

PATCH, PATCH, PATCH

Neue Engineering Software für vollautomatisierte Fiber Patch Placement Technologie

Das Potenzial von innovativen Faserverbundtechnologien lässt sich nur durch eine ausgereifte Engineering Software voll ausschöpfen. Der Technologie-Dienstleister Cevotec erweitert den Prozess der Produktentwicklung für die Fiber Patch Placement Technologie mit seiner speziell hierfür entwickelten CAD-CAM Software Artist Studio.

Ob innovative Faserverbundtechnologien sich am Markt etablieren oder nicht, hängt außer von den Kosten vor allem von zwei Fragen ab: Kann der Herstellungsprozess automatisiert werden? Und: Existiert eine technologiespezifische Software für die virtuelle Produktentwicklung, die auch komplexen Geometrien gerecht wird?

Neu am Markt

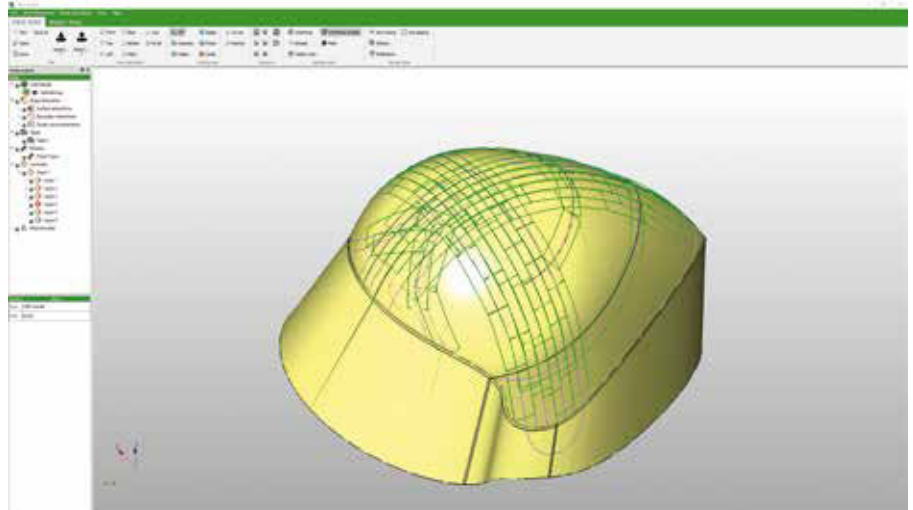
Diese beiden Fragen beantwortet jetzt die Münchner Firma Cevotec mit der Fiber Patch Placement (FPP) Faserverbundtechnologie.

Auf der führenden Fachmesse für Verbundwerkstoffe JEC World 2017 in Paris stellt Cevotec sowohl die gemeinsam mit der Firma Baumann Automation entwickelte Produktionsanlage „Samba“, als auch die eigenentwickelte CAD-CAM Software „Artist Studio“ vor. Damit steht nun ein ausgereifter, für den industriellen Einsatz konzipierter Verbund aus Hardware und Software zur automatisierten Fertigung von komplex geformten Preform-Halbzeugen sowie für komplexe Verstärkungen zur Verfügung.

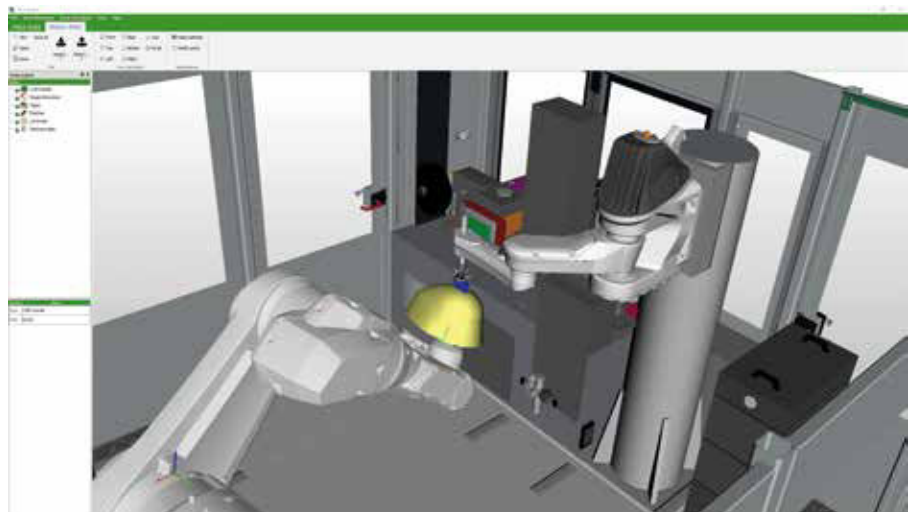
Durchgängiger Prozess

Die CAD-CAM Software Artist Studio vereint mit Patch Artist und Motion Artist zwei aufeinander abgestimmte Module entlang der virtuellen Produktentwicklung: Mit Patch Artist lassen sich patchbasierte Hochleistungslamine mit variabler Faserorientierung und variabler Bauteilwandstärke erstellen. Die integrierte Überlappungsoptimierung entlang von richtungsvariablen Lastpfaden sorgt für eine entscheidende Verbesserung der Laminatqualität.

Das virtuell erstellte Laminat nutzt Motion Artist, um die Roboter automatisch offline zu programmieren, inklusive Kollisionsprüfung. Die so entstehenden Pro-



Patch Artist: optimaler Lagenaufbau der Laminate



Patch Artist: Offline Programmierung der Preforming Roboter

duktionsdaten werden an die Produktionsanlage Samba übermittelt, die damit die vollautomatisierte Produktion der Preforms übernimmt.

Der Einsatz von Artist Studio verkürzt deutlich die Produktionsvorbereitung und ermöglicht es, bei Änderungen im Laminat schnell neue Produktionsdaten zu erstellen. Weitere Funktionalitäten und Module zur Simulation und Optimierung von FPP Laminaten hat Cevotec bereits angekündigt.

Weitere Informationen:

Dr.-Ing. Neven Majic,
Vice President Software Technology,
Cevotec GmbH, Taufkirchen,
Telefon +49 (0) 89 / 23 14-16 531,
neven.majic@cevotec.com,
www.cevotec.com

JEC world
International Composites Event
Paris, March 14-15-16-2017

Halle 6
S83