

The logo for DITF (Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung) is displayed in a large, black, sans-serif font. The letters are stylized, with the 'D' and 'I' being particularly prominent.

DEUTSCHE INSTITUTE FÜR
TEXTIL+FASERFORSCHUNG

A horizontal banner with a green and teal color scheme. It features a background of various textile patterns, including a honeycomb-like mesh and intricate lace designs. The text is overlaid in white, sans-serif font.

LA RECHERCHE DE LA MOLÉCULE AU PRODUIT

LE PLUS GRAND
CENTRE DE RECHERCHE
TEXTILE EN EUROPE

INNOVATIONS TEXTILES



Les instituts allemands de recherche sur les textiles et les fibres de Denkendorf (DITF) forment le plus grand centre de recherche textile d'Europe.

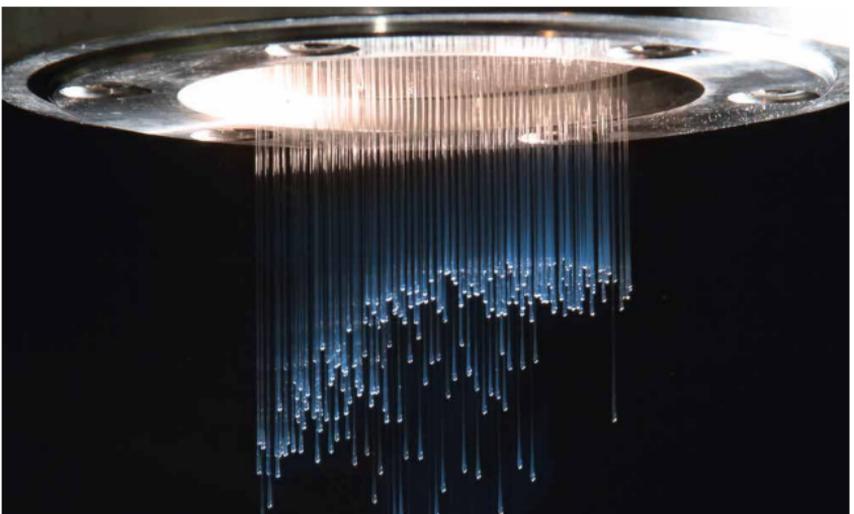
Les DITF sont le seul centre de recherche textile au monde qui couvre l'ensemble de la chaîne de production et de valorisation des matières textiles :

- > de la molécule au produit
- > de l'idée à la solution commerciale
- > en tant que partenaire économique fiable

Faits et chiffres :

- > fondé en 1921
- > env. 250 employés
- > 25000m² dédiés à la recherche et à la production

Les DITF mènent des projets de recherche et de développement interdisciplinaires dans les domaines de la chimie, des sciences des matériaux, du génie des procédés et du génie mécanique, de la conception et de la gestion des installations ainsi que du management.



DOMAINES D'APPLICATION

Construction et architecture

Matériaux de construction avec composants textiles, matériaux à base de fibres

Santé et soins

Implants textiles et médecine régénérative, produits de traitement des plaies, systèmes de diagnostic et de surveillance, textiles intelligents, administration de médicaments et systèmes thérapeutiques

Énergie, environnement et rationalisation des ressources

Technologie de l'énergie et de l'environnement, e. g. traitement de l'eau, conservation des milieux aquatiques et des paysages, recyclage des fibres à haute performance, gestion intelligente de l'énergie

Mobilité

Fibres, structures et produits composites, e. g. pour l'industrie automobile, l'aérospatiale, l'architecture, etc.

Génie de la production et des procédés

Génie et technologie des procédés pour une productivité, une qualité et une économie d'énergie accrues

Vêtements et textiles d'intérieur

Vêtements fonctionnels, textiles climatisés, lumineux, acoustiques, intelligents



COMPÉTENCES

Synthèse de polymères

Polymères pour fibres et matrices, précurseurs pour fibres de carbone, fibres céramiques, cellulose et biopolymères

Fibres et fils

Technologies de filage humide, à sec, par fusion, pour fils bicomposés, procédés de texturation et étirage, fabrication de non-tissés, technologie des fibres discontinues, technologie de bobinage

Textiles et structures

Technologies d'espacement, tissage, tressage, tricotage, technologies d'assemblage, génie tissulaire, membranes, procédé combiné tressage-pultrusion, bobines structurées

Fonctionnalisation

Technologie sol-gel, teinture et finition, technologies d'impression, nanotechnologies, méthodes physico-chimiques, revêtements, intégration de composants électroniques, développement de propriétés sensorielles et d'actuateurs

Industrie 4.0

Modélisation, virtualisation, systèmes à valeur ajoutée, modèles économiques, ingénierie numérique, production intelligente et durable, technologie d'assistance et d'apprentissage



SERVICES

Essais textiles

- > Essais de caractérisation physico-chimiques de polymères résorbables et non résorbables ainsi que des produits médicaux en décollant
- > Tests biologiques : Culture cellulaire et tissulaire de cellules animales et humaines, génie tissulaire, microbiologie et hygiène
- > caractérisation des propriétés de fibres, fils, textiles et composites
- > Simulation
- > Microtomographie pour une analyse non-destructive
- > Test de biocompatibilité des textiles portés à même la peau

Les laboratoires sont accrédités pour de nombreuses méthodes d'essai selon les normes DIN EN ISO/IEC 17025:2018 (DAkkS).

Fabrication de prototypes dans les ateliers des DITF

Afin de concrétiser des idées de recherche, un personnel qualifié et expérimenté élabore des prototypes à l'aide d'outils logiciels et de machines à la pointe de la technologie.

Installation pilote pour la fabrication de prototypes et la production à petite échelle

Un parc de machines industrielles combiné à des laboratoires bien équipés garantissent aux industriels des conditions idéales pour le traitement de leurs commandes.



Les scientifiques des DITF évaluent et concrétisent les concepts théoriques au sein de l'usine pilote.

Les scientifiques des DITF évaluent et concrétisent les concepts théoriques au sein de l'usine pilote.

ITV Denkendorf Produktservice GmbH (ITVP)

L'accent est mis sur la fabrication de produits médicaux semi-finis en salle blanche pour des partenaires industriels. De nouveaux produits pour les textiles médicaux et techniques sont développés dans le cadre de la recherche contractuelle.

RÉSEAUX ET PARTENAIRES

Un facteur important clé de succès pour les DITF est la coopération étroite entre des réseaux régionaux, nationaux et internationaux.

Grâce à trois chaires et deux professorats, les DITF entretiennent des relations étroites avec les Universités de Stuttgart et de Reutlingen.

En outre, les Instituts ont mis en place de nombreuses coopérations avec des établissements d'enseignement supérieur de renommée nationale et internationale ainsi qu'avec des partenaires industriels dans le domaine de la R&D et des institutions non universitaires.



Les instituts allemands de recherche sur les textiles et les fibres (DITF) de Denkendorf sont une fondation de droit public placée sous la tutelle du Ministère de l'économie, du travail et du tourisme du Bade-Wurtemberg.

Conseil d'administration :

Prof. Dr. rer. nat. Michael R. Buchmeiser

Prof. Dr.-Ing. Götz T. Gresser

Peter Steiger

Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF)

Koerschtalstraße 26 | D-73770 Denkendorf

T +49 (0) 711 93 40-0 | F +49 (0) 711 93 40-297

info@ditf.de | www.ditf.de