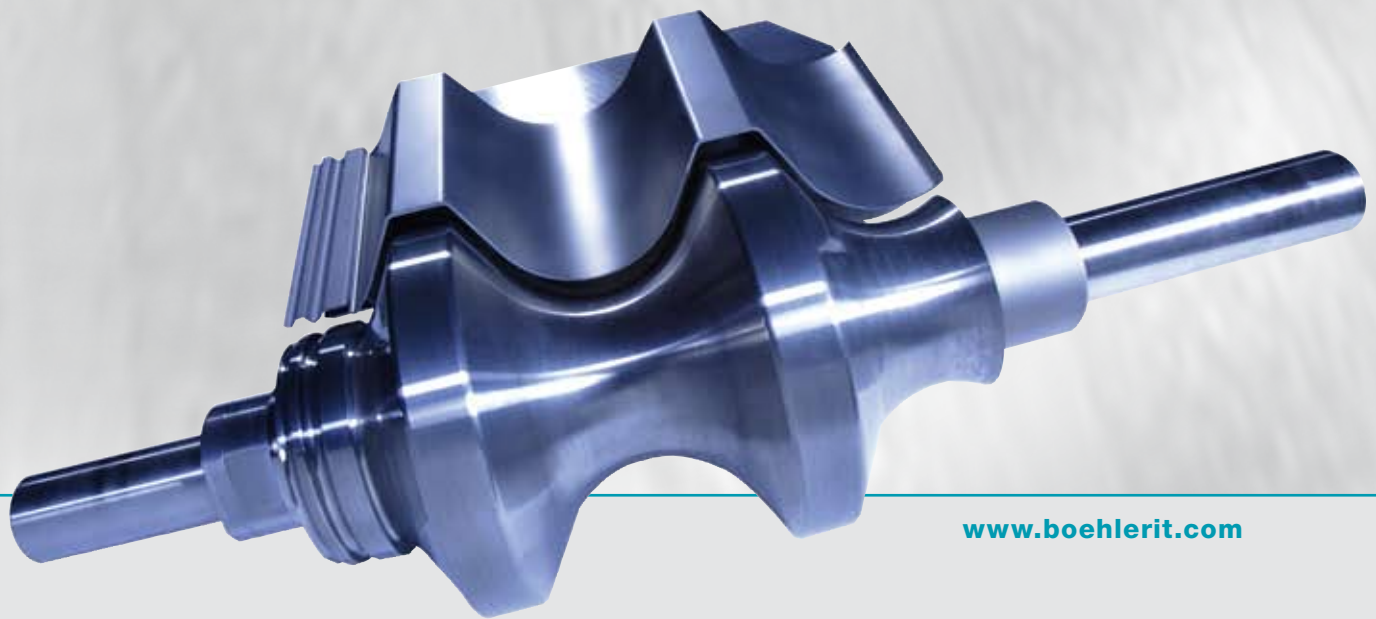


**BOEHLERIT**

**Hartmetallwerkzeuge für die  
Betondachsteinproduktion**

**Tungsten Carbide Tooling for  
„Roof Tile“ Production**



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

## Rationalisierung durch den Einsatz moderner Werkstoffe

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. Eine absolute Standzeitangabe ist nur schwer möglich, da diese von sehr vielen Einflussfaktoren abhängig ist.

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.

Beim Boehlerit Hartmetallroller werden die einzelnen Formrollen für die Formgebung des Wasserfalzes, des Wasserlaufes, der Mittelkrempe und des Deckfalzes auf eine Stahlwelle aus rostfreiem Stahl befestigt.

Der Slipper wird nach einer eigenen Konstruktion der Fa. Boehlerit oder nach Kundenzeichnung in geschraubter, geklebter oder in kombinierter Ausführung gefertigt

Die Ausführung des Wasserfalzstückes kann, je nach Verformungsintensität, in glatter oder profilierter Form erfolgen.

Der Vorteil eines Boehlerit Betondachsteinwerkzeuges gegenüber einem Stahlwerkzeug ist die höhere Verschleißfestigkeit, woraus sich eine hohe Konturgenauigkeit bei mehreren Millionen produzierten Dachsteinen ergibt.

## Rationalisation with implementation of modern materials

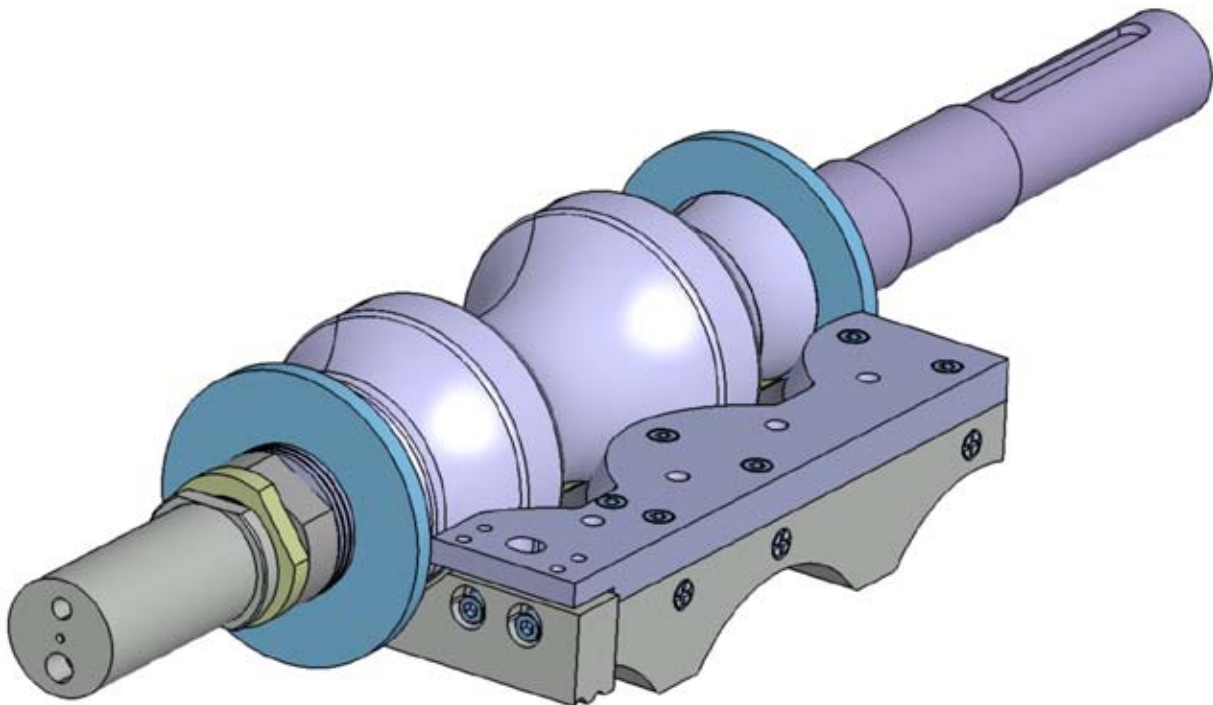
Boehlerit has been designing and manufacturing tungsten carbide tooling for the “Roof Tile” industry for over thirty years and is recognised for being one of the pioneers within this complex technology

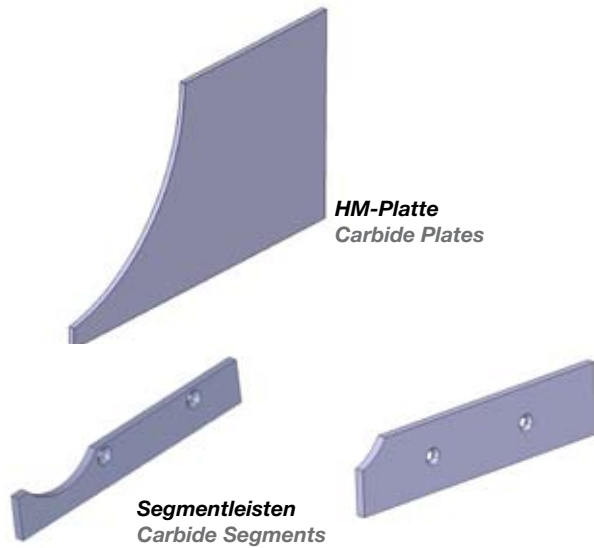
When compared to steel, our tungsten carbide tooling achieves between a twenty to thirty fold increase in tool life. The exact tool life prediction is difficult to forecast as it depends on many factors.

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.

Boehlerit tungsten carbide rollers are individually mounted on to a stainless steel shaft, these rollers produce the water channel, pans and tile profile. The “slipper” is secured, by mechanical, chemical or a combination of both methods, to a special steel support plate depending on the customers manufacturing conditions and requirements. The water channel configuration can be either flat or profiled, again depending on the customers requirements.

The main advantage of using a Boehlerit tungsten carbide roof tile tool over a steel tool, is extreme wear resistance, tool life and exact dimensional repeatability for millions of tiles from a single tool.

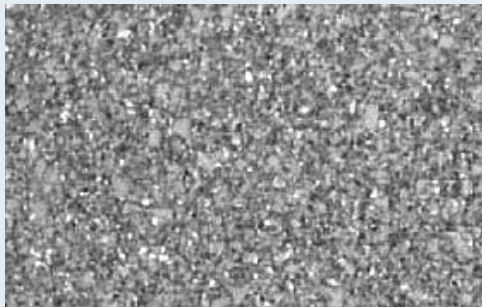




Das Boehlerit Lieferprogramm umfasst einsatzfertige Werkzeuge, sowie Rohlinge und Halbzeuge zur Fertigung von hartmetallbestückten Werkzeugen. Selbstverständlich fertigt Boehlerit als Komplettanbieter auch sämtliche Verschleissleisten einbaufertig nach Kundenwunsch.

The Boehlerit delivery program encompasses complete tooling which is production ready, spare parts and fabricated tungsten carbide blanks. Boehlerit offer the full service, whether to our design or the design from the customer.

**Boehlerit Hartmetallsorten**  
 Boehlerit tungsten carbide grades



**HB10F**

Boehlerit Feinstkornsorte mit sehr hoher Verschleißfestigkeit jedoch geringere Bruchzähigkeit.

*Anwendung:* abrasive Sande (gebrochene Körnung)  
 Roller, Slipper, Wasserfalzstück

Boehlerit sub-micrograin carbide with very high wear resistance, however this has a reduced fracture toughness.

*Application:* Roller, Slipper and slipper end for use with very abrasive sand.(rough sand)



**HB20F**

Boehlerit Feinstkornsorte mit hoher Verschleißfestigkeit jedoch erhöhter Bruchzähigkeit.

*Anwendung:* Sande mit runder Körnung (nicht gebrochen)  
 Slipper, Verschleißleisten

Boehlerit sub-micrograin carbide with high wear resistance, higher fracture toughness than HB10F.

*Application:* Slipper, Wear plates.  
 For use with smooth sand



**HB30F**

Diese Boehlerit Feinstkornsorte zeichnet sich durch eine hohe Zähigkeit, sowie einer gleichzeitig guten Verschleißfestigkeit aus.

*Anwendung:* Bei einem Umstieg von Stahl auf Hartmetall. Bei Rollern und Slippern mit extrem bruchgefährdeten Konturen.

This Boehlerit sub-micrograin carbide distinguishes itself by having a high toughness, as well as at the same time good wear-resistance.

*Application:* For customers with little experience of carbide, ideal for replacing traditional steel tools. For rollers and slippers where the tile has an extreme contour.

# 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

## **Belgien/Belgium**

LMT Fette N.V./S.A.  
Industrieweg 15 B2  
B-1850 Grimbergen  
Telefon +32 2 2511236  
Telefax +32 2 2517489  
lmt.be@lmt-tools.com

## **Brasilien/Brazil**

LMT Boehlerit Ltda.  
Rua André de Leão 155  
Bloco A CEP: 04762-030  
Socorro-Santo Amaro  
São Paulo  
Telefon +55 11 55460755  
Telefax +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  
Telefon +86 25 52103111  
Telefax +86 25 52106376  
lmt.cn@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com

## **England/United Kingdom**

BOEHLERIT GmbH & Co. KG  
Werk VI-Strasse  
8605 Kapfenberg  
Österreich/Austria  
Telefon +43 3862 300 - 0  
Telefax +43 3862 300 - 479  
Mobile +44 797498 3712  
peter.lawrence@boehlerit.com@

## **Frankreich/France**

LMT Fette  
16 Avenue du Québec  
Bâtiment M2-1  
B.P.761  
Villebon sur Yvette  
F-91963 Courtaboeuf Cedex  
Telefon +33 1 691894 00  
Telefax +33 1 691894 10  
lmt.fr@lmt-tools.com

## **Indien/India**

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

## **Italien/Italy**

LMT Italy S.r.l.  
Via Buozzi 31  
20090 Segrate (MI)  
Telefon +39 02 2694971  
Telefax +39 02 21872456  
lmt.it@lmt-tools.com

## **Mexiko/Mexico**

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

## **Polen/Poland**

LMT Boehlerit Polska  
Ul. Wysogotowska 9  
PL 62-081 Przeźmierowo  
Telefon +48 61 6512030  
Telefax +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  
Telefon +65 64 624214  
Telefax +65 64 624215  
lmt.sg@lmt-tools.com

## **Spanien/Spain**

LMT Boehlerit S.L.  
C/. Narcis Monturiol 11-15  
E-08339 Vilassar de Dalt  
Barcelona  
Telefon +34 93 7507907  
Telefax +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  
Telefon +82 31 3848600  
Telefax +82 31 3842121  
lmt.kr@lmt-tools.com

## **Tschechien/Czech Republic**

LMT Fette spol. sr.o.  
Dusíkova 3  
638 00 Brno-Lesná  
Telefon +420 548 218722  
Telefax +420 548 218723  
E-mail: lmt.fette@iol.cz  
www.lmt-fette.cz

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

## **Türkei/Turkey**

Böhler Sert Maden ve  
Takım Sanayi ve  
Ticaret A.S.  
Ankara Asfaltı Üzeri, No:22  
Kartal 34873 Istanbul  
Telefon +90 216 3066570  
Telefax +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.  
Telefon +36 23 521910  
Telefax +36 23 521919  
lmt.hu@lmt-tools.com

## **USA**

### **Kanada/Canada**

LMT USA Inc.  
1997 Ohio Street  
Lisle, Illinois, 60532  
Telefon +1 630 9695412  
Telefax +1 630 9695492  
lmt.us@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com