

# Monokristalliner Diamant in Perfektion

Autor: Marc Schori, René Gerber AG



Rohteil Fräser (400 Mal vergrößert).



durch René Gerber AG bearbeitete und gebürstete Fräterschneide (400 Mal vergrößert).

In der modernen Fertigungstechnologie werden Diamantwerkzeuge mit scharfem Schnitt eingesetzt und erzielen Spitzenleistungen. Um mit diesem Verfahren auf höchster Perfektionsstufe zu arbeiten, beinhaltet die Maschinenpalette der Firma René Gerber AG das Polieren. Langjähriges Know-how in der Feinbearbeitung zeigt sich im Besonderen bei der Bearbeitung von harten und super harten Materialien wie Saphir, Rubin, Hartmetall, MKD/PKD und Diamant. Der neue Prozess mit sehr feinen Diamantbürsten, im Zusammenspiel mit der Gerber Maschinen-Anlagentechnik, bringt die perfekte Kantenpräparation an die Diamantschneide.

Diamantwerkzeuge als eine neue Art von Werkzeugen im Bereich Feinbearbeitung etablieren sich am Markt. Diamant ist das härteste Mineral und kann sogar zur Bearbeitung von Hartmetallen eingesetzt werden. Diamantwerkzeuge kommen vor allem dort zum Einsatz, wo besonders hohe Oberflächenqualität gefragt ist. So sind für Anwender von Diamantwerkzeugen Schärfe, Härte und

Schneidhaltigkeit entscheidende Faktoren.

Diamantwerkzeuge erreichen sehr hohe Standzeiten. Mono- und Polykristalliner Diamant weist eine bessere Zähigkeit und eine sehr hohe Verschleißbeständigkeit auf, ist allerdings in Bezug auf die Ausbruchsfreiheit der Schneide unterlegen.

Weil MKD/PKD bestückte Werkzeuge im Normalfinish etwa 10-20-fach bessere Standzeiten als Hartmetalle erreichen, hat die René Gerber AG genau in diesem Prozess Versuche bei der Bearbeitung von Fräsern gefahren.

**Absolut sensationell ist das Resultat: Die durch Bürsten bearbeitete Kante des Fräfers ist sauber und für eine Langlebigkeit bestimmt.**

Als langjähriger Spezialist in den Bereichen präzises Entgraten, Kantenverrunden und Polieren können wir sagen,



Monokristalliner Diamantfräser.



Bürst-Poliermaschine «BP-MX».



Bürst-Poliermaschine «BP-Smart».

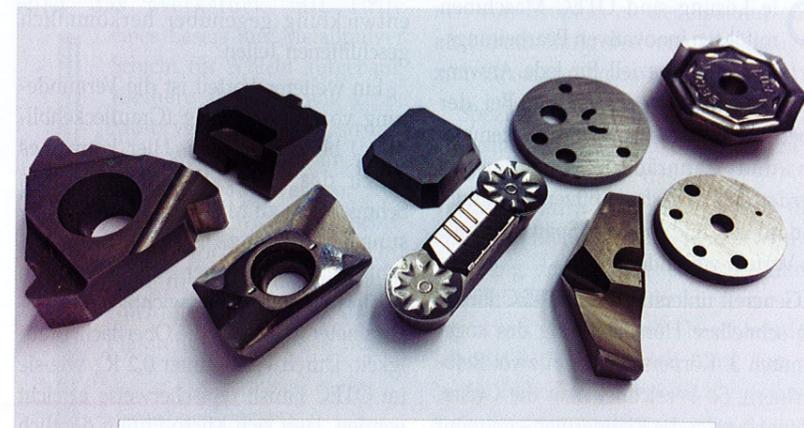
dass die neue hochinnovative und präzise Handhabung von Diamantwerkzeugen nur zum Tragen kommt, wenn die Schnittkante mit dem Polierverfahren der René Gerber AG bearbeitet wird.

In der Industrie für die Feinbearbeitung von metallischen Kleinteilen, im Speziellen aus der Uhren- und Mobile-phone-Industrie, sind die Anforderungen an die Oberflächen sehr hoch. Deshalb kommen die mit dem Gerber Bürstverfahren präparierten Diamantfräser zum Einsatz um höchste Oberflächengüten zu erreichen.

Die Anlagen-Technik der René Gerber AG, welche bei diesen Nachfragen zum Einsatz kommt, ist die «BP-MX» und die «BP-Smart». Zwei bewährte Produkte, die nun mit dem neuen Diamantbürstprozess ausgestattet sind.

Der Gerber Bürstprozess:

- Hohe Genauigkeit bei der Schnittkantenpräparation.
- Absolut reproduzierbar.
- Hohe Standzeiten der Werkzeuge.
- Höchste Oberflächengüte an den Teilen. (16818-311)



Bearbeitetes Teile-Portfolio der René Gerber AG.

## PREMIUM- WERKZEUGE

FÜR EFFIZIENZ IN DER  
BEARBEITUNG

Kurbelwellenbearbeitung  
mit höchstem Maß an  
Fertigungsoptimierung

