

Das Leistungsangebot von TITK und OMPG wird nachfolgend im Überblick dargestellt.

## Werkstoffkompetenz für

- Kunststoffe/ Compounds
- Faserverbundwerkstoffe
- Schaumstoffe
- Textile Flächengebilde/ Vliese
- Fasern/ Garne/ Filamente
- Leder/ Kunstleder
- Gummi
- Polymerlösungen
- Rücknahmepflichtige Elektrogeräte (RoHS)

## Charakterisierung

- Chemische Analytik
- Reaktionsanalysen
- Physikalische Charakterisierung
- Mechanische Charakterisierung
- Klimälagerung
- Bewitterung
- Belichtung
- Beständigkeiten
- Farbmessung
- Brandprüfung
- Elektrische Kennwertbestimmung
- Oberflächenuntersuchung
- Schichtuntersuchung
- Partikelanalyse

## Verarbeitung

- Vliesherstellung (Nadel-, Nass-, Spinnvlies)
- Compound- und Verbundherstellung
- Laminatherstellung
- Folienherstellung
- Beschichtung
- Schmelz-, Nass- und Trocken-Spinnen
- Feinstmahlung
- Beflockung

Detailliertere Angaben finden Sie unter [www.ompg.de](http://www.ompg.de).

## Ansprechpartner

**Frau Dipl.-Ing. Ute Schwarz**  
QS-Beauftragte  
Telefon: 03672 / 379 - 420  
Telefax: 03672 / 379 - 379  
Email: schwarz@titk.de

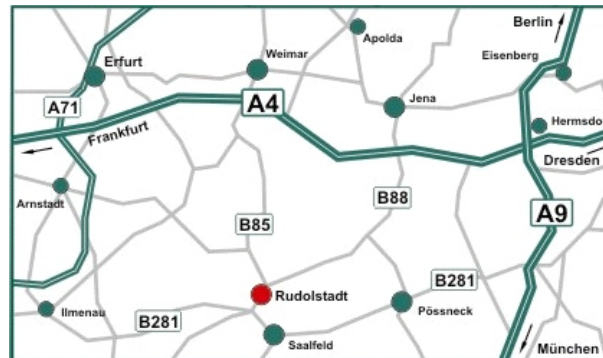
**Herr Dr. Stefan Reinemann**  
Leiter der Abteilung Kunststoff-Forschung  
Telefon: 03672 / 379 - 400  
Telefax: 03672 / 379 - 379  
Email: reinemann@titk.de

**Thüringisches Institut  
für Textil- und  
Kunststoff-Forschung e.V.**

**Ostthüringische  
Materialprüfgesellschaft  
für Textil und Kunststoffe mbH**

Breitscheidstraße 97  
D-07407 Rudolstadt  
info@titk.de

Tel.: 03672 / 379 - 0  
Fax: 03672 / 379 - 379  
www.titk.de



**Thüringisches Institut  
für Textil- und  
Kunststoff-Forschung e.V.**



**Ostthüringische Material-  
prüfgesellschaft mbH**

**Forschungs-,  
Entwicklungs- und  
Prüfdienstleistungen zur**

**Compound-  
herstellung**



# Forschung und Entwicklung

Um Sie in Ihrem Innovationsbestreben zu unterstützen, bietet Ihnen das TITK das Wissen seiner Mitarbeiter und deren Erfahrung sowie die Nutzung der modernen technischen Institutsausstattung an, um:

- **Rezepturen von Compounds** und
- deren **Verarbeitungsoptimierung**

nach Ihren individuellen Ansprüchen zu entwickeln.

Unter anderem besitzen die Mitarbeiter des TITK Erfahrung in:

- Compoundierung und Modifizierung von thermoplastischen Kunststoffen, einschließlich thermoplastisch verarbeitbarer Elastomere,
- Verstärkung mit natürlichen und synthetischen Faserstoffen (Endlosfäden, Kardenband, Kurzschnittfasern),
- Langfaserdirektextrusion,
- Herstellung polymerer Nanocomposites,
- Herstellung von Masterbatches in split-feed-technology,
- Reaktive Extrusion u.a.

Die umfassende Ausstattung des TITK und der OMPG gibt Ihnen zudem die Möglichkeit, **Materialverarbeitungsversuche mit kleinen Mengen** durchzuführen.

# Synthese und Polymerisation

Autoklaventechnik  
 - für Synthesen/ Modifizierungen  
 - von PET, PBT, PA6, PA66, PEN

- 2 l - Autoklav  
 Vakuum bis 0,5 mbar oder Überdruck bis 15 bar  
 Polymerausbeute bis 1 kg
- 5 l - Autoklav  
 Überdruck bis 20 bar  
 Polymerausbeute bis 3 kg
- 10 l - Autoklav  
 Vakuum bis 0,5 mbar oder Überdruck bis 20 bar  
 Polymerausbeute bis 6 kg



# Compoundierung/ Extrusion

- Doppelschneckenextruder ZSK 40 (auch unter Schutzgas)  
 Dosiertechnik Fa. K-Tron  
 Loch- und Breitschlitzdüse  
 Abzug mit Glättwerk  
 Versuchsmenge: Dicke: 0,5 - 4 mm  
 50 - 100 kg
- Doppelschneckenextruder ZSK 25 (auch unter Schutzgas)  
 Dosiertechnik Fa. K-Tron  
 Lochdüse  
 Versuchsmenge: ab 2 kg
- Einschneckenextruderanlage Labtech LPEM 25/30  
 2 Extruder für 2 oder 3 Schichten  
 Breitschlitzdüse  
 Abzug mit Glättwerk  
 Versuchsmenge: Foliengröße: 200 mm breit  
 5 bis 800 µm dick  
 5 bis 10 kg
- Laboreinschneckenmessextruder – Extrusimeter  
 „online“ – Drehmomentmessung  
 Schmelzprüffiltration  
 Flachfoliendüse  
 Blasfoliendüse  
 Abzug mit Glättwerk  
 Knetwerk  
 Versuchsmenge: Foliengröße: Breite: 150 mm  
 bzw. 150 mm Ø  
 Dicke: 50 - 700 µm  
 2 - 10 kg
- Gravimetrisches Dosiersysteme für Granulat, Pulver, Flüssigkeiten und faserartige Materialien
- Herstellung von Tafeln mittels Breitschlitzdüse und Glättwerk (Breite: bis 500 mm; Dicke: 0,5 – 4 mm)
- Strang-, Unterwasser- und Tropfgranulierung

# Polymertrocknung

- Kontinuierliche Trocknungsanlage  
 Taupunktüberwachung  
 direkte Zuführung am Extruder ZSK 40  
 Durchsatz: 50 kg/h
- Doppelkonustrockner  
 Nutzvolumen: 40 Liter

# Probekörperherstellung

- Spritzguss Allrounder 320M  
 Herstellung von DIN-Normprüfkörpern (ISO-Normstäbe 80 x 10 x 4 mm) mittels CAMPUS-Stammwerkzeug  
 Einsätze für Zug-ISO-Normstab, Normkleinstab sowie Brandstäbe UL 94, Plattenformate  
 80 x 80 x 1 mm  
 80 x 80 x 4 mm  
 60 x 60 x 1 mm  
 60 x 60 x 2 mm
- CNC - Probenfräse  
 Fertigung von Probekörpern aus Plattenware oder Bauteilen für – Zug- und Biegeprüfung  
 – Kerbschlagzähigkeitsprüfung  
 – Brandprüfungen
- Hydraulikpresse  
 Herstellung von Platten aus thermoplastischen Kunststoffen  
 Fläche: 250 x 250 mm  
 Dicke: 1, 2, 3 oder 4 mm

