

The complete service offering of TITK and OMPG is listed in the following overview:

Material testing of...

- plastics / compounds
- plastic parts
- plastic films
- fiber compounds
- foam plastics
- textile area-measured materials / nonwovens
- fibers / yarns / filaments
- leather / leatherette
- rubber
- polymer solutions
- electrical and electronic equipment with take-back obligation

... in the fields of

- physical - mechanical tests / rheology
- chemical analysis (analysis of materials and hazardous substances)
- microscopy
- thermal characterization
- color determination
- determination of electrical properties
- optical tests
- particle analysis
- dynamic ESR-spectroscopy

Subsequent processing of materials

- production of nonwovens (needled, wetlaid, spunbonded nonwovens)
- composite production (compression molding, injection molding, filament winding)
- production of laminate
- melt, wet and dry spinning

Visit us on www.titk.de for more details.



Contacts

Dr.-Ing. Renate Lützkendorf

Head of the Textile and Materials Research Department

Textil- und Werkstoff-Forschung

phone: +49 (0) 3672 - 379 - 300
fax: +49 (0) 3672 - 379 - 379
email: luetzkendorf@titk.de

Dr.-Ing. (TU) Thomas Reußmann

Research associate

phone: +49 (0) 3672 - 379 - 310
fax: +49 (0) 3672 - 379 - 379
email: reussmann@titk.de

Dipl.-Ing. (FH) Sören Böhm

Research associate

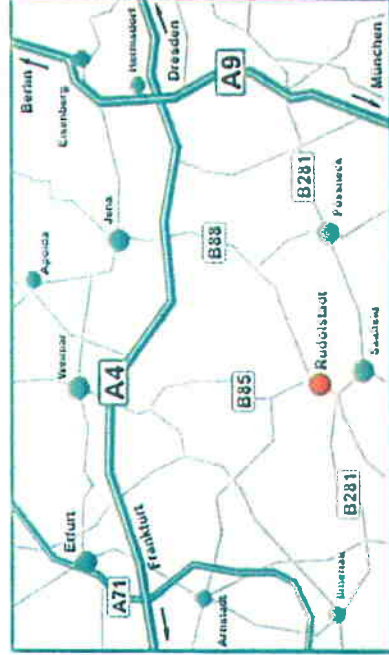
phone: +49 (0) 3672 - 379 - 311
fax: +49 (0) 3672 - 379 - 379
email: boehm@titk.de

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

Ostthüringische Materialprüfgesellschaft für Textil und Kunststoffe mbH

Breitscheidstr. 97
D-07407 Rudolstadt
Germany

phone: +49 (0) 3672 - 379 - 0
fax: +49 (0) 3672 - 379 - 379
www.titk.de info@titk.de



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

Holzfasern LFT-D-Prozess



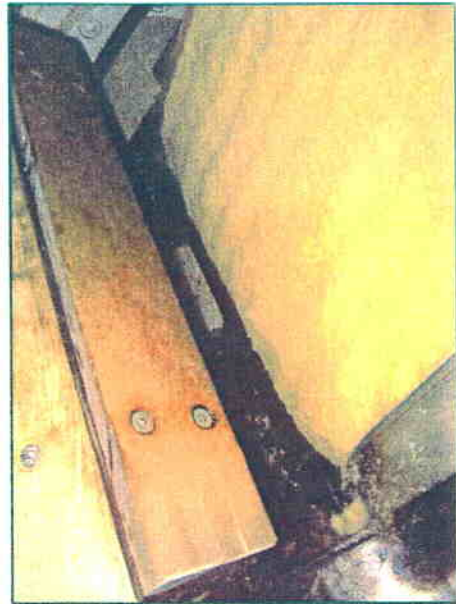
Wood Fiber LFT-D-Prozess

Forschung und Entwicklung Research and development

Das TITK hat sich in den letzten Jahren mit der Entwicklung verschiedener Verfahren zur Herstellung und Verarbeitung von naturfaser- verstärkten Kunststoffen befasst. Dazu zählt auch die Weiterentwicklung des LFT-D Verfahrens für naturfaserverstärkte Thermoplaste.

Das TITK ist in der Lage, neben krempelfähigen Naturfasern wie Flachs, Hanf, Sisal u.a. Langfasern auch schwer dosierbare Kurzfasern wie z.B. Holzfasern, Bambusfasern, Palmfasern u.a. im Plastifizier-Pressverfahren zu verarbeiten. Die Zuführung dieser Fasern erfolgt als gering verfestigtes Faservlies oder Gelege mit definierter Flächenmasse.

In the last years in the TITK different processes for the production of natural fiber reinforced thermoplastic were developed, amongst others the further development of the LFT-D-process. With the technical equipment of the TITK it is possible to process short fibers (e.g. wood fibers) in form of a fibrous web or a fiber mat.



Fasereinzug am Extruder
Feeding of fibers into the extruder

LFT-D-Technik LFT-D-compounding

LFT-D-Doppelschneckenextruder
LFT-D-double screw extruder

Schneckendurchmesser: 75 mm
Screw diameter

Austragsdüse: 175 mm
Nozzle

Durchsatz: 50-200 kg/h
Throughput



Benetzung mit Thermoplastschmelze
Wetting with thermoplastic melting

Holzfaserdosierung Metering of wood fibers

Holzfaserdosieranlage
Dosing system for wood fibers

Arbeitsbreite: 300-500 mm
Working width

Flächenmasse: 500-3000 g/m²
Mass per area unit

Durchsatz: 20-100 kg/h
Throughput



Holzfaserdosierung
Dosing system for wood fibers

