

Das vollständige Leistungsangebot des Verbundes TITK und OMPG wird nachfolgend im Überblick dargestellt.

Rezeptur- und Verfahrens- Entwicklungsdienstleistungen

Materialprüfungen für...

- Kunststoffe/ Compounds
- Bauteile aus Kunststoff
- Folien
- Faserverbundwerkstoffe
- Schaumstoffe
- Textile Flächengebilde/ Vliese
- Fasern/ Garne/ Filamente
- Leder/ Kunstleder
- Polymerlösungen
- rücknahmepflichtige Elektrogeräte (RoHS)

...auf den Gebieten

- Physikalisch/ Mechanische Prüfung/ Rheologie
- Chemische Analytik (Schad- und Werkstoffanalytik)
- Mikroskopie
- Farbcharakterisierung
- Bestimmung elektrischer Kennwerte
- Optische Prüfung
- Partikelanalyse
- zeitaufgelöste ESR-Spektroskopie
- Prüfungen nach Ihren Vorgaben

Materialweiterverarbeitung

- Probekörperherstellung
- Eigenschaftsmodifizierung
- mechanische Verarbeitung
- Mahldienstleistungen
- Schmelz-, Nass- und Trocken-Spinnen
- Thermische Bearbeitung

Detaillierte Angaben finden Sie unter www.titk.de.

Ansprechpartner

Herr Dr. A. Kolbe
Leiter Chemische Analytik
Telefon: 03672 / 379 - 250
Telefax: 03672 / 379 - 255
Email: kolbe@titk.de

Herr Dr. G. Graneß
Leiter Mühlentechnik
Telefon: 03672 / 379 - 262
Telefax: 03672 / 379 - 255
Email: graness@titk.de

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

Ostthüringische Materialprüfgesellschaft 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



Ostthüringische Material-
prüfgesellschaft mbH

Entwicklungs- und
Prüfdienstleistungen

Feinstmahlung



Entwicklung

Mit seiner Feinstmahltechnik bietet das moderne Mühlentechnikum des TITK Interessenten die Möglichkeit, **Mahlversuche** oder **Lohnmahlungen** im kleinen Maßstab in Auftrag zu geben.

Gemahlen wird hierbei **nach Ihren individuellen Vorgaben**.



Fließbettgegenstrahlmühl AFG 100 mit integriertem Sichter

Zum Einsatz kommen hierbei die Mühlen CoBall®-Mill MS-12, 100 AFG und 50 ZPS. Hiermit kann ein umfassendes Sortiment an Materialien verarbeitet werden, insbesondere eignet sich die Fließbett-Gegenstrahlmühle AFG 100 mit integriertem Sichter für Feinchemikalien, Pigmente, Metalloxide, aber auch für weiche Produkte wie Kleie und Stärke.

Die Systeme der Anlagen sind einschließlich der erforderlichen Peripherie produktberührt aus Chromnickelmolybdänstahl gefertigt.

Zudem sorgt die trockene, ölfreie Druckluft für ein Mahlergebnis, welches frei von Verunreinigungen ist.

Mühlentechnik

Trockenaufmahlung

- **Fließbett-Gegenstrahlmahlung** (HOSOKAWA ALPINE)
Mühle: Strahlmahanlage AFG 100 mit integriertem Sichter
Betriebsart: Zerkleinern, Sichten
Produkthärte: bis 10
Feinheit: $X_{50} = 3 - 10 \mu\text{m}$
 $X_{99} = 9 - 28 \mu\text{m}$
Durchsatz: 0,1 – 0,2 kg/h
Qualität: spritzkornfrei mit steiler Kornverteilung
Mahlprodukte: Feinchemikalien, Pigmente, Metalloxide, Kleie, Stärke

- **Prallmahlung**
Mühle: Mahl-/ Sichteranlage ZPS 50 (HOSOKAWA ALPINE)
Betriebsart: Zerkleinern, Sichten
Produkthärte: bis 3,5
Feinheit: $X_{50} = 20 - 40 \mu\text{m}$
 $X_{99} = 50 - 120 \mu\text{m}$
Durchsatz: 0,1 – 0,25 kg/h
Qualität: steile Kornverteilung mit exakt begrenztem Oberkorn
Mahlprodukte:

- **Feinstdichten**
Mühle: Sichteranlage ATP 50 (HOSOKAWA ALPINE)
Betriebsart: Sichten
Feinheit: $X_{99} = 9 - 120 \mu\text{m}$



Nassaufmahlung

FRYMA-Korundscheibenmühle
MK – 95

FRYMA-Zahnkolloidmühle
MZ – 80

CoBall®-Mill MS – 12, Fryma AG
(Perlmühle), Kornverteilung 1 – 50 μm

Dienstleistung

Aufmahlungsarbeiten

Wir bieten Ihnen an, Produkte nach Ihren Vorgaben in kleinen Mengen aufzumahlen.

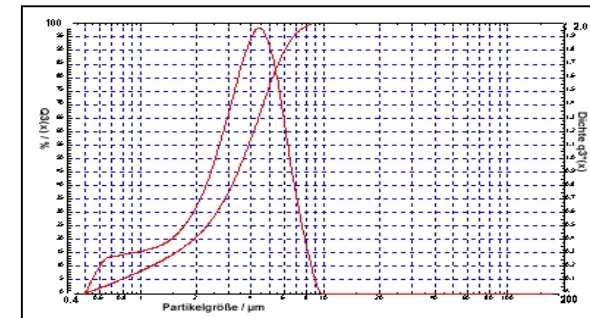
Hierbei garantieren wir:

- Spritzkornfreie Mahlprodukte,
- Steile Kornverteilung,
- Frei von Verunreinigungen,
- Reproduzierbare Prozesse,
- Scale-up-Möglichkeit

Partikelanalyse

Als Vor- oder Nachbereitung oder als Einzelanalyse von Mahlversuchen erfolgt auf Wunsch eine qualitative Untersuchung.

Mittels eines **Laserbeugungsspektrometers** wird nach dem Prinzip des Gas-Feststoff-Freistrahls in Kombination mit einem **Partikelgrößenanalysator** (Fraunhofer Beugung) das Mahlgut untersucht.



Korngrößen- und Summenverteilung eines Superabsorbers
Korngröße 8,3 μm bei der Summenverteilung X_{99} ,
Materialdurchsatz 0,13 kg/h