Präzisionsbearbeitung von Composite-Materialien

Artikel vom **11. Dezember 2023**
Präzisionswerkzeuge allgemein

Glas-, Carbon- und Aramidfasern stellen unterschiedliche Industrien weltweit vor neue Herausforderungen. Für die effiziente Bearbeitung hat Tyrolit nun ein umfangreiches Sortiment neuer Werkzeuge zum Trennen, Schleifen, Bohren, Fräsen und zur Oberflächenbearbeitung anspruchsvoller Composite-Werkstücke entwickelt.



Mit den passenden Werkzeugen ist die Bearbeitung von Composite-Materialien keine große Herausforderung mehr (Bild: Tyrolit).

Geringes Gewicht, Langlebigkeit und Designfreiheit sind Eigenschaften von Materialien, die sich im Normalfall gegenseitig ausschließen – nicht so in der Composite-Industrie.

Die dabei verarbeiteten innovativen Werkstoffe besitzen die Fähigkeit, hohem Druck standzuhalten und gleichzeitig den Trend zum Leichtbau zu unterstützen. Verständlicherweise stellen die komplexen Materialien zahlreiche Industrien vor neue Herausforderungen in der Produktion.

Tyrolit bietet sich dabei als Partner an, um die neuartigen Problemstellungen bei der Bearbeitung der Materialien gemeinsam zu lösen und neue Produktionsprozesse zu gestalten. Aufgrund der jahrzehntelangen Erfahrung in der Herstellung von Schleifwerkzeugen und zahlreicher weltweiter Kooperationen mit renommierten Maschinenherstellern kann das Unternehmen seinen Kunden wirtschaftliche und nachhaltige Lösungen bei der Bearbeitung von Composite-Materialien zur Verfügung stellen. Bereits seit 2017 bietet der Werkzeughersteller qualitativ hochwertige Lösungen zur Oberflächenbehandlung von Verbundwerkstoffen an. Dieses Portfolio wurde jetzt durch Werkzeuge für sämtliche Anwendungen ergänzt.

Umfangreiche Composite-Bearbeitung

Das neue Sortiment »Tyrolit Power« ist speziell für diese schwer zu bearbeitenden Materialien ausgelegt und darauf ausgiebig getestet, was zu sehr effizienten Bearbeitungsprozessen führt und laut Unternehmensangabe eine besonders lange Lebensdauer der Werkzeuge garantiert.



Das neue Sortiment »Tyrolit Power« ist speziell für die umfangreiche Bearbeitung von Composite-Materialien ausgelegt (Bild: Tyrolit).

Das Portfolio enthält Produkte zum Trennen, Schleifen, Bohren, Fräsen und zur Oberflächenbearbeitung der anspruchsvollen Werkstücke mit handgeführten Maschinen, halbautomatischen Robotern und auf CNC-Maschinen.

Das neue Sortiment bietet Lösungen für jegliche Bearbeitungsschritte von Verbundwerkstoffen und ist konzipiert, um bekannte Problemstellungen zu lösen.



Auch Werkzeuge für CNC-Maschinen sind im Programm (Bild: Tyrolit).

Der Werkzeughersteller verspricht eine Steigerung der Prozesssicherheit in der Produktion und homogene Oberflächenergebnisse. Die neuen Werkzeuge erzeugen weniger Staub, minimieren Vibrationen bei der Bearbeitung und ermöglichen ergonomisches Arbeiten. Die neuen Produkte werden bereits in zahlreichen Branchen angewendet, beispielsweise beim Schleifen von Rotorblättern in der Windkraftindustrie, zum Mattieren von Oberflächen in der Luft- und Raumfahrtindustrie, aber auch bei der Bearbeitung von Leichtbauteilen in der Automobilindustrie.

Partnerschaft und Expertise bei der Bearbeitung

Als entscheidenden Erfolgsfaktor nennt der Werkzeughersteller sein weltweites Netzwerk an Experten, die Anwender bei technischen Fragen unterstützen und

Prozessoptimierungen in der Bearbeitung von Composite-Materialien gemeinsam mit ihnen ausarbeiten. Hierzu verfügt das Unternehmen über Know-how zu branchenspezifischen Besonderheiten und kann weltweit die nötige technische Unterstützung bieten. Durch die individuelle Zusammensetzung unterschiedlicher Produkte können jegliche Arbeitsschritte abgedeckt und kundenspezifische Gesamtlösungen aus einer Hand geboten werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

Lukas-Erzett GmbH & Co. KG
Gebrüder-Lukas-Str. 1
D-51766 Engelskirchen
02263 84-0
le@lukas-erzett.de
www.lukas-erzett.com
Firmenprofil ansehen

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
Horn-Str. 1
D-72072 Tübingen
07071 7004-0
info@de.horn-group.com
www.horn-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag