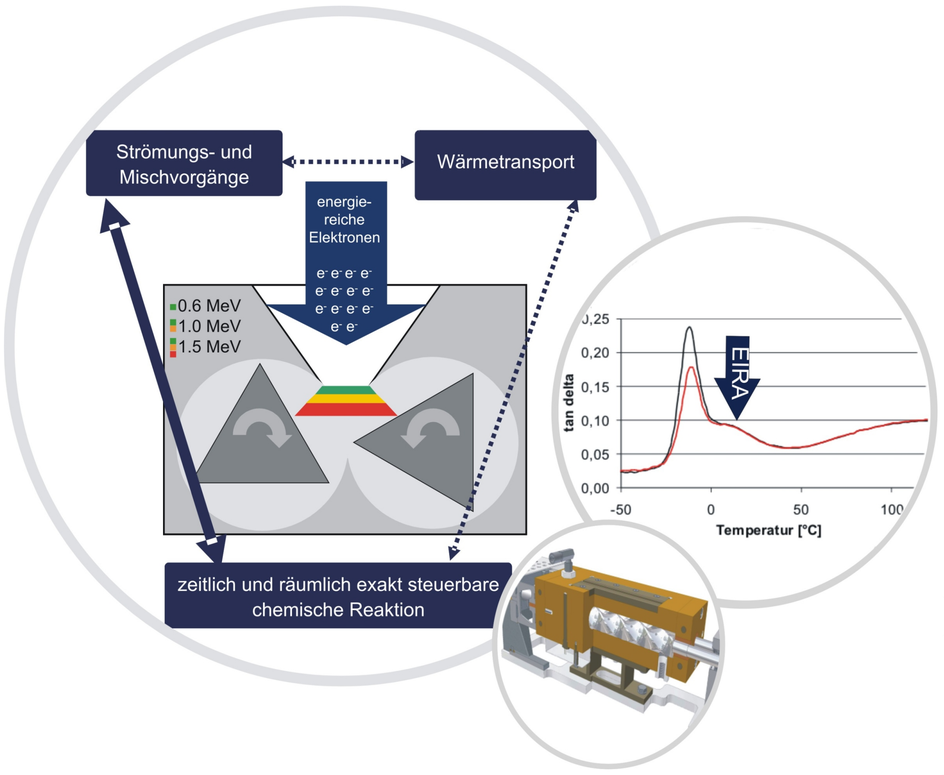
Leibniz Applikationslabor

Elektronen Induzierte Reaktive Aufbereitung

- **Technologietransfer** aus der anwendungsorientierten Grundlagenforschung
- **Kundenspezifische Entwicklung** von thermoplastischen Vulkanisaten und Kompositen auf Basis klassischer Polymere
- **Individuelle Werkstoffmodifizierung** durch Einsatz von Nanopartikeln / Nanoclays und neuer Aufbereitungs-technologien
- **Verbesserte Energieeffizienz** durch Einsatz neuer Materialien und Verfahren
- **Erhöhte Umweltverträglichkeit** durch nachhaltige Prozesse



Von der Idee zum maßgeschneiderten Polymerwerkstoff

Prozessanalyse

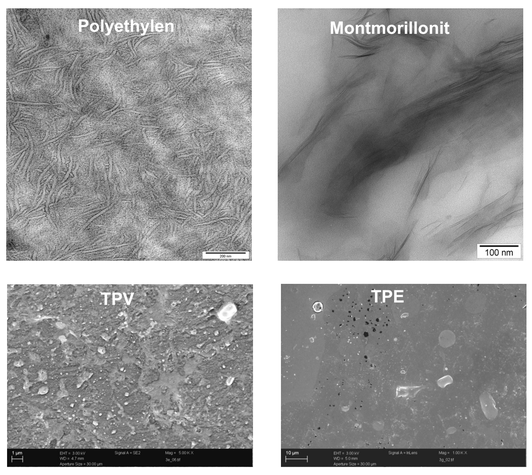
Reaktive Aufbereitung
Anlagenparameter
Werkstoffeigenschaften
Reaktionskinetik

Spritzengießen
Maschinenparameter
Einspritzdruck
Zylindertemperatur
Kühlmitteltemperatur
Dosiergeschwindigkeit
Nachdruckverlauf
Werkstoffeigenschaften
Dichte (p, T)
Viskosität (p, T)
Wärmeleitfähigkeit (p, T)
Zusatzstoffe
Formteilgeometrie

Extrusion
Maschinenparameter
Temperaturführung
Werkstoffeigenschaften
Aufschmelzverhalten
Fließverhalten
In−line Analytik
Partikeldetektion
Infrarotspektrum
Ramanspektrum
Ausformverhalten
Oberflächenqualität

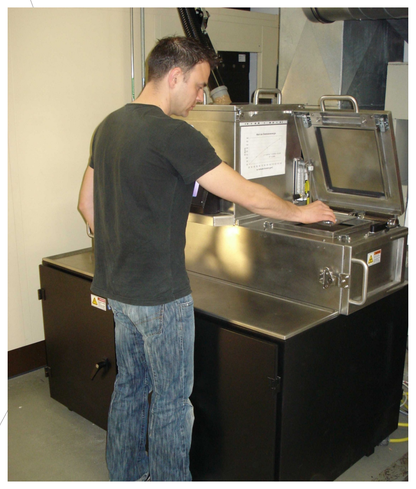
Analyse der Polymeraufbereitung und - verarbeitung

Neue Werkstoff-morphologien



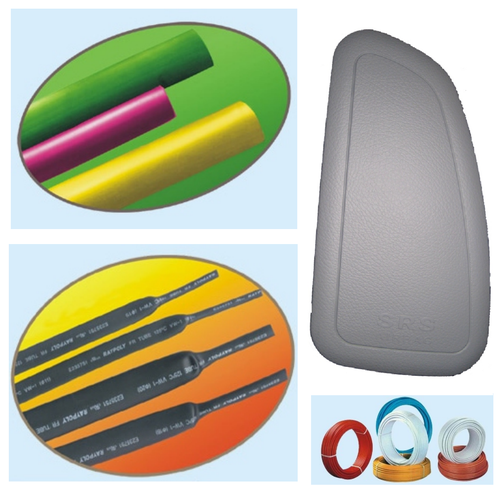
TEM/SEM Aufnahmen von neuartigen Polymerwerkstoffen

Moderne Forschungsinfrastruktur



Kompakte niederenergetische Elektronen-behandlungsanlage

Werkstoff- und Prozessdesign



Industrielle Demonstratoren

Unsere Leistungen

- Kundenspezifische Beratungen und Aufzeigen von Innovationspotenzialen
- Umfassende Werkstoffanalytik sowie projektbezogene Material- und Prozessentwicklung
- Schulungs- und Weiterbildungsangebote
- Fachkräfteausbildung/-vermittlung (Master/Promotion)

Fakten
8 Ingenieure
5 Chemiker + Physiker
1 Laborant/Techniker

Kontakt
Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.
Hohe Str. 6, D-01069 Dresden
Projektleiter: Prof. G. Heinrich gheinrich@ipfdd.de
Dr. G. Gohs gohs@ipfdd.de
Phone: + 49 351 4658-579 www.ipfdd.de
Fax: + 49 351 4658-362