



Composites wirtschaftlicher bearbeiten: So geht's

Composite-Materialien wie kohlefaserverstärkte Kunststoffe (CFK) sind gerade für die Automobil- sowie Luft- und Raumfahrtindustrie besonders wichtig – aus einfachem Grund: Diese zukunftsfähigen Werkstoffe sind sowohl außergewöhnlich leicht als auch herausragend stabil und dafür besonders in den Branchen gefragt, in denen sich reduziertes Gewicht stark auf die Betriebskosten auswirkt. Doch die Bearbeitung, die bisher vornehmlich trocken erfolgte, ist anspruchsvoll und kann durchaus kostspielig sein. Wie es effizienter funktioniert und sich somit auch gerade für Ihre Kunden neue Möglichkeiten eröffnen, zeigen wir im aktuellen Siebert Newsletter.

Composite-Bearbeitung: Bisher sehr herausfordernd

Konventionelle Trockenverfahren für die Bearbeitung des Leichtbauwerkstoffs können mitunter sehr herausfordernd sein:

Delaminationen (Faserausrisse) können zu Qualitätseinbußen bei Bauteilen führen und weitere Nachbearbeitungsschritte notwendig machen. Ebenso führt die schwer zu bearbeitende Faserstruktur zu hohem Werkzeugverschleiß. Gleichsam gefährdet der freigesetzte Feinstaub Mensch und Maschine und muss mit hohen Aufwänden gebunden werden.

Spezial-KSS als Antwort

Siebert kennt den hohen Stellenwert, den Composites mittlerweile in vielen Branchen einnehmen. Daher hatte es sich Siebert zur Aufgabe gemacht, die bekannten Herausforderungen der CFK-Trockenbearbeitung in den Griff zu bekommen und Bearbeitungsprozesse wesentlich effizienter zu gestalten. Die Lösung sind die speziell für die Composite-Bearbeitung entwickelten KSS Konzentrat EP 392 und Konzentrat EP 792.

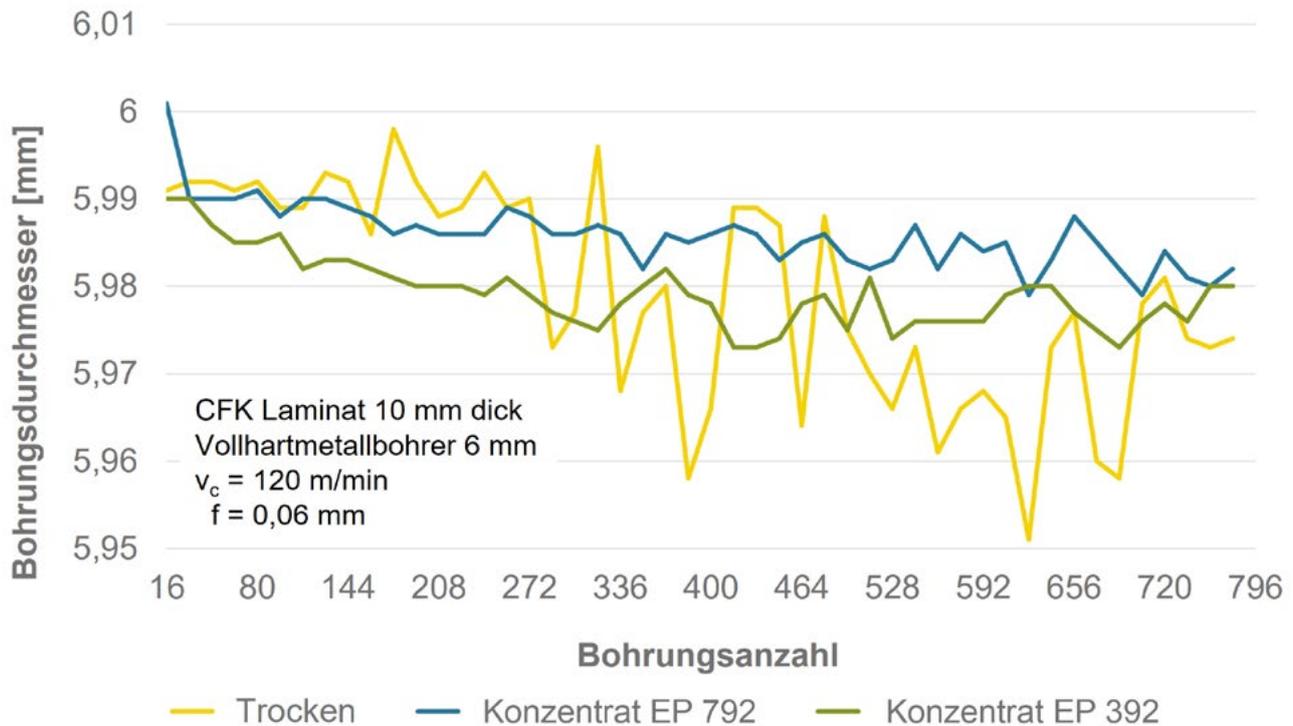
Besondere Formulierung für rentable CFK-Bearbeitung

Durch ihre besondere Formulierung schaffen die neuen Siebert Spezial-KSS, was trocken nur schwer umsetzbar ist:

- erhöhte Bauteilequalität sowie Bearbeitungsgenauigkeit
- Reduktion des Werkzeugverschleißes
- verkürzte Fertigungszeiten
- Minimierung des Nachbearbeitungsaufwands, da Vermeidung von Delamination
- verbesserter Gesundheits- und Maschinenschutz durch optimale Bindung des Feinstaubes

Das führt insgesamt zu einer rentableren und gesundheitsschonenderen Bearbeitung des Leichtbauwerkstoffs.

Bearbeitungsgenauigkeit



Erweiterung des Portfolios für Ihre Kunden

Mit den Spezial-KSS zur effektiven Bearbeitung von Composites eröffnen sich auch für Ihre Kunden, die bereits Nassbearbeitungsprozesse ausführen, neue Möglichkeiten. Haben sie bisher noch keine Faserverbundkunststoffe wie beispielsweise Carbon bearbeitet, können sie sich mit den KSS Konzentrat EP 392 und Konzentrat EP 792 der Herausforderung anspruchsvoller CFK-Bearbeitung stellen.

Die Vorteile:

- vorhandene Nassbearbeitungs-Maschinen und -Werkzeuge können genutzt werden
- problemlose Erweiterung des Leistungsportfolios
- Generierung zusätzlichen Geschäftspotenzials
- zukunftsweisende Unternehmensausrichtung

Siebert Qualität durch umfangreiche Entwicklung und Testläufe

Natürlich können Sie sich bei Siebert auch bei den Spezial-KSS für die effektive Bearbeitung von Carbon auf volle Leistungsfähigkeit und Materialverträglichkeit verlassen, denn Siebert entwickelte und erprobte in engem Schulterschluss mit starken Partnern: In produktionsnahen Eignungstests mit dem Forschungs- und Transferzentrum der Westsächsischen HS Zwickau (FTZ) wurden Werkzeuge und Werkstücke auf Verschleiß und Bearbeitungsqualität geprüft.

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) führte Verträglichkeitstests durch und bestätigte, dass die Spezial-KSS die Materialstruktur nicht verändern.

Insgesamt ist die Bearbeitung von faserverstärkten Kunststoffen mit den Spezial-KSS von Siebert eine vielversprechende Alternative zu Trockenprozessen – wirtschaftlich, qualitativ und gesundheitlich.

Die Nassbearbeitung mit Siebert Spezial-Kühlschmierstoffen ist im Vergleich zu herkömmlicher Trockenbearbeitung wesentlich genauer und erhöht die Qualität der Werkstücke.

Wir sind für Sie da

Sie möchten wissen, was die neuen Spezialkühlschmierstoffe für Ihre Kunden ganz spezifisch leisten können? Unsere Siebert Experten Reinhard Sommer und Dr. Jürgen Kiene stehen Ihnen gerne beratend zur Seite.

Kontakt:
reinhard.sommer@siebertgmbh.com
juergen.kiene@siebertgmbh.com