CFK-Produktionstechnologien

Artikel vom **6. Juni 2018**
Kunststoffverarbeitungs- und -bearbeitungsmaschinen



Cevotec entwickelt und vertreibt intelligente Produktionssysteme für die additive und automatisierte Fertigung von komplexen Carbonbauteilen (CFK). Das Unternehmen präsentiert eine industriereife CFK-Produktionstechnologie, die Bauteile aus definierten Faserstücken, sogenannten Patches, additiv und vollautomatisiert zusammensetzt. »Fiber Patch Placement« (»FPP«) ermöglicht in einem kontinuierlichen Prozess vom virtuellen Design bis hin zum Faserbauteil die vollautomatisierte Fertigung komplex geformter Produkte in hohen Stückzahlen. »ARTIST STUDIO«, die einfach zu bedienende CAD/CAM-Software von Cevotec, verkürzt die Produktionsvorbereitung deutlich und ermöglicht eine schnelle Erstellung neuer Produktionsdaten bei Änderungen im Laminat. Die Software vereint zwei für den virtuellen Produktionsprozess wichtige Module: »PATCH ARTIST« erstellt patchbasierte Hochleistungslaminate aus einer Standard-CAD-Geometrie. Leistungsfähige, proprietäre Algorithmen optimieren die Patch-Überlappungen und erhöhen so die mechanischen Eigenschaften der Laminate. »MOTION ARTIST« nutzt diese Laminatarchitektur für eine automatische und kollisionsfreie Offline-Programmierung der beiden interagierenden Roboter des

Produktionssystems »SAMBA«. Zudem simuliert das Modul den gesamten Produktionsprozess, was Zeit und Kosten spart. Das Hightech Produktionssystem »SAMBA« ermöglicht eine präzise Ausrichtung jedes Patches und somit eine perfekte Faserorientierung. Festigkeit und Steifigkeit können den Angaben zufolge bis zu 150 % gesteigert werden. Präzisionskameras überwachen das Ablegen der einzelnen Patches durch die Hochleistungsroboter und dokumentieren die Qualität jedes einzelnen Patches in einem durchgehenden Qualitätsreport. Dank additiver Fertigung wird zudem bis zu 30 % Material eingespart. Darüber hinaus reduziert »SAMBA« den Verschnitt und macht zusätzliche Umformprozesse durch direkte 3D-Formgebung überflüssig.

Hersteller aus dieser Kategorie

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

---

motan gmbh
Otto-Hahn-Str. 14
D-61381 Friedrichsdorf
06175 792-167
info.de@motan.com
www.motan-group.com
Firmenprofil ansehen

IMA Schelling Deutschland GmbH
Industriestr. 3
D-32312 Lübbecke
05741 331-0
info@imaschelling.com
www.imaschelling.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag