



Deutsches Kunststoff-Institut

Kurzbeschreibung:

Als langjähriger kompetenter Forschungsdienstleister für Hersteller, Verarbeiter, und Anwender von Kunststoffen können wir Werkstoff-Fragen von der Idee bis zum Produkt kompetent beantworten. Mit ca. 80 Mitarbeitern sind wir im Bereich Forschung und Entwicklung tätig.

Wir finden intelligente Lösungen für Probleme der Kunststoff-Industrie und stellen unsere Arbeit in den Dienst Ihres wirtschaftlichen Erfolgs

Kernkompetenzen der F&E Bereiche:

- Abteilung Analytik: Charakterisierung komplexer Polymerstrukturen und Polymerformulierungen durch mehrdimensionale und gekoppelte chromatographische Verfahren, Spektroskopie, Viskosimetrie
- Abteilung Chemie: Entwicklung und Modifizierung technisch komplexer, funktionaler Kunststoffe und Dispersionen sowie neuer Polymerisationsverfahren.
- Abteilung Physik: Inline-Ultraschallmessungen am Extruder; Messverfahren zur Verfolgung von Filmbildung und Härtung von Lacken und Klebstoffen; Physikalische Charakterisierung von Kunststoffen (z.B. mechanisch-dynamische Analyse, Licht- und Elektronenmikroskopie, Messung elektrischer Eigenschaften, dielektrische Spektroskopie, Streuverfahren).

- Technologie: Optimierung von Spritzgieß- und Extrusionsprozessen hinsichtlich Prozess- und Produkteigenschaften sowie Wirtschaftlichkeit; Materialentwicklungen; Untersuchungen von Simulation des Langzeitverhaltens von Kunststoffen; Verschleißstudien an Kunststoffverarbeitungsmaschinen.

Weitere interdisziplinäre Forschungsgebiete hoher Aktualität:

- Hybridwerkstoffe
- Funktionale Polymere für Optoelektronik, Photonik und Informationstechnologie
- Kombinatorische Materialentwicklung und -optimierung
- Inline-Prozesskontrolle und online-Prozesssteuerung
- Mesoskopische Systeme

Dienstleistungen:

- Beratung
- Material- und Verfahrensentwicklung
- Physikalische Charakterisierung
- Chemische Analyse
- Mechanische Prüfung
- Probenherstellung
- Vor- und Kleinserienproduktion
- Schadensanalysen

Aus- und Weiterbildung:

Diplom- und Promotionsarbeiten in den genannten Forschungsgebieten.
Kunststoff-Vorlesungen und Praktika an der TU Darmstadt

Kontakt:

Deutsches
Kunststoff- Institut
Schloßgartenstr. 6
64289 Darmstadt
Dr. Roy Wäber
Tel.: 06151-16-2104
Fax: 06151-29-2855
E-Mail: rwaeber@dki.tu-darmstadt.de
Web: www.dki.tu-darmstadt.de

