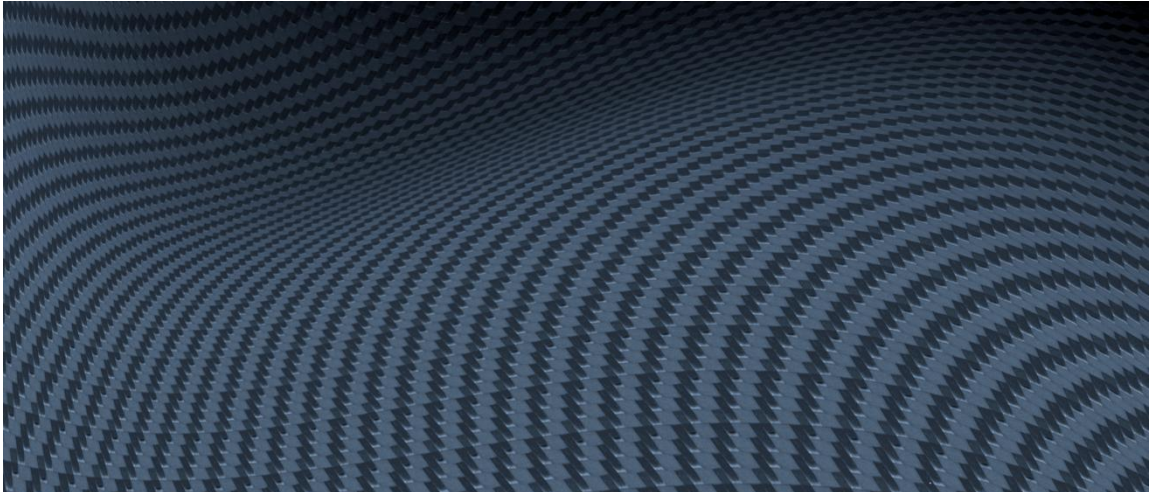


# Effizientes Composite Post-machining. Adaptive Systeme von BCT.



## Die großen Composite-Themen: Automatisierung, Durchlaufzeiten, Kosten

In allen Phasen der CFK-Fertigung und bei der Reparatur spielen Abweichungen der CFK-Bauteile von der Soll-Form eine entscheidende Rolle.

Die BCT-Systeme zur adaptiven Bearbeitung kompensieren sowohl die individuellen Formabweichungen als auch ungenaue Aufspannlagen.

Hierdurch wird eine Automatisierung geometrisch kritischer NC-Prozesse erst möglich. Die Durchlaufzeiten und Kosten werden erheblich reduziert.

# **BCT.**



### **BCT-Kompetenzen**

BCT GmbH ist ein Systemhaus spezialisiert auf die automatisierte Bearbeitung individuell verformter Werkstücke.

Unsere Kernkompetenzen sind:

- Integration von 3D-Scan-Technologie in NC-Prozesse
- Geometrisch adaptive Bearbeitung
- Automatisierung von NC-Prozessen und Prozessketten

Der Fokus der BCT-Softwarelösung „OpenARMS-PostM“ (Post-Machining) ist die Integration effizienzsteigernder Automatisierungslösungen für Fertigung und Re-Work.

### **Composite Post-machining**

Bei vielen Schritten der Composite-Fertigung und beim Re-Work machen Geometrieabweichungen Probleme. Die Automatisierung mit konventionellen NC-Prozessen stößt hier an die Grenzen. Mit der geometrisch adaptiven Bearbeitung lassen sich die Aufgaben meistern.

Im Vergleich zu der recht einfachen Montage von metallischen Komponenten ist die Montage von Composite-Bauteilen aufwendiger. Dies beruht auf dem anisotropischen Verhalten sowie den großen Abmessungen und Formabweichungen der CFK-Komponenten. Immer mehr nimmt die Größe der Bauteile zu, gleichzeitig werden die Toleranzanforderungen strenger. Der Einsatz der geometrisch adaptiven Bearbeitung wird als immer wichtiger.

Eine typische Anwendung von OpenARMS-PostM ist das adaptive Nachfräsen von Bauteilen mit Aufmaßen (sacrificial machining). Das Post-machining von Kontaktflächen zur Verringerung des Aufwandes beim Shimming ist ein weiteres Beispiel.

### **BCT-Erfahrung**

BCT ist in der Energie- und Luftfahrt-Industrie zu Hause. Unsere Systeme werden bei der adaptiven Fertigung und automatischen Reparatur von Triebwerks- und Turbinen-Komponenten weltweit erfolgreich eingesetzt. Wir sind es gewohnt, hohe Anforderungen an Zuverlässigkeit und Präzision zu erfüllen.

### **BCT: Ihr Ansprechpartner**

Sie suchen einen verlässlichen Spezialisten für Messen, Scannen, Adaptive Bearbeitung und System-Integration? Sie interessieren sich für Turnkey-Systeme, benötigen maßgeschneiderte Anwendungs-Software und wissen professionelle Unterstützung mit Engineering und Consulting zu schätzen?

Wir sollten uns kennen lernen!

# **BCT.**