

Techtextil 2026

STFI zeigt Impulse für die textile Kreislaufwirtschaft und Lösungen für ein gesundes und sicheres Leben

Das Sächsische Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) begleitet Unternehmen seit über 30 Jahren bei der Entwicklung marktfähiger Innovationen. Mit einem klaren Fokus auf Nachhaltigkeit, Umwelt und Gesundheit bietet das STFI zukunftsorientierte Forschung, Textilprüfung für passgenaue Lösungen und Zertifizierung von persönlicher Schutzausrüstung. Auf der Techtextil 2026 präsentiert das Chemnitzer Institut Impulse für die textile Kreislaufwirtschaft und stellt Lösungen für ein gesundes und sicheres Leben vor.

Chemnitz, 20.02.2026. Als europäischer Leuchtturm der Textilforschung treiben wir Innovationen voran, die Ressourcen schonen, Prozesse verbessern und Menschen schützen. Auf wissenschaftlicher Basis erarbeiten wir nachhaltige ökologische Lösungen für die Praxis und sorgen dafür, dass textile Produkte und Prozesse sicher sind.

Die textile Kreislaufwirtschaft denken wir ganzheitlich. Wir schaffen nachhaltige Lösungen für die gesamte textile Wertschöpfungskette, von der Rohstoffauswahl über Produktion und Nutzung bis zur Sammlung und Rückführung von Materialien. Ziel ist es, Ressourcen zu schonen und zirkuläre Alternativen zur linearen Wirtschaft zu etablieren. Auf der Techtextil zeigen wir eine Soundkabine, die die Leistungsfähigkeit akustisch wirksamer Vliesstoffe demonstriert. Das Besondere ist, dass diese aus chemisch recycelten textilen Reststoffen hergestellt sind, welche bisher thermisch verwertet werden.

Für Gesundheit laufen wir zu Höchstleistung auf. Unsere Vision ist es, eine nachhaltige Brücke zwischen Gesundheit, Technologie und Lifestyle zu schlagen. Durch die enge Verzahnung von funktionalem Textildesign, medizinischem Know-how und ressourcenschonenden Materialkonzepten entstehen Produkte, die Gesundheit stärken, Hygiene und Komfort vereinen und gleichzeitig Innovation und Umweltbewusstsein fördern. Wir stellen auf der Techtextil ein Gurtsystem für den postnatalen Muskelaufbau vor, in das waschbare Elektroden zur Muskelstimulation integriert sind und welches sich durch seine besondere Strickkonstruktion dem geringer werdenden Bauchumfang anpasst.

Mit Persönlicher Schutzausrüstung kennen wir uns bestens aus. Kleidung und Ausrüstung für den Personenschutz bilden die letzte Barriere gegenüber äußeren Einwirkungen und Gefährdungen. Diese Gefährdungen können mechanischer, chemischer, thermischer, optischer oder aber auch akustischer Natur sein. Auf der Techtextil präsentieren wir ein Textilkonzept, das den vorhandenen Schutzgrad für Stich- oder Schnittschutz um einen Prallschutz erweitert und somit den gesamtheitlichen Schutz der Anwender im praktischen Arbeitsumfeld erhöht. Jäger und Forstarbeiter müssen so eine Begegnung mit Schwarzwild während ihres Einsatzes im Wald weniger fürchten.

In unserer Umwelt sehen wir den Schlüssel für ein gesundes Leben. Unser erklärtes Ziel ist es, textile Technologien so einzusetzen, dass sie ökologische Belastungen reduzieren, natürliche Ressourcen schützen und lebenswerte Räume für zukünftige Generationen schaffen, denn es handelt sich um unser aller Zukunft. Begrünung unserer städtischen Lebensräume ist essentiell für eine gute Lebensqualität und schützt Gebäude vor Witterungseinflüssen. Textilie, drapierbare Systeme bieten hierfür flexible und pflegeleichte Begrünungslösungen.

Hinter technischen Textilien steht Leistung pur. Wir erforschen und entwickeln funktionale technische Textilien und Vliesstoffe, die exakt auf spezifische Leistungsanforderungen und Einsatzbedingungen wie

STFI-Pressedienst

Kareen Pfab | Öffentlichkeitsarbeit

☎ +49 371 5274-197

🌐 www.stfi.de

✉ kareen.pfab@stfi.de

🌐 [Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz

die Filtration abgestimmt sind. Im Mittelpunkt stehen die funktionale und sicherheitsrelevante Wirkung der Materialien. Industrietextilien tragen entscheidend zu Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit bei, sowohl in Bereichen wie Bauwesen, Transport, Maschinen- und Anlagenbau sowie in Umwelttechnik und Recycling.

An zwei Messetagen laden wir Interessierte zu Pitchsessions an unseren Messestand ein. Erfahren Sie am 21.04.2026 mehr über unseren Blick auf nachhaltige Konzepte wie textile Kreislaufwirtschaft, die Wissensvermittlung für die Textilbranche in der STFI-Akademie sowie Innovationen für ein gesundes Leben. Am 22.04.2026 nehmen wir Sie mit auf eine Reise in unsere Anlagen: „More Than Machines – Engineering Expertise for Advanced Textile Development“ gibt Einblick in die faszinierenden Welten der Auxetik und Funktionalisierung. Jeweils ab 17 Uhr an unserem Messestand.

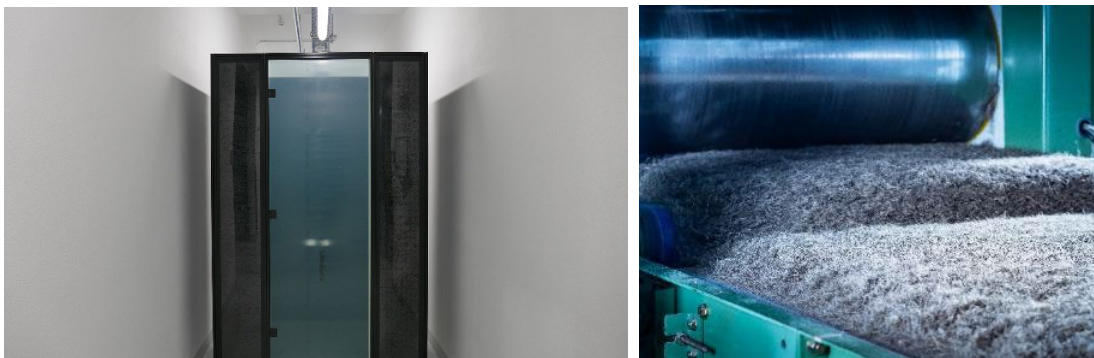
Besuchen Sie uns vom 21.–24.04.2026 in Frankfurt am Main in Halle 12.1, Stand E57.

Unsere Messehighlights:

■ Soundkabine – Ruheinsel mitten im Messetrubel

Beim chemischen Recycling textiler Mischfraktionen fallen textile Reststoffe an, die aktuell meist nicht stofflich genutzt, sondern thermisch verwertet oder beseitigt werden. Für eine weitere Kreislaufführung untersucht das STFI in Kooperation mit dem Unternehmen Refresh Global effiziente Aufbereitungs- und Verarbeitungsverfahren, um diese textilen Reststoffe einer erneuten Nutzung zuzuführen. Einsatz können diese in schallabsorbierenden Designprodukten, wie z.B. Akustikwänden oder -möbeln finden. Für die Verarbeitung dieser textilen Reststoffe eignen sich vor allem Vliesbildungsverfahren. Am STFI werden die Rezyklate auf Technikumsanlagen im Labor- bzw. im semiindustriellen Maßstab mechanisch aufbereitet, bevor sie zu einem Vlies gelegt und verfestigt werden. Durch entsprechende Veredlung kann ergänzend eine optisch entsprechende Decklage direkt auf dem Vliesstoff integriert werden. Die Konfektionierung der gefertigten Vliesstoffe zu schallabsorbierenden Designprodukten erfolgt durch den industriellen Partner des Projekts. Auf der Techtextil zeigen wir eine Soundkabine, die die Leistungsfähigkeit dieser akustisch wirksamen Vliesstoffe veranschaulicht.

Besuchen Sie uns vom 21.–24.04.2026 in Frankfurt am Main in Halle 12.1, Stand E57.



Die Soundkabine demonstriert die Leistungsfähigkeit von akustisch wirksamen Vliesstoffen, die aus Reststoffen des chemischen Recyclings hergestellt wurden: absolute Stille mitten im Messetrubel. | The sound booth demonstrates the performance capabilities of acoustically effective nonwovens made from chemical recycling residues: absolute silence amid the hustle and bustle of the trade fair. Copyright: STFI

STFI-Pressedienst

Kareen Pfab | Öffentlichkeitsarbeit

☎ +49 371 5274-197

✉ kareen.pfab@stfi.de

🌐 www.stfi.de

🌐 [Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz

■ Sportgurt auf Basis von modulierten Mittelfrequenzen für mobile Anwendungen zum postnatalen Muskelaufbau der tiefen Bauch- und Beckenbodenmuskeln

Ein Team aus Unternehmen und Forschungseinrichtungen entwickelte ein neuartiges Smart Textile zur Stimulation und Kräftigung der tiefen Bauch- und Beckenbodenmuskulatur mittels modulierten Mittelfrequenzen (EMA), speziell für die mobile Anwendung im Wochenbett und danach. Dazu wurde ein textiler Gurt mittels Stricktechnologie konzipiert, der Bauch, Oberschenkel und Po umfasst und Elektroden an den relevanten Muskelzonen integriert. Die Elektroden sind waschbar im Gurtsystem fixiert und der Gurt passt sich durch seine textile Konstruktion an den abnehmenden Körperumfang der Nutzerin an. Die miniaturisierte, akkubetriebene Steuerung wird am Gurt befestigt und kann über eine abnehmbare Fernbedienung bedient werden. Das System ist leicht anzulegen, komfortabel, intuitiv nutzbar und schränkt die Bewegungsfreiheit nicht ein. Dadurch eignet es sich besonders für den Heimgebrauch und die alltagsnahe Rückbildung nach der Geburt.

Besuchen Sie uns vom 21.-24.04.2026 in Frankfurt am Main in Halle 12.1, Stand E57.



Gestrickter Sportgurt für den postnatalen Aufbau der tiefen Bauch- und Beckenbodenmuskulatur | Knitted sports belt for postnatal strengthening of the deep abdominal and pelvic floor muscles Copyright: STFI/Weißensee KHB

■ Vollendeter Schutz vor Schwarzwild: Keilerschutzhose schützt vor Stich- und Schnittverletzungen und vor Wildschweinangriffen

Insbesondere in der Forst- und Jagdwirtschaft sind Arbeitskräfte hohen Gefährdungen durch Prallverletzungen ausgesetzt, die aus Angriffen von Schwarzwild resultieren. Herkömmliche Schutzbekleidung bietet oft nur Schutz gegen Stich- oder Schnittverletzungen. Das STFI hat daher ein Textilkonzept entwickelt, das den vorhandenen Schutzgrad um einen Prallschutz erweitert und somit den gesamtheitlichen Schutz der Anwender im praktischen Arbeitsumfeld erhöht. Um bis zu 20 Prozent konnte der Impact eines Schlags im Versuch gedämpft werden. Wir zeigen exemplarisch eine Hose, in der spezielle Prallschutzgewirke eingearbeitet sind. Je nach Anforderung können die Prallschutzelemente auch recyclinggerecht konstruiert werden. Speziell eingewirkte Scharniere erhöhen zudem den Tragekomfort der Arbeitshose.

Besuchen Sie uns vom 21.-24.04.2026 in Frankfurt am Main in Halle 12.1, Stand E57.

STFI-Pressedienst

Kareen Pfab | Öffentlichkeitsarbeit

☎ +49 371 5274-197

✉ kareen.pfab@stfi.de

🌐 www.stfi.de

📘 [Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz



Spezielle Abstandsgewirke sorgen für den Prallschutz, der den Impact bei einem Angriff von Schwarzwild um bis zu 20 Prozent dämpfen kann. Stich- und Schnitenschutz sind ebenso gewährleistet. | Special spacer fabrics provide impact protection that can cushion the impact of a wild boar attack by up to 20 per cent. Stab and cut protection are also guaranteed.
Copyright: STFI

■ MC4 – Wertstoffkreisläufe für Carbon- und Glasfaserverbundwerkstoffe optimieren

Hochleistungsfaserstoffe aus Carbon und Glas haben nicht nur wegen ihrer energieintensiven Herstellung einen erheblichen ökologischen Fußabdruck. Hohe Verschnittmengen im Herstellungsprozess und die Wiederverwendung der Rohstoffe am Ende des Produktlebenszyklus bieten für die Zukunft enormes Recyclingpotenzial. MC4 (Multi-level Circular Process Chain for Carbon and Glass Fibre Composites) ist ein europäisches Projekt zur Förderung zirkulärer Ansätze für Carbon- und Glasfaserverbundwerkstoffe. Diese Materialien sind aufgrund ihrer Leichtbaueigenschaften und guten mechanischen Kennwerte in vielen technischen Anwendungen unverzichtbar. Das Projektkonsortium hat daran gearbeitet, die europäischen Wertschöpfungsketten für Carbon- und Glasfasern ökologisch und wirtschaftlich effizienter zu gestalten und zeigt sowohl am Stand des STFI die durchgeführten Entwicklungsarbeiten und das technisch Machbare an ausgewählten Demonstratoren.

Besuchen Sie uns vom 21.–24.04.2026 in Frankfurt am Main in Halle 12.1, Stand E57.



Prototyp eines Stuhls, dessen Rückseite aus recycelten Carbonfasern hergestellt ist, die am STFI zu Vliesstoffen verarbeitet wurden. Hersteller: AMURA (ES) | Prototype of a chair with a rear part made from recycled carbon fibres, which were processed into nonwoven fabrics at STFI. Manufacturer: AMURA (ES) Copyright: STFI

STFI-Pressedienst

Kareen Pfab | Öffentlichkeitsarbeit

☎ +49 371 5274-197

✉ kareen.pfab@stfi.de

🌐 www.stfi.de

🌐 [Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz



Über das Sächsische Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Als praxisnaher Partner begleitet das Sächsische Textilforschungsinstitut e. V. (STFI) Unternehmen seit über 30 Jahren bei der Entwicklung marktfähiger Innovationen. Mit einem klaren Fokus auf Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Kreislaufwirtschaft bietet das STFI zukunftsorientierte Forschung, zuverlässige Textilprüfung und Zertifizierung von persönlicher Schutzausrüstung für passgenaue Lösungen, die den wirtschaftlichen Erfolg von morgen sichern. Führend in Vliesstoffen und im mechanischen Recycling nehmen wir bei der Transformation der Kreislaufwirtschaft für Hochleistungsfasern eine Vorreiterrolle ein. Technische Web- und Maschenwaren, die Funktionalisierung sowie die Digitalisierung textiler Prozesse erweitern das Technologiespektrum des STFI. Die Technika und Labore des Instituts zeichnen sich durch ein umfangreiches Portfolio an Industrieanlagen im industriellen und semiindustriellen Maßstab aus. Unser Wissen teilen wir in der STFI-Akademie mit Qualifizierungs- und Weiterbildungsangeboten entlang der textilen Wertschöpfungskette. Seit 2006 ist das STFI An-Institut der TU Chemnitz. Darüber hinaus engagiert sich das STFI als Mitglied aktiv in der Deutschen Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V. und in der Sächsischen Industrieforschungsgemeinschaft (SIG).

Weitere Informationen: www.stfi.de

STFI-Pressedienst

Kareen Pfab | Öffentlichkeitsarbeit

☎ +49 371 5274-197

✉ kareen.pfab@stfi.de

🌐 www.stfi.de

🌐 [Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz

20 February 2026

STFI Media Service



Techtextil 2026

STFI presents concepts for the textile circular economy and solutions for a healthy and safe life

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) has been supporting companies in developing marketable innovations for over 30 years. With a clear focus on sustainability, the environment, health and protection, the STFI offers future-oriented research, textile testing for tailor-made solutions and certification of personal protective equipment. At Techtextil 2026, the institute will present ideas for the textile circular economy and showcase solutions for healthy and safe living.

As a European beacon of textile research, we drive innovations that conserve resources, improve processes and protect people. We develop sustainable ecological solutions for practical application on a scientific basis and ensure that textile products and processes are safe.

We take a holistic approach to the textile circular economy. We create sustainable solutions for the entire textile value chain, from raw material selection to production and use to the collection and recycling of materials. The aim is to conserve resources and establish circular alternatives to the linear economy. At Techtextil, we are showcasing a sound booth that demonstrates the performance of acoustically effective nonwovens. What makes it special is that it is made from textile waste materials that were previously thermally recycled.

We strive for peak performance in the name of health. Our vision is to build a sustainable bridge between health, technology and lifestyle. The close integration of functional textile design, medical expertise and resource-saving material concepts results in products that promote health, combine hygiene and comfort, and at the same time foster innovation and environmental awareness. At Techtextil, we are presenting a belt system for postnatal muscle building that incorporates washable electrodes for muscle stimulation and adapts to the decreasing abdominal circumference thanks to its special knitted construction.

We are very familiar with personal protective equipment. Clothing and equipment for personal protection form the last barrier against external influences and hazards. These hazards can be mechanical, chemical, thermal, optical or even acoustic in nature. At Techtextil, we are presenting a textile concept that extends the existing level of protection against stabs and cuts to include impact protection, thus increasing the overall protection of users in practical working environments. Hunters and forestry workers need to fear encounters with wild boar less during their work in the forest.

We see our environment as the key to a healthy life. Our stated goal is to use textile technologies in such a way that they reduce environmental impact, protect natural resources and create liveable spaces for future generations, because it is our future that is at stake. Greening our urban living spaces is essential for a good quality of life and protects buildings from the effects of weather. Textile, drapable systems offer flexible and easy-care greening solutions for this purpose.

Technical textiles are all about pure performance. We research and develop functional technical textiles and nonwovens that are precisely tailored to specific performance requirements and conditions of use, such as filtration. The focus is on the functional and safety-related properties of the materials. Industrial textiles make a decisive contribution to safety, efficiency and sustainability in areas such as construction, transport, mechanical and plant engineering, environmental technology and recycling.

STFI Media Contact

Kareen Pfab | Public Relations

☎ +49 371 5274-197

🌐 www.stfi.de

✉ kareen.pfab@stfi.de

🌐 [Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz | Germany

20 February 2026

STFI Media Service



On two evenings during the trade fair, we invite interested parties to two mini-symposia at our stand. On 21 April 2026, learn more about our view of sustainable concepts such as the textile circular economy, knowledge transfer for the textile industry at the STFI Academy, and innovations for healthy living. On 22 April 2026, we will take you on a journey through our facilities: "More Than Machines – Engineering Expertise for Advanced Textile Development" provides insight into the fascinating worlds of auxetics and functionalisation. Starting at 5 p.m. each day at our exhibition stand.

Visit us from 21-24 April 2026 in Frankfurt am Main in Hall 12.1, Stand E57.

Our highlights at Techtextil 2026

■ Sound booth – an oasis of calm amid the hustle and bustle of the trade fair

Chemical recycling of mixed textile fractions produces textile residues that are currently not used as raw materials but are thermally recycled or disposed of. To enable further recycling, STFI is working with Refresh Global to investigate efficient treatment and processing methods for reusing these textile residues. These can be used in sound-absorbing design products, such as acoustic walls or furniture. Non-woven forming processes are particularly suitable for processing these textile residues. At STFI, the recyclates are mechanically processed on pilot plants on a laboratory or semi-industrial scale before being laid into a non-woven fabric and consolidated. Through appropriate finishing, a visually matching top layer can also be integrated directly onto the nonwoven fabric. The finished nonwoven fabrics are processed into sound-absorbing design products by the project's industrial partner. At Techtextil, we are exhibiting a sound booth that demonstrates the performance of these acoustically effective nonwoven fabrics.

■ Sports belt based on modulated medium frequencies for mobile applications for postnatal muscle building of the deep abdominal and pelvic floor muscles

A team of companies and research institutions has developed a novel smart textile for stimulating and strengthening the deep abdominal and pelvic floor muscles using modulated medium frequencies (EMA), specifically for mobile use during and after childbirth. To this end, a textile belt was designed using knitting technology that covers the abdomen, thighs and buttocks and integrates electrodes at the relevant muscle zones. The electrodes are washable and fixed in the belt system, and the belt adapts to the user's decreasing body circumference thanks to its textile construction. The miniaturised, battery-powered control unit is attached to the belt and can be operated via a removable remote control. The system is easy to put on, comfortable, intuitive to use and does not restrict freedom of movement. This makes it particularly suitable for home use and everyday postnatal recovery.

■ Complete protection against wild boar: protective trousers protect against stab and cut injuries and attacks by wild boar.

In forestry and hunting in particular, workers are exposed to high risks of impact injuries resulting from attacks by wild boar. Conventional protective clothing often only offers protection against stab or cut injuries. The STFI has therefore developed a textile concept that adds impact protection to the existing level of protection, thus increasing the overall protection of users in practical working environments. In

STFI Media Contact

Kareen Pfab | Public Relations

☎ +49 371 5274-197

🌐 www.stfi.de

✉ kareen.pfab@stfi.de

🌐 [Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz | Germany

20 February 2026

STFI Media Service



tests, the impact of a blow was reduced by up to 20 per cent. We present an example of trousers in which the special impact protection fabric has been incorporated. Depending on requirements, the impact protection elements can also be designed to be recyclable. Specially woven hinges also increase the comfort of the work trousers.

■ MC4 – Optimising recycling cycles for carbon and glass fibre composites

High-performance fibre materials made of carbon and glass have a significant ecological footprint, and not just because of their energy-intensive production. High waste volumes in the manufacturing process and the reuse of raw materials at the end of the product life cycle offer enormous recycling potential for the future. MC4 (Multi-level Circular Process Chain for Carbon and Glass Fibre Composites) is a European project to promote circular approaches for carbon and glass fibre composites. These materials are indispensable in many technical applications due to their light weight and high mechanical properties. The project consortium is working until March 2025 to make the European value chains for carbon and glass fibres more ecologically and economically efficient and will present the development work carried out at the STFI stand as well as at its own stand and show what is technically feasible using selected demonstrators.

Visit us from 21 to 24 April 2026 in Frankfurt am Main in Hall 12.1, Stand E57.

About STFI

As a practical partner, the Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) has been supporting companies in the development of marketable innovations for over 30 years. With a clear focus on sustainability, digitalisation and the circular economy, STFI offers future-oriented research, reliable textile testing and certification of personal protective equipment for tailor-made solutions that secure tomorrow's economic success. As a leader in nonwovens and mechanical recycling, we are playing a pioneering role in the transformation of the circular economy for high-performance fibres. Technical woven and knitted fabrics, functionalisation and the digitalisation of textile processes expand the STFI's technological spectrum. The institute's technical centres and laboratories are characterised by an extensive portfolio of industrial and semi-industrial scale equipment. We share our knowledge at the STFI Academy with qualification and further training courses along the textile value chain. Since 2006, the STFI has been an affiliated institute of Chemnitz University of Technology. In addition, the STFI is an active member of the German Industrial Research Association Konrad Zuse e.V. and the Saxon Industrial Research Association (SIG).

Further information: www.stfi.de

STFI Media Contact

Kareen Pfab | Public Relations

☎ +49 371 5274-197

🌐 www.stfi.de

✉ kareen.pfab@stfi.de

🌐 [Follow us](#)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz | Germany