

Information

Rovingverarbeitung

Die rovingverarbeitenden Verfahren Faserwickeln und Pultrusion gehören zu den etablierten Verarbeitungsprozessen für faserverstärkte Kunststoffe und zeichnen sich durch hohe Laminatqualitäten bei einem gleichzeitig hohen Automatisierungsgrad und hoher Wirtschaftlichkeit aus.

Die Pultrusion ist ein vollständig kontinuierliches Fertigungsverfahren für endlosfaserverstärkte Profile.

Im Faserwickelverfahren lassen sich sowohl einfache rotations-symmetrische Strukturen wie auch komplexe Hohlkörper fertigen. Des Weiteren können durch Verfahrensvarianten und den Einsatz nicht konventioneller Matrices die Einsatzspektren der Erzeugnisse beider Fertigungsverfahren erheblich erweitern.

Tätigkeitsfelder

- Verfahrensentwicklung Pultrusions- und Faserwickelverfahren
- Prozessentwicklung zur Verarbeitung alternativer Matrixwerkstoffe
- Faserwickelgerechte Auslegung der Bauteile

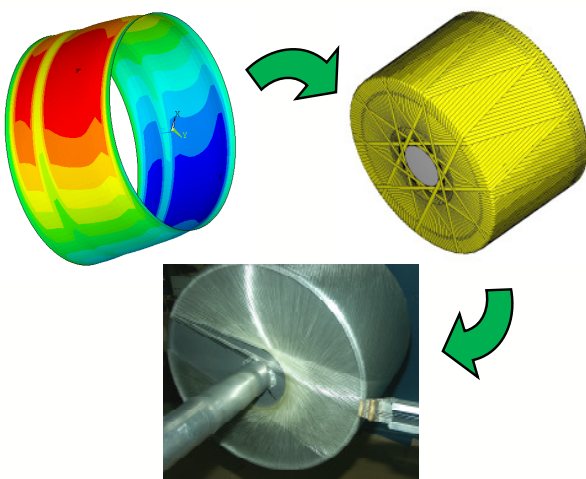


Bild: Auslegung und Fertigung eines Kryostaten (Faserwickelverfahren)

Möglichkeiten der Zusammenarbeit

Wir erstellen Ihnen ein Angebot zur Lösung ihrer Fragestellung in den Bereichen:

- Materialabmusterungen
- Fertigung von gewickelten und pultrudierten Prüfkörpern
- Prozessoptimierung und Simulation für das Faserwickeln
- Beratung bei technischen Fragestellungen (z.B. Machbarkeitsstudien, Bauteilauslegungen)
- Werkzeug- und Wickelkerngestaltung

Ausstattung

- 5-Achs-Portalwickelanlage
max. Kernlänge: 4,2 m
max. Kerndurchmesser: 1,3 m
- 3-Achs-Drehbankwickelanlage
max. Kernlänge: 2 m
max. Kerndurchmesser: 1 m
- Pultrusionsanlage
max. Abzugskraft: 5 kN
max. Abzugsgeschwindigkeit: 2 m/min
- Härtingsofen
max Kernlänge: 5 m
- Wickelkerne und Pultrusionswerkzeuge unterschiedlicher Geometrien

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Tobias Preuß
Telefon: +49 (0) 241 80-23828
Fax: +49 (0) 241 80-22316
E-Mail: preuss@ikv.rwth-aachen.de