

Seit 20 Jahren entwickelt und liefert DATRON Hartmetall-Werkzeuge auf höchstem Qualitätsniveau. Als Hersteller hochwertiger CNC-Fräs- und Graversysteme legen wir von jeher ein besonderes Augenmerk auf die Zerspanungstechnologie. Die technologische Auslegung und die Qualität der CNC-Werkzeuge bestimmt in hohem Maße die Wirtschaftlichkeit und Qualität der CNC-Bearbeitung. Als Resultat eigener Entwicklung und Erprobungen sowie den Erfahrungen unserer Kunden können wir Ihnen speziell für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung optimierte CNC-Werkzeuge anbieten.

Made in Germany

Hohe Oberflächengüte

Gratfrei

Enorme Standzeiten

Bestellen Sie gleich unter:



Bestellhotline: +49 (0)6151-1419-111

Werkzeugberatung: +49 (0)6151-1419-480



per E-Mail: [werkzeug@datron.de](mailto:werkzeug@datron.de)



per Fax: +49 (0)6151-1419-39



oder in unserem Online-Shop: [www.datronshop.de](http://www.datronshop.de)

## DATRON CVD-Diamantfräser

Composites und abrasive Kunststoffe noch effektiver fräsen

Deutlich verlängerte Standzeiten und höhere Fertigungsqualität – mit DATRON CVD-Diamantwerkzeugen lassen sich vorallem bei anspruchsvollen Werkstoffen hervorragende Ergebnisse erzielen.

CFK (Carbon)

GFK (Fiberglas)

Kunststoff

Titan

# Diamantfräser von DATRON

– maßgeschneiderte Fräser für die Bearbeitung von CFK und GFK

Der neue CVD-Schneidstoff für die Zerspaltung von GFK, CFK, PCB und Kunststoffen übertrifft den marktüblichen Schneidstoff PKD hinsichtlich Verschleißfestigkeit, Standzeit und Oberflächengüte.



## Standzeittest an einem CFK-Bauteil.

Die abgebildete Mustertastatur (links) aus Kohlenstofffaser verstärktem Kunststoff wurde auf einer DATRON CNC-Maschine gefräst. Im direkten Vergleich zu einem marktüblichen PKD-Fräser, konnte mit dem DATRON CVD-Diamantfräser die ca. Dreifache Standzeit erreicht werden. Gegenüber Vollhartmetallwerkzeugen konnte sogar eine ca. 25fache Standzeit realisiert werden.

### Ihr Standzeitvorteil

**DATRON CVD-Fräser**

50 Teile mit einem Fräser gefertigt

**PKD-Fräser**

15 Teile mit einem Fräser gefertigt

**VHM-Fräser**

2 Teile mit einem Fräser gefertigt

**CVD-Fräser**

Werkzeugkosten bei 50 Werkstücken = 371,50 €

**PKD-Fräser**

Werkzeugkosten bei 50 Werkstücken = ca. 576 €

**VHM-Fräser**

Werkzeugkosten bei 50 Werkstücken = ca. 798 €

### Ihr Preisvorteil

# Ausgereifte DATRON Technologie

– Ihr geldwerter Vorteil

**Profitieren Sie von unserem Know-how:**

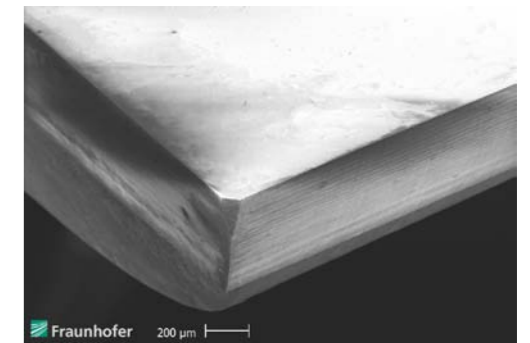
Mit über 3.000 installierten Fräsmaschinen weltweit und dem in 20 Jahren gewachsenen Know-how in der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung ist DATRON der Spezialist im Bereich Fräsen mit kleinen Werkzeugen.

Die Besonderheit des verwendeten Schneidstoffs CVD liegt in der enormen Standzeit, gerade bei der Bearbeitung abrasiver Werkstoffe.

**Möglich wird das durch den speziellen Herstellungsprozess der Diamantschneiden:**

Herkömmliche PKD-Schneiden werden im Pressverfahren hergestellt. CVD-Schneiden hingegen werden mittels chemischer Dampfabcheidung schichtweise aufgebaut. Dies führt zu einer unübertroffen homogenen und spannungsarmen Gefügestruktur. Das reduziert Mikroausbrüche an der Schneide auf ein Minimum und verlangsamt somit den Verschleiß erheblich.

Ein weiterer Vorteil liegt in der hochwertigen Schnittqualität aufgrund der mikroskopisch glatten Schneide. Die Bearbeitung dieser hoch abrasiven Werkstoffe ist bisher von einem enormen Werkzeugverschleiß gekennzeichnet. Mit den DATRON CVD-Werkzeugen können in diesen Materialien schnell 500 Schnittmeter realisiert werden. Das spart häufigen Werkzeugwechsel und bietet ein erhebliches Plus an Prozesssicherheit.

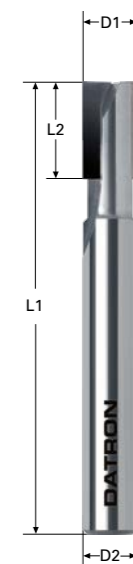


Das Rasterelektronenmikroskop verdeutlicht die hohe Oberflächenqualität der CVD-Schneide. (Bild: Fraunhofer Institut)

## DATRON Diamant-Fräser für CFK und GFK

- VHM-Schaftfräser mit aufgelöteter Diamantschneide
- mit einer oder zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA

Mit diesem speziell entwickelten CVD-Diamant-Fräswerkzeug können beim Fräsen von CFK oder GFK hohe Verfahrensgeschwindigkeiten bei extrem langer Standzeit gegenüber VHM-Werkzeugen erzielt werden.



GFK/CFK GRP/CRP	FR4
Hartgewebe Fabric-Base Laminate	Kunststoff Plastic
1-2 Schneiden flutes	CVD
0°	
DIN 6535 Form HA	

Art.-Nr.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S F	€
00781203	3.0	6.0	50.0	5.0	1	313,70
00781204	4.0	6.0	50.0	6.0	2	378,90
00781206	6.0	6.0	50.0	10.0	2	390,40
00781208	8.0	8.0	50.0	12.0	2	514,30
00781210	10.0	10.0	60.0	8.0	2	536,00
00181510	10.0	10.0	80.0	8.0	3	838,00
00181508	8.0	8.0	80.0	15.0	3	814,30
00181506	6.0	6.0	80.0	10.0	3	614,30