

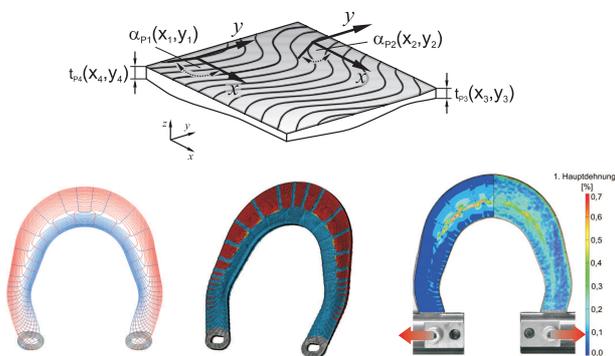
VARIABLEXIALE FASERVERBUNDBAUWEISEN

- Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung werden direkt in **industriennahe Projekte** überführt und zur Anwendung gebracht
- **Erhöhung des Leichtbaupotentials** durch variabelaxiales Faserverbunddesign gegenüber herkömmlichen multiaxialen Faser-Kunststoff-Verbundstrukturen
- **Entwicklung und Anwendung neuartige Ansätze** zur Strukturauslegung und Modellbildung komplexer variabelaxialer Faserverbundbauteile
- **Preform- und Bauteilherstellung** mittels Tailored Fibre Placement (TFP)-Technologie bzw. Matrixinfiltration mittels Press-, Infusions- und Injektionsverfahren



CFK-Leichtbaustruktur mit variabelaxialem Faserdesign

Von der Auslegung bis zum Bauteil



Variabelaxiales Faserdesign: Auslegung - Modellbildung - Beanspruchungsanalyse



Preform-Herstellung mit 1600 mm x 1100 mm mittels TFP-Technologie



Bauteilfertigung

Unsere Leistungen

Forschung und Entwicklung

- Herstellung textiler, beanspruchungsgerechter variabelaxialer Verstärkungsstrukturen mittels TFP-Technologie
- Einsatz unikalere Methoden zur Bauteilauslegung und Modellbildung in Verbindung mit kommerziellen Finite Elemente Analyse Anwendungen
- Entwicklung und Einsatz neuartiger Softwaretools, insbesondere zur TFP-Muster- und Prozessoptimierung

Beratung und Weiterbildung

- Bei Fragen zur Auslegung und Fertigung von variabelaxialen Faserverbundkomponenten
- In Form von Fachseminaren, Masterarbeiten und Promotionen

Kontakt

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.

Hohe Str. 6, D-01069 Dresden

www.ipfdd.de/applikationslabor

Projektleiter: Dr.-Ing. Axel Spickenheuer
spickenheuer@ipfdd.de

Phone: + 49 351 4658-374