

KONTAKT

Fraunhofer-Pilotanlagenzentrum
für Polymersynthese und Polymerverarbeitung PAZ
ValuePark® Gebäude A 70
06258 Schkopau

Leiter Polymerverarbeitung

Prof. Dr.-Ing. Peter Michel
Tel. +49 345 5589-203
peter.michel@imws.fraunhofer.de

Thermoplastbasierte Faserverbund-Halbzeuge

Gruppenleitung: Ivonne Jahn
Tel. +49 345 5589-474
ivonne.jahn@imws.fraunhofer.de

www.polymer-pilotanlagen.de
www.imws.fraunhofer.de



Wir arbeiten nach einem Qualitätsmanagement-
System, das nach DIN ISO 9001:2015 zertifiziert ist.

UD TAPES





MATERIALENTWICKLUNG FÜR HOCHLEISTUNGSTAPES

Materialien

- Endlosfaserverstärkte UD-Tapes
- Matrixmaterialien: PE, PP, PA, PET, PC, PPA, Biopolymere
- Fasermaterialien: GF, CF, Basalt, Polymerfasern

Verfahren

- Schmelzedirektimprägnierung bis 350 °C (Labor- und Industriemaßstab)
- Folienimprägnierung bis 250 °C
- Maßgeschneiderte Tape-Entwicklung für unsere Kunden, z.B.

	Faser Ma%	Zugmodul GPa	Zugfestigkeit MPa
PA6/GF	60	44	975
PP/GF	60	30	849
PET/Flachs	48	30	200

- Lamination und Weiterverarbeitung im Hybrid-Spritzguss

ZWEI STARKE PARTNER ZUR ANLAGEN- UND PROZESSAUSLEGUNG

Gebündelte Kompetenz aus einer Hand

KraussMaffei und Fraunhofer PAZ entwickeln für ihre Kunden spezifische UD-Tapes und Anlagen zu deren Herstellung vom Labor- bis in den Industriemaßstab im Schmelzeimprägnierverfahren. Die Technologie steht am Fraunhofer PAZ für Ihre Aufgabenstellung zur Verfügung.

Vorteile

- Material- und Prozessentwicklung im Labormaßstab
 - **Tapebreite 50 mm**
- Scale up der Verarbeitungsparameter in den Industriemaßstab
 - **Tapebreite 500 mm**
- Gesamtanlagenauslegung für unsere Kunden
- Werkzeugauslegung
- Prozessbegleitende Prüftechnik sowie Inline-Prüfverfahren
- Digitalisierung von Materialdaten
- Begleitung unserer Partner bis zur Serienreife
- Materialbemusterungen