



SÄCHSISCHES
TEXTIL
FORSCHUNGS
INSTITUT e.V.



Tätigkeitsbericht 2025



SÄCHSISCHES
TEXTIL
FORSCHUNGS
INSTITUT e.V.

Faszination **TEXTIL**



Europa und insbesondere Deutschland verharren weiterhin in einem wirtschaftlich herausfordernden Umfeld, das von Stagnation geprägt ist. Für uns war das Jahr 2025 noch zusätzlich beeinflusst durch die Haushaltsdiskussionen – sowohl auf Bundesebene als auch in Sachsen. Damit stand auf absehbare Zeit kein belastbarer Haushalt zur Verfügung – es gibt in solchen „Zwischenzeiten“ keine Förderentscheide und falls doch, dann ohne beginnende Finanzierung.

Die Projektträger behelfen sich mit terminierten „Förderversprechen“, wie die „Unverbindliche in Aussichtstellung“ (UIA). Das bedeutet: Man kann davon ausgehen, dass das Projekt zum Tag X beginnen darf und höchstwahrscheinlich nachschüssig zum selbigen auch gefördert wird, aber alle Projektausgaben, einschließlich der Personalkosten, sind vorzufinanzieren, außerdem besteht kein Rechtsanspruch auf eine UIA. Eine solche Situation stehen gemeinnützige Industrieforschungsinstitute nicht unbegrenzt durch. Also galt es, den Druck auf die Bundesregierung zu erhöhen und durch die inzwischen gewachsene Kraft der Zuse-Gemeinschaft in Zahlen das, was auf dem Spiel steht, zu verdeutlichen. Unsere unermüdliche Arbeit zeigte Wirkung, so dass zum Innovationstag Mittelstand des BMW am 5. Juni 2025 eine partielle Mittelfreigabe vorab des beschlossenen Bundeshaushaltes verkündet wurde. AUFATMEN.

Um unsere technologischen Möglichkeiten und Erfahrungen am Markt bekannter zu machen, haben wir in Zusammenarbeit mit unserem Vorstand unter dem Fokus einer zukunftstragenden Strategie unseren Außenauftritt überdacht und geschärft. Als Ergebnis findet man heute – neben der bekannten technologischen Kompetenz – auch fünf Anwendungsfelder: Textile Kreisläufe und Recycling, Klimaschutz und Umwelttextil, Gesundheit und Lifestyle, Industrietextil und Filtration, Personen- und Objektschutz, die unser stetes Wirken, auch in viele andere Branchen hinein, erlebbar machen. Damit werden wir auch für fachfremde Interessenten Ansprechpartner für neue Entwicklungen, Laborprüfungen und Zertifizierungen, Prototypen- und Kleinserienfertigung sowie Schulungsdienstleister.

Der Thementag am 2. Dezember 2025 stand im Zeichen unserer immensen Erfahrung im Hochleistungsfaserrecycling, im Besonderen des „Carbonfaserrecycling gestern und heute – 20 Jahre rCF am STFI“. Im Oktober 2025 startete unsere erste Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung (AZAV)-zertifizierte Teilqualifizierung für Quereinsteiger in der Textilindustrie. Ein Erfolg, der nur durch die uns hierbei stark unterstützenden sächsischen Unternehmen möglich war.

Unser Dank für das Jahr 2025 gilt unseren Kunden – den Neuen, den Kleinen, den Großen und den Langjährigen – die uns beauftragen und mit uns gemeinsam forschen sowie entwickeln. Ohne sie kann ein Institut wie wir in solch herausfordernden, unplanbaren Zeiten



nicht überleben. Aber natürlich danken wir auch unseren Förderern, wie dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) und seinen Projektträgern der EURONORM GmbH, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), der AiF Projekt GmbH und der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH für ihre vielfältige Unterstützung ebenso wie der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Dem Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR), mit seinen Projektträgern PTJ und DLR. Dem Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (SMWA) und der Sächsischen Aufbaubank (SAB) danken wir für das große Engagement bei der Bewilligung unserer Projekte und der administrativen Gestaltung unter schwierigen Bedingungen.

Das STFI hat sich in 2025 auf die selbst beeinflussbaren Faktoren fokussiert. Durch Forcierung und Anwenderausrichtung unserer Forschungsangebote, konsequentes Projektcontrolling, aktive Marktarbeit und vor allem dank unserer kompetenten sowie engagierten Belegschaft konnten wir die Gesamterträge gegenüber dem Vorjahr weiter stabilisieren. Für die Zukunft wünschen wir uns zunehmend bürokratisch erleichterte Rahmenbedingungen bei der Einwerbung von Fördermitteln für gestärkte Innovationkraft sowie die Fortsetzung des intensiven und vertrauensvollen Arbeitens mit unseren Kunden und Partnern, die unerlässlich sind für eine erfolgreiche Zukunft der Aktivitäten unseres Institutes. Innovation und Erfolg brauchen Gemeinschaft!

Für Gemeinschaft und Erfolg steht auch die Zuse-Gemeinschaft: die Deutsche Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V. – Forschung, die ankommt! Im Jahr 2025 feierte sie nun bereits ihr zehnjähriges Bestehen und ist ebenfalls angekommen in der politischen Wahrnehmung als branchenoffene Interessenvertretung der gemeinnützigen Forschungseinrichtungen in Deutschland.

Für die kommenden Jahre brauchen wir und Sie stabile politische Rahmenbedingungen, um planbare Entwicklungen und Investitionen umsetzen zu können.

Setzen wir weiterhin auf Durchhaltevermögen, Kreativität bei der Bewältigung der täglichen Aufgaben und vor allem Gesundheit. Wir danken Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen und die vielfältige Unterstützung. Wir freuen uns auf Ihre Anregungen und Impulse, um gemeinsam mit Ihnen auch die nächsten Jahre erfolgreich zu gestalten.



Andreas Berthel
Vorstandsvorsitzender

Dr. Heike Illing-Günther
Geschäftsführende Direktorin

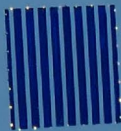
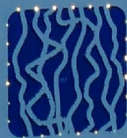


SÄCHSISCHES
TEXTILFORSCHUNGS-
INSTITUT e.V.

ZENTRUM FÜR
TEXTILEN LEICHTBAU



SPINNVLIES-TECHNIKUM



Smart Concrete Illuminating Devices „Betonbeleuchtungselemente“



Partner:

- Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
- ASE Chemnitz, Architekturbüro Richter, Wittenberg
- Betonwerk Emil Leonhardt GmbH & Co. Kassel
- pinkert machines, Hohenstein-Ernstthal



SÄCHSISCHES
TEXTIL-
FORSCHUNGS
INSTITUT e.V.

1	Organisation des STFI	6
	Vorstand	6
	Mitglieder	8
	Kuratorium	9
	Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirates	10
	Mitarbeiter.....	11
2	Bericht der Geschäftsführung zur Tätigkeit des STFI im Zeitraum 01.01. bis 31.12.2025	14
	Wirtschaftliche Ergebnisse und wissenschaftliche Tätigkeit	14
	Personalentwicklung	21
	Neue Anlagentechnik im STFI	22
	Sitzungen der Organe des STFI	24
	futureTEX Management GmbH.....	25
	Zuse-Gemeinschaft.....	26
	Strategie 2030	28
3	Technologien und Kompetenzen	30
	Vliesstoffe	32
	Textiler Leichtbau	34
	Technische Web- und Maschenwaren	36
	Funktionalisierung.....	38
	Digitalisierung und Künstliche Intelligenz.....	40
	Textile Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft	42
	Netzwerk- und Projektmanagement	44
	Akkreditierte Prüf- und Zertifizierungsstelle	48
	Akademie	52
	Anlagen zum Tätigkeitsbericht 2025	54
	Forschungsprojekte	54
	Abgeforderte Forschungsberichte	63
	Schutzrechtsanmeldungen	63
	Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien und Normenausschüssen	64
	Veröffentlichungen.....	68
	Auszug aus den Forschungsleistungen des STFI.....	77

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.
Haberberger Straße 10 | 09125 Chemnitz | Germany | stfi.de



1 Organisation des STFI

Vorstand

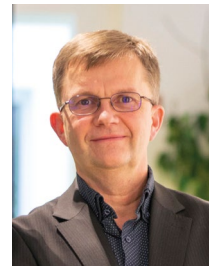
Andreas Berthel

Vorstandsvorsitzender
futureTEX Management GmbH



Dr. Hagen Hohmuth

2. Stv. Vorsitzender des
Vorstandes



Alexander Battel

1. Stv. Vorsitzender des
Vorstandes



Eckhard Bräuninger

Mitglied des Vorstandes
Spengler & Fürst GmbH & Co. KG



Vorstand

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Golder

Mitglied des Vorstandes
Technische Universität Chemnitz
Fakultät für Maschinenbau,
Professur Förder- und Material-
flusstechnik



Anke Pfau

Mitglied des Vorstandes
Verband der Nord-Ost-
deutschen Textil- und
Bekleidungsindustrie e.V.



Thomas Lindner

Mitglied des Vorstandes
Strumpfwerk Lindner GmbH



Thomas Pilz

Mitglied des Vorstandes
Labor-Pilz Labor- und
Industriebedarf e.K.



Mitglieder | Stand 12/2025

- AKE Systemtechnik GmbH
- Alkegen
- Alterfil Nähfaden GmbH
- AMITRONICS Angewandte Mikromechatronik GmbH
- ASGLAWO technofibre GmbH
- AUTEFA Solutions Germany GmbH
- Battel, Alexander
- Branchenverband Plauener Spitze und Stickerei e. V.
- BWF Offermann, Waldenfels & Co. KG; BWF Group
- Cottano Vlietex GmbH
- DELFINGEN DE MARKTODACH GmbH & Co. KG
- ELMATEX GmbH
- Eng, Torbjörn
- Erth, Holger, Prof. Dr.-Ing.
- FILK Freiberg Institute gGmbH
- Förderverein CETEX Chemnitzer Textilmaschinenentwicklung e.V.
- Forschungskuratorium Textil e. V.
- Freudenberg Performance Materials SE & Co. KG
- Fuchs, Hilmar, Prof. Dr.-Ing.
- futureTEX Management GmbH
- Golder, Markus, Univ.-Prof. Dr.-Ing.
- Güldi-Moden GmbH
- Hofmann, Marcel
- Hohmuth, Hagen, Dr.
- ICM Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.
- IHD Institut für Holztechnologie Dresden e.V.
- Innotect GmbH innovation.technologie.protection (IPROTEX GmbH & Co. KG)
- Intex Consulting GmbH
- KARL MAYER Technische Textilien GmbH
- Kelheim Fibres GmbH
- Labor-Pilz Labor- und Industriebedarf e.K.
- Lehmann, Franziska, Dr.-Ing.
- MANN+HUMMEL GmbH
- NOMACO GmbH & Co. KG
- Norafin Industries (Germany) GmbH
- Oskar Dilo Maschinenfabrik KG
- OTEX Textilveredlung GmbH
- P-D Glasseiden GmbH Oschatz
- Pfeil GmbH
- PFNonwovens Czech s.r.o.
- PLEVA GmbH
- Reichenbach Wirkstoffe GmbH
- Reifenhäuser REICOFIL GmbH & Co. KG
- Sächsische Netzwerke Huck GmbH
- Schierz, Claus
- Schmidt, Stefan
- Schürer, Wolfgang
- SL-Spezialnähmaschinenbau Limbach GmbH & Co. KG
- Spengler & Fürst GmbH & Co. KG
- Stäubli Bayreuth GmbH
- Strumpfwerk Lindner GmbH
- Technische Universität Chemnitz Fakultät für Maschinenbau | Professur Textile Technologien
- Technitex Sachsen GmbH
- Tenowo GmbH
- Texulting GmbH
- Theodolf Fritsche GmbH & Co. KG
- Trans-Textil GmbH
- TSC Textilservice - Consulting
- TU Dresden, Institut für Textilmaschinen und textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM)
- Verband der Nord-Ostdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V.
- Verein Deutscher Textilfachleute e.V.
- VITRULAN Technical Textiles GmbH
- Vowalon Beschichtung GmbH Kunstleder-Folie-Bondings
- Wagenfelder Spinnereien GmbH
- WAREMA Sonnenschutztechnik GmbH
- Wirth Fulda GmbH
- Wohlfart, Hans Martin
- Zschimmer & Schwarz Mohsdorf GmbH & Co. KG

Kuratorium | Stand 12/2025

- Battel, Alexander
- Berthel, Andreas | futureTEX Management GmbH
- Bräuninger, Eckhard | Spengler & Fürst GmbH & Co. KG
- Cebulla, Holger, Prof. Dr.-Ing. | Technische Universität Chemnitz
- Erth, Holger, Prof. Dr.-Ing.
- Götz, Gregor | Vowalon Beschichtung GmbH Kunstleder-Folie-Bondings
- Hohmuth, Hagen, Dr.
- Kästner, Maik | IHK Industrie- und Handelskammer Chemnitz
- Krings, Matthias | Trans-Textil GmbH
- Lienig, Uwe, Dr. | Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH
- Lindner, Thomas | Strumpfwerk Lindner GmbH
- Michael, Markus, Prof. Dr.-Ing. | Texulting GmbH
- Mazura, Uwe, Dr. | Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie e.V.
- Pfau, Anke | Verband der Nord-Ostdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V.
- Pilz, Thomas | Labor-Pilz Labor- und Industriebedarf e.K.
- Schmidt, Stefan
- Seifert, Marko | Sparkasse Chemnitz
- Strobel, Anja, Prof. Dr. | Technische Universität Chemnitz
- Vogel, Dirk | RKW Sachsen GmbH

Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirates | Stand 12/2025

- Bardós, Dorette, Prof. | Westsächsische Hochschule Zwickau, Angewandte Kunst Schneeberg – Studiengang Gestaltung Studienrichtung Modedesign
- Bernt, Ingo, Dr. | Kelheim Fibres GmbH
- Bornschlegl, Marcus | BWF Offermann, Waldenfels & Co. KG; BWF Group
- Cherif, Chokri, Prof. Dr.-Ing. habil. Dipl.-Wirt. Ing. | Technische Universität Dresden Institut für Textilmaschinen und textile Hochleistungswerkstofftechnik
- Crnoja-Cosic, Marina, Dr.
- Ficker, Frank, Prof. Dr. | Hochschule Hof - University of Applied Sciences
- Freda, Franco | Wirth Fulda GmbH
- Frisk, Simon | PFNonwovens Czech s.r.o.
- Geus, Hans Georg | Reifenhäuser REICOFIL GmbH & Co. KG
- Götz, Gregor | Vowalon Beschichtung GmbH Kunstleder-Folie-Bondings
- Heetderks, Bodo | Trützschler Nonwovens GmbH
- Hohmuth, Hagen, Dr.
- Kauschke, Michael
- Klein, Oliver | ELMATEX GmbH
- Kraus, Michael, Dr. | Schill + Seilacher GmbH
- Krings, Matthias | Trans-Textil GmbH
- Kuhn, Ludger | RKW SE Business Unit Gronau
- Lang, André | Norafin Industries (Germany) GmbH
- Liedke, Thomas, Dr.-Ing. | ASGLAWO technofibre GmbH
- Mählmann, Ingo, Dr.-Ing. | Oelikon Nonwoven Zweigniederlassung der Oerlikon Textile GmbH & Co. KG
- Martin, Jan, Dr. | ANDRITZ Küsters GmbH
- Matthes, Klaus-Jürgen, Prof. Dr.-Ing. habil. | Schweißtechnische Fertigung GmbH
- Mazura, Uwe, Dr. | Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie e.V.
- Müller, Christoph, Dr.-Ing. | TU Chemnitz, Professur Förder- und Materialflusstechnik
- Neumann, Jens, Dr. | MANN+HUMMEL GmbH
- Pelz, Karsten | NOMACO GmbH & Co. KG
- Petzold, Alexander | P-D Glasseiden GmbH Oschatz
- Pfau, Anke | Verband der Nord-Ostdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V.
- Praschak, Dirk, Dr. | Heimbach GmbH & Co. KG
- Schenuit, Heiko, Dr. | Trützschler Nonwovens GmbH
- Schmidt, Stefan | Industrieverband Veredlung-Garne-Gewebe-Technische Textilien e.V.
- Schneider, Uwe
- Schürer, Wolfgang
- Schulz, Christian | Gebr. Röders AG
- Schwarze, Christian | F. J. Rammer GmbH
- Speiser, Maximilian | Autefa Solutions Germany GmbH
- Steinke, Peter | Oerlikon Barmag Zweigniederlassung der Oerlikon Textile GmbH & Co. KG
- Tröltzsch, Jürgen, Dr. | KARL MAYER Technische Textilien GmbH
- Wagner, Klaus-D., Dr. | Freudenberg Performance Materials SE & Co. KG
- Weber, Dietmar | Wagenfelder Spinnereien GmbH
- Weidemann, Alexander | CHT Germany GmbH
- Zettl, Heiko, Dr. | Tenowo GmbH

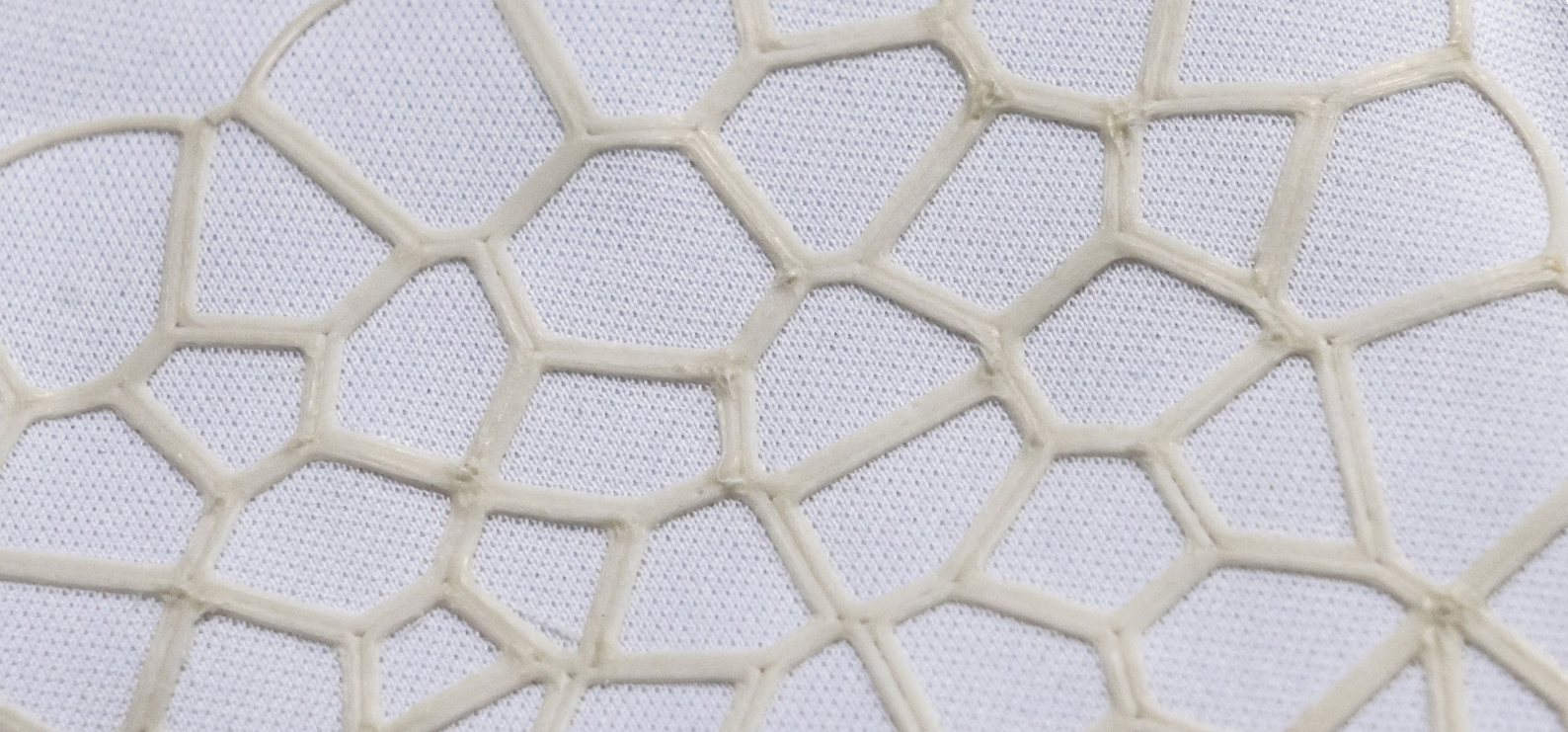
Mitarbeiter des STFI

- Adler, Felix
- Albe, Christopher, M.Sc.
- Barteld, Marco, Dipl.-Geogr.
- Barthen, Friedrich
- Bartl, Claudia
- Bauch, Tilo, M.A.
- Beck, Daniela
- Becker, Doreen
- Beier, Hendrik, Dipl.-Inform.
- Beyer, René
- Böhm, Andreas, Dipl.-Wi.-Ing.
- Böhme, Berit, Dipl.-Ing. (FH)
- Borchert, Bärbel Tina, Dipl.-Des. (FH)
- Börner, Marie
- Böttcher, Kathleen
- Braun, Denise
- Dietzel, Yvette, Dr.-Ing.
- Diwisch, Ralph
- Dixneit, Marion, Dipl.-Ing. (FH)
- Döhler, Sandra, Dipl.-Ing. (FH)
- Driese, Jacqueline
- Eckart, Lars
- Eichhorst, Michael, Dipl.-Ing.
- Engel, Patrick, M.Sc.
- Falck, Corinna, Dipl.-Ing.
- Fischbach, Erik
- Flämig, Nino
- Fritzsche, Manuela, Dipl.-Ing. (FH)
- Fritzsche, Sibylle, Dipl.-Ing.
- Gabler, Susan
- Geu, Angela, Dipl.-Ing.
- Gielsook, Florian
- Grohse Mandy
- Groß, Conny
- Große, Anna, Dr. rer. nat.
- Grummt, Alexandra
- Gündel, Janine, B.A.
- Günther, Franz
- Hauck, Ute
- Helbig, Catrin, Dipl.-Ing. (FH)
- Helbig, Reinhardt
- Hellfritzsche, Antje, Dipl.-Kaufrau
- Hertel, Annett, Dipl.-Betriebswirtin (BA)
- Heydt, Barbara
- Heye, Ulrich, Dr.-Ing.
- Hierhammer, Eric
- Hierhammer, Marian, Dipl.-Ing.
- Höfer, Alexandra, Dipl.-Kaufrau
- Hofmann, Dorothee, B.Eng.
- Hotz, Emma
- Hühnerfürst, Tim, Dipl.-Ing.
- Illing-Günther, Heike, Dr. rer. nat.
- Immer, Daniela, M.Sc.
- Ismail, Reham, B.Sc.
- Jobke, Katrin, Dipl.-Ing.
- Jobst, Sebastian, B.Eng.
- Kammel, Oliver
- Kaufmann, Sabine, Dr. rer. nat.
- Kermer, Mathias
- Klötzer, Franz, Dipl.-Ing. (FH)
- Knefel, Nina
- Knöchel, Galya Doychinova
- Köhler, Alexandra
- Köhler, Thomas
- Kreißig, Ute, Dipl.-Ing.
- Kuhn, Ronny
- Kühnel, Ute
- Lange, Heidi
- Lein, Liana, M.Sc.
- Leis, Johannes, M.Sc.
- Lenk, Berit, Dipl.-Des. (FH)
- Liebelt, Jenny M.Sc.
- Liebernicket, Simon
- Liebig, Nadine, Dipl.-Phys.
- Lindner-Job, Evelyn
- Löbner, David
- Lungwitz, Ralf, Dr. rer. nat.
- Mählmann, Jens, Dipl.-Biol.
- Maschinski, Annett
- Meier, Susann, Dipl.-Ing. (FH)
- Meixner, Theresa, M.Sc.
- Melzer, Antje, Dr. rer. nat.
- Metschies, Heike, Dipl.-Ing.
- Metzner, Uwe, Dipl.-Ing.
- Meyer, Chris
- Müller, Claudia

- Müller, Linda, Dipl.-Ing.
- Müller, Ralf
- Naumann, Romy, Dipl.-Ing.
- Nestler, Andreas, Dipl.-Ing. (FH)
- Neukamm-Balzereit, Melanie
- Neukirchner, Stephan
- Niechojz, Willi
- Niersmann, Ulf, Dipl.-Ing.
- Nurullayev, Rustam
- Oehme, Marco
- Pattloch, Christian
- Pfab, Kareen, M.A.
- Pfaff, Thomas, Dipl.-Ing. (FH)
- Pietschmann, Theresa, B.Sc.
- Reichel, Sven, Dipl.-Betriebswirt (BA)
- Reinhardt, Patrick, M.Sc.
- Rex, Sieghart
- Richter, Nadine
- Richter, Tobias, M.Sc.
- Rigó, Szilvia
- Rottloff, Julia
- Sachsenweger, Julian, Dipl.-Ing.
- Sallat, Marco, Dipl.-Ing.
- Scheffler, Maike
- Scheibe, Clemens
- Schilde, Wolfgang, Dipl.-Chem.
- Schilling, Astrid, Dipl.-Ing. (FH)
- Schimanz, Barbara, Dr.-Ing.
- Schlaffer, Libuse
- Schmidt, Michéle
- Schneider, Simone
- Schön, Kerstin
- Schönfeld, Sandra
- Schreiter, Ute
- Schröter, Simone
- Schubert, Falko, Dipl.-Ing.
- Schuffenhauer, Sven
- Schumann, Jonas
- Schumann, Nicole
- Schwind, Max
- Seeger, Steffen, Dr. rer. nat.
- Seidel, Marcel
- Seidel, Marion, Dipl.-Ing.
- Seiferth, Lydia Louise, M.Sc.
- Sigmund, Ina, Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing.
- Spitzer, Leon
- Spranger, Johanna, Dipl.-Ing. Chem. (FH)
- Stopp, Jens



- Strauß, Wilfried
- Stüdemann, Mary
- Tahhan, Mulham, Dipl.-Ing. (FH)
- Taubner, Ralf, Dipl.-Wirtschaftsanglist
- Tautenhahn, Christoph
- Thiele, Elke, Dipl.-Ing.
- Tietze, Johannes, Dipl.-Ing.
- Trips, Karsten
- Ullmann, Jana
- Unger, Silke
- van der Aar, Leo
- Vogel, Christian, Dipl.-Ing.
- Weigand, Frank, Dipl.-Ing. (FH)
- Weigandt, Pierre
- Wenzel, Dirk, Dipl.-Ing. (FH)
- Werner, Tobias
- Wiegner, Michael
- Wiemer, Gabriele, Dipl.-Ing.-Ök.
- Winde, Silvia
- Winkler, Phil
- Winter, Nico, M.A.
- Zedler, Sarah-Lysann, Dr.-Ing.
- Zschenderlein, Dirk, Dipl.-Ing.



Bericht der Geschäftsführung

Wirtschaftliche Ergebnisse und wissenschaftliche Tätigkeit 2025

Der Schwerpunkt unserer öffentlich geförderten Forschungsaktivitäten konzentrierte sich auf Förderprogramme des Bundes, der Europäischen Union sowie des Freistaates Sachsen. Dazu gehörten u. a. die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF), das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) sowie die Programme zur Stärkung der Innovationskompetenz (INNO-KOM) im Rahmen von marktorientierter und Vorlaufforschung.

Daneben hat sich die Auftragsforschung über Entwicklungsprojekte der freien Wirtschaft in 2025 positiv entwickelt. Der enge Austausch mit Industrie und Anwendern textiler Technologien ist eine Grundvoraussetzung für ergebnisorientierte, marktrelevante und anwendungsnahe Forschung. Dem haben wir uns verschrieben, wozu u. a. der weitere Ausbau unserer STFI-Akademie sowie die Fortführung branchenrelevanter Symposien beigetragen haben. Unsere eigene wirtschaftliche Tätigkeit in Höhe von knapp 4,2 Mio. € schärft dabei tagtäglich unseren Blick auf die Veränderungen der Märkte sowie den stetig zunehmenden

Kosten- und Zeitdruck. Dies liefert uns Ideen für die Forschungsthemen der Zukunft und unterstützt gleichzeitig bei der Finanzierung des Institutes, welches insgesamt auf über 14 Mio. € Gesamterträge in 2025 blicken kann. Durch aktive Vertriebs- und Projektarbeit, hohe Beratungskompetenz und stetige Einhaltung unserer Leistungsversprechen haben wir uns einen Namen als seriöser Forschungspartner und Dienstleister gemacht. Dafür sind ca. 2700 Prüf- und Zertifizierungsaufträge, 112 laufende Forschungsprojekte sowie über 650 aktive Kunden der beste Beleg.

Um an den Mehrwerten von Morgen forschen zu können, braucht es einen klaren Fokus auf die Anforderungen der Märkte. Unsere Exzellenz für textile Technologien und unser Nachhaltigkeitsfokus bieten die Basis für Innovationen auf den Zukunftsmärkten: Textile Kreisläufe und Recycling | Klimaschutz und Umwelttextilien | Gesundheit und Lifestyle | Industrietextil und Filtration | Personen- und Objektschutz. Dies wird 2026 weiter forciert und in dem Zusammenhang auch die Internationalisierung vorangetrieben.

Wirtschaftliche Ergebnisse und wissenschaftliche Tätigkeit

Veröffentlichungen



- 13 Fachpublikationen
- 62 Artikel und Meldungen in Publikums- und Tageszeitschriften (Online und Print)
- 93 LinkedIn-Posts
- Zwei STFI-News (digital)
- Sechs Kompetenzbroschüren

Präsentationen



- 43 Vorträge
- Elf Posterpräsentationen und Exponatsausstellungen
- Zehn Vorlesungsreihen/Teilvorlesungen

Veranstaltungen



- Zehn Teilnahmen an Symposien, Kongressen und Fachtagungen
- 23 Labtouren und Workshops
- Sechs Messen und Messebeteiligungen



Akademie

- 16 Schulungen und Weiterbildungsveranstaltungen
- 23 Praktikantenbetreuungen
- Acht Auszubildende
- Zwei Studierende im Dualen Studium
- Eine wissenschaftliche Hilfskraft

Wissenschaftliche Veranstaltungen	Datum	Ort
17. Symposium Textile Filter	11.–12.03.2025	Chemnitz
SIG Science Talk – Fördermöglichkeiten für den Mittelstand – Investitionen in die Zukunft	08.04.2025	Online
17. Kolloquium „recycling for textiles“	03.–04.12.2025	Chemnitz

Teilnahme an Messen	Datum	Ort
JEC World	04.–07.03.2025	Paris, Frankreich
INTEC / Z	11.–14.03.2025	Leipzig
HANNOVERMESSE	31.03.–04.04.2025	Hannover
BBNE EcoNet	09.04.2025	Leipzig
A+A	04.–07.11.2025	Düsseldorf
MAKERZ DAY	08.11.2025	Stollberg



Wissenschaftliches Auftreten

Präsentationen auf Tagungen/Kongressen/Symposien	Datum	Ort
17. Symposium Textile Filter	11.-12.03.2025	Chemnitz
Innovationsbörse Materialwissenschaften	19.03.2025	Dresden
SIG-ScienceTalk – Fördermöglichkeiten für den Mittelstand – Investitionen in die Zukunft	08.04.2025	Online
Fachtagung Textil und Mode der BG ETEM	22.-23.05. 2025	Nürnberg
Innovationstag Mittelstand des BMW	05.06.2025	Berlin
40. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Limnologie (DGL)	08.-12.09.2025	Frankfurt/Main
Hofer Vliesstofftage	05.-06.11.2025	Hof
FashionTex	06.-07.11.2025	Chemnitz
Zukunft Medizintechnik in Chemnitz und Südwestsachsen	13.11.2025	Chemnitz
17. Kolloquium „recycling for textiles“	03.-04.12.2025	Chemnitz



Besondere Ereignisse	Datum	Ort
Funken Kolleg – Ausstellung der teils am STFI geschaffenen Installation „WALDMEISTER – Schätze im Verborgenen“ der Künstlerin Wiete Sommer	14.05.2025	Chemnitz
Tour de Loop – Netzwerkevent der Kulturhauptstadt Chemnitz 2025	27.05.2025	Chemnitz
Kulturhauptstadt Chemnitz 2025 Residenzkünstler am STFI	13.06.2025	Chemnitz
Der Bus ist abgefahren - Eine theatrale Busfahrt durch die „Arbeiterstadt“ Chemnitz	1.-7.9.2025	Chemnitz
Textile International Forum and Exhibition	24.09.2025	Taipeh, Taiwan
AVK Innovation Award	22.10.2025	Dresden
Thementag – Carbonfaserrecycling gestern und heute	02.12.2025	Chemnitz

Seminare und Schulungen	Datum	Leiter
Seminar Störlichtbogen BGETEM	12.-13.03.2025	H. Beier
Seminar Vliesstoffe	18.-19.03.2025	W. Schilde
Seminar Störlichtbogen BGETEM	02.-03.04.2025	H. Beier



Wissenschaftliches Auftreten

Seminare und Schulungen	Datum	Leiter
Seminar PSA	08.–09.04.2025	H. Beier
Seminar PSA (Zusatztermin)	15.–16.04.2025	H. Beier
Programmierintensivschulung zum grafischen Programmiertool Node-RED	13.08.2025	A. Böhm
3-Tages-Programmierintensivschulung zum grafischen Programmiertool Node-RED	08.–11.09.2025	A. Böhm
Seminar PSA	23.–24.09.2025	H. Beier
Grundlagenkurs Rundstrickerei	07.–08.10.2025	C. Meyer
Seminar Vliesstoffe	08.–09.10.2025	W. Schilde
Teilqualifizierung Maschinen- und Anlagenführer Schwerpunkt Textiltechnik/Textilveredlung (AZAV)	24.10.2025	J. Stopp
Textile Grundlagen und Fertigungstechniken	24.10.2025	J. Stopp
Seminar Störlichtbogen BGETEM	29.–30.10.2025	H. Beier
Grundlagenkurs Flachstrickerei	04.–06.11.2025	S. Neukirchner
Seminar Störlichtbogen BGETEM	12.–14.11.2025	H. Beier
Prüfung und Bewertung von Schutzhandschuhen	27.–28.11.2025	D. Braun



Vorlesungen	Ort	Leiter
Vliesstoffe	TU Chemnitz	Dr. H. Illing-Günther, Dr. Y. Dietzel, P. Engel, M. Hierhammer, T. Hühnerfürst, I. Sigmund
Funktionale Flächen	weißensee kunst- hochschule berlin	Dr. H. Illing-Günther, Dr. Y. Dietzel
Verarbeitungstechnik – Faserstoffe, Vliesstoffe, Web- und Maschenwaren	TU Chemnitz	Dr. H. Illing-Günther, Dr. Y. Dietzel
Textilrecycling und Ressourceneffizienz	TU Dresden	Dr. H. Illing-Günther, J. Leis, C. Albe
Vliesstofftechnik	TU Dresden	W. Schilde, M. Hierhammer
PSA im Laserschutz	Westsächsische Hochschule Zwickau	D. Wenzel
Recyclingtechnologien	TU Chemnitz	C. Albe
Sizing Application on Recycled Carbon Fibers (rCF) for nonwovens manufacturing for composite	University of Techno- logy / Luleå (SWE)	C. Scheffler (IPF Dresden), A. Große, R. Naumann (STFI)
Built Environment and Bioeconomy	Tampere University of Applied Sciences	J. Leis

Personalentwicklung

Die Personalentwicklung des Instituts ist von hoher Dynamik geprägt. Insgesamt wurden acht Mitarbeiter eingestellt, darunter zwei wissenschaftliche Mitarbeiter, drei Auszubildende, ein BA-Student, eine studentische Hilfskraft sowie ein Student im Rahmen einer kurzfristigen Beschäftigung. Zudem wurden drei befristete Arbeitsverhältnisse entfristet und drei Verträge verlängert. Ein Mitarbeiter schied altersbedingt aus, sieben weitere aus persönlichen oder betriebsbedingten Gründen; vier befristete Verträge wurden nicht verlängert.

Die Nachwuchsförderung umfasste zwölf Schülerpraktika, acht Teilnehmer im Rahmen von „Schau Rein!“, einen Teilnehmer bei „Genial Sozial“ sowie elf

studentische Praktika. Das STFI bildete acht Auszubildende in sechs Berufen sowie zwei BA-Studierende aus. Ein Auszubildender wurde unbefristet übernommen.

Zum 31. Dezember 2025 beschäftigte das Institut 151 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Hervorragender Ausbildungsbetrieb

Das STFI bildet regelmäßig in den Berufen Textillaborant (m/w/d), Produktionsmechaniker (m/w/d), Chemielaborant (m/w/d) und Produktveredler (m/w/d) aus. Hinzu kommt ein Ausbildungsangebot für einen Fachinformatiker für Systemintegration (m/w/d) und einen Kaufmann/eine Kauffrau für Büromanagement (m/w/d). Zudem geben STFI-Mitarbeiter Seminare im Rahmen des Vorbereitungslehrgangs auf die IHK-Prüfung „Geprüfter Industriemeister Textilwirtschaft“ der IHK Chemnitz, Regionalkammer Plauen (Jens Stopp zum Thema Maschenwaren). Ein Team der Prüfstelle des STFI vermittelt in diesem Zusammenhang Know-how aus dem Bereich Textilprüfung.



Weiterhin ist das STFI anerkannter Praxispartner der Dualen Hochschule Sachsen, Glauchau, in den Studiengängen Digital Engineering, Technische Informatik und Industrielle Produktion.



Neue Anlagen- und Prüftechnik



Mikroventildruckmodul

- Hersteller: Suchy Textilmaschinenbau GmbH, Korbußen
- Digitaler, geometriesteuerter Materialauftrag wässriger Ausrichtungen
- Ressourceneffizienter Materialauftrag – Material wird nur dort aufgetragen, wo es gebraucht wird
- Verarbeitete Materialien unterliegen bestimmten Anforderungen hinsichtlich Viskosität, Oberflächenspannung und Partikelgrößenverteilung
- Integration in vorhandene Laborbeschichtungsanlage (Mathis AG, Oberhasli, Schweiz) – Kombination mehrerer Mikroventildruckköpfe zur Abdeckung einer Arbeitsbreite von 0,5 m
- Inklusive Drehgeber zur Abstimmung mit Bahngeschwindigkeit der Beschichtungsanlage, Einhausung mit Absaugeinrichtung (Aerosolbildung), Medienzuführung, Steuergerät



ATLAS Material Testing

- Hersteller: COMEZ INTERNATIONAL s.r.l., Phoenix (US)
- Ertüchtigung XENOTEST-Bewitterungsgerät Typ BETA+ zur Simulation der Freibewitterung oder hinter Fensterglas
- Erneuerung On-Rack-Sensor Xenosensiv RC-34 BST zur Überwachung der Bestrahlungsstärke und der Schwarzstandardtemperatur
- Neues Filtersystem Xenochrome 300/320 für das Spektrum (200–800 nm)

Neue Anlagen- und Prüftechnik

Hydraulische Schwenkarmstanze SAC 20 T

- Lieferant: Stanztechnik Glaser GmbH (Pirmasens)
- Stanzkraft: 20 t
- Stanzunterlage: 900 mm x 450 mm
- Hub: 10–90 mm
- Stanzmesser: A4-Muster und alle gängigen Abmessungen für Vliesstoff-Prüfnormen



Videoproduktionssystem

- Investitionen in Medien- und Videotechnik
- Es wurden gezielt Investitionen in eine moderne Videoproduktionsinfrastruktur getätigt, um die Sichtbarkeit der Forschungs- und Transferleistungen des STFI nachhaltig zu stärken.
- Beschafft wurden ein Teleprompter, zwei Rode-Richtmikrofone, eine INSTA 360-Grad-Kamera sowie eine DJI-Drohne.
- Diese Komponenten erweitern das technische Fundament für eine professionell orientierte, effiziente und vielseitige Video- und Content-Erstellung.



Sitzungen der Organe des STFI

Vorstandssitzungen

Der Vorstand tagte im Berichtsjahr 2025 dreimal. Gegenstand der Vorstandssitzungen bildeten die aktuellen Entwicklungen im Institut, die Definition von Zukunftsfeldern sowie die strategische Ausrichtung. Die Zusammenarbeit zwischen Vorstand sowie Geschäftsführung erfolgte eng und vertraulich.

Mitgliederversammlung gemeinsam mit Kuratorium

Am 2. Dezember 2025 fand die Mitgliederversammlung, gemeinsam mit der Sitzung des Kuratoriums, statt. Inhalte waren der Bericht für das Geschäftsjahr 2024, der Ausblick auf die Jahre 2025 und 2026 sowie die Berichte des Vorstandes, der Geschäftsführung und Informationen über die Arbeit des Wissenschaftlichen Beirates. Durch die dhpG GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft erfolgte die Darlegung des Jahresabschlusses des STFI für das Jahr 2024 und im Anschluss die Feststellung des Jahresabschlusses auf Basis der geprüften Bilanz durch die Mitglieder. Der Vorstand sowie die Geschäftsführenden Direktoren wurden entlastet. Für das Jahr 2025 erfolgte die Bestellung der dhpG GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft für die Erstellung des Jahresabschlusses.

Weiter wurden Informationen über die Aufnahme und Austritte von Gremienmitgliedern des STFI bekannt gegeben. Ein wesentlicher Inhalt der Mitgliederversammlung war die Abberufung sowie die Neuwahl des Vorstandes und des Kuratoriums des STFI. Durch das neu gewählte Kuratorium erfolgte die Bildung des Wissenschaftlichen Beirates. Zum Abschluss der Mitgliederversammlung wurde über Arbeitsergebnisse des Institutes berichtet.

Wissenschaftlicher Beirat

Im Jahr 2025 fanden zwei Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirates (WBR) statt. Die Sitzung am 6. Februar 2025 erfolgte als Onlineveranstaltung, die zweite Sitzung des Wissenschaftlichen Beirates am 26. Juni 2025 fand in Präsenz statt. Inhalt der Sitzungen bildeten Informationen zum Stand der Bewilligung der Projektvorschläge IGF und Ergebnisse der Gutachtersitzungen. Neue Projektvorschläge wurden durch die wissenschaftlichen Mitarbeiter des Institutes vorgestellt, welche der WBR votierte. Ebenfalls erfolgte die Darstellung von Projektergebnissen und Informationen über Neuigkeiten aus dem Institut.



futureTEX Management GmbH

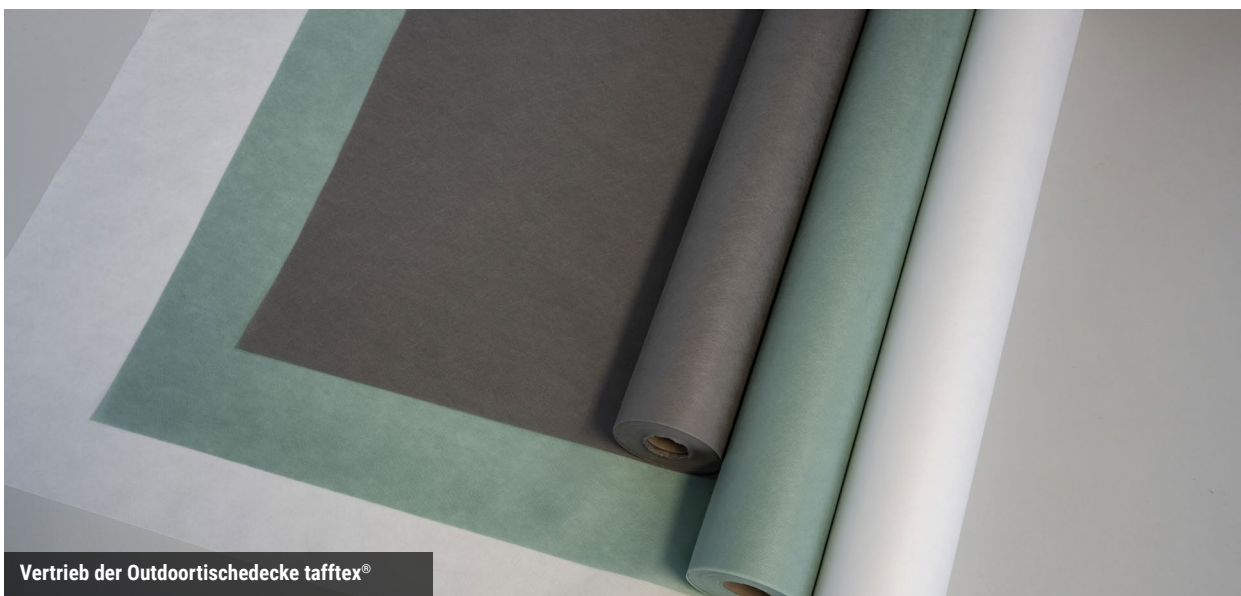
Die futureTEX Management GmbH, welche im Zusammenhang mit der STFI-Konsortialführerschaft der Förderinitiative „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ gegründet wurde, hat das Ziel, Innovationen in der deutschen Textil- und Bekleidungsindustrie zu fördern. Das Unternehmen arbeitet eng mit verschiedenen Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen zusammen, um die Herstellung von intelligenten und nachhaltigen textilen Produkten umzusetzen bzw. selbst in den Verkehr zu bringen.

Die futureTEX Management GmbH unterstützt Hersteller und Designer durch Beratung, Schulungen und Netzwerkaktivitäten, um die Wettbewerbsfähigkeit der Branche zu stärken und sie auf zukünftige Herausforderungen in der Textilindustrie vorzubereiten.

Zusätzliche Angebote ergänzen die bestehenden Themenfelder der futureTEX Management GmbH. So liegt ein weiteres Standbein in der Schulung von Unternehmen im Bereich der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Als umfangreiches Schulungspaket aus Theorie und Praxis vermittelt das Seminar PSA ausführliche Informationen und fachbezogenes Know-how über

alle wesentlichen Typen von Schutzkleidung und trägt durch den Wissenstransfer zum Qualitätserhalt in der Branche bei.

Zudem baut die futureTEX Management GmbH Brücken zwischen dem In- und Ausland. Durch die Entwicklung und Beantragung von Netzwerkprojekten zielt sie darauf ab, gemeinsam mit beteiligten Unternehmen, neue wettbewerbsfähige Produkte und Verfahren zu entwickeln, um Voraussetzungen für ein erfolgreiches Bestehen im hart umkämpften Textilmarkt zu ermöglichen. Weiter ist die futureTEX Management GmbH Dienstleister für textile Unternehmen, vor allem auf dem Gebiet der Prüfung und Zertifizierung, in dem sie Voraussetzungen für einen normengerechten Prüfungsprozess schafft.



Vertrieb der Outdoorstischdecke tafftex®

Die ZUSE-Gemeinschaft – unsere bundesweite Stimme der wirtschaftsnahen Forschung

Unser Institut gehört zu den rund achtzig Mitgliedern der Zuse-Gemeinschaft – einem branchenübergreifenden technologieoffenen Forschungsverbund und verlässlichen Transferpartner für den Mittelstand.

2025 stand ganz im Zeichen der Bundestagswahl und des zehnjährigen Bestehens der Zuse-Gemeinschaft. Innovationspolitisch setzte der Koalitionsvertrag wichtige Signale: Das klare Bekenntnis zur innovations- und transferorientierten Industrieforschung sowie die Verankerung der Programme ZIM, IGF und INNO-KOM wurden ausdrücklich begrüßt. Zugleich bleibt die Forderung nach einer auskömmlichen Finanzierung von mindestens einer Milliarde Euro jährlich sowie einem dynamischen Mittelaufwuchs bestehen.

Ein starkes Zeichen der Vernetzung setzte das Strategietreffen am Laser Zentrum Hannover e.V.. Gemeinsam mit den Landesforschungsgemeinschaften,

darunter Forschungs- und Technologieverbund Thüringen e.V., innBW – Innovationsallianz Baden-Württemberg, JRF – Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft und Sächsische Industrieforschungsgemeinschaft (SIG) – wurden strategische Fragen intensiv diskutiert: von der Rolle der Forschungsgemeinschaften im Kontext der DAFG über einheitliche Regelungen für bundesgeförderte Projekte bis hin zu einem diskriminierungsfreien Zugang zu Bundesmitteln.

Auch im Innovationsrat wurden neue Akzente gesetzt. In der Sitzung bei der SLV Halle GmbH standen Einblicke in die Praxis und die Weiterentwicklung strategischer Themen im Mittelpunkt. Mit Benjamin Redlingshöfer als neuem Vorsitzenden und Jörg Nitzsche als stellvertretendem Vorsitzenden übernimmt eine neue Spitze Verantwortung für die kommenden Jahre.



Festakt 10 Jahre Zuse-Gemeinschaft in der Berlin-Brandenburgischen Akademie

Ein besonderer Höhepunkt war die Feier des zehnjährigen Jubiläums in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Der Festakt bot einen würdigen Rahmen, um auf eine Dekade erfolgreicher transferorientierter Forschung zurückzublicken und zugleich den Blick nach vorn zu richten. In seiner Festrede skizzierte Präsident Prof. Dr.-Ing. Martin Bastian die Entwicklung der Zuse-Gemeinschaft zu einer starken Stimme der praxisnahen Industrieforschung. In ihren Keynotes würdigten die Parlamentarischen Staatssekretäre Matthias Hauer und Gitta Connemann MdB die Rolle der Zuse-Gemeinschaft im Innovationsystem. Besonders prägnant war die Einordnung, die Zuse-Gemeinschaft habe sich als „dritte Säule“ der deutschen Forschungslandschaft etabliert – weil ihre Forschung für den Mittelstand unverzichtbar sei und dort wirke, wo sie konkret gebraucht werde.

Zehn Jahre nach ihrer Gründung ist die Zuse-Gemeinschaft fest in der deutschen Forschungslandschaft verankert. 2025 hat gezeigt: Transferorientierte Industrieforschung bleibt ein zentraler Baustein für Wettbewerbsfähigkeit, regionale Wertschöpfung und Innovationsdynamik im Mittelstand – heute mehr denn je.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.zuse-gemeinschaft.de



Strategie 2030 – Forschung und Entwicklung mit Profil

Die Herausforderungen unserer Zeit verlangen nach Innovationen, die wirtschaftlichen Erfolg mit Nachhaltigkeit, Sicherheit und Lebensqualität verbinden. Mit unseren fünf Anwendungsfeldern richten wir unsere Forschung strategisch konsequent an den Bedürfnissen von Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt aus. Sie bilden den klar strukturierten Rahmen für eine zukunftsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Textile Kreisläufe und Recycling

Im Anwendungsfeld Textile Kreisläufe und Recycling entwickelt das STFI ganzheitliche Konzepte für eine zirkuläre Textilwirtschaft. Im Fokus stehen die Sammlung und Sortierung von Alttextilien, die Rückgewinnung hochwertiger Fasern sowie die Entwicklung kreislauffähiger Produkte. Besondere Impulse setzt das Institut beim Recycling von Hochleistungsfasern und Smart Textiles sowie bei digitalen Lösungen für transparente Stoffströme. Ziel ist es, Stoffkreisläufe zu schließen und neue Wertschöpfung aus Sekundärrohstoffen zu schaffen.

Klimaschutz und Umwelt

Das Anwendungsfeld Klimaschutz und Umwelt adressiert zentrale Herausforderungen im Kontext globaler Nachhaltigkeitsziele. Highlights sind innovative Begrünungssysteme für urbane Räume und Infrastruktur, nachhaltige Geotextilien sowie ressourceneffiziente Materialien und Prozesse. Ergänzend untersucht das STFI Textilstrukturen zur Temperatur- und Wasserregulation und bewertet Naturfasern und biobasierte Beschichtungen für neue technische Anwendungen.

Gesundheit und Lifestyle

Im Bereich Gesundheit und Lifestyle steht der Mensch im Mittelpunkt. Die Forscher entwickeln intelligente Textilien, die Gesundheit, Komfort und Lebensqualität fördern.

Smarte Lösungen für Prophylaxe, Therapie und Pflege, integrierte Sensorik sowie funktionale Materialien verbinden medizinisches Know-how mit modernster Textiltechnologie. So entstehen innovative Anwendungen für ein gesundes, aktives und selbstbestimmtes Leben.

Industrietextil und Filtration

Mit dem Anwendungsfeld Industrietextil und Filtration adressiert das STFI zentrale Zukunftsmärkte der Industrie. Entwickelt werden leistungsfähige Technische Textilien und Vliesstoffe für Filtration, Bauwesen, Maschinen- und Anlagenbau, Mobilität sowie Umwelttechnik. Besondere Stärken liegen in der Entwicklung maßgeschneiderter Materiallösungen, innovativer Netz- und Strangstrukturen sowie nachhaltiger Filtermedien.

Personen- und Objektschutz

Das Anwendungsfeld Personen- und Objektschutz steht für höchste Sicherheitsstandards und zuverlässige Performance unter extremen Bedingungen. Hier bündeln wir Projekte zu Persönlicher Schutzausrüstung, ESD-Kleidung, Workwear und ziviler Schutzausrüstung sowie zu Einbruchs-, Diebstahl- und Vandalismusschutz. Ergänzt wird das Portfolio durch Anwendungen für Ladungssicherungssysteme sowie textile Lösungen im Hochwasser-, Erosions-, Brand-, Maschinen- und Anlagenschutz.

Die klare Zuordnung der Projekte zu den fünf Anwendungsfeldern macht die Forschungsarbeit für unsere Partner transparent, erleichtert die Identifikation von Synergien und beschleunigt den Transfer der Ergebnisse in marktrelevante Produkte und Dienstleistungen.

Die einzigartige Bildsprache der Anwendungsfelder macht Forschung sichtbar: Prägnante Motive zeigen, wo textile Innovationen des STFI wirken – von Recycling und Klimaschutz über Gesundheit bis hin zu Industrie, Filtration sowie Personen- und Objektschutz.





Technologien und Kompetenzen

In Zeiten globaler wirtschaftlicher und politischer Umbrüche sowie zunehmender Transformationsprozesse in Industrie und Gesellschaft kommt Forschungseinrichtungen als Impulsgeber für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit eine besondere Bedeutung zu. Als führendes Forschungsinstitut und verlässlicher Partner von Industrie, Wissenschaft, Politik und Fördermittelgebern verbindet das STFI wissenschaftliche Exzellenz mit praxisorientierter Umsetzung. Durch die enge Verzahnung von Forschung, Entwicklung, Prüfung, Qualifizierung und Transfer unterstützt das Institut Unternehmen bei der Bewältigung technologischer Herausforderungen und der Entwicklung nachhaltiger Zukunftslösungen.

Im Kompetenzzentrum Vliesstoffe verfügt das STFI über ein in Europa einzigartigen Technologiepark. Forschung und Entwicklung konzentrieren sich auf Anwendungen Hygiene, Filtration, Mobilität und Umwelttechnik. Durch die Verbindung von Werkstoffentwicklung, Prozesskompetenz und industrieller Skalierung entstehen marktfähige Lösungen für unterschiedliche Branchen. In engem Zusammenhang mit dem Kompetenzfeld Textile Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft gestaltet das STFI aktiv die Transformation hin zu ei-

ner ressourcenschonenden Industrie. Schwerpunkte sind mechanisches Recycling, die Wiederverwertung von Hochleistungsfasern, kreislauffähige Produkte sowie energie- und ressourceneffiziente Prozesse.

Im Kompetenzfeld Technische Web- und Maschenwaren stehen Nachhaltigkeit sowie Medizin- und Geotextilien im Mittelpunkt. Forschungsschwerpunkte sind Hanfbastfasern für das Bauwesen, nachhaltige Hangbewehrungen aus heimischen nachwachsenden Rohstoffen und die Entwicklung entsprechender Herstellungstechnologien. Unserem höchsten Gut, der Gesundheit, widmet sich unser junges Team „Gesundheitstextilien“ mit der Entwicklung smarter Textilien für Prophylaxe, Therapie und Pflege.

Das Kompetenzfeld Textiler Leichtbau deckt die gesamte Wertschöpfungskette ab: von der Entwicklung komplexer Technologien und serientauglicher Halbzeuge über den Einsatz neuer Matrixwerkstoffe bis hin zum Recycling und Wiedereinsatz von Hochleistungsfasern.

Im Fokus des Kompetenzfeldes Funktionalisierung steht die Herausforderung, multifunktionale Anforderungen von Textilien und Textilausrüstungen mit

ressourcenschonenden, automatisierbaren Prozessen sowie mit biobasierten/bioabbaubaren Materialien in Einklang zu bringen. Schwerpunkte sind die Bewertung biologischer Abbauprozesse und der Einsatz energieeffizienter, ressourcenschonender Verfahren wie die UV-Vernetzung, partieller Funktionsdruck, 3D-Druck, Laserbehandlung und Hotmeltbeschichtung.

Frühzeitig erkannte das STFI die strategische Bedeutung von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz für die Textilindustrie. In der „Textilfabrik der Zukunft“ werden Prozessdigitalisierung, Systemvernetzung und automatisierte kundenindividuelle Produktion erlebbar. Im Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Textil vernetzt erhalten mittelständische Unternehmen praxisnahen Zugang zu digitalen Produktionsprozessen, Robotik, KI-gestützter Qualitätsprüfung, digitalen Zwillingen und Assistenzsystemen.

Das Netzwerk- und Projektmanagement verbindet Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Verbände und öffentliche Akteure in regionalen, nationalen und internationalen Innovationsnetzwerken. Durch die Initiierung, Koordination und Begleitung anspruchsvoller Forschungs- und Entwicklungsprojekte schafft das

STFI die Grundlage für den erfolgreichen Wissenstransfer und nachhaltige Innovationsprozesse.

Das Kompetenzfeld Textilprüfung und Zertifizierung vereint interdisziplinäre Expertise in einer unabhängigen, akkreditierten Prüfstelle. Als Notified Body (Benannte Stelle) 0516 zertifiziert das STFI für Schutxtextilien (PSA). Forschungsschwerpunkte sind die Entwicklung objektiver Prüf- und Bewertungsverfahren für hochkomplexe Schutzfunktionen wie elektrostatische Ableitung, Schutz vor elektrischen Störlichtbögen, Laser oder technischer UV-Schutz.

Mit der STFI-Akademie fördert das Institut gezielt Fachkräftesicherung und Wissenstransfer. Das Bildungsangebot umfasst Verbundausbildung, Aus- und Weiterbildung von Fachkräften und Quereinsteigern sowie Schulungen zu zentralen Zukunftsthemen wie Nachhaltigkeit, Digitalisierung und technischen Textilien. Das Akademieführerstück bietet Unternehmen Raum für den Austausch untereinander und mit Mitarbeitern des Jobcenters und der Agentur für Arbeit. Projekte wie „Textil-Info für Schüler“ und „Rucksackprojekt“ begeistern junge Menschen für textile Berufe.

„Durch die enge Verzahnung von Forschung, Entwicklung, Prüfung, Qualifizierung und Transfer unterstützt das Institut Unternehmen bei der Bewältigung technologischer Herausforderungen und der Entwicklung nachhaltiger Zukunftslösungen.“

Forschungsleiterin Dr. Yvette Dietzel

Vliesstoffe

Das Kompetenzzentrum Vliesstoffe hat sich im Jahr 2025 dem noch engeren thematischen Zusammenschluss der Bereiche Vliesstofftechnik und Textiler Kreislaufwirtschaft gewidmet. Beide Forschungsbereiche gehören nahezu untrennbar zum STFI und auch zueinander, was in zahlreichen Forschungsarbeiten belegt wird.

Im Projekt „Vliesstoffrohr“ gelang, gemeinsam mit dem Institut für Materialwissenschaften Hof (ifm), erstmals die Realisierung einer konstanten Prozesskette zur Rundvernadelung von Vliesstoffen aus Carbonfasern. Damit sind weitere Anwendungen aus bruchempfindlichen Hochleistungsfasern möglich und können neue innovative Produkte generieren. Das Elektronenstrahlverfahren als alternative Möglichkeit der Entschlichtung textiler Warenbahnen konnte in einem weiteren Forschungsprojekt weiterentwickelt und marktrelevant (Arbeitsbreite = 1.000 mm im kontinuierlichen Prozess) validiert werden. Entgegen thermischer Entschlichteprozesse werden dabei u.a. Carbon Textilien von Rolle zu Rolle mittels Elektronenstrahlen beaufschlagt, deren energieintensiver Aufprall die anhaftende Schlichte entfernt und damit die für Folgeprozesse erforderlichen Oberflächeneigenschaften für die Faser-Matrix-Haftung verbessert.

Spätestens seit der COVID-19-Pandemie waren grundlegende Maskeneigenschaften und entsprechend optimierte Produktionsbedingungen der erforderlichen Vliesstoffe Forschungsgegenstand im STFI. Synergien für technische Filtervliesstoffe hat dabei das Projekt WektroBio hervorgebracht, in dem die Werkstoffabhängigkeit der erforderlichen Elektretaufladung bei Biopolymeren untersucht wurde. Die Aufbringung und Stabilisierung der Elektretaufladung bei Vliesstoffen aus biobasierten Polymeren gelang durch geeignete Additivierung. Die erarbeiteten Meltblown-Vliesstoffe erwiesen eine gute Haptik, Oberflächenqualität und stabile Elektreteigenschaften.

Besonders im Bereich der Spunlace-Vliesstoffe spielt der Ressourcenverbrauch durch die notwendige Trocknung der Vliesstoffe eine große Rolle. Eingesetzte Trockner benötigen eine hohe Wärmemenge und einen ständigen Luftstrom zur Trocknung der Vliesstoffe. Alternative Varianten der mechanischen Entwässerung durch Ultraschall wurden schon länger diskutiert und nun mit dem Effekt der zusätzlichen Verfestigung durch ein mechanisches Entwässerungsaggregat wissenschaftlich untersucht. Im Verlauf der Projektarbeiten erfolgte die Untersuchung unterschiedlicher Sonotrodengeometrien und es

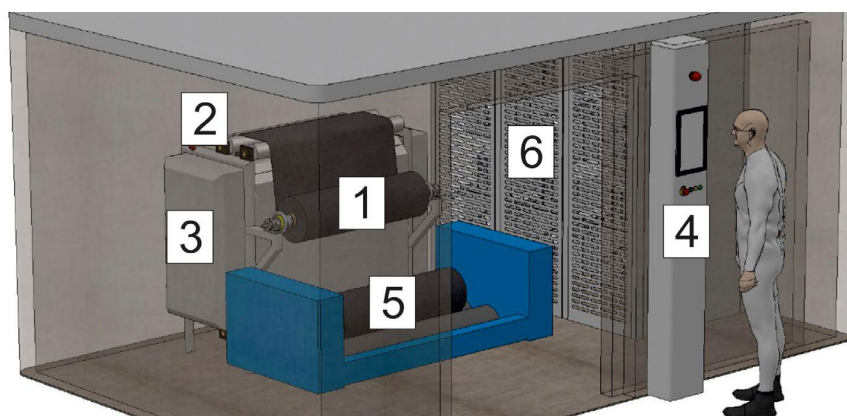
wurde die Leistungsfähigkeit des Systems an die Erfordernisse der Vliesstoffindustrie angepasst. Je nach eingesetzter Faserart und Flächenmasse konnte eine Entwässerungsleistung von 103–120 g Wasser/m² erreicht werden, was zu einer Gaseinsparung am Sieb-trommeltrockner von bis zu 19 % führte.

Der Schutz von Militär und Polizei stellt eine große Herausforderung dar und setzt unter anderem auch auf Vliesstofflösungen. Im Projekt „SecTex“ wurden ballistische Verbundtextilien entwickeln, die in mobilen Schießständen zur Anwendung kommen. Das mehr-lagige Verbundtextil kann zwar eintreffende Projek-tile nicht auffangen, jedoch abprallende Schrapnelle aufnehmen und die Geschwindigkeit unter besonders flachem Winkel auftreffender Projektilen senken. Zu-dem spielen die Vliesstoffe eine wichtige Rolle in der akustischen Wirksamkeit bei der Auslegung solcher Schießstände bzw. Übungsplätze.

Die Vielfalt der im Kompetenzzentrum Vliesstoffe vor-handenen Vliesstofftechnologien im semiindustriellen Maßstab und die technologische Erfahrung des Fach-personals sorgten auch im Jahr 2025 dafür, dass wir auf eine stets spannende und faszinierende Zusam-menarbeit mit nationalen und internationalen Partnern zurückblicken dürfen. Das STFI ist langjähriges EDANA-Mitglied und bekam zum Innovation Forum in Paris die Möglichkeit, sich gegenüber den Mitgliedern aus der Vliesstoffindustrie, hauptsächlich Hygiene,

Filtration und Automotive, gezielt vorzustellen. Die internationalen Kompetenzzentren (CETI, NIRI, ITA, DITF und das STFI) präsentierten ihre eindrucksvolle technische Ausstattung im semiindustriellen Maß-stab. Die großartigen Möglichkeiten in den genann-ten Forschungsinstituten für die Industrie sind enorm wertvoll und sollten in gewinnbringende und zukunfts-gestaltende Kooperationen münden. In der EDANA-Mitgliederversammlung wurden die Weichen für die neue GNA (Global Nonwovens Alliance) als überge-ordnetes Organ für INDANA und EDANA gestellt und stra-tegische Schritte zur Fokussierung der Erforschung und Erprobung nachhaltiger Materialien (Naturfasern, Biopolymere) kommuniziert. Das STFI ist mit seiner Expertise und langjährigen Erfahrung zuverlässiger Partner auch für zukünftige FuE-Arbeiten in diesen spannenden Bereichen. Zu den Hofer Vliesstofftagen konnten zwei interessante Präsentationen zu den im Vorjahr abgeschlossenen Forschungsprojekten „La-serfix“ und „BIONANOPOLYS“ einem interessierten Fachpublikum vorgestellt werden.

Die Wissensweitergabe erfolgte im Rahmen des eta-blierten Seminars Vliesstoffe im März und Oktober 2025. Außerdem fanden die Vorlesungen Technische Textilien und Vliesstoffe an den TU Chemnitz sowie sowie Vliesstofftechnologien und Recycling und Res-sourceneffizienz an der TU Dresden statt.



Entschichten textiler Warenbahnen mittels Elektronenstrahl

1. Unbearbeitetes Rohmaterial
2. Umlenkrollen
3. ebeam Modul inkl. sechs Quellen
4. Bedieneinheit mit Touchscreen
5. Umfangswickler
6. Entschichtungszone



Textiler Leichtbau

Die Zahlen zur wirtschaftlichen Lage des Leichtbaus auf europäischer Ebene sind in ihrer Gesamtheit in den letzten Jahren rückläufig, global ist jedoch ein deutliches Wachstum zu erkennen. Im europäischen Raum wächst der Markt für carbonfaserverstärkte Kunststoffe (kurz CFK) allerdings als einziges Segment des Leichtbaus. Besonders Märkte wie die Luftfahrt und die Windkraft sind auf diese Hochleistungswerkstoffe angewiesen. Aus den resultierenden Bedarfsmengen fallen weiterhin signifikante Abfallströme an Carbonfasern an, die weiterhin forschungstechnisch die Basis der Arbeiten im Bereich des textilen Leichtbaus kennzeichnen. Zudem erreichen immer mehr Bauteile mit CFK das Ende ihres Lebenszyklus. Aufgrund der bestehenden Abfallproblematik von CFK stehen daher auch hier große Mengen an endlichen Carbonfasern für neue textile Anwendungen zur Verfügung.

Gesellschaftlich wie politisch steht die Nachhaltigkeit von Technologien nicht mehr präsent im Mittelpunkt. Durch die bestehenden Probleme bei der Abfallentsorgung von CFK mit einem hohen Anteil an duroplastischen Matrices, die sich nur schwer recyceln lassen, besteht aber weiterhin die Notwendigkeit, Aufbereitungstechnologien weiterzuentwickeln und die nahe-

zu inertem Carbonfasern wieder einem werthaltigen Stoffstrom zuzuführen. Die vorhandene Anlagen- und Prüftechnik im textilen Leichtbau offenbart die Möglichkeit, eine komplette Prozessvalidierung von den Fasereigenschaften im Materialeingang bis zum fertigen Faserverbundhalbzeug zu erproben. Das übergeordnete Ziel bleibt weiterhin, durch die sukzessive Weiterentwicklung unserer Kompetenzen und Technologien eine breite Marktakzeptanz und bessere Materialeigenschaften zu etablieren. Forschungsthemen wie die Wiederbeschichtung von pyrolytisch gewonnenen Fasern, die Validierung recycelter Carbonfasern (rCF) für neue Anwendungen sowie die lokale Funktionalisierung waren aktuelle Trends und Treiber in 2025.

Besonders sichtbar war 2025 das Projekt HIOS „Hochintegrierte Organobleche für Sekundärstrukturen in der Luftfahrt“. Gemeinsam mit dem Faserinstitut Bremen e.V. (FIBRE) entwickelte das STFI eine durchgängige Prozesskette für hochintegrierte thermoplastische Organobleche auf Basis rCF für Luftfahrtanwendungen. Hybridvliesstoffe aus rCF und thermoplastischen Fasern wurden gezielt lokal verstärkt, funktionalisiert und zu Organoblechen mit variabler Dicke konsolidiert. Am Beispiel eines Spoilersegments wurde gezeigt,

dass daraus endkonturnahe Bauteile in geschlossener Boxstruktur hergestellt werden können. Die Arbeiten von FIBRE und STFI wurden 2025 mit dem dritten Platz beim AVK-Innovationspreis ausgezeichnet.

Mit ReCarboSize „Verbesserte Schichten für recycelte Carbonfasern“ adressierte das STFI zudem einen wichtigen Qualitätsengpass beim Carbonfaserrecycling: Beim Recycling gehen die ursprünglichen Faserbeschichtungen verloren, wodurch Haftung und Verarbeitbarkeit in neuen Verbundwerkstoffen beeinträchtigt werden. Entwickelte Verfahren zur Wiederbeschichtung verbesserten die Verarbeitung und Widerstandsfähigkeit recycelter Carbonfasern und schaffen damit Voraussetzungen für höherwertige Anwendungen anstelle eines reinen Downcyclings.

Im Rahmen des Vorhabens Vliesstoffrohr „Grundlegende Untersuchungen der Zusammenhänge von flachvernadelten Vliesstoffen und daraus rundvernadelten Rohren sowie deren Einsatzmöglichkeiten“ konnten zusammen mit der Hochschule Hof erstmal rotationsymmetrische textile Halbzeuge aus Carbonfaser im Rahmen der Entwicklungsarbeiten hergestellt werden. Durch aufeinander abgestimmte Vernadelungsprozesse in der Flach- und Rundvernadelung konnten die Fa-



sereinkürzungen reduziert und formstabile Halbzeuge erzeugt werden. Diese sollen zukünftig als Preformen für die Weiterverarbeitung zu CFK-Rohren dienen.

Der textile Leichtbau arbeitete auch weiterhin daran, Faserverbundmaterialien nicht lediglich thermisch zu verwertet, sondern in leistungsfähige und wirtschaftlich herstellbare Produkte zurückzuführen. Die Verbindung aus der Steigerung der Materialeffizienz über mehrere Lebenszyklen, die Reduktion der Abhängigkeit von Primärrohstoffen und energie- und recycling-effizienter Faserverbunde aus Sekundärrohstoffen sollen zukünftig weitere Anwendungsfelder öffnen.



Technische Web- und Maschenwaren

Innovation im Fokus 2025: Die Abteilung Web- und Maschenwaren hat ihre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten konsequent auf moderne textile Technologien mit hohem Praxisbezug ausgerichtet. Neben der Bearbeitung zahlreicher Forschungsprojekte standen die Modernisierung des Technikums, eine strukturierte Dokumentation der Ergebnisse sowie inspirierende Mustersammlungen im Mittelpunkt – und schufen so die Grundlage für Innovationen in Bereichen wie Recycling, Smarte Textilien, Gesundheit, Schutz- und Industrietextilien.

Im Anwendungsfeld „Textile Kreisläufe und Recycling“ standen nachhaltige Lösungen für Wasser- und Stoffkreisläufe im Mittelpunkt. Das Projekt KliWaTex – Bodenfilter untersuchte die Rückführung von Niederschlagswasser in den Grundwasserspeicher als Antwort auf die Herausforderungen des Klimawandels. Gleichzeitig sollte die Eintragung von Mikroplastik aus Reifenabrieb in den Boden verhindert werden. Hierfür wurde ein Bodenfilter aus Ziegelrezyklat entwickelt, der durch textile Filterträger und wiederverwendbare 3D-Gewebe ergänzt wird. Zudem entstand eine neue Methodik zur Überwachung der Mikroplastikmigration im Boden.

Kleinräumige Wasserkreisläufe in Städten zu schließen, war das Ziel des Projektes Kapillartextil. Durch gezielt ausgerichtete Faser- und Filamentstrukturen konnte Wasser ohne externe Energie aus tieferliegenden Speichern nach oben transportiert werden. Mithilfe der KEMAFIL®-Technologie wurden Dochte aus unterschiedlichen Materialien hergestellt, die Steighöhen von über 40 cm ermöglichen. Die Ergebnisse zeigen das Potenzial kapillar wirkender Textilien für die nachhaltige Bewässerung urbaner Grünflächen und weitere technische Anwendungen.

Im Bereich „Gesundheit und Lifestyle“ standen textile Innovationen zur Förderung von Gesundheit und Prävention im Fokus. Ein Schwerpunkt war die Entwicklung einer mitwachsenden Kinderschuheinlage. Sie basiert auf auxetischen Strukturen, die sich unter Zug ausdehnen und sich dadurch an das Wachstum des Kinderfußes anpassen. Die Strukturen wurden direkt in Sohlenform gestrickt und ihre Funktion mit einem eigens entwickelten Prüffuß nachgewiesen. Die Technologie bietet zudem Potenzial für eine spätere Sensorintegration.

Ein weiteres Projekt entwickelte einen Sportgurt auf Basis modularer Mittelfrequenzen (EMA) zur Unter-

Technische Web- und Maschenwaren

stützung der Rückbildung nach Schwangerschaft und Geburt. Textile Elektroden stimulieren gezielt Bauch- und Beckenbodenmuskulatur. Das flexible Gurtsystem passt sich Körerveränderungen an und gewährleistet eine optimale Positionierung der Elektroden. Eine kompakte Steuerung ermöglicht die einfache Anwendung im Alltag. Beide Projekte zeigen, wie textile Technologien Gesundheit und Lebensqualität fördern können.

Das Themenfeld „Personen- und Objektschutz“ konzentrierte sich auf innovative Schutztextilien. Im Projekt loggTEX wurde Schutzbekleidung für Forst- und Jagdarbeiten entwickelt, die Prall-, Stich- und Schnittschutz kombiniert. Ein spezielles Prallschutzgewirke reduziert Schlagkräfte, während Hochleistungsfasern und Vliesstoffe zusätzliche Schutzfunktionen übernehmen. Gleichzeitig wurde auf Recyclingfähigkeit und hohen Tragekomfort geachtet. Praxistests bestätigten die Wirksamkeit des Konzepts.

Im Projekt aux3D wurden dreidimensionale auxetische Strukturen zur Energieabsorption erforscht. Auxetische Materialien dehnen sich unter Belastung quer aus und können dadurch Aufprallenergien besonders effektiv aufnehmen. Entwickelt wurden hybride sowie rein textile Lösungen. Ein Knieschoner-Demonstrator

zeigte eine verbesserte Stoßabsorption bei hoher Flexibilität. Die Ergebnisse verdeutlichen das Potenzial für nachhaltige Schutzsysteme in Arbeits- und Sportbekleidung.

Im Themenbereich „Industrietextilien und Filtration“ standen technische Anwendungen wie Seile und Smarte Textilien im Vordergrund. Das Projekt Filamentausrüstung beschäftigte sich mit der Verbesserung von Faserseilen als Alternative zu Stahldrahtseilen. Durch die Beschichtung von Fasern und Garnen mit Graphit konnte die innere Reibung reduziert und die Leistungsfähigkeit der Seile erhöht werden.

Das Projekt TubeTEX verfolgte die Entwicklung nachhaltigerer Aerosolverpackungen. Statt Aluminiumbehältern wurde ein flexibler PET-Innenbehälter mit einer textilen Verstärkungsstruktur kombiniert. Unterschiedliche Flecht- und Umwindekonstruktionen ermöglichten das Auspressen des Inhalts ohne Treibmittel. Die Ergebnisse zeigen das Potenzial textiler Lösungen für ressourcenschonende und klimafreundliche Verpackungssysteme. Insgesamt verdeutlichen die Projekte die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten moderner Textilien für Nachhaltigkeit, Gesundheit, Schutz und industrielle Anwendungen.



Sportgurt auf Basis modulierter Mittelfrequenzen (EMA) zur Unterstützung der Rückbildung nach Schwangerschaft und Geburt

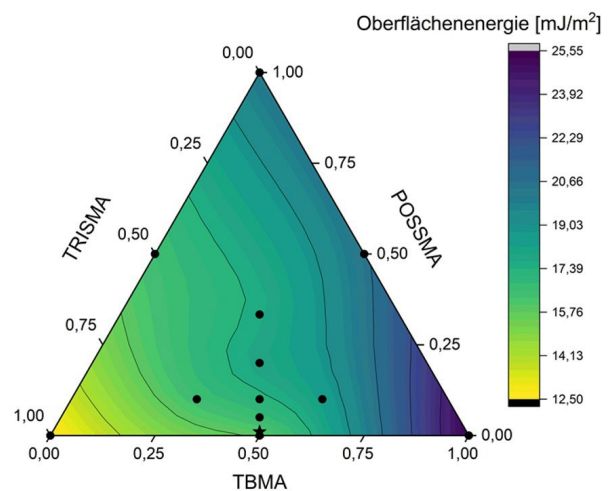
Funktionalisierung

Im Kompetenzfeld Funktionalisierung liegt der Schwerpunkt im Bereich der Beschichtung, Ausrüstung sowie Kaschierung/Laminierung technischer Textilien und orientiert sich an den aktuellen und zukünftigen Anforderungen der Textilindustrie. Neben den anzustrebenden Funktionen bzw. speziellen Produkteigenschaften spielen dabei die Aspekte der Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle. Darunter verstehen wir den Einsatz von biobasierten und/oder biologisch abbaubaren Materialien, energieeffiziente und ressourcenschonende Verfahren sowie die Beachtung von Recyclingstrategien.

Im Projekt „C6C8 turn GREEN“ wurde gemeinsam mit dem Institut für Polymerforschung, Dresden (IPF) eine fluorfreie Textilausrüstung auf der Basis von copolymeren Siliziumverbindungen entwickelt, welche eine wasser- und ölabweisende Wirkung lieferte. Als Haftvermittler zum Textil diente Polyvinylamin. Die Haupteinsatzgebiete werden in der Schutz-, Arbeits- und Outdoorbekleidung gesehen. Der grundlegende Mehrwert einer fluorfreien Ausrüstung liegt in der Entlastung der Ökosysteme. Das Forschungsvorhaben „CoaBacCell“ beschäftigte sich mit dem Herstellungsprozess sowie der Formulierungen von funktionellen Beschichtungs- und Druckpasten auf Basis von bakte-

riell erzeugter Nanocellulose. Im Fokus stand hierbei die Entwicklung von spezifischen Rezepturen für zwei Anwendungsszenarien: Schutz/Dekor und Leitfähigkeit/Sensorik.

Ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt lag im Bereich der innovativen Persönlichen Schutzausrüstung (PSA). Im Rahmen der „Bundesförderung für Forschungs- und Technologievorhaben zur Produktion innovativer



C6C8 turn GREEN: Copolymerzusammensetzung

persönlicher Schutzausrüstung (Innovative Schutzausrüstung)“ konnten zwei Projekte erfolgreich bearbeitet werden. Im Vorhaben „MelnPak“ wurde ein nachhaltiges, mehrlagiges und wiederaufbereites Mehrweg-Infektionsschutz-Paket bestehend aus filternder Halbmaske, Kopfschutzhaube und Infektionsschutzkittel zusammen mit einem Firmenkonsortium und dem ITM der TU Dresden entwickelt. Die filternden Lagen waren dabei Schaumbeschichtungen und Vliesstoffverbunde. Das Projekt „HuminTex“ beschäftigte sich mit dem Einsatz von Huminstoffen (natürliche hochmolekulare polyanionische Verbindungen aus Torf oder Braunkohle) zur antiviralen Funktionalisierung ökologisch nachhaltiger Vliesstoffe für Atemschutzmasken. In beiden Forschungsvorhaben bildeten die Aspekte der Nachhaltigkeit durch den Einsatz von biobasierten Materialien, ressourceneffizienten Verfahren und angepassten Recyclingstrategien einen Schwerpunkt. Der Inhalt des Projektes „SeFiPro“ bestand in der Entwicklung einer nachhaltigen, ökologischen, flammhemmenden und abriebfesten segmentierten Schutzbeschichtung. Die Beschichtung wurde mittels Rotationssiebdruck auf neuartige KEVLAR®- und NOMEX®-Gewebe appliziert. Die Entwicklung ver-

bessert den Tragekomfort und die Langlebigkeit von Feuerwehrbekleidungen.

Zu den ressourceneffizienten Verfahren gehören auch verschiedene Drucktechnologien, welche wir zur partiellen Funktionalisierung von Textilien nutzen. Im Projekt „Texsafe“ wurde der Dispenserdruck von Zweikomponenten-Gießharz-Systemen auf Polyurethanbasis zur gezielten Kapselung von leitfähigen Strukturen erfolgreich umgesetzt. Unsere Forschungsergebnisse auf dem Gebiet des Funktionsdrucks konnten wir im Rahmen des 7. Symposium Additive Fertigung in der Textilindustrie, einer Gemeinschaftsveranstaltung des STFI, TITV und der KARL MAYER STOLL R&D GmbH, am 26. September 2024 bei der Firma Stratasys GmbH in Rheinmünster vorstellen.



Nachhaltige, ökologische, flammhemmende und abriebfeste, segmentierte Schutzbeschichtung



Digitalisierung und Künstliche Intelligenz

Aktuelle Trends wie generative KI, Edge Computing und KI-gestützte Cybersicherheit versprechen, die Art und Weise, wie wir arbeiten, grundlegend zu verändern.

In der Textilindustrie eröffnet der Einsatz von KI und digitalen Technologien neue Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Von der Designphase bis zu Produktion und Logistik optimieren KI-gestützte Systeme Prozesse, steigern die Effizienz und reduzieren Abfälle. Intelligente Algorithmen analysieren Verbrauchertrends und ermöglichen präzisere Nachfrageprognosen für eine bedarfsgerechtere Produktion. In der Fertigung überwachen KI-gesteuerte Qualitätskontrollsysteme den Produktionsprozess in Echtzeit und erkennen Fehler frühzeitig. Digitale Zwillinge und Simulationen ermöglichen zudem die virtuelle Erprobung neuer Textilien und Produktionsmethoden, was Innovationszyklen beschleunigt.

Auch für die Transformation zur Kreislaufwirtschaft spielen digitale Technologien eine zentrale Rolle. Die Abbildung physischer Stoffströme in digitalen Datenströmen ist dabei unerlässlich. Ein zentrales Werkzeug hierfür ist der digitale Produktpass.

Die Forschungsschwerpunkte des STFI zielen darauf ab, diese Technologien zu erforschen und ihre Potenziale für die Textilbranche zu erschließen.

Unser Forschungs- und Versuchsfeld „Textilfabrik der Zukunft“ ist eine Demonstrationsplattform, in der Lösungsansätze für textile Technologien, Automatisierungsgrade und Prozessstufen erforscht, entwickelt und praxisnah aufgezeigt werden. Kernstück ist eine vernetzte Produktionskette zur Herstellung technischer Textilien am Beispiel einer Spielmatte. Ergänzt wird die Demonstrationsplattform durch Assistenzsysteme, Prozessvisualisierungen, smarte Logistiksysteme sowie innovative Arbeitsschutz- und Sicherheitssysteme.

Damit werden digitale Lösungen für unterschiedliche textile Technologien und Prozessstufen praxisnah erlebbar. Als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie soll die „Textilfabrik der Zukunft“ insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen für die technologischen und wirtschaftlichen Potenziale der Digitalisierung sensibilisieren. Aktuelle Forschungsvorhaben befassen sich unter anderem mit Robotik und intelligenter Automatisierung, KI-gestützter Prozessmodellierung und Zustandsüberwachung, virtueller Produktentwicklung, digital vernetzter Produktion sowie modernen Ansätzen des Wissensmanagements und der KI-basierten Wissensvermittlung.

Um die Digitalisierung zielgerichtet an die Textilbranche heranzutragen, bietet das STFI vielfältige Unterstützungsleis-

tungen an. Im Rahmen der Initiative Mittelstand-Digital werden als Partner des Zentrums Smarte Kreisläufe Labtoure, Informationsveranstaltungen, unternehmensspezifische Workshops, Schulungen und Testreihen durchgeführt.

Ein wichtiges Thema für Unternehmen ist das Lieferketten-sorgfaltspflichtengesetz. Auf dem Weg zu transparenten Lieferketten spielen digitale Lösungen eine bedeutende Rolle. Im Rahmen des genannten Zentrums wurde gemeinsam mit den Partnern ein Lieferkettendemonstrator aufgebaut. Dieser zeigt beispielhaft, wie Daten aus Herstellungsprozessen erhoben, eindeutig zugeordnet und Geschäftspartnern transparent, zugleich aber geschützt vor unberechtigtem Zugriff, zur Verfügung gestellt werden können.

Die fortschreitende Digitalisierung wird die Textilindustrie auch in den kommenden Jahren grundlegend prägen. Aus Sicht des STFI ist die digitale Transformation nicht nur eine Chance, sondern eine Notwendigkeit, um Wettbewerbsfähigkeit, Innovationskraft und Nachhaltigkeit der Branche langfristig zu sichern.

Zu den zukünftigen Herausforderungen zählen insbesondere Wettbewerbsfähigkeit und Flexibilität, Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft, Individualisierung sowie Kompetenzentwicklung. Globale Märkte erfordern eine kontinuierliche Optimierung von Prozessen und Strukturen. Durch den gezielten Einsatz digitaler Technologien können Unternehmen schneller auf Marktveränderungen reagieren, Produktionsprozesse effizienter gestalten und neue Geschäftsmodelle erschließen. Gleichzeitig verbessern digitale Lösungen die Transparenz und Rückverfolgbarkeit entlang der Wertschöpfungskette und unterstützen damit nachhaltige und zirkuläre Geschäftsmodelle.

Kunden erwarten zunehmend maßgeschneiderte Produkte und flexible Services. KI-gestützte Designprozesse, smarte Produktionssysteme und 3D-Druck eröffnen neue Möglichkeiten für individuelle und innovative textile Lösungen. Zugleich verlangt die digitale Transformation nach neuen Qualifikationen. Das STFI sieht es als seine Aufgabe an, Unternehmen und Beschäftigte durch praxisnahe Forschung, Demonstrationsprojekte und Weiterbildungsangebote zu begleiten. Der Fokus liegt dabei stets auf den branchenspezifischen und individuellen Herausforderungen der Unternehmen.

Forschungsfelder

Robotik und intelligente Automatisierung

- Roboter- und KI-gestütztes Handling textiler Substrate durch kollaborative Robotik und adaptive Greifsysteme
- Einsatz fahrerloser Transportsysteme für innerbetriebliche Materialflüsse
- KI-gestützte Qualitätsprüfung und Prozessüberwachung
- Entwicklung autonomer Produktionsprozesse

Digitale vernetzte Produktion

- Digitalisierung von Fertigungsprozessen und Vernetzung von Maschinensystemen
- Produktionsplanung und -steuerung entlang der textilen Wertschöpfungskette
- KI-gestützte Prozessmodellierung und Qualitätsüberwachung
- Drahtlose Identifikations-, Ortungs- und Rückverfolgbarkeitssysteme, beispielsweise auf Basis von RFID-Technologien
- Kundenindividuelle Produktion durch den Einsatz von Digitaldruck-, 3D-Druck- und Lasersystemen

Virtuelle Entwicklung und digitale Gestaltung

- Virtuelle Design- und Entwicklungsprozesse
- Simulation von Automatisierungsabläufen zur Effizienzsteigerung
- Modellierung und Simulation zur Vorhersage textiler Produkteigenschaften sowie zur Ableitung geeigneter Maschinen- und Prozessparameter

Wissensmanagement und KI-basierte Wissensvermittlung

- Sicherung, Aufbereitung und Vermittlung textilen Wissens mit Unterstützung künstlicher Intelligenz
- Entwicklung innovativer Schulungs- und Weiterbildungskonzepte
- Kontinuierliche Datenauswertung für Anwendungen wie die vorausschauende Instandhaltung
- Digitale Assistenzsysteme zur Informationsbereitstellung auf mobilen Endgeräten sowie KI-gestützte Lernumgebungen



Textile Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft

Die vielfältigen Aspekte textiler Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft – vom Design über das Geschäftsmodell bis hin zur Weiter- und Wiederverwendung von Materialien – bleiben essenzielle Leitlinien für zukunftsorientierte Forschungsarbeit. In 2025 fand dies am STFI durch Projektarbeit zu alternativen Faserstoffen, optimierter Rückführung von Komponenten und Materialien in innovative Anwendungskonzepte sowie effizientere Produktionsprozesse seine Fortsetzung. Neben der Reduzierung des Ressourcenverbrauchs durch textile Produkte wurde auch 2025 an der Weiterentwicklung textiler Verarbeitungs- und Aufbereitungsverfahren, alternativer Faserstoffe, sowie der Prozessdigitalisierung und Automatisierung geforscht.

Mehrere Projekte adressierten Rohstoffalternativen für die Textilprodukte der Zukunft, zur Gestaltung resilienter Lieferketten. Um den Auswirkungen des Klimawandels sowie sich verändernder Produktionsgrundlagen Rechnung zu tragen, wurden in KendyrTEX Optionen für den ertragsorientierten Anbau von Kendyr auf ehemaligen Baumwollstandorten sowie die Gewinnung von textil verarbeitbaren Bastfaserqualitäten untersucht. Ziel im Netzwerkprojekt RUBIO war es, den Biokunststoff Polybutylensuccinat (PBS) vom Ausgangsmaterial bis hin zur industriellen Verwertbar-

keit und potenziell in Europa stattfindender Produktion zu erforschen. Im laufenden Projekt Flex&Tear arbeitet das STFI-Team an innovativen, flexibleren Öffnungsorganen für mechanische Textilrecyclingmaschinen, um Rezyklatqualität und Konsistenz zu steigern. Auch hocheffiziente Direktverarbeitungstechnologien – wie im Projekt RecyClean, in dem Randstreifen aus der Textilveredlung zu Wischbezügen verarbeitet wurden – stellen einen Ansatz im breiten Forschungsportfolio des STFI dar. Dies sind nur ausgewählte Beispiele, um allen Leitlinien der Kreislaufwirtschaft sowie der Ressourcenschonung gerecht zu werden und die Transformation der Textilindustrie zu unterstützen.

Am 3. und 4. Dezember 2025 fand das 17. Kolloquium „recycling for textiles“ in Chemnitz statt. Über 80 Fachleute aus dem Bereich des Textilrecyclings, des Textilmaschinenbaus sowie der Textilproduktion tauschten sich über die neuesten Entwicklungen, Trends und Innovationen der Branche aus – ein Besucherrekord für das Kolloquium. Das STFI hat mit der Veranstaltung eine seit 1993 etablierte Plattform für den Austausch von Industrie, Forschung, Maschinenbau und Design geschaffen. Das Kolloquium widmete sich 2025 der Transformation hin zu einer zirkulären, ressourcenschonenden Textilwirtschaft entlang der gesamten

Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft

Wertschöpfungskette. Im Fokus standen technologische Lösungen für das Textilrecycling, politische und regulatorische Rahmenbedingungen sowie alternative Rohstoffe und innovative Designkonzepte, die Kreislauffähigkeit von Anfang an mitdenken und folglich fördern sollen. Erstmals wurde das Kolloquium von einer Fachausstellung begleitet, in der zwölf Aussteller aus Industrie und Forschung über ihre Neuheiten und Produkte informierten.

Des Weiteren ist das STFI als einer der fünf Co-Organisatoren in der Textile Technology Plattform (ETP) „Innovation Hub on Circular and Biobased Textiles“ aktiv. Der Innovation Hub vermittelt den Stand der Technik sowie neueste Technologie- und Innovationstreiber in den Themenbereichen der verschiedenen Recyclingtechnologien, Ökodesign, nachhaltiger Lieferketten, grüner Chemie und biobasierter Materialien. Im Bereich der Lehre wurden Vorlesungen zu den Themen der „Aufbereitung faserverstärkter Kunststoffe und Recycling von Hochleistungsfasern“ sowie „Textilrecycling und Ressourceneffizienz“ an der TU Chemnitz, der TU Dresden und der Weißensee Kunsthochschule Berlin durch Mitarbeiter des STFI durchgeführt.



Kendyr (*Apocynum ssp.*) stellt eine Alternative zu Baumwolle dar

Auch in 2025 wurden Know-how und technische Ausstattung des STFI auch außerhalb der laufenden Forschungsprojekte durch zahlreiche Unternehmen in Anspruch genommen. Fokussiert wurden hierbei die Bereiche der Materialvor- und -aufbereitung, die Analyse und Verarbeitung der Rezyklate sowie alternativer Faserstoffe. Dabei bleiben die Vernetzung von Unternehmen sowie die engagierte Arbeit in Normungsgremien und im Diskurs mit der Politik zentrale Säulen, um die Entwicklungsergebnisse auch in industrielle Anwendung zu überführen.



STFI-Kolloquium „recycling for textiles“ mit Besucherrekord



Netzwerk- und Projektmanagement

Die internationalen Aktivitäten des STFI konnten im Rahmen der interdisziplinären Forschungsarbeit auch im Jahr 2025 erfolgreich fortgesetzt werden. In drei laufenden EU-Projekten war das STFI aktiv und an zahlreichen Kooperationen mit Partnern aus ganz Europa beteiligt. Es wurden mehrere Projektanträge im laufenden EU-Forschungsrahmenprogramm HORIZON EUROPE (HEU) sowie in den Förderprogrammen ERASMUS+ und Creative Europe eingereicht.

Das STFI war auch in 2025 Teilnehmer der jährlichen ETP Konferenz, die am 13. und 14. Mai in Alcoy (ES) stattfand. Der Erfahrungsaustausch mit europäischen Partnern zu Förderprogrammen und EU-Projekten stand im Vordergrund der Veranstaltung.

Das STFI ist seit 1992 aktives Mitglied im TEXTRANET, dem europäischen Netzwerk außeruniversitärer Textilforschungsinstitute. Am 28. und 29. Mai 2025 fand bei CITEVE in Famalicão (PT) das Textranet-Jahresmeeting statt. Führende Vertreter der europäischen Textilforschungsinstitute und internationale Partner diskutierten aktuelle Entwicklungen, Forschungsprojekte sowie Kooperationsmöglichkeiten in der Textil- und Bekleidungsbranche. Im Mittelpunkt des Treffens standen der informelle und fachliche Austausch der Insti-

tute die Vorstellung und Diskussion von EU-Projekten zu den Schwerpunkten: Recycling - Innovative Ansätze für Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Materialnutzung; Biobasierte Materialien - Entwicklung und Einsatz umweltfreundlicher Rohstoffe; Künstliche Intelligenz für die Herstellung von Textilien und Bekleidung. Ein weiterer Diskussionspunkt war, resultierend aus der aktuellen Lage in Europa, der Bereich Verteidigung und Schutz von Menschenleben. Es wurden Herausforderungen und Chancen zur Positionierung der europäischen Textilforschung erörtert. Darüber hinaus präsentierten die Institute aktuelle News und Fortschritte aus ihren jeweiligen Einrichtungen. Eine umfangreiche Labtour durch die Technika von CITEVE/CENTI rundete den offiziellen Teil der Veranstaltung ab.

Am 24. und 25. September 2025 fand das „Textile International Forum and Exhibition“ in Taipeh (TW) statt. In 14 Vorträgen verteilt über zwei Konferenztage standen Sammlung, Verknüpfung und Auswertung von Daten sowie Designanforderungen für das Gelingen der Transformation hin zu einer Kreislaufwirtschaft im Fokus. Des Weiteren adressierten die Vorträge Lösungen für die effiziente automatisierte Handhabung und Demontage von komplexen Textilprodukten sowie

Netzwerk- und Projektmanagement

regulatorische und technische Anpassungen infolge der Einführung des digitalen Produktpasses in Europa. Das STFI war vor Ort, um sich über Wege der Kooperation mit internationalen Partnern auszutauschen. Dabei ging es auch um die aktuellen Herausforderungen der taiwanesischen sowie europäischen und im Speziellen der deutschen Textilindustrie sowie um die vielfältigen Anknüpfungspunkte des STFI und seiner Partner. Johannes Leis, wissenschaftlicher Mitarbeiter am STFI, referierte über die Rolle des mechanischen Textilrecyclings in einer textilen Kreislaufwirtschaft.

Vom 9. bis 14. November 2025 reiste Sachsens Wirtschaftsminister Dirk Panter mit einer Delegation aus Industrie und Forschung nach Indien, um die Wirtschaftskontakte mit dem indischen Bundesstaat Tamil Nadu zu vertiefen. Dirk Zschenderlein vom STFI begleitete die 20-köpfige Delegation. Die Teilnahme an der Delegationsreise nach Tamil Nadu war für das STFI von besonderer strategischer Bedeutung, um neue internationale Partnerschaften für Forschung und Entwicklung zu erschließen. Im Vordergrund stand der gezielte Aufbau von Kooperationen mit indischen Forschungsinstituten, Unternehmen und Verbänden.

Im Zuge einer Forschungsreise nach Tampere (FI) gestaltete das STFI im Sinne der internationalen Zu-

sammenarbeit zudem am 12. November 2025 eine Vorlesungsveranstaltung an der Tampere University of Applied Sciences (TAMK). Gegenstand der Vorlesung waren die gegenwärtige Situation der deutschen Textilindustrie, der Stand der Technik sowie Forschungstrends in der textilen Kreislaufwirtschaft.

Im Jahr 2025 konnte das STFI zwei Memoranda of understanding (MOU) unterzeichnen mit dem Korean Textile Machinery Convergence Research Institute (KOTMI) zur Stärkung der Zusammenarbeit u. a. in smarter Textilproduktion und in den Bereichen Naturfaserwerkstoffe und Funktionalisierung von Textilien sowie mit dem Unternehmen KCarbon zur Bündelung der Kompetenzen im Recycling von Carbonfasern und bei carbonfaserbasierten Composites.

Die Textile Technology Platform (ETP) organisierte auch in 2025 zahlreiche Webinare und Aktivitäten zum Erfahrungsaustausch, Wissenstransfer und Networking mit europäischen Unternehmen und Experten, z. B. im Circular & Biobased Innovation Hub, einer Plattform für Lernen, Vernetzung, Zusammenarbeit und Informationsaustausch.

In verschiedenen Webinaren wurden Themen zu Eco-Design, nachhaltiger Chemie, biobasierten Materialien und Prozessen sowie Kreislaufwirtschaft/Textiles

HORIZON EUROPE



HORIZON 2020



Recycling betrachtet. Die Fachexperten für Recycling/ Nachhaltigkeit des STFI nahmen regelmäßig an diesen Veranstaltungen teil und gestalteten sie als Co-Host inhaltlich mit.

Im Rahmen des EU-Projektes „PESCO-UP“ beteiligt sich das STFI aktiv im Netzwerk ECOSYSTEX (Network of Textile Circularity Projects) in der Arbeitsgruppe TG2 „Assessment of Different Recycling Technologies & End-of-Life Options“.

Mehrere Mitarbeiter des STFI fungierten aktiv in europäischen Gremien und als Gutachter auf europäischer und internationaler Ebene. Zusätzlich zu den Präsentationen und Workshops im Rahmen der laufenden EU-Projekte stellten Mitarbeiter des Instituts Projektergebnisse in Vorträgen und Posterpräsentationen auf Konferenzen und Fachveranstaltungen vor.

Die konstruktive Zusammenarbeit und Forschungstätigkeit mit europäischen Institutionen und Organisationen erfolgte 2025 in der Bearbeitung folgender Projekte:



EnTreHeat – Enzymatische Oberflächenbehandlung von biogenen Hanfbaststreifen zur Einarbeitung in Hochleistungsverbundwerkstoffe

CORNET – Kooperation von drei Partnern aus zwei Ländern
(2025 bis 2027)



Textile fibre recycling from mixed streams of PESCO textiles

Recycling von Textilien aus PES/Baumwoll-Mischungen
HORIZON 2020 – Kooperation von 19 Partnern aus zehn Ländern
(2024–2027)



MC4 – Multi-level circular process chain for carbon and glass fibre composites

Mehrstufige zirkuläre Prozesskette für Carbonfaser- und Glasfaser-verbundwerkstoffe
HORIZON EUROPE – Kooperation mit 16 Partnern aus sieben Ländern
(2022–2025)



Netzwerk- und Projektmanagement



MC4 Abschlussmeeting



MC4 Abschlussmeeting



MC4 Abschlussmeeting



MC4 Abschlussmeeting



Textile International Forum and Exhibition, Taipei



Textile International Forum and Exhibition, Taipei



Prüfung und Zertifizierung

Akkreditierte Prüfstelle

Das Kerngeschäft unserer Prüfungen und Zertifizierungen betrifft das große Spektrum der Persönlichen Schutzausrüstungen (PSA), humanökologische sowie textiltechnologische Prüfungen. Insbesondere PSA ist direkt mit der Auftragslage in der Industrie verbunden. Dortige Beschäftigungsrückgänge wirken sich direkt auf den Bedarf an PSA aus, wobei sich dies nicht eins zu eins in unserem Prüfaufkommen widerspiegelt.

Trotz der anhaltend negativen Rahmenbedingungen durch Rezession in Deutschland, insbesondere einem Abbau von Industriearbeitsplätzen, konnten wir unsere Auftragslage gegenüber dem Vorjahr auf gutem Niveau halten. Dies obwohl auf Kundenseite Vorsicht und Zurückhaltung die allgemeine Situation prägt, Projekte nicht weiter forciert wurden und man sich auf das Kerngeschäft fokussiert hat. Dass wir trotz der herausfordernden allgemeinen Wirtschaftslage ein gutes Auslastungsniveau erreichten, spricht für die Qualität der Arbeit unserer Belegschaft, die hohe Kundenzufriedenheit und unseren guten Kundenservice.

Parallel versuchen wir konsequent weitere Prüfverfahren zu etablieren und bestehende Prüfverfahren über bestehende Kundenkreise hinaus auszubauen. Dies ist uns mit 70 re-

gistrierten Neukunden anhaltend gut gelungen (Vorjahr 73), wovon 32 % internationale Neukunden waren. Hier gilt es mit Kompetenz und Schnelligkeit zu überzeugen, um diese Kunden längerfristig an uns zu binden.

Die Qualität unserer Prüfstelle zeigt sich ebenfalls in 44 erfolgreich absolvierter sogenannter Eignungsprüfungen bzw. Ringversuchen. Im Rahmen des Akkreditierungssystems werden so qualitätssichernde Prüfungen durch mehrere Prüflabore durchgeführt, Abweichungen protokolliert und analysiert. Neben dem positiven Aspekt, für derlei Versuche zu den ersten Adressen in Deutschland zu gehören, binden derartige Eignungsprüfungen nennenswerte Ressourcen und haben leider keine Umsatzauswirkung.

2025 (bereinigt um Eignungsprüfungen) ergibt folgendes Bild:

Anzahl abgeschlossener Aufträge: 2673 Kundenaufträge
(+ 195 zu 2024)

davon:

- aus Sachsen	283	(Vorjahr 281)
- Deutschland	2071	(Vorjahr 1951)
- aus dem Ausland	602	(Vorjahr 527)

Prüfung und Zertifizierung

Die Einnahmen je Auftrag lagen im Durchschnitt unter denen des Vorjahres, weshalb sich der Gesamtumsatz nicht erhöht hat.

Für die überwiegende Anzahl der im Leistungsangebot der Prüfstelle enthaltenen Normen ist eine Akkreditierung nach EN ISO/IEC 17025 erforderlich. Insbesondere bei anschließenden Zertifizierungsprozessen wird dieser Kompetenznachweis von unseren Kunden gefordert. Die für den Erhalt dieser Kompetenzbestätigung erforderlichen Audits durch System- und Fachbegutachter der DAkKS GmbH wurden auch in 2025 erfolgreich durchgeführt. Es ist jedoch zu beobachten, dass die Aufwendungen hierfür stetig wachsen, sowohl administrativ als auch finanziell. Während früher lediglich drei bis vier Fach- und Systembegutachter an einem Vorgang beteiligt waren, hat sich die Zahl im Jahr 2025 mit insgesamt zehn eingesetzten Begutachtern auf mehr als das Doppelte erhöht. Der stetige Aufbau bürokratischer Hürden und die zunehmende Komplexität der Akkreditierungsregeln mögen gut gemeint sein, führen jedoch in erster Linie zu höheren Kosten, ohne im gleichen Maße zu einer Verbesserung der Leistung, der Sicherheit oder der Qualität beizutragen.

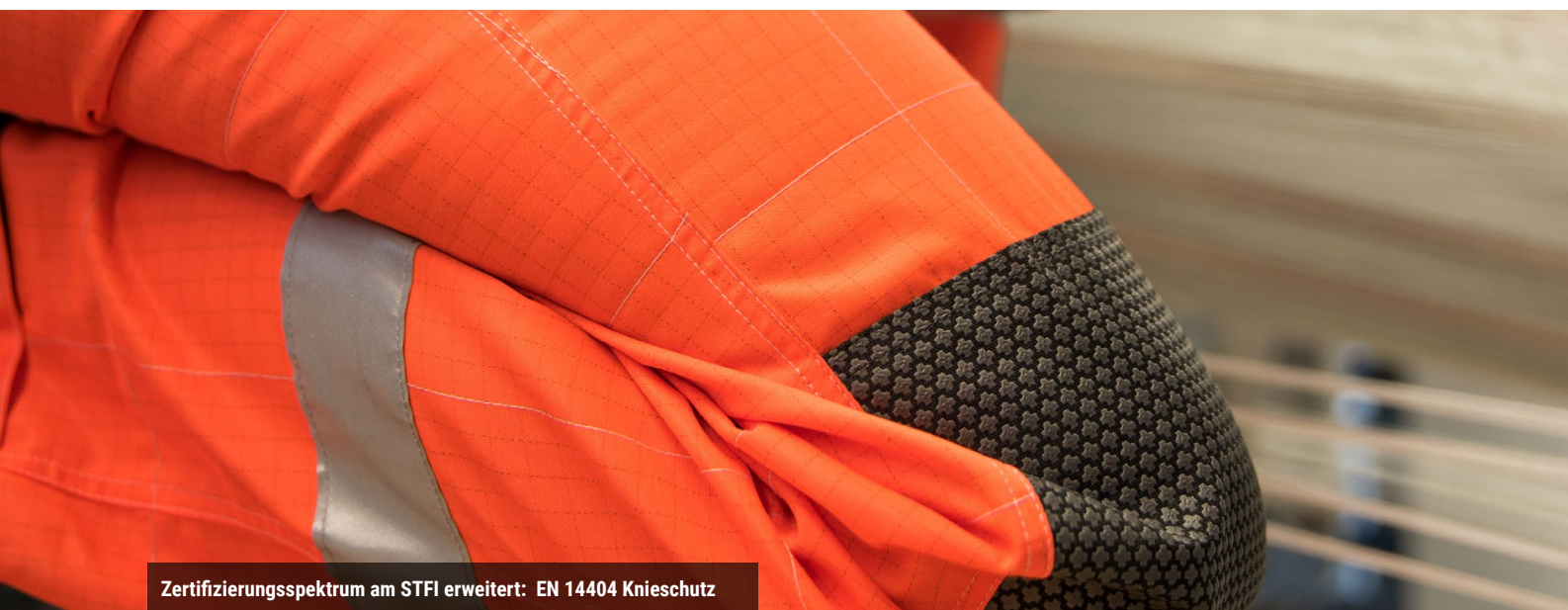
Die grundsätzlichen Anforderungen der internationalen Akkreditierungsnorm und deren Umsetzung durch die DAkKS können wir nicht beeinflussen. Daher werden wir zukünftig

noch kritischer die Notwendigkeit einer Aufnahme eines Verfahrens in den Status „akkreditiert“ prüfen. Wenn sich daraus kein ausreichender Mehrwert für unsere Kunden und unsere Prüfstelle ergibt, dann werden wir stärker unser Qualitätssiegel „stfi geprüft“ etablieren.

Zertifizierungsstelle für Persönliche Schutzausrüstungen

Analog den Ausführungen bei der akkreditierten Prüfstelle sind auch unsere Zertifizierungskunden stark vom massiven Arbeitsplatzabbau in der Automobil-, Stahl- und Chemieindustrie betroffen. Alle diese Branchen eint der Bedarf an zu zertifizierender textiler Schutzausrüstung. Positiv wirkte sich jedoch der steigende Bedarf aus dem Energie- und dem öffentlichen Sektor aus, zu denen u.a. Feuerwehr und Rettungsdienste gehören.

Insgesamt konnte der Umsatz über alle Bereiche der Prüfung und Zertifizierung leicht gesteigert werden, wofür wir unseren treuen Kunden unserer engagierten Belegschaft sehr dankbar sind. Nur im Dreiklang aus stabilen Geschäftspartnerschaften, ausgezeichneter Leistung und Erfolgen im Neugeschäft ist dies möglich. Wir hätten uns ein stärkeres Umsatzwachstum gewünscht, dies war bei diesen durch uns nicht zu beeinflussenden Rahmendaten jedoch nicht möglich.



Zertifizierungsspektrum am STFI erweitert: EN 14404 Knieschutz

Die Anzahl an erteilten EU-Baumusterprüfbescheinigungen und Vorlieferanten-Zertifikaten ist zurückgegangen. Der Anteil von im vereinfachten Überprüfungsverfahren um weitere fünf Jahre verlängerter Zertifikate blieb dagegen auf vergleichbarem Niveau zum Vorjahr. Auch dies ein Indiz für den erheblichen Kostendruck in der Branche.

Nach Ende der Coronazeit ist der Bedarf an Prüf- und Zertifizierungstätigkeiten für filternde Atemschutzmasken gemäß EN 149 quasi nicht länger existent, weshalb in Abstimmung mit der Prüfstelle eine vollständige Abwicklung der mit hohem personellem und materiellem Aufwand geschaffenen akkreditierten Prüf- und Zertifizierungsmöglichkeiten erfolgte.

Im Rahmen des kontinuierlichen Strebens nach Verbesserung konnte im Zuge des im Jahr 2025 erfolgten Audits der überwachenden Behörden, der Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), die von der Zertifizierungsstelle vorangetriebene Erweiterung des Geltungsbereichs um den Knieschutz gemäß EN 14404 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Vermarktung dieses neuen Tätigkeitsbereichs erfolgte bereits auf der A+A in Düsseldorf, der weltgrößten Messe für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit, und die ersten Zertifizierungen wurden bearbeitet.

Ein weiteres Wachstumselement sind unsere Seminare zur Vermittlung von Fachwissen, Hintergründen und Informationen zu Schutzkleidung gemäß PSA-Verordnung sowie den jeweiligen europäischen und internationalen Normen. Hier existiert eine ungebrochen große Nachfrage, die wir

mit einem umfassenden Seminarangebot bedienen. Zum Teil werden diese über unsere STFI-Akademie sowie über unsere Tochterfirma futureTEX Management GmbH angeboten und dürfen als Beleg für unsere Stellung als fachlich hochkompetenter und angesehener Prüf- und Zertifizierungsdienstleister angesehen werden. PSA-Zertifikate mit dem Logo des STFI stehen für hohe Kompetenz und ausgezeichnete fachliche Arbeit.

Prüfverfahrensentwicklung

Mehrere der inzwischen von verschiedenen akkreditierten Stellen in Europa angebotenen Verfahren stammen aus unserem Forschungsbereich zur Entwicklung objektiver Prüf- und Bewertungsverfahren und demonstrieren die hohe Kompetenz unserer Fachkräfte und Ingenieure. Darüber hinaus werden wir regelmäßig zur Mitarbeit an der Neugestaltung von Normen angesichts des stetigen technischen Fortschritts beauftragt.

Ein aktuelles Beispiel unserer Innovationskraft und aktiver Normenarbeit innerhalb des Berichtszeitraums ist die Entwicklung einer Filterkaskade mit spezifischer Auswertesoftware zur Prüfung und Bewertung von Schweißerschutztextilien gemäß EN ISO 11611 gegenüber krebserregender künstlicher UV-C-Strahlung. Eine weitere Auftragsforschung betraf die Evaluierung der Risiken und Schutzmöglichkeiten gegenüber thermischen Gefahren handgeführter Laseranlagen für das Bedienpersonal, welches ebenfalls ein neues Prüfverfahren zum Ziel hat.



Prüfung und Zertifizierung



Seminar Persönliche Schutzausrüstung



Akademie

Für die STFI-Akademie war 2025 ein erfolgreiches Jahr, in dem sie ihre Bekanntheit in der Region weiter steigern und ihr Profil als Aus- und Weiterbildungs- sowie Qualifizierungszentrum für die textile Branche schärfen konnte. Zugleich zeigt sich ein deutlicher Bedarf: In der Region gibt es bislang kein vergleichbares Bildungszentrum, das die spezifischen Anforderungen der textilen Industrie umfassend abdeckt.

Die Ausbildungsmodule der STFI-Akademie beruhen auf der Vermittlung von qualifiziertem, textilen Fachwissen insbesondere für technische Textilien. Dazu ist die STFI Akademie auf drei Fundamentsteine gestellt:

■ **Verbundausbildung**

Es werden Inhalte des Rahmenlehrplans in der Ausbildung textiler Berufe angeboten, welche nicht alle Textilbetriebe selbst abbilden können – so derzeit für die Ausbildung zum Chemielaborant (m/w/divers).

■ **Weiterbildung und Qualifizierung**

Dieser Fundamentstein ist das zentrale Element in der Bildungsaktivität der STFI-Akademie. Textilfirmen und auch branchenfremde Firmen sowie private Personen können hier ihre Mitarbeiter berufsbegleitend qualifizieren bzw. weiterbilden.

■ **Textil-Info**

Diese Angebote der Akademie richten sich an junge Menschen, welche zum großen Teil noch die Schulen besuchen. Beispielsweise durch Orientierungspraktika soll ihnen die textile Welt erklärt und aufgeschlossen werden.

Die STFI-Akademie umfasst Schulungen zu verschiedenen Themen der textilen Flächenbildung (Gewebe, Gewirken, Gestricken, Vliesstoffe) sowie technische Stickerei, Strangbildung, technische Textilien, Textilveredlung, Digitalisierung und Industrie 4.0 sowie das breite Feld der textilen Prüfungen. Dazu werden auf der Homepage des STFI Kurse angeboten, welche in der Regel im Frühjahr und im späten Herbst eines Kalenderjahres stattfinden. Individuell gestaltete Schulungen ergänzen das reguläre Angebot.

Die Schulungsangebote der Akademie führen 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des STFI als Dozenten durch. Diese sind ebenso an der Durchführung der Schülerpraktika, in denen berufliche Erfahrungen weiter gegeben werden, und der Standbetreuung der Berufsmessen beteiligt. Dozententreffen ermöglichten, über neue Kursinhalte zu diskutieren und die ersten Entwür-

fe zu Papier zu bringen. Diese Treffen finden in einer sehr guten konstruktiven Atmosphäre statt und dienen den Dozenten zur gegenseitigen Motivation.

Im Mai 2025 wurden weitere Maßnahmen zertifiziert. So startete im Oktober die erste Teilqualifizierung zum Maschinen- und Anlagenführer Textil/Textilveredlung mit zwei teilnehmenden Firmen, OTEX Textilveredlung GmbH und ALTERFIL Nähfaden GmbH.

Einige Mitarbeiter der Akademie waren zusätzlich in das Projektes NIBTEX eingebunden. Diese Mitarbeit schulte das Bewusstsein über soziale Nachhaltigkeit und wird neue Schulungsangebote zum Projektabschluss hervorbringen. Diese sind dann nicht nur im Ausbildungsalltag für Azubis von Belang, sondern fördern auch das tägliche Miteinander in der Ausbildung.

Auf der Grundlage des regulären Kursportfolios erreichten uns mehrere individuelle Anfragen zu den verschiedenen textilen Fachbereichen. Es waren nicht nur Firmen mit textilem Hintergrund, welche sich in der STFI-Akademie weiterbilden wollten. Immer wieder erreichen uns Anfragen auch aus textilfremden Branchen. Darüber sind wir erfreut, da es uns zeigt, wie wichtig unser Bildungsauftrag ist, der mittlerweile auch von außerhalb wahrgenommen wird.

Zahlreiche Schülerpraktikanten wurden auch im Jahr

2025 durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der STFI-Akademie in den verschiedenen Fachabteilungen betreut.

Ein Höhepunkt im Berichtsjahr war das Akademieführstück. Rund 50 Gäste folgten der Einladung zum Austausch über Personalentwicklung und berufliche Qualifizierung, darunter regionale Textilfirmen, aber auch einige Vertreter aus benachbarten Bundesländern. Die Themen waren „Berufliche Qualifizierung – fundiert, anerkannt und gefördert“ und die Podiumsdiskussion „Wie kann Mitarbeitermotivation gelingen?“. Die Diskussion wurde von Ines Damm, IHK Chemnitz, Regionalkammer Plauen, moderiert und die teilnehmenden Personen aus Wirtschaft und Bildung brachten wertvolle Beiträge ein. Mitarbeiter des Jobcenters Chemnitz und der Agentur für Arbeit Chemnitz standen für Fragen zu den Neuerungen in der Förderung der Weiterbildung von Mitarbeitern für Unternehmen sowie die Weiterbildung und Förderung von Arbeitsuchenden bzw. zur Berufsberatung im Erwerbsleben zur Verfügung. Des Weiteren fand ein reger Austausch mit den anwesenden Vertretern der Textilunternehmen statt, wobei so mancher Ratschlag und Wunsch für die Zukunft der Akademie formuliert und die Kontakte gepflegt sowie vertieft wurden.





Anlagen zum Tätigkeitsbericht

Projekt-Nr.	Laufzeit	Projekttitel Projektleiter
IGF/FK Textil		
22344 BR/1	07/22–12/25	C6C8 turn Green – Lyophobierung – Fluorfreie Ausrüstung von textilen Flächegebilden Dr. rer. nat. Marén Gültner
22729 BR/1	03/23–02/25	MuNaMo – Multidimensionale Nadelfehlererkennung und Modellierung Dipl.-Betriebswirt (BA) Sven Reichel
22899 BR/1	04/23–09/25	rapidTEST – Beschleunigte Prüfung textiler Strukturen unter dynamischen Lasten und UV-Einfluss Dipl.-Ing. Uwe Metzner
01IF00417C	06/25–05/27	EnTreHeat – Enzymatic Surface Treatment of Biogene Heavy Tows for use in High-Performance Dipl.-Ing. Elke Thiele
01IF22655N	02/23–07/25	Vliesstoffrohr – Grundlegende Untersuchungen der Zusammenhänge von flachvernadelten Vliesstoffen und daraus rundvernadelten Rohren sowie deren Einsatzmöglichkeiten Dipl.-Des. (FH) Tina Borchert
22914 BR/1	05/23–10/25	Auxetische 3D-Textilien – Entwicklung von 3D-Strukturen mit auxetischem Materialverhalten zur Fertigung neuartiger, schaumfreier und gekrümmter Textilien zur Energieabsorption Sebastian Jobst, B.Eng.

Projekt-Nr.	Laufzeit	Projekttitel Projektleiter
01IF23220N	07/24–12/26	Sensitex – Sensitive textile Flächen zum Einsatz als funktionelle Haut Jenny Liebelt, M.Sc.
01IF23440N/2	11/24–10/27	proHanf:TEX – Prozessoptimierte Verarbeitung von Hanfbast für anwendungsorientierte Seilstrukturen Dipl.-Ing. Uwe Metzner
01IF23616N	03/25–02/27	UfoMesche – Umweltfreundliche und funktionsoptimierte Menstruationsunterwäsche Dipl.-Phys. Nadine Liebig
01IF23712N	04/25–09/27	EpoHyb – Hybridgarne aus verspinnbaren Epoxidharzen mit Glas- und Carbonfasern Christopher Albe, M. Sc.
01IF24004N	07/25–12/27	BiHoFa – Entwicklung neuer Hochleistungsfaserverbunde aus nachwachsenden Rohstoffen und dazu erforderlicher Fertigungstechnologien Dipl.-Ing. Corinna Falck
01IF24406N	11/25–04/28	KoMuTex – ML-basierte Qualitätssicherung komplex gemusterter Textilien im Webwarenbereich Dipl.-Betriebswirt (BA) Sven Reichel
01IF24511N	12/25–11/27	SilkWool – Recyclingfibroine zur Veredlung von Wollgarnen Dr.-Ing. Sarah Lysann Zedler
BMFTR		
03WIR6008B	11/23–10/25	WIRreFa – Herstellung von Produkten aus recycelten Fasern Dipl.-Ing. Heike Metschies
03WIR6308F	03/24–10/26	SeSMoViT – Entwicklung von zukünftigen Pflegekonzepten mit der nicht-invasiven Leistungsdiagnostik im wohnortnahen Umfeld Dipl.-Geogr. Marco Barteld
03WIR0735D	08/25–12/26	GREENTEX – Entwicklung einer grünen Gestaltungslösung für Fassaden von baukulturellem Erbe im Vogtland Dr.-Ing. Yvette Dietzel
66NIB10401	05/24–04/26	NIBTEX – Nachhaltig im Beruf durch Etablierung von Qualifizierungsmaßnahmen für das Lehr- und ausbildende Personal in der Textilindustrie Dipl.-Ing. (FH) Sandra Döhler
BMEL		
2221NR035B	03/23–02/26	BioCoatTex – Biobasierte Hybridbeschichtungen für Innenraum- und Funktionstextilien Dipl.-Ing. Marco Sallat
2222NR045E	10/24–09/27	LuftiFlex – Luftfahrtinterieur und semistrukturale Bauteile aus flexiblen Faserverbundwerkstoffen auf Basis nachwachsender Rohstoffe Dipl.-Ing. Heike Metschies

Projekt-Nr.	Laufzeit	Projekttitel Projektleiter
2222NR045E	10/24–09/27	LuftiFlex – Hochelastische Textilstrukturen aus Naturfasern Dipl.-Ing. Heike Metschies
281C505C21	04/23–04/26	EnzyWo – Wertsteigerung für deutsche Wollfasern durch Sammlung und Sortierung sowie nachhaltige nasschemische Veredlung Dipl.-Ing./Dipl.-WI Ina Sigmund
281E117C23	04/25–03/28	InnoUrbanAqua – Entwicklung eines innovativen vertikalen Aquaponiksystems für die urbane Landwirtschaft Dipl.-Ing. (FH) Franz Klötzer
28ME110B23	02/25–01/28	baSal – Entwicklung biologisch abbaubarer Saatleinen für die (Makro-) Algenzucht Dipl.-Ing. (FH) Manuela Frittsch
BMWE		
03LB2062C	07/23–06/26	INSIDE – Individuell steuerbare Sitz- und Innenraumheizung mittels digitaler Herstellungsverfahren Tobias Richter, M.Sc.
13BDC90021	12/25–11/28	RUBIO2value Dipl.-Ing. Chem. (FH) Johanna Spranger
16PS101303	01/23–12/25	MelnPak – Entwicklung von nachhaltigen, mehrlagigen und wiederaufbereitbaren PSA für ein Mehrweg-Infektionsschutz-Paket Dr. rer. nat. Ralf Lungwitz
16PS104001	01/23–12/25	HuminTex – Huminstoffe zur antiviralen Funktionalisierung ökologisch nachhaltiger Vliesstoffe für Atemschutzmasken Dipl.-Ing. Marco Sallat
20E2116B	07/22–06/25	HIOS – Hochorientierte Organobleche für Sekundärstrukturen Christopher Albe, M.Sc.
BMWE/ZIM		
KK5081707CS1	11/22–04/25	Therma PI – Entwicklung eines Sportgurtes auf Basis von modulierten Mittelfrequenzen (EMA) für mobile Anwendungen, zum postnatalen Muskelaufbau der tiefen Bauch- und Beckenbodenmuskeln Dipl.-Phys. Nadine Liebig
KK5081709TA2	04/23–06/25	Ti-VlieKe – Entwicklung von textilen Titan-Vliesstoffstrukturen und Verbundherstellung mit Keramiksubstraten Johannes Leis, M.Sc.
KK5081713RF2	04/23–03/25	Flexi-Flügel-Rad-System – Entwicklung eines textilen, druckbeaufschlagbaren Faltkörpers zur Anbringung an der Flexi-Flügel-Kinematik einer Adaptiv-Felge Dipl.-Ing. (FH) Franz Klötzer
KK5081714PK2	04/23–03/26	Kraft-Dehnungs-Monitoring – Dynamisches Dehnungsmesssystem für Faserseile in technischen Anlagen Dipl.-Ing. Uwe Metzner

Projekt-Nr.	Laufzeit	Projekttitel Projektleiter
KK5081715EB3	06/23–11/25	FlexBrandTex – Entwicklung von textilbasierten Brandschutzsystemen mit Kombination aus Formflexibilität und hoher mechanischer Widerstandsfähigkeit Dipl.-Ing. Corinna Falck
KK5081716BA3	05/23–04/26	Dachbiofilter – Entwicklung und Optimierung eines innovativen Dachbiofilters Dipl.-Biol. Jens Mählmann
KK5081717CM3	07/23–12/25	SeFiPro – Entwicklung einer ökologischen, flammhemmenden, abriebfesten und segmentierten Schutzbeschichtung inklusive Trägermaterial für den Einsatz von Feuerwehrbekleidung Tobias Richter, M.Sc.
KK5081718VB3	01/24–08/25	ERMED – Entwicklung eines neuartigen textilen Röntgenschutzmaterials als Entlastung für medizinisches Personal und Patienten Dipl.-Ing. Corinna Falck
KK5081720CI4	11/24–04/27	GroMa – Entwicklung von Fertigungs-, Packungs- und Verlegetechnologien von extrem groben Mattenstrukturen aus Heusträngen zur Begrünung und Renaturierung von erosionsgefährdeten Hängen Sebastian Jobst, B.Eng.
KK5081721RU4	01/25–06/27	OrthoFlex – Entwicklung eines neuartigen orthopädischen Einbauelements für einen flexiblen Bewegungsablauf in Schuhen Theresa Meixner, M.Sc.
KK5081723TM4	10/25–09/28	Bio-Gurtsysteme – Substitution von Kunststofffasern in Ladungssicherungssystemen Dipl.-Ing. Uwe Metzner
16KN079436	11/22–04/25	loggTEX – Entwicklung von Abstandsgewirken mit integriertem Schnitt-, Stich- und Prallschutz Dipl.-Ing. (FH) Franz Klötzer
16KN089723	11/22–04/25	AktiSup – Entwicklung einer Knöchelbandage mit Aktiv-Support durch neuartige dehnungsversteifende Strukturen Dipl.-Ing. (FH) Manuela Fritzsche
16KN096936	09/23–08/25	OP-Körperabsaugungs- und Kühlkleidung Dipl.-Ing. Chem. (FH) Johanna Spranger
16KN102127	10/22–12/24	INTAKE – Entwicklung eines intelligenten Integrationsprozesses fadenförmiger Transponderkomponenten in textile Flächen Dipl.-Geogr. Marco Barteld
16KN096942	01/25–12/26	OP-UFP-GS – Belüfteter Gesichtsschutz für den OP-Bereich zum Schutz vor ultrafeinen Partikeln Dipl.-Ing. Chem. (FH) Johanna Spranger
16KN114325	09/23–08/25	KliWaTex-Bodenfilter – Entwicklung eines mikroplastikreduzierenden, textilbasierten komplexen Bodenfilters zur Niederschlagsversickerung von Verkehrsflächen Dipl.-Biol. Jens Mählmann

Projekt-Nr.	Laufzeit	Projekttitel Projektleiter
16KN115133	11/24–04/27	DekubiSock – Entwicklung eines Strumpfes mit peristaltischer Wirkung Jenny Liebelt, M.Sc.
16KN120239	05/25–10/27	PoDePro – Entwicklung eines nachhaltigen innovativen Polstersystems für adipöse Personen Jenny Liebelt, M.Sc.
16KN130101	07/25–06/26	Food&Feed – Textilbasierte Anbaukonzepte für Nahrungs- und Futtermittel in urbanen und maritimen Räumen Dipl.-Ing. (FH) Sandra Döhler
BMWE/INNO-KOM Modul VF		
49VF220059	08/23–03/26	VliesComp 12 – Composites auf Basis von rCF-PA12-Hybridvliesstoffen Christopher Albe, M.Sc.
49VF230030	05/24–10/26	UV-vernetzte Schaumbeschichtung für technische Textilien Dr. rer. nat. Ralf Lungwitz
49VF230037	08/24–01/27	AddiLaserRepair – Additives Reparaturverfahren mit Laservorbehandlung für den textilverstärkten Leichtbau Dipl.-Ing. (FH) Dirk Wenzel
49VF240007	05/24–11/26	HotHemp – Gravierende Steigerung der mechanischen Eigenschaften von Hanfbastlaminaten durch chemisch-thermische Reduzierung des Anteils an biologischer Matrix Dipl.-Ing. Michael Eichhorst
49VF240012	10/24–03/27	Biologisch abbaubare Textilbeschichtung Dipl.-Ing. Marco Sallat
49VF240024	01/25–06/27	Flex & Tear – Flexible Reißorgane zur faserschonenden Öffnung Dipl.-Ing. Michael Eichhorst
49VF240039	05/25–10/27	HybFil – Hybridvliesstoffe für Filteranwendungen Dipl.-Ing. Chem. (FH) Johanna Spranger
49VF240064	09/25–12/27	Dust to Wetlaid – Vom Abfall zum Produkt: Innovative Nassvliesstoffe aus Faserstaub Dipl.-Ing. Julian Sachsenweger
BMWE/INNO-KOM Modul MF		
49MF220034	09/22–02/25	LaserDruckTex – Digitale Fertigungstechnologie zur Herstellung von interaktiven intelligenten Oberflächen auf naturfaserverstärkten thermoplastischen Leichtbauteilen Dipl.-Ing. (FH) Dirk Wenzel
49MF220059	03/23–08/25	CoaBacCell – Pasten und Tinten auf Basis von bakterieller Zellulose zur Funktionalisierung von Technischen Textilien Dipl.-Ing. Marco Sallat

Projekt-Nr.	Laufzeit	Projekttitel Projektleiter
49MF220073	03/23–05/25	Entschlichten II – Weiterentwicklung eines Elektronenstrahlverfahrens zum Entschlichten von Bewehrungstextilien Dr.-Ing. Barbara Schimanz
49MF220082	11/22–04/25	KIMONO – Kundenindividuelle Modellierung von Neurodermitis-Textilien Dipl.-Geogr. Marco Barteld
49MF220092	11/22–04/25	Filamentausrüstung – Partikelbeschichtung von Fasern zur Verschleißminimierung Dipl.-Ing. Uwe Metzner
49MF220096	03/23–12/25	Texsafe – Entwicklung großflächiger textiler sandwich-strukturierter Flächenelemente zur Überwachung mechanischer Belastungen Dipl.-Ing. (FH) Frank Weigand
49MF220127	11/22–10/25	Ultraschall-Entwässerung mit Vliesstoff-Verfestigung Dipl.-Ing. (FH) Andreas Nestler
49MF220129	03/23–12/25	InFormFVK – Integration von Formgedächtnislegierungen in faserverstärkte Kunststoffbauteile Dipl.-Ing. (FH) Franz Klötzer
49MF220130	11/22–01/25	RecyClean – Direktverarbeitung von Randstreifen nach dem KEMAFIL®-Verfahren zu Industrie- und Gebäudereinigungstextilien Sebastian Jobst, B.Eng.
49MF220138	11/22–04/25	WEktroBio – Werkstoffabhängigkeit der Elektretaufladungen bei Biopolymeren Dipl.-Ing. Tim Hühnerfurst
49MF220141	11/22–04/25	TubeTEX – Entwicklung einer Technologie zur Ummantelung von PET-Schläuchen in Aerosolinnenbehältern Dipl.-Ing. Corinna Falck
49MF220142	11/22–04/25	Mitwachsende Kinderschuheinlage Dipl.-Phys. Nadine Liebig
49MF220150	01/23–07/25	Kapillartextil – Entwicklung von Textilstrukturen für den kapillaren Wassertransport in horizontaler und vertikaler Richtung entgegen der Schwerkraft zur stromlosen Bewässerung von urbanem Grün Dipl.-Biol. Jens Möhlmann
49MF220159	03/23–02/25	Prüfverfahren – UV-Interaction – Prüfverfahren zur quantitativen Bestimmung der strahlungsphysikalischen Wechselwirkung technischer, inkohärenter UV-Strahlung mit textilen Materialien Patrick Reinhardt, M.Sc.
49MF220222	07/23–04/26	RoboGamiTEX – Positionier- und Fügemodul für großflächige Mehrlagenstrukturen Dipl.-Ing. Falko Schubert
49MF220235	07/23–06/25	Ladungstransfer-Elektrodensystem mit Brenngaskorrelation – Entwicklung eines normungsfähigen elektrostatischen Ladungstransfer-Elektrodensystems mit Brenngaskorrelation einschließlich einer Prüf- und Bewertungsmethode Dipl.-Ing. Christian Vogel

Projekt-Nr.	Laufzeit	Projekttitel Projektleiter
49MF220236	05/23–12/25	SecTex – Ballistisches Verbundtextil zur Innenausstattung und Sicherung von Gebäuden und baulichen Strukturen Dr.-Ing. Barbara Schimanz
49MF220237	07/23–04/26	IR AktivVlies – Entwicklung von textilen Flächen zur Verbesserung der Durchblutung und Regeneration Dipl.-Ing. (FH) Mulham Tahhan
49MF220238	05/23–04/25	Textile Rückwandtemperierung – Textilbasierte selbstregulierende Rückwandtemperierung zur Vermeidung von Schimmelbefall bei Möbeln an kühlen Außenwänden zur Aufrechterhaltung eines gesunden Wohnklimas Dipl.-Ing. (FH) Manuela Frittsch
49MF220239	04/23–03/25	Materialevaluierung – UV-Schutzwirkung – Evaluierung und Klassifikation textiler Schutzausrüstungen gegenüber den Einwirkungen technischer, inkohärenter UV-Strahlung mit besonderem Fokus auf Schweißerschutzbekleidung Patrick Reinhardt, M.Sc.
49MF230051	04/24–09/26	Entwicklung eines Prüfverfahrens zur Bewertung von Schutztextilien gegenüber transmittierter Laserstrahlung Dipl.-Ing. (FH) Dirk Wenzel
49MF230083	06/24–11/26	SievBioBelt – Siebband für Biomaterialien Dipl.-Ing. Tim Hühnerfürst
49MF230084	04/24–09/26	BioHighloft – Biogene Highloft-Vliesstoffe Dipl.-Wirtschaftsanglist Ralf Taubner
49MF230085	07/24–12/26	Recoustics – Akustisch wirksame Vliesstoffe aus Reißfasern Johannes Leis, M.Sc.
49MF230099	04/24–09/26	Sustainable Spunlace Process and Products Dipl.-Ing. (FH) Andreas Nestler
49MF230123	11/24–04/27	WundheilTEX – strukturierte vliesstoffbasierte Wundauflagen Patrick Engel, M.Sc.
49MF230127	11/24–04/27	Materialevaluierung – technische UV-Degradation Patrick Reinhardt, M.Sc.
49MF240005	06/24–11/26	Eco-Core – innovative Vliesstoffe für Hygieneprodukte Patrick Engel, M.Sc.
49MF240008	05/24–10/26	Schutzkleidung für hochexplosive Wasserstoff-Luft-Gemische Dipl.-Ing. Christian Vogel
49MF240012	07/24–12/26	Robo3DTEX – Robotergeführter Multifunktions-3D-Druck auf textilen Substraten Dipl.-Ing. Falko Schubert
49MF240015	09/24–02/27	LoCoTEX – Entwicklung eines lernstufenabhängigen und modularen Low-Code-Entwicklungssystems für Produktionsverantwortliche von KMU Dipl.-Wi.-Ing. Andreas Böhm

Projekt-Nr.	Laufzeit	Projekttitle Projektleiter
49MF240038	02/25–07/27	GRob-Laser – G-Code basierende Robotik mit Lasersystem Dipl.-Ing. Falko Schubert
49MF240041	02/25–07/27	KIWis – KI-Werkzeug zur Erzeugung neuer Vliesstoffprodukte Dipl.-Betriebswirt (BA) Sven Reichel
49MF240053	09/24–02/27	Elektrostatische Prüf- und Bewertungsmethode für Leitgarne Dipl.-Ing. Christian Vogel
49MF240070	10/24–03/27	PoroTex – Optimierung der Gasdiffusionsschicht Dipl.-Ing. (FH) Mulham Tahhan
49MF240076	11/24–04/27	Prüfmesche – Entwicklung eines Prüfstandes zur Validierung der Flüssigkeitsaufnahme von körpernahen Textilien am Beispiel von Menstruationsunterwäsche Dipl.-Phys. Nadine Liebig
49MF240085	04/25–09/27	SAMT – Automatisierbares, reproduzierbares und umweltschonendes Herstellungsverfahren gestickter Membranen für Air Motion Transformer Dipl.-Ing. (FH) Frank Weigand
49MF240088	02/25–07/27	SustAbsorbHair – Textiler Ölabsorber aus Humanhaar Dipl.-Des. (FH) Tina Borchert
49MF240161	08/25–12/27	FluKoEx – Umweltverträgliche Fluorkohlenwasserstoff Alternativen für Extrusionsvliesstoffe Dipl.-Ing. Tim Hühnerfürst
49MF250018	07/25–12/27	RoboKidz – Robotik- und Kameraanwendungen in datenzentrischen Systemen Dipl.-Ing. Falko Schubert
49MF250047	10/25–09/27	AI-LegalScan – KI-Compliance-Analyse für vertrauenswürdige, rechtssichere Datennutzung bei KI-Prompts in Industrieprozessen Dipl.-Geogr. Marco Barteld
49MF250056	09/25–10/27	MaxiKnit – Entwicklung eines Verfahrens zur Produktion von hochvoluminösen Vlieswirkstoffen mit stark reduziertem Fasereinsatz Dr.-Ing. Barbara Schimanz
49MF250082	10/25–03/28	KonRad – Konturengerechtes Bearbeiten mittels Robotik Dipl.-Ing. Falko Schubert
EU		
101057394	04/22–03/25	MC4 – Multi-level Circular Process Chain for Carbon and Glass Fibre Composites Dipl.-Ing. Romy Naumann
101138367	01/24–12/27	PESCO-UP – Textile fibre recycling from mixed streams of PESCP textiles Dipl.-Ing. Romy Naumann

Projekt-Nr.	Laufzeit	Projekttitel Projektleiter
DBU		
39549	07/24–07/26	Emissionsminderung an Textilausrüstungsanlagen durch umweltbewusste Rezepturenentwicklung Dipl.-Ing. Marco Sallat
DLR		
01MF23001C	03/23–12/26	Mittelstand-Digital Zentrum Smarte Kreisläufe, Teilvorhaben: Vertikale Integration und vernetzte Produktionsketten Dipl.-Ing. Dirk Zschenderlein
SMWA		
100702962	04/24–12/26	CannaPul – Technologieentwicklung zur Herstellung von Endlosroving aus geschälten Hanfbastabschnitten Dipl.-Ing. Heike Metschies
100758119	09/25–08/27	Waste to Wetlaid – Entwicklung funktionaler Nassvliesstoffe aus textilen Kurzfaserafällen und Nebenfraktionen der Textil- und Vliesstoffproduktion Dipl.-Ing. Julian Sachsenweger
100759146	01/25–06/27	GrünOase – Optimierung des Stadtklimas: Nachhaltige Begrünungsinsel durch die Verbindung von Gradierwerk, vertikaler Begrünung und energetischer Autarkie Dipl.-Biol. Jens Möhlmann
100777814	07/25–04/28	Hemp4performance – Hanf-Bast-Verbundwerkstoffe für Hochleistungsanwendungen in der Kreislaufwirtschaft Dipl.-Ing. Corinna Falck
100778319	07/25–08/28	KITA – KI-Tutor zur Unterstützung der beruflichen Textil-Ausbildung Dipl.-Betriebswirt (BA) Sven Reichel
100780519	09/25–08/28	XPLORTEX – Exploration textiler Technologien und Applikationen – mittels 3D, Video, XR, Blended-Learning und Gamification Dipl.-Ing. (FH) Sandra Döhler
TAB		
2023LFE0002	08/23–04/25	biogas4textile – Konzeption zur Kombination von Wollwäsche, Pflanzensfaseraufschluss und Biogasanlage Dipl.-Ing./Dipl.-WI Ina Sigmund
KOREA KEIT		
RS-2024-00441854	07/24–03/27	Entwicklung eines Continuous Compression Moulding (CCM) Systems für hochfeste thermoplastische Halbzeuge Christopher Albe, M.Sc.
BG Holz und Metall		
	07/25–08/26	Handgeführtes Laserschweißen – Schutzwirkung von Schweißerschutzhandschuhen Dipl.-Ing. (FH) Dirk Wenzel

Abgeforderte Forschungsberichte

Projekt-Nr.	Titel der Publikation	Anzahl Ausleihe
AiF/IGF		
297 EBR	ReCarboSize – Verbesserte Schichten für recycelte Carbonfasern zur Optimierung der Haftung mit Polymermatrices bei der Herstellung von Verbundwerkstoffen	3
20599 BG	Molotowcocktailschutz – Schutzkleidungsmaterial für Einsatzkräfte	4
21124 BG	VliesSMC – Untersuchungen zur Verarbeitung von angepassten Kohlenstofffaservliesstoffen in der Sheet Moulding Compound Prozesskette	1
BMWE		
MF190110	Recycling von Anfahrfilamenten im Spinnvliesprozess	1
MF210043	Entwicklung von Prüf- und Bewertungsverfahren zur Bestimmung der Funktionslebensdauer von biologisch abbaubaren Geokunststoffen	1
MF220135	TPE-Kunstleder – Thermoplastische Elastomerbeschichtungen für den Einsatz als Kunstleder	2
BMFTR		
01LZ2004	KendyrTEX – Wiederinkulturnahme versalzener Ackerstandorte Zentralasiens mit angepassten Rohstoffpflanzen (Kendyr) sowie textile Wertschöpfung als Alternative zur Baumwolle	2

Schutzrechte

Das STFI verfügt aktuell über ein Portfolio von acht Schutzrechten, darunter zwei internationale Patente sowie 13 Wort- bzw. Wort-/Bildmarken. Im Berichtsjahr 2025 wurden durch das STFI keine neuen Patentanmeldungen vorgenommen.

Mit Blick auf die Zukunft wird das bestehende Patentportfolio gezielt überprüft und validiert. Ziel ist es, die Schutzrechte weiterhin optimal an die Strategie 2030 des Instituts auszurichten und Potenziale für Innovationen frühzeitig zu erkennen und zu nutzen. Damit stellt das STFI sicher, dass seine Schutzrechte auch künftig einen nachhaltigen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit leisten.



ZUSE-GEMEINSCHAFT
FORSCHUNG, DIE ANKOMMT.



VIU
Verband Innovativer
Unternehmen e.V.



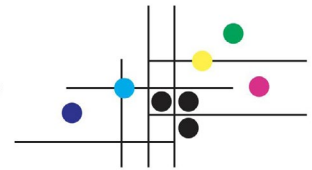
**ALLIANZ
TEXTILER
LEICHTBAU**



SIG
Sächsische Industrie-
forschungsgemeinschaft e.V.

VDTF

Verband Deutscher
Textilfachleute e.V.



textil+mode

Forschungskuratorium

textil



VDMA



Textranet
European Network of Textile
Research Organizations



futureSAX
Idee. Transfer. Innovation.

edana
The voice of **NONWOVEN**



**COMPOSITES
UNITED**



**INDUSTRIEVEREINIGUNG
VERSTÄRKTE KUNSTSTOFFE**
FEDERATION OF REINFORCED PLASTICS

Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien und Normenausschüssen

Gremien		Mitglied/Vertreter des STFI
AK TT	Arbeitskreis Technische Textilien	Dr. Heike Illing-Günther
ATL	Allianz Textiler Leichtbau	Dr. Heike Illing-Günther
AVK	Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e.V.	Christopher Albe
BG ETEM	Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse TROS Laser Ausschuss	Dirk Wenzel
BuGG	Bundesverband GebäudeGrün e.V.	Franz Klötzer
BVSE	Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V.	Johannes Leis
CEN	Europ. Komitee für Normung, PPE Sector Forum	Hendrik Beier
CU	Composites United e.V.	Dr. Heike Illing-Günther (Präsidiumsmitglied)
C ³	Carbon Concrete Composite e. V.	Dr. Heike Illing-Günther, Heike Metschies
DEK	Deutsche Echtheitskommission e.V.	Catrin Helbig Manuela Fritzsich
DGBM	Deutsche Gesellschaft für Biomaterialien e.V.	Nadine Liebig
DGL	Deutsche Gesellschaft für Limnologie e.V.	Jens Mählmann
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag e.V. – Ausschuss Forschung	Dr. Heike Illing-Günther
DIN	DIN Deutsches Institut für Normung e. V.	Marian Hierhammer
DKE	Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE UK 214.3 Ausrüstungen und Geräte zum Arbeiten unter Spannung, K185 Elektrostatik	Hendrik Beier, Christian Vogel
DNFI	Discover Natural Fibres Initiative	Ina Sigmund
DPG	Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.	Nadine Liebig
DTV	Deutscher Textilreinigungs-Verband e.V.	Dr. Heike Illing-Günther, Hendrik Beier
EDANA	International Association Serving the Nonwovens and Related Industries	Patrick Engel
EK 8	Erfahrungsaustauschkreis „Schutzausrüstungen“	Hendrik Beier
ETP	European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing	Dr. Heike Illing-Günther, Romy Naumann
FILK	Freundes- und Förderkreis FILK	Dr. Heike Illing-Günther
FKT	Forschungskuratorium Textil e.V.	Dr. Heike Illing-Günther

Gremien		Mitglied/Vertreter des STFI
futureSAX	futureSAX – die Innovationsplattform des Freistaates Sachsen	Dr. Heike Illing-Günther
GdCh	Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.	Dr. Antje Melzer
GKL	Gesellschaft für Kunststoffe im Landbau e.V.	Jens Mählmann
IEC	International Electrotechnical Commission	Hendrik Beier, Christian Vogel
IFWS	Internationale Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten (IFWS)	Dr. Heike Illing-Günther Manuela Fritzs
IÖV	Ingenieurökologische Vereinigung Deutschland e.V.	Jens Mählmann
ITM	Freundes- und Förderkreis ITM	Dr. Heike Illing-Günther
LC	Partner im Leichtbau-Cluster der HS Landshut	Christopher Albe
rECOMine	Regionales Bündnis zu Bergbaualllasten	Franz Klötzer
Sachsen-Leinen	Sachsen-Leinen e.V.	Ina Sigmund
SACHSEN!TEXTIL	SACHSEN!TEXTIL e.V.	Dr. Heike Illing-Günther
SIG	Sächsische Industrieforschungsgemeinschaft e.V.	Dr. Heike Illing-Günther (Vorstandsmitglied)
SmartERZ	Smart Composites ERZgebirge	Johannes Leis, Dirk Zschenderlein
t+m	Fördermitglied im Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie e.V. Arbeitskreis Digitalisierung	Dr. Heike Illing-Günther Dirk Zschenderlein
TEXTRANET	Verband der europäischen Textilforschungsinstitute	Dr. Heike Illing-Günther
VDA	Verband der Automobilindustrie, Arbeitskreis „Textil“	Susann Meier
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA), Arbeitsgemeinschaft Hybride Leichtbau Technologien	Dr. Heike Illing-Günther, Christopher Albe
VDTF	Verband Deutscher Textilfachleute e.V.	Hendrik Beier, Dr. Yvette Dietzel, Manuela Fritzs
VIU	Verband innovativer Unternehmen e.V.	Hendrik Beier (Vorstandsmitglied), Dr. Heike Illing-Günther
vti	Verband der Nord-Ostdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V.	Dr. Heike Illing-Günther
Wirtschaftsrat	Wirtschaftsrat Deutschland, Landesverband Sachsen	Dr. Heike Illing-Günther
ZUSE	Deutsche Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V. Cluster Bioökonomie (Koordinierungsteam) Arbeitsausschuss Rahmenbedingungen / Controlling Arbeitsausschuss Rahmenbedingungen / Evaluierung Digitalisierung und KI (Koordinierungsteam) AK IT	Dr. Heike Illing-Günther (Mitglied im Innovationsrat) Dr. Yvette Dietzel Michael Wiegner Dr. Heike Illing-Günther Dirk Zschenderlein

Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien und Normenausschüssen

Normenausschüsse		Mitglied/Vertreter des STFI
DIN NA 027-01-01 AA	Augenschutz	Dirk Wenzel
DIN NA 062-05-11 AA	Farbechtheit von Textilien – Deutsche Echtheitskommission DEK	Catrin Helbig, Manuela Fritzsich
DIN NA 062-05-12 AA	Textilchemische Prüfverfahren und Fasertrennung	Dr. Antje Melzer
DIN NA 062-05-21 AA	Physikalisch-technologische Prüfverfahren für Textilien	Susann Meier
DIN NA 062-05-45 AA	Bekleidungsphysiologische Prüfung von Textilien	Patrick Reinhardt
DIN NA 075-05-01 AA	Allgemeine Anforderungen an Schutzkleidung	Christian Vogel
DIN NA 075-05-02 AA	Schutzkleidung gegen Hitze und Feuer	Rene Beyer
DIN NA 075-05-07 AA	Warnkleidung und Zubehör	Hendrik Beier
DIN NA 106-01-10 AA	Wetterschutzkleidung	Berit Böhme
DIN NA 106-01-11 AA	Geotextilien und Geokunststoffe	Marian Hierhammer
DIN NA 106-01-23 AA	Circular Economy für textile Produkte und die textile Wertschöpfungskette	Johannes Leis
DIN NA 106-02-05-01 AK	Nonwovens und Vliesstoffmaschinen	Andreas Nestler
DIN NA 106-02-08 AA	Wirk- und Strickmaschinen	Sebastian Jobst
DIN NA 106-02-11 AA	Prüfgeräte und Prüfmethode für Abstandstextilien	Manuela Fritzsich
CEN TC 53/WG 7	Temporäre Konstruktionen für Bauwerke / Schutznetze	Frank Weigand
CEN TC 162/WG 1/PG 2	Antistatische Schutzkleidung	Christian Vogel
PG BGETEM	Auswahlhilfe PSA gegen die thermischen Auswirkungen von Störlichtbögen (DGUVI 203-077)	Hendrik Beier
IEC 61482	Internat. Normungsgruppe Störlichtbogenschutz	Hendrik Beier
IEC TC 101	Electrostatics	Christian Vogel
DIN NA 075 BR-05 SO	Koordinierung der Normungsarbeit zu horizontalen PSA-Themen – SpA zu CEN/CLC/JTC 23	Hendrik Beier
CEN/CLC/JTC 23/WG 3	Sustainability & Circularity Aspects of PPE	Hendrik Beier
CEN/CLC/JTC 23/WG 4	Smart, electronic, electrical and ICT properties of PPE and PPE ensembles	Hendrik Beier
CEN/CLC/JTC23/WG3	Sustainability & Circularity Aspects of PPE	Johannes Leis
NA 075 BR-05 SO	Koordinierung der Normungsarbeit zu horizontalen PSA-Themen – SpA zu CEN/CLC/JTC 23	Johannes Leis



TEXPERTISE

Chemnitz: European Capital of Culture 2025 and Textile Powerhouse

11 Nov 2025

Thanks to its textile industry, Chemnitz was once the richest city in Germany. In 2025, this historic textile stronghold is taking centre stage on the international stage as European Capital of Culture – reflecting an industry caught between tradition, transformation and a drive for the future.

SHARE

Reading time: 7 minutes

From the bleaching privilege to textiles for Boeing and Airbus

Under the motto "O the Unseen," the German city of Chemnitz is presenting itself this year, together with 38 surrounding municipalities, as the European Capital of Culture. Following West Berlin, Weimar and Essen, this marks only the fourth time that Germany has held this title. The anniversary programme features over 1,000 exhibitions, projects, events, festivals, free walking tours and workshops, designed to highlight the region's unique strengths – in Chemnitz, above all, its textile industry, with roots reaching back to the 14th century.



Textile research with both tradition and a future: at STPL the region's pioneering textile spirit continues through award-winning work on carbon fibre recycling. Source: STPL

Texpertise-Beitrag anlässlich Chemnitz Kulturhauptstadt 2025 (https://texpertisenetwork.messefrankfurt.com/frankfurt/en/news-stories/stories/chemnitz-textile-powerhouse-part-1.html?wt_mc=1586&sid=489-507, 11.11.2025)

Anzeigen, Newsletter, Informationen/News in Textil- und Fachzeitschriften

- STFI: 17. Symposium TEXTILE FILTER in Chemnitz (<https://www.avk-tv.de/presse-publikationen/presse-meldungen-der-mitglieder/>, 14.01.2025)
- STFI: 17. Symposium TEXTILE FILTER (<https://www.zuse-gemeinschaft.de/veranstaltungen/veranstaltungen-institute/29-institute/1277-stfi-17-symposium-textile-filter>, 14.01.2025)
- STFI: 17. Symposium TEXTILE FILTER (<https://www.gravomer.de/veranstaltungen-anzeigen/gravomer-partner-veranstaltung-17-symposium-textile-filter>, 14.01.2025)
- STFI: 17. Symposium TEXTILE FILTER (<https://www.zuse-gemeinschaft.de/veranstaltungen/29-institute/1322-stfi-17-symposium-textile-filter>, 15.01.2025)
- STFI: 17. Symposium TEXTILE FILTER (<https://www.sig-forschung.de/termine/termine-details/default-787ae39267a-8eb6ee2f4cc4ac6ee9ee1>, 15.01.2025)
- STFI: 17. Symposium TEXTILE FILTER (<https://textile-network.de/de/Technische-Textilien/Neue-Impulse-zur-Filtermedienentwicklung>, 31.01.2025)
- STFI: 17. Symposium TEXTILE FILTER (<https://www.vdtf.de/news/termine/detail/stfi-17-symposium-textile-filter/>, 31.01.2025)
- S. Anton-Katzenbach: STFI-Thementag in Chemnitz: Zirkularität ist möglich – aber nicht bis 2030! In: RW Textilservice, Ausgabe 1/25, S. 14-15 | (<https://www.rw-textilservice.de/zirkularitaet-ist-moeglich-aber-nicht-bis-2030-376403/>, 04.02.2025)
- Sächsisches Textilforschungsinstitut auf der JEC (<https://textilation.de/de/news/entry/saechsisches-textilforschungsinstitut-auf-der-jec>, 05.02.2025)
- STFI: JEC World 2025 (<https://www.zuse-gemeinschaft.de/veranstaltungen/29-institute/1326-stfi-jec-world-2025>, 05.02.2025)
- Recyclinglösungen auf der JEC World (https://www.textile-technology.net/melliand/news/stfi-recyclingloesungen-auf-der-jec-world-50351?utm_source=%2Fmeta%2Fnewsletter%2Fmelliand-ger&utm_medium=newsletter&utm_campaign=nl1892&utm_term=1ef4e86393e3c15121bedf6896bf8532, 14.02.2025)
- Recyclinglösungen auf der JEC World, In: Newsletter Melliand Textilberichte, 14.02.2025
- STFI auf JEC: Hochorientiert und frisch recycelt nach Paris, (<https://composites-united.com/stfi-auf-jec-hochorientiert-und-frisch-recycelt-nach-paris/>, 18.02.2025)
- STFI auf JEC: Hochorientiert und frisch recycelt nach Paris In: Newsletter CU, 19.02.2025
- Chemnitz: 17. Symposium Textile Filter, In: Filtrieren & Separieren, Ausgabe 1/25, S. 8
- STFI: 30 Jahre zuverlässige Zertifizierung von PSA (<https://textination.de/de/news/archive?newstype=205&%3Bsa=u&%3Bstr=filamentfactory&str=Zertifizierung>, 27.02.2025)
- Integrated organic sheets for secondary components, In: MOBILETEX, Issue March 2025, P. 10
- Thomas Heber: Datenquellen und Brückenpfeiler – Composites United e.V. auf nachhaltiger Mission in Chemnitz, In: CU Report, Ausgabe 1/25, Seite 13
- Neue Schichten für rCF / News sizings for rCF In: CU Report, Ausgabe 1/25, S. 90-91
- 30 Jahre zuverlässige Zertifizierung am STFI (<https://www.avk-tv.de/30-jahre-zuverlaessige-zertifizierung-am-stfi/>, 03.03.2025)
- STFI: 30 Jahre Zertifizierungen am STFI (<https://www.textile-technology.net/melliand/news/stfi-30-jahre-zertifizierungen-am-stfi-50559>, 05.03.2025)
- 30 Jahre zuverlässige Zertifizierung am STFI (<https://composites-united.com/30-jahre-zuverlaessige-zertifizierung-am-stfi/>, 10.03.2025)
- Erfolgreiche Eröffnung der Ausstellung „Textil? Zukunft! 2025“ (<https://ftt-online.net/index.php?show=news&id=13816>, 21.03.2025)
- Textile Filtrationstrends im Fokus (<https://composites-united.com/textile-filtrationstrends-im-fokus/>, 28.03.2025)
- Textile Filtrationstrends im Fokus (<https://www.avk-tv.de/textile-filtrationstrends-im-fokus/>, 28.03.2025)
- 17. Symposium „Textile Filter“: Textile Filtrationstrends im Fokus (<https://textile-network.de/de/Technische-Textilien/Textile-Filtrationstrends-im-Fokus>, 03.04.2025)
- Akademiefrühstück am STFI: Mitarbeitermotivation und die Chancen beruflicher Weiterbildung (<https://www.avk-tv.de/akademiefruehstueck-am-stfi/>, 14.04.2025)
- Textile applications for PU potting compounds (<https://technical-textiles.textiletechnology.net/news/trendreports/technical-textiles-22025-textile-applications-forpu-potting-compounds-50896>, 22.04.2025)
- Vom Reststoff zur Ressource – Projekt „Reformed Wool“ bringt textile Abfälle zurück in den Kreislauf – EXIST-Förderung für Gründungsteam an der TU Chemnitz (<https://www.tu-chemnitz.de/tu/pressestelle/aktuell/12937>, 13.05.2025)
- Additive Fertigung auf Textilien – 4D-Druck mit Formgedächtnis (<https://www.viunet.de/post/additive-fertigung-auf-textilien-4d-druck-mit-formged%C3%A4chtnis>, 20.05.2025)
- Schuhsohle wächst mit dem Kinderfuß (<https://oiger.de/2025/05/22/schuhsohle-waechst-mit-dem-kinderfuss/194425>, 22.05.2025)
- Tour de LOOP – Fachreise zu textiler Innovation und Kunst in der Kulturhauptstadt Europas 2025 (<https://www.sig-forschung.de/aktuelles/aktuelles-details/tour-de-loop-2025>, 03.06.2025)
- Aus Ghana, Italien, Spanien: Wie internationale Textilkünstler Chemnitz erleben (<https://www.freiepresse.de/chemnitz/aus-ghana-italien-spanien-wie-internationale-textilkuenstler-chemnitz-erleben-artikel13865229>, 30.06.2025)

- K. Pfab: *Textile Zukunftstechnologien auf dem Innovationstag*, TEXTILplus, Ausgabe 07/08-2025, S. 22-23, 23.07.2025
- *Kendyr als klimafreundliche Alternative zu Baumwolle* (<https://textination.de/de/news/newsline#29502>, 06.08.2025)
- *Climate-friendly alternative to cotton / Klimafreundliche Alternative zu Baumwolle* (<https://www.textiletechnology.net/news/news/stfi-climate-friendly-alternative-to-cotton-51504/> / <https://www.textiletechnology.net/meliand/news/stfi-klimafreundliche-alternative-zu-baumwolle-51501>, 08.08.2025)
- *STFI 17th Colloquium On Recycling For Textiles With Accompanying Trade Exhibition In Chemnitz* (<https://www.textileworld.com/textile-world/2025/08/stfi-17th-colloquium-on-recycling-for-textiles-with-accompanying-trade-exhibition-in-chemnitz/>, 12.08.2025)
- *Textilrecycling-Kolloquium re4ex in Chemnitz / Textile recycling colloquium re4ex in Chemnitz* (<https://www.textiletechnology.net/meliand/news/stfi-textilrecycling-kolloquium-re4ex-in-chemnitz-51558/> / <https://www.textiletechnology.net/news/news/stfi-textile-recycling-colloquium-re4ex-in-chemnitz-51560>, 18.08.2025)
- *Kendyr als klimafreundliche Baumwoll-Alternative / Kendyr as a climate-friendly cotton alternative* (<https://textile-network.de/de/Technische-Textilien/Fasern-Garne/Kendyr-als-klimafreundliche-Baumwoll-Alternative/> / <https://textile-network.de/de/Technische-Textilien/Fasern-Garne/Kendyr-als-klimafreundliche-Baumwoll-Alternative>, 11.09.2025)
- *17. Kolloquium „recycling for textiles“* (<https://textile-network.de/de/Business/Begleitete-Fachausstellung-in-Chemnitz/> / <https://textile-network.com/en/Business/Begleitete-Fachausstellung-in-Chemnitz>, 19.09.2025)
- *17. Kolloquium re4tex „recycling for textiles“ mit begleitender Fachausstellung in Chemnitz* (<https://bvse.de/recycling/termine-recycling/12051-03-04-12-2025-17-kolloquium-re4tex-recycling-for-textiles-mit-begleitender-fachausstellung-in-chemnitz.html>, ohne Datum)
- *Kunstleder aus thermoplastischen Elastomerbeschichtungen* (<https://textination.de/de/news?page=%2C1>, 19.09.2025)
- *Kunstleder aus thermoplastischen Elastomerbeschichtungen* (<https://www.zuse-gemeinschaft.de/newsroom/kunstleder-aus-thermoplastischen-elastomerbeschichtungen>, 19.09.2025)
- *Kendyr – eine klimafreundliche Alternative zur Baumwolle* (<https://www.zuse-gemeinschaft.de/newsroom/kendyr-eine-klimafreundliche-alternative-zur-baumwolle>, 23.09.2025)
- *Nachhaltiges Kunstleder aus TPE-Beschichtungen entwickelt* (<https://www.textiletechnology.net/meliand/news/stfi-nachhaltiges-kunstleder-aus-tpe-beschichtungen-entwickelt-51771>, 25.09.2025)
- *Sustainable artificial leather developed from TPE coatings* (<https://technical-textiles.textiletechnology.net/news/news/stfi-sustainable-artificial-leather-developed-from-tpe-coatings-51768>, 25.09.2025)
- *STFI: 17. Bautextilien-Symposium BAUTEX* (<https://www.zuse-gemeinschaft.de/veranstaltungen/29-institute/1369-stfi-17-bautextilien-symposium-bautex>, 09.10.2025)
- *17. Symposium zu Geobaustoffe* (<https://www.ihk.de/chemnitz/innovation/innovation-technologie/bautex-6842512>, 09.10.2025)
- *Neue Prüfungen von PSA für mehr Arbeitssicherheit* (<https://www.textiletechnology.net/meliand/news/stfi-neue-pruefungen-von-psa-fuer-mehr-arbeitssicherheit-52002>, 27.10.2025)
- *Chemnitz: European Capital of Culture 2025 and Textile Powerhouse* (https://texpertisenetwork.messefrankfurt.com/frankfurt/en/news-stories/stories/chemnitz-textile-powerhouse-part-1.html?wt_mc=1586&sid=489-507, 11.11.2025)
- *17. Bautextilien-Symposium BAUTEX: Geobaustoffe im Fokus* (<https://www.wirtschaft-in-mittelsachsen.de/service/informationen/neuigkeiten/17-bautextilien-symposium-bautex-geobaustoffe-im-fokus.html>, 02.12.2025)
- *17. Bautextilien-Symposium* (<https://standort-sachsen.de/de/aktuelles/veranstaltungen/detail/e3015-17-bautextilien-symposium>, 02.12.2025)
- *STFI – 17. Symposium BAUTEX* (<https://www.vdtf.de/news/termine/detail/stfi-17-symposium-bautex/>, 02.12.2025)
- *Die Region der nachwachsenden Rohstoffe: mitteldeutsches Bündnis für Biokunststoffe* (<https://www.zuse-gemeinschaft.de/newsroom/die-region-der-nachwachsenden-rohstoffe-mitteldeutsches-buendnis-fuer-biokunststoffe>, 05.12.2025)
- *Die Region der nachwachsenden Rohstoffe: mitteldeutsches Bündnis für Biokunststoffe* (<https://textination.de/de/news/entry/region-nachwachsender-rohstoffe-mitteldeutsches-buendnis-fuer-biokunststoffe?print=1>, 05.12.2025)
- *Biobasierter Kunststoff für textile Innovationen* (<https://www.textiletechnology.net/meliand/news/stfi-biobasierter-kunststoff-fuer-textile-innovationen-52381>, 19.12.2025)
- *Innovative Wirktechnologie bringt Hightech in technische Netze* In: Masche, Ausgabe 4/25, Seite 25
- *Native Baumwollalternativen: Textile Wertschöpfungskette für Apocynum* In: Masche, Ausgabe 4/25, Seite 27

Informationen in der Tages- und Wirtschaftspresse

- *Das Stoff-Geheimnis der Friedensbanner*, In: Chemnitzer Morgenpost, S. 4-5, 05.03.2025
- *Mut zum Machen. Wie die Makerhubs der Region Wirken*, In: Chemnitz INSIDE, Ausgabe Frühjahr 2025, S. 8-10, 20.03.2025
- *Chemnitzer Vlies-Papst steht noch immer bestens im Stoff*, In: Chemnitzer Morgenpost, S. 7, 21.05.2025
- *Aus Ghana, Italien, Spanien: Wie internationale Textilkünstler Chemnitz erleben* In: Freie Presse, 12.07.2025

Vorträge

- Y. Dietzel: *Neues Schutzkleidungsmaterial für Arbeiten mit handgehaltenen Ultrahochdruck-Wasserstrahlanlagen*, Forum Funktionalisierung 2025, 30.01.2025, Denkendorf
- J. Leis: *Kreislaufwirtschaft in der Textilindustrie – Themen, Trends und Perspektiven*, Online-Fachtag „Zukunft des Textilrecyclings – Maßnahmen, Konzepte & Formen“, 12.03.2025, online
- M. Sallat, F. Klötzer: *Recyclingfähiges Design im textilen 3D-Druck – MultiMatt*, Technologieforum „Additive Fertigung“, INTEC / Z, Messe Leipzig, 13.03.2025, Leipzig
- J. Leis: *Topics, trends and perspectives in the research and development on textile circularity*, Global Summit on Recycling and Waste Management, 24.03.2025, Barcelona
- R. Lungwitz: *UV-Härtung und Laserbearbeitung in Kombination mit additiver Fertigung*, GRAVOseminar Energieeffiziente Funktionalisierung von Oberflächen, 27.03.2025, Chemnitz
- Y. Dietzel: *Molotowcocktailschutz*, Hannover Messe 2025, 02.04.2025, Hannover
- J. Leis: *Challenges of testing for recycled content in textile products*, Webinar textiles ETP Innovation Hub on Circular and Biobased Textiles, 09.04.2025, online
- R. Lungwitz: *UV-curingA ecofriendly and resource efficient technology for textile industry*, Learning Webinar: Sustainable alternatives for traditional prints, finishes and coatings (incl. PFAS), 29.04.2025, online
- M. Sallat, F. Klötzer: *MultiMatt – Innovative Technologiekombinationen und nachhaltige Designstrategien*, SmartTex Workshop „Smart Textiles“, 06.05.2025, Jena
- J. Mählmann, R. Unger: *Altmaschinenbewertung*, Fachtagung Textil und Mode der BG ETEM, 22.–23.05.2025, Nürnberg
- J. Mählmann, M. Sallat, U. Niersmann: *Verringerung der Exposition gegenüber Diisocyanaten an Flammkaschieranlagen (Isocyanate)*, Fachtagung Textil und Mode der BG ETEM, 22.–23.05.2025, Nürnberg
- J. Leis: *Kreislaufwirtschaft in der Textilindustrie – Stand der Technik und Perspektiven für das Recycling von Technischen Textilien, Persönlicher Schutzausrüstung und Smart Textiles*, Webinar „Kreislaufwirtschaft in der Textilindustrie – Stand der Technik und Perspektiven für das Recycling von Technischen Textilien, Persönlicher Schutzausrüstung und Smart Textiles“, 23.05.2025, online
- D. Zschenderlein: *Common Situation in German Textile Sector*, Textranet Meeting, 28.–29.05.2025, CITEVE, Vila Nova de Famalicão
- N. Liebig: *Mitwachsende Kinderschuheinlage*, Innovationstag Mittelstand des BMW, 05.06.2025, Berlin
- H. Illing-Günther: *About STFI*, EDANA Innovation Forum, 11.06.2025, Paris
- R. Lungwitz: *UV-curing in textiles for automotive applications*, RadTech Europe Online Automotive Seminar, 11.06.2025, online
- E. Thiele: *Hanfbastsortenvergleiche vom Versuchsfeld Pommritz für Faserverbundbauteile*, Feldtage des LfULG in Pommritz, 12.06.2025, Pommritz
- A. Böhm: *Adaptive tracking and tracing assistance system for order management in highly flexible, made-to-measure textile production of technical textiles*, AUTEX 2025 World Conference, 13.06.2025, Dresden
- H.-J. Gusovius, L. Kneisel, D. Antonov, G. Schmidt, R. Nowotny, K. Aliev, N. Thevs, I. Sigmund: *Apocynum ssp. – an alternative for resilient and sustainable fibre crop cultivation and regional value creation in Central Asia*, 7th International Conference on Natural Fibers, 16.–18.06.2025, Lissabon
- J. Leis: *Technische Nachhaltigkeit in der Textilindustrie*, Themenfrühstück – Nachhaltigkeit in der betrieblichen/beruflichen Ausbildung, 19.06.2025, STFI
- M. Fritzsche, S. Reichel: *MuNaMo – Multidimensionale Nadelfehlererkennung und Modellierung*, IFWS-Tagung, 22.–24.06.2025, Chemnitz
- E. Thiele: *Wirk- und Maschenwaren aktuelle Entwicklungen im STFI e.V.*, IFWS-Tagung, 22.–24.06.2025, Chemnitz
- F. Klötzer: *Rundgewirkte, diagonalverstärkte Hochleistungs-Netzstrukturen*, 65. Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats, 26.06.2025, Chemnitz
- Y. Dietzel: *Schutzkleidungsmaterial für Arbeiten mit handgehaltenen Ultra-Hochdruck-Wasserstrahlanlagen – UHD-Wasserstrahl-Protector*, VDTF-Regionalgruppentreffen der Regionalgruppe Mittelsachsen, 10.07.2025, Meerane
- J. Liebelt: *Sensor-Optic Textile Mats: An Intelligent Alarm System with optical Fibre Monitoring for Preventing Health Risks*, MedtecSUMMIT im Fokus: Smarte Sensoren und Implantate – Innovationen an der Schnittstelle zwischen Mensch und Technik (Bayern Innovativ), 15.07.2025, Erlangen
- J. Leis: *STFI – Institutsprofil 2025*, 3. Netzwerksitzung ShipRec, 03.09.2025, Hamburg
- H. Metschies: *CannaPul – Entwicklung nachhaltiger Profilstrukturen aus nachwachsenden Rohstoffen*, JTF-Veranstaltung zum Just Transition Fund (JTF) im Rahmen der Kulturhauptstadt Europas 2025 „Transformation in Chemnitz – der JTF für eine Stadt im Wandel“, 03.09.2025, Industriemuseum Chemnitz

- J. Leis: *Herausforderungen auf dem Weg in eine zirkuläre Zukunft*, Sustainable Textile School 2025, TU Chemnitz, 18.09.2025, Chemnitz
- J. Leis: *Status and role of mechanical textile recycling in a circular economy - trends, topics and current research*, TIFE Conference 2025, 25.09.2025, TTRI / Taipei
- J. Leis: *Impulsvortrag – Textile Kreislaufwirtschaft, Fabric Visions*, 19.10.2025, Weltecho / Chemnitz
- J. Leis: *Stand der Technik und Herausforderungen im Textilrecycling*, Circular Saxony AK Textilrecycling, 23.10.2025, Chemnitz
- E. Thiele, C. Falck: *Enzymatic surface treatment of hemp bark stripes for use in high-performance composites*, TEX-CHEM Conference, 23.–24.10.2025, Dvůr Králové
- A. Große, R. Naumann: *Bionanopolys – offene Innovationsplattform zur Entwicklung von nano- und biobasierten Materialien und polymeren Verbundwerkstoffen für multifunktionale Anwendungen*, Hofer Vliesstofftage, 05.–06.11.2025, Hof
- D. Wenzel, B. Schimanz: *Laserfix – Verfestigung von Faservliesen mittels Laserstrahlen*, 38. Hofer Vliesstofftage, 05.11.2025, Hof
- S. Döhler: *NIBTEX. Nachhaltigkeit im Beruf in der Textilindustrie: Ausbildungspersonal als Schlüssel zur Transformation der Textilbranche*, Arbeitskreis Bildung des Verbandes textil+mode, 18.11.2025, Chemnitz
- F. Klötzer, S. Jobst: *Heu Sei Dank – Erosionsschutz mit eingebautem und regionalem Saatgut*, Bioökonomieforum 2025, 25.11.2025, Zwönitz
- J. Leis: *Zirkuläre Zukunft – Themen, Trends und die Rolle des mechanischen Textilrecyclings*, 21. Kreislaufwirtschafts- und Deponieworkshop Zittau-Liberec 2025, 27.11.2025, Hochschule Zittau / Zittau
- C. Albe: *rCF – Der Blick in die Zukunft, Carbonfaserrecycling – Themen, Trends und Perspektiven*, 02.12.2025, Chemnitz
- F. Klötzer, E. Thiele: *FOHOS – Formbare Holzoberflächen mit selektiv sichtbaren, berührungslosen Steuerelementen*, Mitgliederversammlung 2025, 02.12.2025, Chemnitz
- J. Leis: *Perspektiven 2035*, 17. Kolloquium „recycling for textiles“, 03.12.2025, Chemnitz
- I. Sigmund: *Native Baumwollalternativen: Textile Wertschöpfungskette für Apocynum*, 17. Kolloquium „recycling for textiles“, 03.–04.12.2025, Chemnitz
- I. Sigmund: *Apocynum ssp. als nachhaltige und resiliente Alternative zur Baumwollproduktion in Zentralasien*, Technischer Ausschuss Gesamtmasche, 05.12.2025, online

Wissenschaftliche Publikationen

- Y. Dietzel: *Funktionalisierung – die Zukunft im Blick*, TEXTILplus, Ausgabe 01/02-2025, S. 6-8, 23.01.2025
- K. Pfab: *EXKLUSIV: TEXTILE FILTER: Technik trifft Textil*, Filtrieren & Separieren, Ausgabe 1/2025, S.18-21, 45714
- N. Liebig: *STFI entwickelt Thermoauflage*, RW Textilservice, Ausgabe 5/2024, S. 42-43 | (<https://www.rw-textilservice.de/stfi-entwickelt-thermoauflage-376741/>, 05.03.2025)
- H. Weckbrodt, N. Liebig: *Schuhsohle wächst mit dem Kinderfuß*, Oiger - neues aus der Wissenschaft (<https://oiger.de/2025/05/22/schuhsohle-waechst-mit-dem-kinderfuss/194425>, 22.05.2025)
- S. Reichel: *Virtual development and flow simulation of anti-viral filter materials*, F&S – Filtration and Separation Technologies – International Edition, International Edition 2025, P. 14-17, 07.07.2025
- Y. Dietzel: *EU-Produktsicherheitsverordnung – Wichtige Neuerungen für Verbraucherprodukte*, TEXTILplus, Ausgabe 07/08-2025, S. 6-8, 23.07.2025
- K. Zillur Rahman, J. Mählmann, M. Blumberg, K. Bernhard, R. A. Müller, and Lu. Moeller: *Performance of Textile-based Water-Storage Mats Treating Municipal Wastewater on Urban Rooftops for Climate Resilient Cities*, Clean Technologies, 01.07.1975, 10.3390/cleantechnol7030075, 01.09.2025
- K. Jobke, R. Vocke: *Wenn Abfallstoffe Flügel bekommen / When waste gets wings*, CU reports, Ausgabe 2/2025, S. 44-45, 15.10.2025
- F. Klötzer, C. Duarte Nanninga, M. Berger: *Knotenlos gewirkte, dehnungsarme Netzstrukturen mit diagonal umlaufenden, gestreckten Stehschussfäden*, Melliand Textilberichte, Ausgabe 4/25, S. 22-25, 22.10.2025
- T. Richter, G. Buchecker et al.: *Gedruckte Heizelemente für Elektrofahrzeuge / Printed heaters for electric vehicles*, Technische Textilien / Technical Textiles, Ausgabe 4/25, S. 38-39 (de), P. 44-45 (en), 22.10.2025

- M. Eichhorst, T. Richter: *Inkjet Printed Heating Elements on Textile Substrate for Functionalized Gloves*, Wiley Advanced Materials, 00.01.1900, <https://doi.org/10.1002/admi.202500763>, 30.10.2025
- Y. Dietzel: *New Protective clothing materials for working with handheld ultra-high-pressure water jet guns*, *Communications in Development and Assembling of Textile Products*, Vol. 6 No. 2 (2025), ISSN 2701-939X, <https://doi.org/10.25367/cdatp.2025.6.p215-233>, 20.12.2025
- R. Naumann; A. Große: *MC4 – Multi-level Circular Process Chain for Carbon and Glass Fibre Composites*, *Jahrbuch der Leichtbau-Inspirationen*, Ausgabe 2025/2026, S. 22ff, 01.01.2026
- F. Klötzer: *Innovative Wirktechnologie bringt Hightech in technische Netze*, *masche*, Ausgabe 04/2025, S. 25, 25.01.2026
- F. Klötzer, C. Duarte Nanninga, M. Berger: *Knotless, low-stretch mesh structures with diagonally circulating, stretched standing weft threads* (<https://technical-textiles.textiletechnology.net/news/trendreports/technical-textiles-52025-knotless-low-stretch-meshstructures-with-diagonallycirculating-stretched-standingweft-threads-52388>, 24.12.2025)

Publikationen in Tagungsbänden

- H.-J. Gusovius, L. Kneisel, D. Antonov, G. Schmidt, R. Nowotny, K. Aliev, N. Thevs, I. Sigmund: *Apocynum ssp. – an alternative for resilient and sustainable fibre crop cultivation and regional value creation in Central Asia*, 7th International Conference on Natural Fibers, Lissabon, 16.–18.06.2025
- E. Rohleder, I. Sigmund, H. Blank, M. Rabe: *German Wool – Desired variation of its properties*, 7th International Conference on Natural Fibers, Lissabon, 16.–18.06.2025
- R. Taubner: *Projekt RUBIO*, 17. Kolloquium „recycling for textiles“, Chemnitz, 03.–04.12.2025, S. 17
- I. Sigmund: *Native Baumwollalternativen: Textile Wertschöpfungskette für Apocynum*, 17. Kolloquium „recycling for textiles“, Chemnitz, 03.–04.12.2025, S. 25
- J. Leis: *Perspektiven 2035*, 17. Kolloquium „recycling for textiles“, Chemnitz, 03.–04.12.2025, S. 27
- A. Böhm, D. Zschenderlein, Y. Dietzel: *Adaptive tracking and tracing assistance system for order management in highly flexible, made-to-measure textile production of technical textiles*, AUTEX 2025 World Conference, Dresden, 11.–13.06.2025

Wissenschaftliche Posterpräsentationen

- K. Kölzig (FUSE GmbH), F. Somorowsky (Fraunhofer ISC), M. Sallat (STFI), Dr. G. Leibel (JenCAPS Technology GmbH), Dr. M. Kühnert (Vowalon Beschichtung GmbH): *BioCoatTex – Bio-based hybrid coatings for technical textiles*, Hannovermesse 2025, 01.–04.04.2025, Hannover
- E. Rohleder, I. Sigmund, H. Blank, M. Rabe: *German Wool – Desired variation of its properties*, 7th International Conference on Natural Fibers, 16.–18.06.2025, Lissabon
- H. Fischer, E. Thiele, C. Falck, J. Marek, M. Kyselka: *Enzymatic surface treatment of hemp bark stripes for use in high-performance composites*, TEXCHEM Conference, 23.–24.10.2025, Dvůr Králové
- R. Naumann; A. Große: *Bionanopolys – offene Innovationsplattform zur Entwicklung von nano- und biobasierten Materialien und polymeren Verbundwerkstoffen für multifunktionale Anwendungen*, Hofer Vliesstofftage, 05.–06.11.2025, Hof
- M. Eichhorst, H. Metschies, Y. Dietzel, H. Illing-Günther: *High-Elongation Composite Material Based on Natural Fibers for Aerospace application*, Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference, 27.–28.11.2025, Aachen
- H. Fischer, E. Thiele, C. Falck, J. Marek, M. Kyselka: *Enzymatic surface treatment of hemp bark stripes for use in high-performance composites*, Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference, 27.–28.11.2025, Aachen
- H. Illing-Günther: *3D printing on pre-stretched textiles*, Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference, 27.–28.11.2025, Aachen

- H. Illing-Günther: *Nonwoven pipes – Basic investigations into the relationships between flat needled nonwovens and round needled pipes and their possible applications*, Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference, 27.–28.11.2025, Aachen
- S. Reichel, H. Illing-Günther: *BIWAK: Thermomechanical Expansion Correction for Warp Knitting Machines*, Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference, 27.–28.11.2025, Aachen
- S. Reichel, M. Fritzsche, H. Illing-Günther: *MuNaMo: Multidimensional Needle Fault Detection and Monitoring for Large Circular Knitting Machines*, Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference, 27.–28.11.2025, Aachen
- E. Rohleder, H. Blank, I. Sigmund, L. Schmitz, M. Klein, M. Rabe: *Enhancing the properties of wool from different sheep breed by enzymatic modification*, Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference, 27.–28.11.2025, Aachen

Publikation von Forschungsberichten auf der Homepage des STFI (www.stfi.de)

- R. Naumann, A. Große: *ReCarboSize – Verbesserte Schichten für recycelte Carbonfasern* (<https://www.stfi.de/recarbosize/>, 24.02.2025)
- S. Jobst: *Revolvergatter* (<https://www.stfi.de/revolvergatter/>, 24.02.2025)
- F. Klötzer: *RuDiNe – Rundgewirkte, diagonalverstärkte Hochleistungsnetzstrukturen* (<https://www.stfi.de/rudine/>, 03.04.2025)
- N. Liebig, S. Jobst: *Multiaxialmatten – Entwicklung einer multiaxialen Mattenstruktur aus Hohlfasern unter Verwendung einer Diagonallegeeinheit* (<https://www.stfi.de/multiaxialmatten/>, 07.04.2025)
- N. Liebig: *Mitwachsende Kinderschuhleinlage – Entwicklung einer mitwachsenden Einlage zur Erkennung von Passformänderungen im Kinderschuh* (<https://www.stfi.de/mitwachsende-kinderschuhleinlage/>, 14.05.2025)
- N. Liebig: *Thema PI – Entwicklung eines Sportgurtes auf Basis von modulierten Mittelfrequenzen EMA* (<https://www.stfi.de/thema-pi/>, 14.05.2025)
- I. Sigmund: *biogas4textile – Konzeption für die Nachnutzung einer Biogasanlage als Kombinationsanlage für Wollwäsche und Pflanzenfaseraufschluss zum Aufbau einer Wertschöpfungskette für nachhaltige Textilien aus regionaler Erzeugung und Verarbeitung* (<https://www.stfi.de/biogas4textile/>, 15.05.2025)
- N. Liebig: *Mitwachsende Kinderschuhleinlage* (<https://www.stfi.de/mitwachsende-kinderschuhleinlage/>, 18.05.2025)
- R. Lungwitz: *Thermoplastische Elastomerbeschichtungen für den Einsatz als Kunstleder* (<https://www.stfi.de/thermoplastische-elastomerbeschichtungen/>, 16.06.2025)
- S. Döhler, D. Wenzel: *Assistenzsystems zur laserbasierten Trockenvorbehandlungsanlage* (<https://www.stfi.de/assistentensystems-zur-laserbasierten-trockenvorbehandlungsanlage/>, 19.06.2025)
- M. Sallat, L. Seiferth: *Biologisch abbaubare Textilausrüstungen* (<https://www.stfi.de/biologisch-abbaubare-textilausruestungen/>, 26.06.2025)
- I. Sigmund: *KendyrTex – Wiederinkulturnahme versalzener Ackerstandorte Zentralasiens mit Kendyr sowie textile Wertschöpfung als Alternative zur Baumwolle* (<https://www.stfi.de/kendyrtex/>, 27.06.2025)
- C. Falck, R. Taubner: *RUBIO – Regionales unternehmerisches Bündnis zum Aufbau von Wertschöpfungsketten für technische Biokunststoffe in Mitteldeutschland* (<https://www.stfi.de/rubio/>, 03.07.2025)
- B. Schimanz, D. Wenzel: *Laserfix – Laserfixierung von topologisch gestalteten Faservliesen* (<https://www.stfi.de/laserfix/>, 16.07.2025)
- F. Klötzer: *loggTEX – Persönliche Schutzausrüstung für Forstarbeiter und Jäger* (<https://www.stfi.de/loggtex/>, 21.07.2025)
- M. Fritzsche, T. Meixner: *AktiSup – Unterstützung für das Sprunggelenk durch dehnungsversteifenden Strukturen in Bandagen* (<https://www.stfi.de/aktisup/>, 11.11.2025)
- M. Barteld: *KIMONO – Kundenindividuelle Modellierung von Neurodermitistextilien* (<https://www.stfi.de/kimono/>, 26.11.2025)
- C. Falck, R. Taubner: *Textiltechnologische Grundlagenuntersuchungen zur Verarbeitung von PBS-Folien und PBS-Vliesstoffen* (<https://www.stfi.de/rubio/>, 04.12.2025)

Kompetenzbroschüren/Newsletter/Neuismeldungen/LinkedIn

- Kompetenzbroschüren: STFI, Leichtbau, Prüfung, Zertifizierung PSA, Vliesstoffe, Web- und Maschenwaren (je Deutsch/Englisch)
- Zwei Digitalausgaben Newsletter (25.02.2025, 24.09.2025)
- 53 Neuismeldungen auf der Homepage des STFI www.stfi.de
- 93 Beiträge auf [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/stfi)
- 14 Pressemeldungen

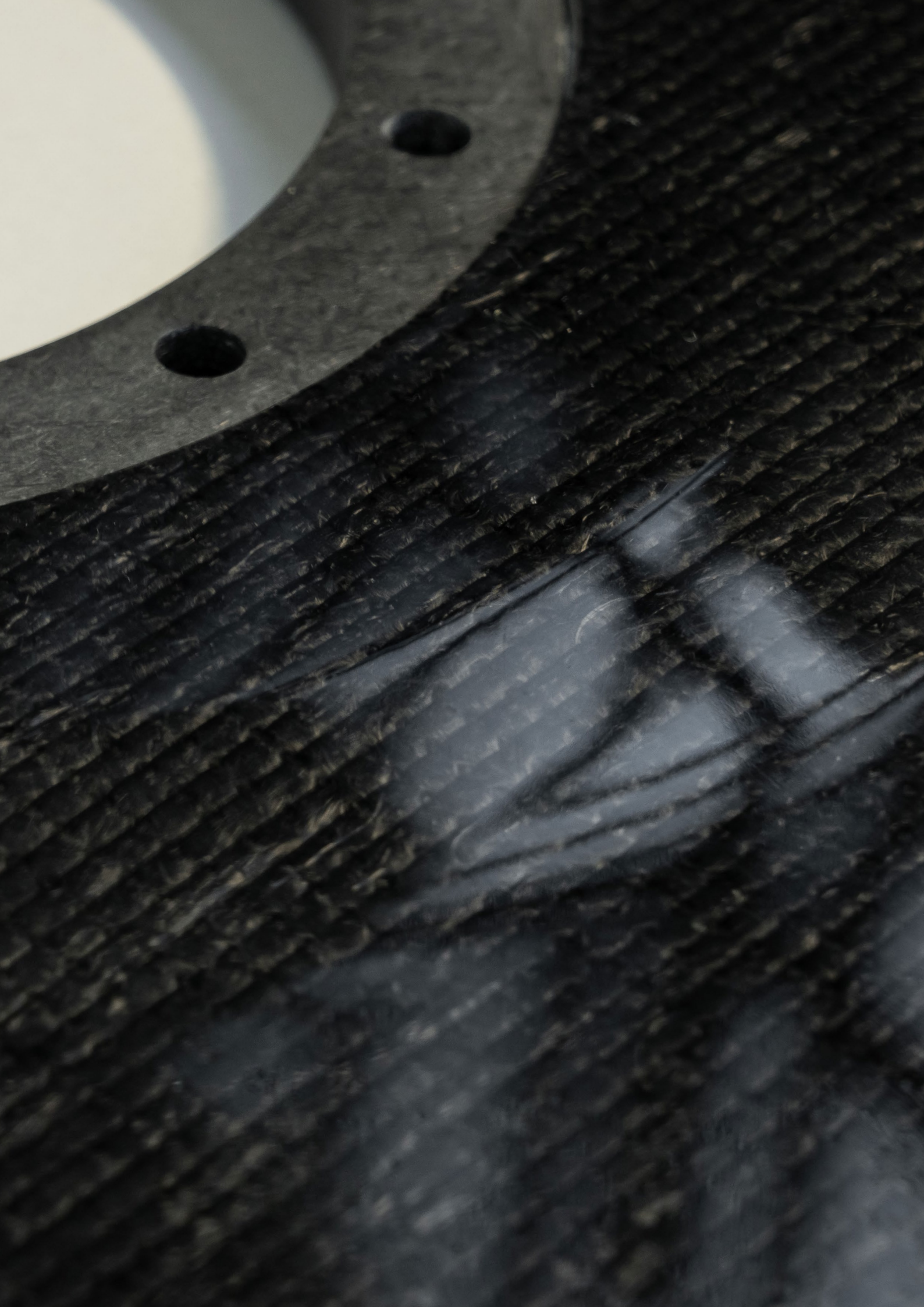
Preise/Auszeichnungen

- *Entwicklung von hochintegrierten Organoblechen auf Basis von hybriden rCF-Vliesstoffen mit zugehörigem Thermoformprozess für Luftfahrtstrukturen auf Endkontur*, AVK Innovation Award Kategorie Forschung und Wissenschaft, 3. Platz, 22.10.2025 (FIBRE, STFI)



Veranstaltungen Mittelstand-Digital Zentrum Smarte Kreisläufe

- S. Reichel: *Selbstlernangebot: KI in der Textilproduktion*, MDZ Selbstlernangebot, 12.08.2025, online
- S. Reichel: *KI im Mittelstand: Rechtssicher, erfolgreich und zukunftsfähig*, Vortrag, 20.08.2025, online via Agentur für Arbeit Sachsen-Anhalt Süd
- M. Barteld: *Datenschutz und KI – geht das überhaupt gemeinsam?*, Vortrag, 08.04.2025, online im Rahmen von Mittelstand-Digital Zentrum Ruhr-OWL
- M. Barteld: *Personenbezogene Daten – Was ist hier zu beachten*, Vortrag, 26.06.2025, Digitale Themenwoche des MDZ Smarte Kreisläufe
- Y. Dietzel: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 23.01.2025, Chemnitz
- A. Böhm: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 28.02.2025, Chemnitz
- A. Böhm: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 12.03.2025, Chemnitz
- Y. Dietzel: *Nachhaltigkeit*, Labtour, 13.03.2025, Chemnitz
- S. Seeger: *KI-Qualifizierender Workshop*, Workshop, 14.03.2025, Chemnitz
- A. Böhm: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 19.03.2025, Chemnitz
- A. Böhm: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 27.03.2025, Chemnitz
- A. Böhm: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 27.05.2025, Chemnitz
- F. Schubert: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 13.06.2025, Chemnitz
- F. Schubert: *Nachhaltigkeit*, Labtour, 19.06.2025, Chemnitz
- A. Böhm: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 27.06.2025, Chemnitz
- A. Böhm: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 11.09.2025, Chemnitz
- S. Seeger: *KI-Qualifizierender Workshop*, Workshop, 12.09.2025, Chemnitz
- A. Böhm: *Textilfabrik der Zukunft*, Labtour, 19.09.2025, Chemnitz
- S. Seeger: *KI-Qualifizierender Workshop*, Workshop, 10.10.2025, Lengenfeld
- A. Böhm: *„Node-RED“ im Rahmen der No-/Low-Code-Reihe*, Workshop, 28.10.2025, online
- A. Böhm: *Von Rohdaten zum Maschinendashboard mittels grafischer Programmiererelemente*, Workshop, 28.10.2025, Chemnitz
- S. Seeger: *KI-Qualifizierender Workshop*, Workshop, 28.10.2025, Chemnitz
- S. Döhler: *Nachhaltigkeit im Ausbildungsalltag*, Workshop, 06.11.2025, Chemnitz

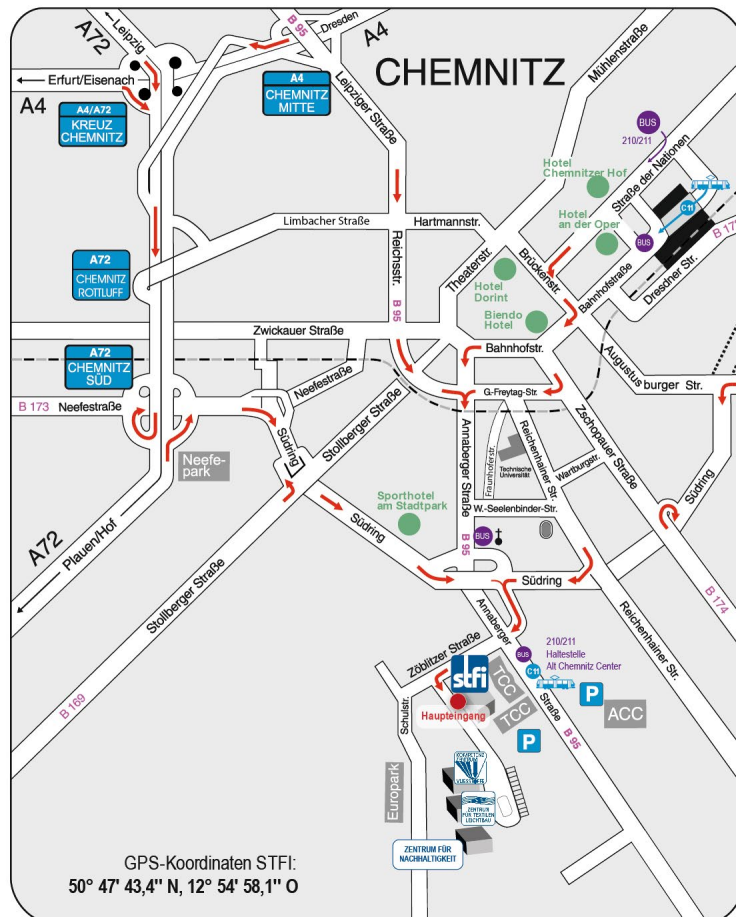


Abgeschlossene Projekte 2025

- WIRreFa – Herstellung von Produkten aus recycelten Fasern
- MC4 – Multi-level Circular Process Chain for Carbon and Glass Fibre Composites
- C6C8 turn GREEN – Lyophobierung - Fluorfreie Ausrüstung von textilen Flächengebilden
- Vliesstoffrohr – Grundlegende Untersuchungen der Zusammenhänge von flachvernadelten Vliesstoffen und daraus rundvernadelten Rohren sowie deren Einsatzmöglichkeiten
- MuNaMo – Multidimensionale Nadelfehlererkennung und Modellierung
- rapidTEST – Beschleunigte Prüfung textiler Strukturen unter dynamischen Lasten und UV-Einfluss
- aux3D – Entwicklung von 3D-Strukturen mit auxetischem Materialverhalten zur Fertigung neuartiger, schaumfreier und gekrümmter Textilien zur Energieabsorption
- LaserDruckTex
- CoaBacCell – Pasten und Tinten auf Basis von bakterieller Zellulose zur Funktionalisierung Technischer Textilien
- Entschlichten II – Weiterentwicklung eines Entschlichteverfahrens
- KIMONO – Kundenindividuelle Modellierung von Neurodermitis-Textilien
- Filamentausrüstung – Partikelbeschichtung von Fasern zur Verschleißminimierung
- Texusafe – Entwicklung großflächiger textiler sandwich-strukturierter Flächenelemente zur Überwachung mechanischer Belastungen
- Ultraschall-Entwässerung mit Vliesstoff-Verfestigung
- InFormFVK – Integration von Formgedächtnislegierungen in faserverstärkte Kunststoffbauteile
- RecyClean – Direktverarbeitung von Randstreifen nach dem KEMAFIL®-Verfahren zu Industrie- und Gebäudereinigungstextilien
- WektroBio – Werkstoffabhängigkeit der Elektretaufladungen bei Biopolymeren TubeTEX
- Mitwachsende Kinderschuheinlage – Entwicklung einer mitwachsenden Einlage zur Erkennung von Passformänderungen im Kinderschuh
- Kapillartextil
- Prüfverfahren – UV-Interaction
- Ladungstransfer-Elektrodensystem mit Brenngaskorrelation
- SecTex – Ballistisches Verbundtextil
- Textile Rückwandtemperierung
- Materialevaluierung – UV-Schutzwirkung
- loggTEX – Entwicklung neuartiger Schutzkleidungselemente für die persönliche Schutzausrüstung von Wald- und Forstarbeitern sowie Jägern
- AktiSup – Entwicklung einer Knöchelbandage mit Aktiv-Support durch neuartige dehnungsversteifende Strukturen
- Pi – Entwicklung eines Sportgurtes auf Basis von modulierten Mittelfrequenzen EMA
- Ti-VlieKe – Entwicklung von textilen Titan-Vliesstoffstrukturen zur Verbundherstellung mit Keramiksubstraten
- FFR-System (Flexi Wheel)
- FlexBrandTex – Entwicklung von textilbasierten Brandschutzsystemen mit Kombination aus Formflexibilität und hoher mechanischer Widerstandsfähigkeit
- SeFiPro – Entwicklung einer ökologischen, flammhemmenden, abriebfesten und segmentierten Schutzbeschichtung inklusive Trägermaterial für den Einsatz von Feuerwehrbekleidung
- OP-Kühlkleidung und Körperabsaugung
- KliWaTex – Bodenfilter – Entwicklung des Verfahrens zur Analytik von Mikroplastik im Wasser und im Boden sowie Ableitung von technischen Anforderungen an das Filtertextil
- MelnPak – Mehrweg-Infektionsschutz-Paket
- HIOS – Hochorientierte Organobleche für Sekundärstrukturen
- HuminTex – Huminstoffe zur antiviralen Funktionalisierung
- biogas4textile – Konzeption zur Kombination von Wollwäsche, Pflanzenfaseraufschluss und Biogasanlage

Sie finden alle abgeschlossenen Projekte online unter:

<https://www.stfi.de/forschung/forschungsprojekte-abgeschlossen>



Impressum

Herausgeber:	Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) An-Institut der Technischen Universität Chemnitz	
Geschäftsführende Direktorin:	Dr. Heike Illing-Günther	
Redaktion und Layout:	Kareen Pfab, M.A.	
Fotos und Grafiken:	STFI, D. Hanus, W. Schmidt, Zuse-Gemeinschaft	
Postanschrift:	Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) Postfach 1325 09072 Chemnitz	
Besucheranschrift:	Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) Annaberger Str. 240 09125 Chemnitz	
Telefon:	+49 371 5274-0	E-Mail: stfi@stfi.de
Fax:	+49 371 5274-153	Internet: www.stfi.de
Redaktionsschluss:	21. September 2026	

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

An-Institut der Technischen Universität Chemnitz

Annaberger Straße 240 | 09125 Chemnitz

E-Mail: stfi@stfi.de | Website: www.stfi.de