## robotischer Fertigung von Faserverbundstrukturen











Mit innovativen Entwurfsmethoden und robotischer Fertigung von Faserverbundstrukturen erschließt die FibR GmbH ein neuartiges Gestaltungs- und Konstruktionsrepertoire für leistungsfähige und expressive Faserverbundstrukturen. Das Anwendungsspektrum dieser ressourceneffizienten Leichtbaustrukturen umfasst Baukonstruktionsanwendungen, wie Tragwerke und Fassaden, modulare Leichtbausysteme für Messen und Ausstellungen, sowie Möbel und Produkte. Wir bieten unseren Partnern Leistungen in allen Projektphasen von der Konzeptentwicklung über die Konstruktion und Planung bis hin zur robotischen Fertigung und Installation von Faserverbundstrukturen. Die zugrunde liegenden Fertigungsstrategien und Strukturprinzipien wurden in sechsjähriger Forschungsarbeit an der Universität Stuttgart entwickelt und ermöglichen es Strukturprinzipien natürlicher Leichtbaustrukturen auf technische Anwendungen zu übertragen. Unser robotischer Wickelprozess macht unsere Bauteile durch abfallfreie additive Fertigung sowie lastgerechte Faserablage in doppelter Hinsicht ressourceneffizient. Wir ermöglichen den Einsatz einer breiten Materialpalette und somit die Realisierung expressiv leuchtender Glasfaserstrukturen, hoch leistungsfähiger Carbonbauteile, sowie nachhaltige Produkten aus Naturfaser. Anwendungen unserer Technologie umfassen das weit gespannte Tragwerk des Faserpavillons auf der Bundesgartenschau 2019 in Heilbronn, die modulare Leichtbaustruktur des Urban Micro Climate Canopy in Frankfurt, sowie Messebau für die Firma Covestro AG. Unsere Strukturen kommen somit in unterschiedlichen Maßstäben überall dort zum Einsatz, wo besonders leichte und tragfähige Strukturen gefragt sind, die gleichzeitig außerordentliche Gestaltungsqualität aufweisen. FibR GmbH, Lorenzstaffel 1, 70182 Stuttgart Moritz.doerstelmann@fibr.tech,

Präsentiert von



material Forum

+49 7151 1693113, www.fibr.tech