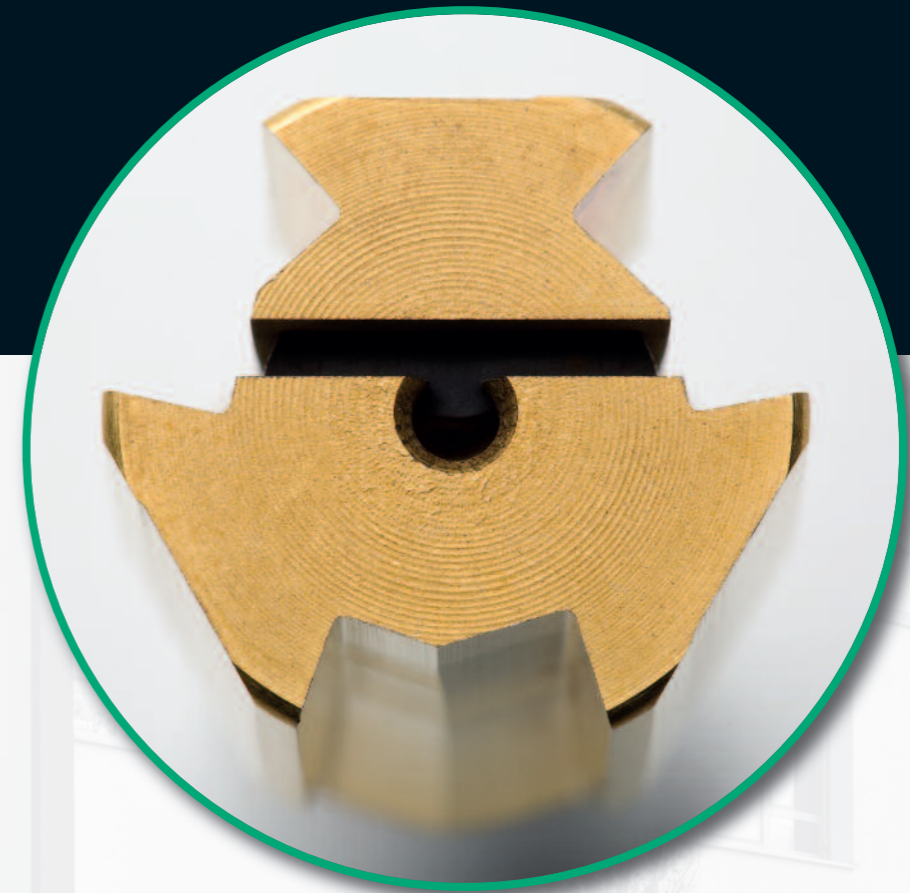


Gegründet im Jahre 1960 steht der Name BLICKLE für jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Zerspanungswerkzeuge. Unser Produktspektrum umfasst jegliche Art von Bohr-, Senk-, Reib- und Fräswerkzeugen aus Vollhartmetall, HM-gelötet, HSS und PKD. Unsere namhaften Kunden im Bereich der Automobilindustrie, Luftfahrtindustrie, Maschinenbau, Armaturenindustrie und Medizintechnik verlassen sich seit vielen Jahren auf die Qualität und den Service des Hauses BLICKLE.

Founded in 1960 the company BLICKLE stands for decades of experience in the field of cutting tools. Our product range covers any kind of drilling, countersinking, reaming and milling tools out of solid carbide, carbide-tipped, HSS and PCD. Our well-known customers in the field of automotive industry, aerospace industry, engine building industry, fitting industry and medical technology count on the quality and service from BLICKLE for many years already.



# Entgratreibahle Deburring Reamer



No chance  
for burrs

Zerspanungswerkzeuge  
Sondermaschinen  
Messtechnik  
Cutting Tools  
Special Mechanical Engineering  
Measurement Equipment

BLICKLE  
Werkzeuge GmbH & Co. KG  
Gammertinger Str. 30  
72419 Neufra  
Germany  
Tel.: +49 (7574) 404-0  
Fax: +49 (7574) 404-80  
werkzeuge@blickle-tools.de  
www.blickle-tools.de

Entgratreibahle\_01.09.2016

**BLICKLE**

# BLICKLE Entgratreibahle

## BLICKLE Deburring Reamer

Unsere patentierte Entgratreibahle wurde zur maschinellen Entgratung von Querbohrungen in einer Hauptbohrung entwickelt. Gerade bei zähen und höher legierten Werkstoffen sowie in Aluminium ist die Gratbildung ein kritisches Thema. Ein nicht vollständig entfernter Grat kann zum vorzeitigen Verschleiß bis hin zum Funktionsausfall führen. Die Lösung für diese Probleme bietet unsere Entgratreibahle. Damit lässt sich in einer Vielzahl von Anwendungsfällen jeglicher Grat schnell und wirtschaftlich entfernen.

Our patented deburring reamer has been developed for mechanical deburring of cross holes. Especially machining of ductile and higher alloyed materials as well as of aluminium burr formation is a critical aspect. A not completely removed burr can lead to early wear or even to complete damage. The solution for this problem is our deburring reamer that removes burrs highly economic and efficient.

## Anwendung

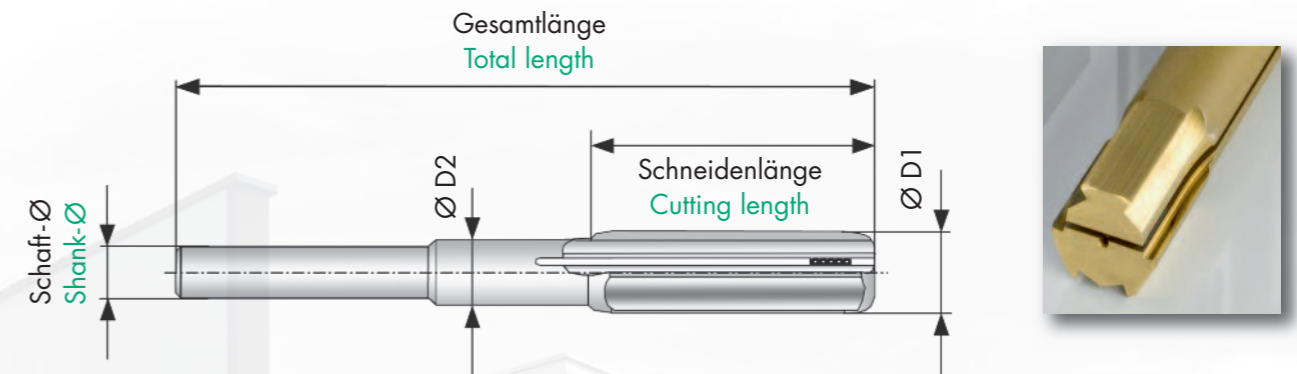
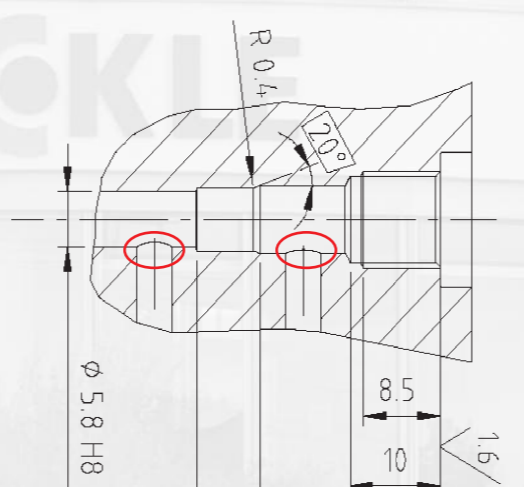
### Application



- auf jeder Werkzeugmaschine oder auf speziellen Entgratstationen einsetzbar
- rechts- und linksschneidend
- keine Beschädigung bestehender Bohrungen
- herstellbar ab  $\varnothing$  2,0mm (auch möglich für große Bohrtiefen)
- Verwendung innerhalb einer Toleranzbreite von ca. 0,1mm



- Usable on any kind of machine tool or on special deburring units
- R.H.C. and L.H.C. in one tool
- Existing holes won't become damaged
- Available from  $\varnothing$  2,0mm (even possible for deep holes)
- Each tool is applicable for a diameter range of 0,1mm



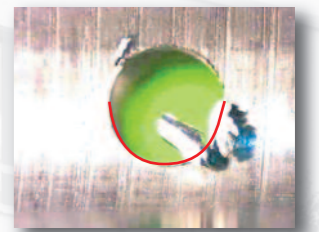
$\varnothing$ D1 [mm]	Schaft - $\varnothing$ / Shank - $\varnothing$	Schneidenlänge / Cutting length	Anzahl der Schneiden / Nr. of Cutting Edges	$\varnothing$ - D2 [mm]	Gesamtlänge / Total length
2,0 - 3,0	abhängig von Anwendung / Depend on application	abhängig von Anwendung / Depend on application	2 x RH / 2 x LH	abhängig von Anwendung / Depend on application	max. 100 mm
3,01 - 4,0			2 x RH / 2 x LH		dazwischen <sup>1)</sup> / inbetween <sup>1)</sup>
4,01 - 6,0	abhängig von Anwendung / Depend on application	abhängig von Anwendung / Depend on application	3 x RH / 3 x LH	abhängig von Anwendung / Depend on application	dazwischen <sup>1)</sup> / inbetween <sup>1)</sup>
6,01 - 10,0			3 x RH / 3 x LH		
10,01 - 16,0			3 x RH / 3 x LH		
16,01 - 25,0			3 x RH / 3 x LH		max. 400 mm <sup>1)</sup>

1) für Anwendungsfälle mit größerer Reibtiefe führen wir die Werkzeuge mit Schaftverlängerung aus.  
for applications with greater reamed depth we execute tools with shank-extension

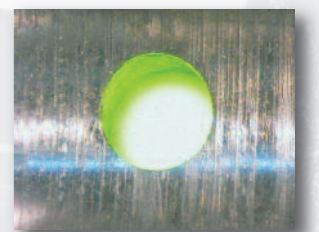
## Bearbeitungsbeispiel

### Processing example

1. Die Entgratreibahle wird in der Vorwärtsbewegung rechtsschneidend eingesetzt.  
Deburring reamer is used R.H.C. in forward motion.
2. Technisch bedingt schneidet sie bei der Vorwärtsbewegung nur den halbseitigen Grat der Querbohrung (rot markiert) ab.  
By forward motion only backside part of burr is removed.
3. Eventuell ist es notwendig mit einer Querbohrungsreibahle den noch verbleibenden Grat zurück in die Hauptbohrung zu drücken.  
Possibly it is necessary to push back the remaining burr into the main hole by dint of a cross hole reamer.
4. Die Entgratreibahle wird in der Rückwärtsbewegung linksschneidend verwendet. Dadurch werden alle restlichen Gratteile entfernt.  
Finally the rest of the burr is removed in backward motion by L.H.C.



Vor dem Entgraten  
Before deburring



Nach dem Entgraten  
After deburring