



**microcut**  
SWITZERLAND

THE CUTTING EDGE OF A MICRON

# MicroBore 20/50

Maschine für die Bearbeitung  
von Mikrobohrungen  
mit  $\varnothing$  **0.015 – 0.060 mm**

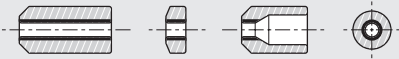


## Maschinentypen

MicroBore 20	∅	0.015 – 0.035 mm
MicroBore 50	∅	0.030 – 0.060 mm

## Typische Werkstücke

Rotationssymmetrisches Werkstück



Aussendurchmesser:	ca. 1.00 – 8.00 mm
Teillelänge:	ca. 5.0 – 16.5 mm
Material:	Saphir, Keramik, Hartmetall, Stahl usw.

## Systembeschreibung

- Läpp-Prozess mit Iosem Korn
- Automatisches Dosier- und Zuführsystem der Diamant-Suspension
- Einseitig gespanntes (selbstzentrierendes) konisches Werkzeug
- Rotation und Oszillation auf Werkstück
- Kraftkontrollierter Bearbeitungsprozess
- Automatische Zuführung von neuem Werkzeug zur Kompensation des Werkzeugverschleisses

## Systemvorteile

- Korrektur der Form: Rundheit, Zylindrizität
- Einstellen des Masses und der Masshaltigkeit
- Bewerkstelligen der erforderlichen Oberflächenrauheit
- Keine Veränderung der Bohrungslage, dadurch:
  - Bearbeitung von, im Verhältnis zur Werkstückausenabmessung, sehr kurzen und/oder kleinen Bohrungen möglich
  - einfache Werkstückspannung möglich
  - nur minimales Aufmass notwendig
- Qualitätskontrolle durch Prozessanalyse
- Abtragsleistungen von 2 – 10 µm je nach Bohrungsdurchmesser und Bohrungslänge

## Werkstückhandling, Be- und Entladen

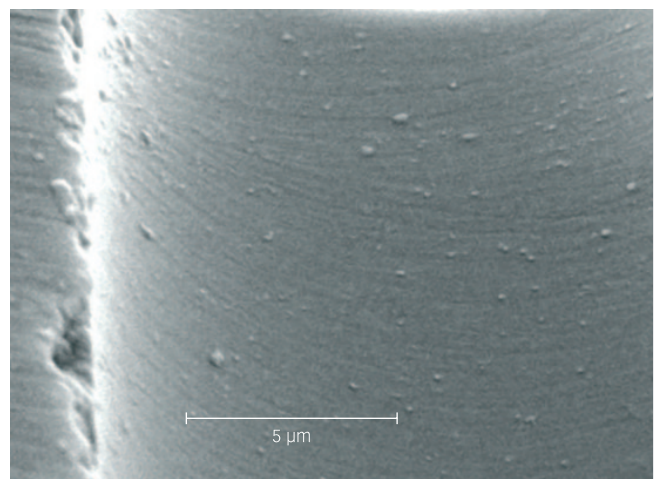
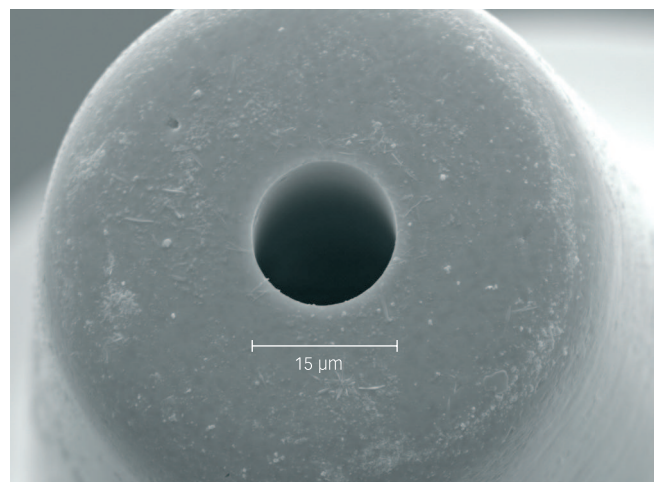
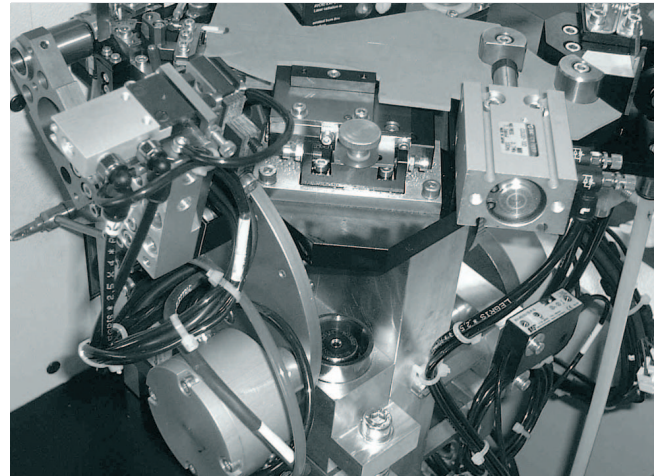
- Integrierte Be- und Entladeeinheit (optional)
- Teilespezifisch und auf Kundenbedürfnis angepasste Lösung

## Technische Angaben

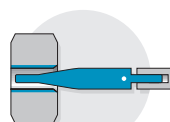
- Oszillierende Hochfrequenz-Werkstückspindel (19 Hz / 60'000 min<sup>-1</sup>)
- Verschleissarme Linearführungen
- Verschiedene Zugangslevel für Parameter
- Alle Bearbeitungsprozessparameter sind softwarekontrolliert
- Prozessdaten auslesbar (für jede bearbeitete Bohrung)

Elektrischer Anschluss:	3 x 400 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	800 VA
Luftanschluss:	5,5 bar (gefiltert, trocken)
Abmessungen L x B x H:	1050 x 1000 x 1600 mm
Gewicht:	ca. 450 kg

Änderungen vorbehalten



- 1.) Bearbeitungskopf der MicroBore 20
- 2.) Bondingkapillare
- 3.) Bearbeitungsspuren in aufgeschliffener Bohrung



Microcut® Bore Sizing



**microcut**  
SWITZERLAND

Microcut Ltd  
Rolliweg 21/P.O. Box 448  
CH-2543 Lengnau BE  
Switzerland

Phone +41 (0)32 654 15 15  
Fax +41 (0)32 654 15 16  
E-Mail info@microcut.ch