# Monokristalliner Diamant in Perfektion

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 Bürst-Polieren. Langjähriges Know-how in der Feinbearbeitung zeigt sich im Besonderen bei der Bearbeitung von harten und superharten Materialien wie Saphir, Rubin, Hartmetall, MKD/PKD und Diamant. Der neue Prozess mit sehr feinen Diamantbürsten, im Zusammenspiel mit der Gerber Maschinen-Anlagetechnik, bringt die perfekte Kantenpräparation an die Diamantschneide.

Dank der extremen Kornhaltekräfte der Aeon-Bindung können einzigartig große Kornüberstände realisiert werden. Sehr lange Standzeiten, hohe Abtragsraten sowie eine extreme Lebensdauer dieser einlagigen Norton Winter-Diamant- beziehungsweise CBN-Werkzeuge sind dadurch möglich.

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 weisen gegenüber Hartmetall eine höhere Härte und eine sehr hohe Verschleissbeständigkeit auf, benötigen allerdings in Bezug auf die Ausbruchsfreiheit der Schneide eine besondere Kantenpräparation.

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

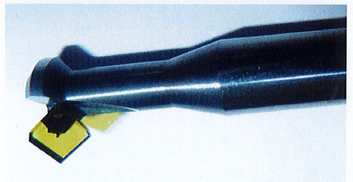
**Absolut sensationell ist das Resultat:** Die durch Bürsten bearbeitete Kante des Fräsers ist sauber und für eine Langlebigkeit bestimmt.

Als langjähriger Spezialist in den Bereichen präzises Entgraten, Kantenverrunden und Polieren können wir sagen, 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 Feinstbearbeitung von metallischen Kleinteilen, im Speziellen aus der Uhren- und Handy-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.

Bürst-Poliermaschine BP-MX

Fotos: René Gerber

Bearbeitetes Teile-Portfolio der René Gerber AG



Monokristalliner Diamantfräser

**Der Gerber Bürstprozess:**

- Hohe Genauigkeit bei der Schnittkantenpräparation
- Absolut reproduzierbar
- Hohe Standzeiten der Werkzeuge
- Höchste Oberflächengüte an den Teilen

**INFO**

René Gerber AG
Werkstrasse 35
CH-3250 Lyss
Telefon +41(0)32 384 14 87
info@gerber-maschinen.ch
www.gerber-maschinen.ch

07/2012 – Irrtum und Änderung vorbehalten