



MASSGESCHNEIDERTE KUNSTSTOFFE

INNOVATIV.

Materialeigenschaften:

- Thermische Eigenschaften: z. B. Schmelztemperatur/ Glasübergangstemperatur durch DSC oder DMA.
- Thermische Stabilität und Füllstoffgehalte von Kunststoffen durch Thermogravimetrie (TGA)
- Morphologie/Kristallinität mit Streumethoden
- Bestimmung elektrischer Eigenschaften, triboelektrische Aufladung
- Rheologie
- Brandeigenschaften von Kunststoffen



Sprechen Sie uns an:



Dr. Rudolph Pfaendner
Bereichsleiter Kunststoffe
Schlossgartenstr. 6

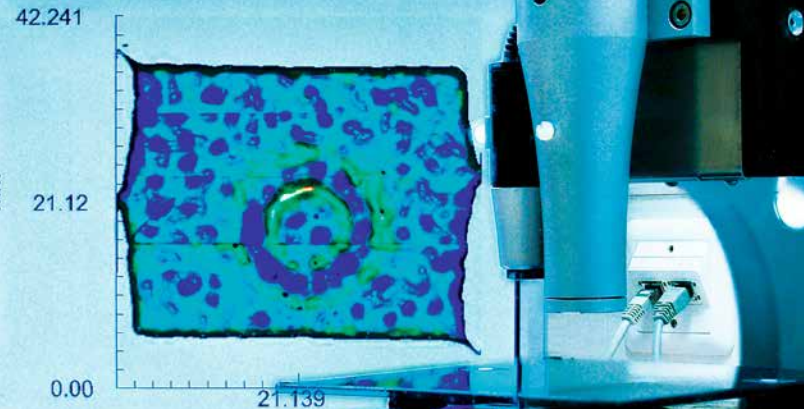
Telefon: + 49 6151 705-8700
rudolph.pfaendner@lbf.fraunhofer.de



Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit
und Systemzuverlässigkeit LBF · Bereich Kunststoffe
Schlossgartenstraße 6 · 64289 Darmstadt
www.lbf.fraunhofer.de · info@lbf.fraunhofer.de

Mit dem **Forschungsbereich Kunststoffe**, hervorgegangen aus dem Deutschen Kunststoff-Institut DKI, unterstützt das Fraunhofer LBF seine Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Wir sind spezialisiert auf das Management kompletter Entwicklungsprozesse und beraten unsere Kunden in allen Entwicklungsstufen. Als ausgewiesenes Kompetenzzentrum für Additivierungs-, Formulierungs- und Hybrid- Fragestellungen bieten wir umfassendes Know-how in der Analyse und Charakterisierung von Kunststoffen und deren Eigenschaftsveränderungen während der Verarbeitung und im Einsatz sowie in der Methodenentwicklung zeitaufgelöster Vorgänge.





MIT SICHERHEIT INNOVATIV

MASSGESCHNEIDERTE KUNSTSTOFFE

Materialentwicklung für Ihre Anwendungen

Für die Entwicklung neuer und die kundenspezifische Anpassung etablierter Materialien, Werkstoffe und Bauteile verfügt das Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF über flexibel nutzbare Syntheselabore, analytische Charakterisierungsmethoden und Verarbeitungstechnika.

Profitieren Sie von unseren Kompetenzen bei Kunststoffen und von unseren Kontakten mit Firmen und Institutionen. Wir bieten komplette Lösungen für die Entwicklung und Qualifikation innovativer Produkte, Komponenten und Systeme.

Das Fraunhofer LBF realisiert anwendungsorientierte, effiziente Lösungen von höchster Qualität, die Ihre Produktentwicklung beschleunigen und Ihnen Kosten sparen.

Mit Sicherheit innovativ!

Polymersynthese und Additiventwicklung:

- Synthesen unter verschiedensten Bedingungen vom Gramm bis zum kg-Maßstab
- Moderne Syntheseverfahren z. B. kontrollierte Polymerisation
- Oberflächenmodifizierung
- Formulierungsentwicklung

Kunststoffverarbeitung:

- Compoundierung mit Doppelschneckenextrudern von 11 bis 34 mm
- Flachfolienextrusion
- Spritzguss
- Beschichtung von Folien im Rolle-zu-Rolle-Verfahren
- Inline-Prozesskontrolle verschiedener Kunststoffverarbeitungsverfahren

Faserverbundlabor:

- Formenbau unter Nutzung von z. B. Rapid-Prototyping
- Prototypen-Fertigung
- Herstellung von Faserverbundproben mit Prepreg, Vakuuminfusion, VAP, RTM

Polymeranalytik:

- Bestimmung der chemischen Identität von Kunststoffen und Additiven
- Molekulargewichtsbestimmung- und Verteilung von Polymeren durch Größenausschlusschromatographie (GPC, SEC)
- Chemische Zusammensetzung und Funktionalitätsanalyse von Polymeren
- Mehrdimensionale Trennverfahren und Methodenkopplungen

