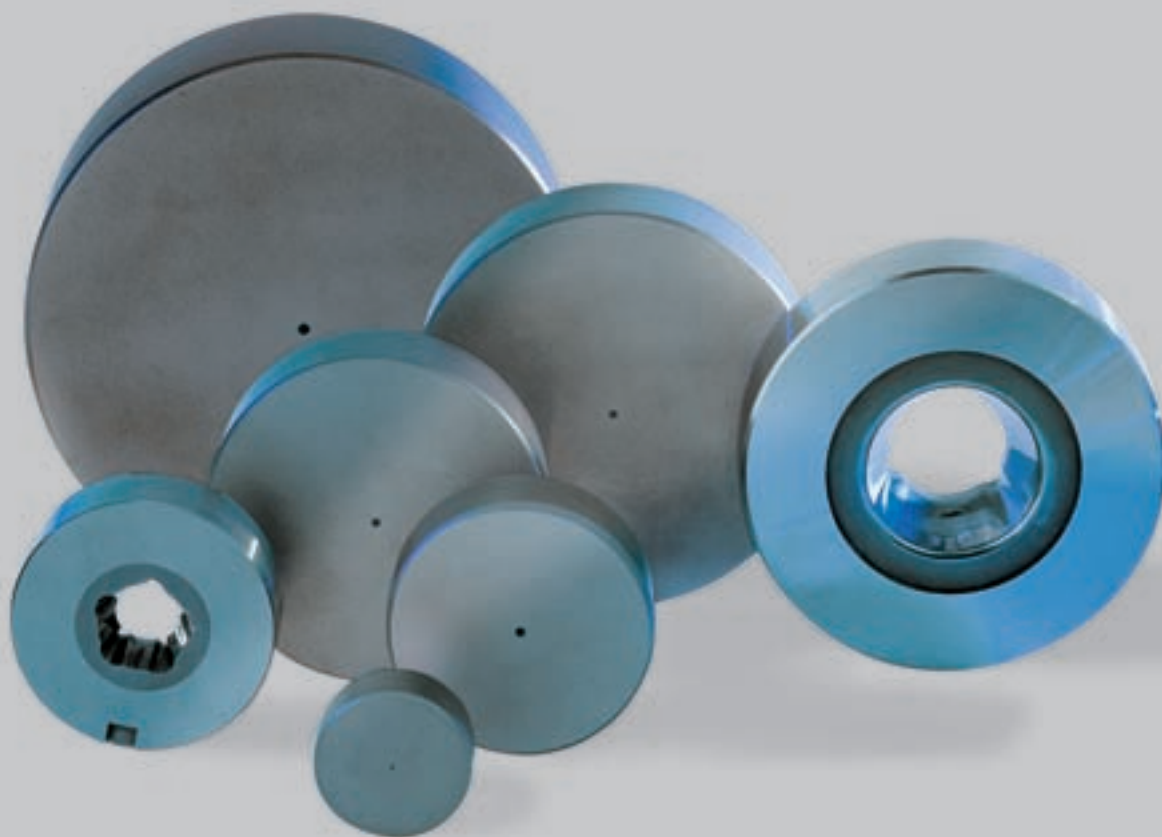


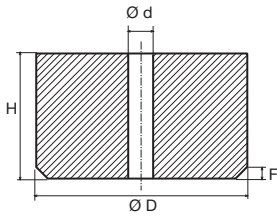
# BOEHLERIT

## Matrizenrohlinge mit Startbohrung

Die blanks with  
start hole



Leitz Metalworking Technology Group



**Ausführung:**  
Sinterroh, ungeschliffen.  
Geschliffene Ausführung auf Anfrage

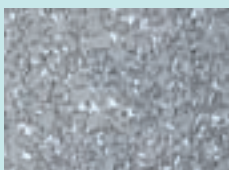
**Finish:**  
As sintered, unground.  
Ground finish on request

Bestellbezeichnung Ordering code	ø D	ø d	H	F x 45°	Sorte Grade	Lager Stock
MS 20/15 x 17 GB15	20	1,5	17	2	GB15	●
MS 25/15 x 20 GB15	25	1,5	20	2	GB15	●
MS 30/2 x 24 GB20	30	2	24	2	GB20	●
MS 35/2 x 24 GB20	35	2	24	2	GB20	●
MS 40/2 x 24 GB20	40	2	24	2	GB20	●
MS 45/2 x 25 GB20	45	2	25	3	GB20	●
MS 50/2 x 25 GB20	50	2	25	3	GB20	●
MS 55/2 x 27 GB20	55	2	27	3	GB20	●
MS 60/3 x 27 GB30	60	3	27	3	GB30	●
MS 65/3 x 27 GB30	65	3	27	3	GB30	●
MS 70/3 x 30 GB30	70	3	30	3	GB30	●
MS 75/3 x 30 GB30	75	3	30	3	GB30	●
MS 80/3 x 30 GB30	80	3	30	3	GB30	●
MS 85/3 x 33 GB30	85	3	33	3	GB30	●
MS 90/3 x 33 GB30	90	3	33	3	GB30	●
MS 95/3 x 33 GB30	95	3	33	3	GB30	●
MS 100/3 x 35 GB30	100	3	35	3	GB30	●
MS 110/3 x 38 GB30	110	3	38	4	GB30	●
MS 120/3 x 38 GB30	120	3	38	4	GB30	●
MS 130/3 x 40 GB30	130	3	40	4	GB30	●
MS 140/3 x 40 GB30	140	3	40	4	GB30	●
MS 150/3 x 40 GB30	150	3	40	4	GB30	●

● = ab Lager ex stock

### Hartmetallsorten Tungsten carbide grades

#### GB15



##### Zusammensetzung:

Co Gew%	10,0
WC Gew%	89,55
TiC+TaNbC Gew%	0,45

##### Härte:

HV30 (ISO 3878)	1375
-----------------	------

##### Bruchzähigkeit:

$K_{IC}$ MNm <sup>-3/2</sup>	13,7
------------------------------	------

##### Chemical composition:

Co weight %	10,0
WC weight %	89,55
TiC+TaNbC weight %	0,45

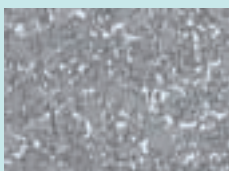
##### Hardness:

HV30 (ISO 3878)	1375
-----------------	------

##### Fracture toughness:

$K_{IC}$ MNm <sup>-3/2</sup>	13,7
------------------------------	------

#### GB20



##### Zusammensetzung:

Co Gew%	12,0
WC Gew%	87,55
TiC+TaNbC Gew%	0,45

##### Härte:

HV30 (ISO 3878)	1275
-----------------	------

##### Bruchzähigkeit:

$K_{IC}$ MNm <sup>-3/2</sup>	15,5
------------------------------	------

##### Chemical composition:

Co weight %	12,0
WC weight %	87,55
TiC+TaNbC weight %	0,45

##### Hardness:

HV30 (ISO 3878)	1275
-----------------	------

##### Fracture toughness:

$K_{IC}$ MNm <sup>-3/2</sup>	15,5
------------------------------	------

#### GB30



##### Zusammensetzung:

Co Gew%	15,0
WC Gew%	84,55
TiC+TaNbC Gew%	0,45

##### Härte:

HV30 (ISO 3878)	1100
-----------------	------

##### Bruchzähigkeit:

$K_{IC}$ MNm <sup>-3/2</sup>	21,0
------------------------------	------

##### Chemical composition:

Co weight %	15,0
WC weight %	84,55
TiC+TaNbC weight %	0,45

##### Hardness:

HV30 (ISO 3878)	1100
-----------------	------

##### Fracture toughness:

$K_{IC}$ MNm <sup>-3/2</sup>	21,0
------------------------------	------



## BELIN

Belin Yvon S.A.  
F-01590 Lavancia, Frankreich  
Tel. +33 (0) 4 74 75 89 89  
Fax +33 (0) 4 74 75 89 90  
E-mail: belin@belin-y.com  
Internet: www.belin-y.com

## BILZ

Bilz Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG  
Vogelsangstraße 8  
D-73760 Ostfildern, Deutschland  
Tel. +49 (0) 711 3 48 01-0  
Fax +49 (0) 711 3 48 12 56  
E-mail: info@bilz.de  
Internet: www.bilz.de

## BOEHLERIT

Boehlerit GmbH & Co. KG  
Werk VI-Straße  
Deuchendorf  
A-8605 Kapfenberg, Österreich  
Tel. +43 (0) 38 62 300-0  
Fax +43 (0) 38 62 300-793  
E-mail: sales@boehlerit.com  
Internet: www.boehlerit.com

## FETTE

Fette GmbH  
Grabauer Str. 24  
D-21493 Schwarzenbek, Deutschland  
Tel. +49 (0) 41 51 12-0  
Fax +49 (0) 41 51 37 97  
E-mail: tools@fette.com  
Internet: www.fette.com

## KIENINGER

Kieninger GmbH  
Vogesenstraße 23  
D-77933 Lahr, Deutschland  
Tel. +49 (0) 7821 943-0  
Fax +49 (0) 7821 943-213  
E-mail: info@kieninger.de  
Internet: www.kieninger.de

## ONSRUD

Onsrud Cutter LP  
800 Liberty Drive  
Libertyville, Illinois 60048, USA  
Tel. +1 (847) 362-1560  
Fax +1 (847) 362-5028  
E-mail: info@onsrud.com  
Internet: www.onsrud.com

### Belgien/Belgium

LMT Fette N.V./S.A.  
Industrieweg 15 B2  
B-1850 Grimbergen  
Fon +32-2 251 12 36  
Fax +32-2 251 74 89

### Brasilien/Brazil

LMT Boehlerit Ltda.  
Rua André de Leão 155 Blocco A  
CEP: 04762-030  
Socorro-Santo Amaro  
São Paulo  
Fon +55-11 5546 07 55  
Fax +55-11 5546 04 76  
E-mail: lmtboherit@lmt.com.br

### China

Leitz Tooling Systems  
(Nanjing) Co.,Ltd.  
Headquarter  
8 Phoenix Rd.,  
Jiangning Development Zone  
Nanjing, 211100, PRC  
Fon +86 25 5210 3111  
Fax +86 25 5210 6376  
E-mail: xuduo@leitz.com.cn  
Internet: www.leitz.com.cn

### Deutschland/Germany

Boehlerit GmbH & Co. KG  
Heidenheimer Straße 108  
D-73447 Oberkochen  
Tel. +49 (0) 7364 95 79 700  
Fax +49 (0) 7364 95 79 720  
E-mail: eschmidt@boehlerit.de

### England/United Kingdom

LMT Fette Ltd.  
304 Bedworth Road  
Longford, Coventry  
GB Warwickshire CV6 6LA  
Fon +44 24 76 36 97 70  
Fax +44 24 76 36 97 71  
E-mail: sales@LMT-tools.com

### Frankreich/France

LMT Fette France Sarl  
16 Avenue du Québec  
Parc d'Affaires Silic-Bâtiment M2-1  
Villebon sur Yvette  
Boite Postale 761  
F-91963 Courtaboeuf Cedex  
Fon +33-1 69 18 94-00  
Fax +33-1 69 18 94-10

### Indien/India

LMT Fette (India) Pvt Ltd  
29 (Old No. 14) II Main Road  
Gandhinagar, Adyar  
Chennai 600 020, India  
Fon +91-44 244 05 136  
Fax +91-44 244 05 205  
E-mail: sales@lmtfetteindia.com  
Internet: www.lmtfetteindia.com

### Italien/Italy

LMT Italy S.r.l.  
Via Buozzi 31  
I - 20090 SEGRATE (MI)  
Fon +39 02 26 94 97 1  
Fax +39 02 2187 2456  
E-mail: info@lmt-tools.com

### Mexiko/Mexico

LMT Boehlerit S.A. de C.V.  
Matias Romero No. 1359  
Col. Letrán Valle  
C.P. 03650 México, D.F.  
Fon +52 (55) 56 05 82 77  
Fax +52 (55) 56 05 85 01  
E-mail: info@lmt.com.mx

### Polen/Poland

LMT Boehlerit Polska  
Ul.Wierzbicice 37a/6  
61-558 Poznan  
Fon +48 61 665 8008  
Fax +48 61 833 4988  
E-mail: lmt@lmt-polska.pl  
Internet: www.lmt-polska.pl

### Singapur/Singapore

Leitz Metalworking Technology Pte Ltd  
1 Clementi Loop #04-4  
Clementi West Stripark  
Singapore 12 98 08  
Fon +65 64 62 4214  
Fax +65 64 62 4215  
E-mail: kuah@lmt-tools.com

### Spanien/Spain

LMT Boehlerit S.L.  
C/. Narcis Monturiol 11-15  
E-08339 Vilassar de Dalt (Barcelona)  
Fon +34 93 750 79 07  
Fax +34 93 750 79 25  
E-mail: lmt@lmt.es

### Südkorea/South Korea

LMT Korea Co., Ltd  
Room # 1518, Anyang Trade Center  
Bisan-Dong, Dongan-Gu  
Anyang-Si, Gyeonggi-Do,  
431-817, South Korea  
Tel. +82 31 384 8600  
Fax +82 31 384 2121  
E-mail: chchung@lmtkorea.co.kr  
Internet: www.LMT-tools.com

### Tschechien/Czech Republic

LMT Fette spol. sr.o.  
Drážni 7  
627 00 Brno-Slatina  
Fon +420-5/48 21 87 22  
Fax +420-5/48 21 87 23  
E-mail: info@lmt-fette.cz

Kancelář Boehlerit  
Santražiny 753, CR-760 01 ZLÍN  
Fon +420 577 214 989  
Fax +420 577 219 061  
Fax +420-5/48 21 87 23  
E-mail: lmtboehlerit@zl.inext.cz

### Türkei/Turkey

Böhler Sert Maden ve Takım Sanayi ve  
Ticaret A.S.  
Kartal Yali Mahallesi  
P.K. 167  
34873 Kartal – Istanbul  
Fon +90 216 306 65 70  
Fax +90 216 306 65 74  
E-mail: bohler@bohler.com.tr

### Ungarn/Hungary

LMT Böhlerit Kft.  
PO Box: 2036 Érdliget Pf. 32  
H-2030-Érd, Kis-Duna u.6.  
Fon +36 23 521 910  
Fax +36 23 521 919  
E-mail: lmt@lmt.hu

### USA

**Kanada/Canada**  
LMT-Fette Inc.  
18013 Cleveland Parkway, Suite 180  
Cleveland, Ohio 44135  
Fon +1 216 377 61 30  
Fax +1 216 377 07 87  
E-mail: bnowicki@lmtfette.com