

AUTOMATISIERTE HERSTELLUNG VON CFK-FELDHOCKEYSCHLÄGERN

Produktionsverfahren von Munich Composites erlaubt Fertigung in Deutschland

Die Firma Munich Composites fertigt automatisiert Feldhockey Schläger aus CFK in Serie an ihrem Standort in Ottobrunn bei München mit Hilfe der Flechttechnik.



Hockeyschläger, hergestellt mit der Flechttechnologie von Munich Composites

Mehrere Herausforderung mussten bei der Konzeption gemeistert werden. Eine lag in der Herstellung eines Hohlbauteiles mit einer sehr starken Krümmung im Bereich des Schlägerkopfs, eine andere in der Auslegung des Bauteils auf alle möglichen Impact-Fälle, z.B. wenn Schläger gegeneinander geschlagen oder Bälle mit dem Griff gespielt werden. Daneben ist bei einem solchen Bauteil auch die Dämpfung wichtig, um ungewollte Schwingungen zu vermeiden. Munich Composites erarbeitete einen Materialmix aus Carbon, Aramid und Naturfasern, um für den Kunden ein hervorragendes Produkt herzustellen. Diese Materialien werden direkt im Produktionsprozess eingebracht. Bisher wurden fast alle CFK-Feldhockeyschläger aufgrund der niedrigen Produktionskosten in Asien, vor allem Pakistan, mit Hilfe von Prepreg hergestellt. Mit der Pro-

duktionstechnologie von Munich Composites, einer Weiterentwicklung des Flechtens, können solche Schläger nun auch in Ländern mit hohen Löhnen wie Deutschland hergestellt werden. Der Vorteil dieses Prozesses ist, dass die Bauteile weitestgehend automatisiert hergestellt werden können. Roboter ziehen dabei den Flecht kern durch die Flechtmaschine und die Injektion wird im Anschluss ebenso vollautomatisch in RTM-Verfahren durchgeführt. Bei den Produktionskosten spielt der Firma auch in die Hände, dass der Verschnitt beim Flechten sehr viel geringer ist als beim Prepregverfahren. Während bei anderen Verfahren bis zu 40 Prozent der teuren und energieintensiven Fasern als Verschnitt entsorgt werden müssen, kommt Munich Composites mit nur 5 Prozent aus. Damit ist die Tech-

nologie geeignet, nicht nur Klein-, sondern auch Mittel- und Großserien von komplexen Hohlbauteilen herzustellen.

Das von Munich Composites entwickelte Verfahren wurde bereits mit verschiedenen Preisen wie dem JEC Award 2012 und 2015 sowie mit dem Innovationspreis Bayern 2014 ausgezeichnet. Auch in der Praxis hat sich das Verfahren bewährt. Aktuell fertigt Munich Composites verschiedene Bauteile in Serie für Kunden in unterschiedlichen Industrien.

Weitere Informationen:

Martin Stoppel,

Munich Composites, München,
Telefon +49 (0) 89/89 05 55 00,
E-Mail: stoppel@munich-composites.de,
www.munich-composites.de