# MEDIENINFORMATION

**Hufschmied und Röders zeigen die Zerspanung gesinterter Keramikwerkstoffe**

**Gemeinsame Demos zu Zerspanungsherausforderungen**

Bobingen, 5. Juni 2024 – Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH und Röders GmbH dehnen ihre strategische Partnerschaft weiter aus. Seit vergangenem Jahr entwickeln die beiden Unternehmen gemeinsam effiziente Prozesse mit Spezialwerkzeugen, vor allem in den Bereichen Graphit, Stahl über 60 HRC und keramische Werkstoffe. Jetzt kommen gemeinsame Workshops und Messeauftritte mit Live-Präsentationen hinzu, wie zuletzt auf der Ceramitec in München, wo die Partner die Ergebnisse ihrer gemeinsamen Tests zur Optimierung der Mikrozerspanung technischer Keramiken präsentiert hatten. Der für die Zerspanung herausfordernde Werkstoff wurde von dem Dortmunder Unternehmen DOCERAM geliefert, gefräst wurde mit aufeinander abgestimmten Spezialwerkzeugen auf dem 5-Achs-Fräszentrum RXP 501 DSC von Röders, einer hochagilen und thermisch konstanten Maschine.

Hufschmied deckt mit seinen Werkzeugen zwei Bearbeitungsschritte für technische Keramiken ab. Das Bearbeitungsbeispiel für die Zerspanung noch nicht gesinterter Keramik: Ein Uhrengehäuse aus der Zirkonoxid-Hochleistungskeramik Cerazur wird mit den Spezialwerkzeugen der „Graftor“-Reihe bearbeitet. Diese haben durch ihre spezielle Geometrie ziehende und schiebende Schneiden. Hierdurch erzeugt das Werkzeug einen neutralen Schnittdruck und vermeidet ein „Anheben“ des Bauteils. Vibrationen werden minimiert, was bei spröden Werkstoffen die Prozesssicherheit erhöht. So können deutlich höhere Drehzahl-Vorschub-Verhältnisse gefahren werden. Die Anwender profitieren von stabilen Prozessen und können kosteneffektiv fertigen.

Die Zerspanung nicht gesinterter Keramik bringt für spezielle Anwendungen Vorteile. Die Werkstücke werden mit einem Aufmaß von 20 % bis 25 % versehen, zerspanend bearbeitet und anschließend dem Sinterprozess unterzogen. Diffusionsprozesse sorgen für ein „Schrumpfen“ auf das eingestellte Ist-Maß. Eine Nachbearbeitung kann dennoch oftmals nötig sein.

Aus diesem Grund haben sich die beiden Firmen auch der Herausforderung der Zerspanung gesinterter Keramiken gestellt. Hierzu wurden spezielle Vollkopf-PKD-Werkzeuge (Polykristalline-Diamant-Werkzeuge) verwendet und die Prozessparameter gemeinsam so optimiert, dass auch für diese äußerst harte Keramik eine wirtschaftliche Zerspanung möglich ist.

 **Verfügbares Bildmaterial**

Folgendes Bildmaterial steht druckfähig im Internet zum Download bereit:
<https://kk.htcm.de/press-releases/hufschmied/>

|  |  |
| --- | --- |
| Bildquelle: Hufschmied Zerspanungssysteme**Der Graftor von Hufschmied ist das ideale Werkzeug für die Grünlingsbearbeitung.**  | Bildquelle: Hufschmied Zerspanungssysteme**Hufschmied und Röders präsentierten auf der Ceramitec gemeinsam ihre Lösungen für die Keramikzerspanung** |
| Bildquelle: Hufschmied Zerspanungssysteme**Präsentierten gemeinsam optimierte Keramikzerspanungsprozesse: Mathis Toppmöller (Hufschmied Zerspanungssysteme), Thomas Braun, Dr. Oliver Gossel und Dennis Oldenburg (Röders GmbH) (v. l. n. r.).** |

Über Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH

Die 1991 gegründete Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH mit Hauptsitz in Bobingen bei Augsburg ist ein Hersteller prozessoptimierter Präzisionswerkzeuge für die zerspanende Fertigung und Friction Stir Welding. Durch die frühzeitige Konzentration auf die Bearbeitung von Kunststoffen, Glasfaserwerkstoffen und Carbonfaser nimmt Hufschmied in Europa einen Spitzenplatz in der Entwicklung von Lösungen für neue Werkstoffe ein. Das Unternehmen ist etablierter Systemlieferant renommierter Werkzeugmaschinenhersteller. Hochleistungswerkzeuge und Fertigungsprozessberatung von Hufschmied werden besonders in der Automobil- und Luftfahrtindustrie sowie in der Medizintechnik geschätzt. Das Unternehmen ist in zahlreichen Organisationen engagiert, darunter dem Composites United Deutschland e. V. Die Fertigungen von Hufschmied sind in Bobingen, Winterlingen und Sigmaringen auf der Schwäbischen Alb angesiedelt.

*Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH – One Cut Ahead*

Weitere Informationen unter www.hufschmied.net

|  |  |
| --- | --- |
| Weitere Informationen:Hufschmied Zerspanungssysteme GmbHMarco BeiglEdisonstraße 11d86399 BobingenDeutschlandTelefon: +49 8234 9664-0Telefax: +49 8234 9664-99E-Mail: info@hufschmied.netwww.hufschmied.net | Pressekontakt:HighTech communications GmbHBrigitte BasilioBrunhamstraße 2181249 MünchenDeutschlandTelefon: +49 89 500778-20E-Mail: b.basilio@htcm.dewww.htcm.de  |