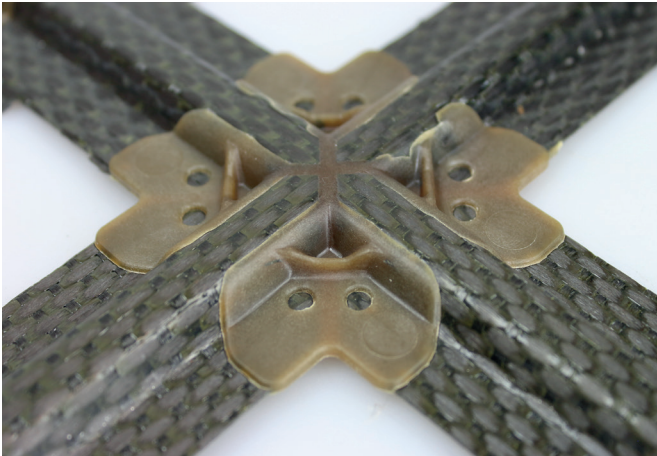


Hochtemperatur- thermoplaste

Steigende Anforderungen an Systeme durch Hochtemperaturthermoplaste

Monolithische und hybride Faserverbundstrukturen auf Basis von Thermoplasten spielen eine stetig wachsende Rolle in modernen Leichtbauanwendungen. Für den Einsatz im Automobilbereich sowie in der Luftfahrt werden häufig besondere Anforderungen an die verwendeten Materialien gestellt. Oft können diese spezifischen Eigenschaften nur mit einer Reihe von Hochtemperatur (Hochleistungs)-Thermoplasten, wie beispielsweise Polyetheretherketon (PEEK), Polyetherimid (PEI), Polypheylensulfid (PPS) oder Polyphthalamide (PPA) erreicht werden.

Die Verarbeitung dieser Materialien erfordert eine auf die besonderen Anforderungen angepasste Prozess- und Verfahrenstechnik, welche am Fraunhofer ICT zur Verfügung steht. Komplettiert durch ein erfahrenes wissenschaftliches Team, begleiten wir unsere Kunden mit dem Fokus auf Material- und Prozessentwicklung auf dem Weg bis zum fertigen Produkt.



Detailaufnahme einer hybriden Versteifungsstruktur auf Basis von Polyetherimid (PEI/CF-GF)



Komplexe Tape-Drapiergeometrie auf Basis von Polyphenylensulfid (PPS/CF)



Spritzgießfertigungszelle für das Hybrid-Molding-Verfahren – geeignet für Hochtemperaturthermoplaste



Thermoplastisches Gehäuse für Luftfahrtaktuatoren

Verfügbare Verfahrenstechnologien für Hochtemperaturthermoplaste

- Tapelegen
- Konsolidieren
- Umformtechnik
- Hinterspritzen und Hinterpressen
- In-Mold Forming
- Schaumspritzgießen
- Metall-Kunststoff Hybridtechnik

Kontakt

Andreas Menrath
Polymer Engineering
Telefon +49 721 4640-421
andreas.menrath@
ict.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
Chemische Technologie ICT
Joseph-von-Fraunhofer-
Straße 7
76327 Pfinztal

www.ict.fraunhofer.de