

STFI auf INDEX™

Impulse für textile Kreislaufwirtschaft, alternative Faserstoffe sowie Sicherheitslösungen in Genf

Chemnitz, 11.05.2026. Vom 19. bis zum 22. Mai 2026 lädt die INDEX™ an den Genfersee zur weltweit führenden Vliesstoffmesse. Das Kompetenzzentrum Vliesstoffe des Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) wird vor Ort Neues aus der Vliesstoffforschung präsentieren. Aus dem Themenbereich textile Kreislaufwirtschaft zeigt das STFI akustisch wirksame Vliesstoffe aus Reststoffen des chemischen Recyclings. Impulse für die Substitution konventioneller Rohstoffe gehören ebenso zum Innovationsspektrum: beispielsweise der biobasierte und bioabbaubare Kunststoff Polybutylensuccinat (PBS) oder Kendyr als Alternative zur Baumwolle. Highlight ist das Ringgarn, das aus dem Stroh der Kendyrrpflanze versponnen wurde. Kendyr hat den Vorteil, dass es auf Böden gedeiht, die vom langjährigen Baumwollanbau versalzen sind. Treffen Sie unser Messteam an Stand 1369 in Genf.

Textile Kreislaufwirtschaft: Akustisch wirksame Vliesstoffe aus Reststoffen des chemischen Recyclings

Beim chemischen Recycling textiler Mischfraktionen fallen textile Reststoffe an, die aktuell meist nicht stofflich genutzt, sondern thermisch verwertet oder beseitigt werden müssen. 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. 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. Exponate zeigen die Nutzung als Akustikbilder und Miniatur-Schallkabine.

Schusssicher: Ballistisches Verbundtextil

Gezeigt wird ein ballistisches Verbundtextil auf Basis von Vliesstoffen, mit dem durch Formgebung und Auslegung bauliche Strukturen, vor allem die Innenbereiche von Gebäuden, insbesondere Schießanlagen, ausgestattet werden können. Die Forschungsarbeiten hatten einen dreidimensionalen, druckstabilen sowie biegesteifen Vliesstoffverbund zum Ergebnis, der nicht nur Schrapnelle sowie Querschläger auffängt und das Brandverhalten B1 nach DIN 4102-1 erreicht, sondern auch stark schallabsorbierend wirkt und in kritischen Frequenzbereichen sehr gut dämpft. Verarbeitet und getestet wurden der Vliesstoffverbund in praktischen Platten, die zur Instandsetzung durchschusssicherer Böden, Wänden und Decken geschlossener Schießstände geeignet sind.

Rubio: mitteldeutsches Bündnis für Biokunststoffe

Die Entwicklung nachhaltiger Kunststofflösungen gewinnt angesichts globaler Umweltbelastungen, knapper werdender fossiler Ressourcen und ambitionierter Klimaschutzziele rasant an Bedeutung. Im Rahmen des regionalen Bündnisses RUBIO, das 18 Partner aus Mitteldeutschland sowie dem Raum Berlin-Brandenburg

STFI-Pressedienst

Kareen Pfab | Öffentlichkeitsarbeit

☎ +49 371 5274-197

🌐 www.stfi.de

✉ kareen.pfab@stfi.de

🌐 [Follow us](https://www.linkedin.com/company/stfi)

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240

09125 Chemnitz

vereint, wurde der biobasierte und gleichzeitig bioabbaubare Kunststoff Polybutylensuccinat (PBS) umfassend untersucht, beginnend vom Ausgangsmaterial über den Herstellungsprozess bis hin zur industriellen Anwendung. Ziel war es, das Potenzial von PBS als umweltfreundliche Alternative zu Polyethylen zu bewerten und technologische Grundlagen für neue nachhaltige Wertschöpfungsketten zu schaffen. Das STFI als Bündnispartner konnte am Beispiel eines Netzes für Strohballen zeigen, dass der Biokunststoff PBS zur textilen Verarbeitung geeignet ist. Im Ergebnis liegen Spinnvliesstoffe, Bändchen und textile Strukturen vor. Es ist gelungen, ein gewirktes Strohballennetz zu entwickeln, welches den Anforderungen der DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft) an neuartige biobasierte Kunststoffe bezüglich der mechanischen Kennwerte gerecht wird.

Nachwachsende Rohstoffe: Kendyr – eine klimafreundliche Alternative zur Baumwolle

In vielen trockenen Regionen der Welt, insbesondere in Zentralasien, führt die jahrzehntelange Bewässerung von Baumwollfeldern zunehmend zu einer Versalzung der Böden – mit gravierenden Folgen für die Bodenfruchtbarkeit und damit die Zukunft des Baumwollanbaus. Diese Entwicklung gefährdet langfristig die weltweite Rohstoffversorgung der Textilindustrie. Eine internationale Forschungs Kooperation unter Mitwirkung des Sächsischen Textilforschungsinstituts e.V. (STFI) hat deshalb das Potenzial alternativer Rohstoffpflanzen, speziell des Kendyrs, untersucht. Die Untersuchungen belegten das Potenzial der Kendyrfasern, die im Produktionsmaßstab in Mischung mit 70 % Baumwolle zu einem Ringgarn 30 tex (Nm 34) prozesstechnisch stabil versponnen und als leichte Maschenware verstrickt (110-140 g/m²) wurden.

Besuchen Sie uns vom 19.–22.05.2026 in Genf an Stand 1369.



Kendyr hat das Potenzial, Baumwolle zu ersetzen, und wächst zudem an Standorten, bei denen die Böden durch intensiven Baumwollanbau versalzen sind. Foto: STFI/Dirk Hanus

Kendyr has the potential to replace cotton and can also be grown in areas where the soil has become saline as a result of intensive cotton cultivation. Photo: STFI/Dirk Hanus

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: <https://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

11 May 2026

STFI Media Service



STFI at INDEX™

A focus on the textile circular economy, alternative fibres and safety solutions in Geneva

Chemnitz, 11 May 2026. From 19 to 22 May 2026, INDEX™ will invite visitors to Lake Geneva for the world's leading nonwovens trade fair. The Centre of Excellence in Nonwovens at the Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) will be in attendance to present the latest developments in nonwovens research. In the field of the textile circular economy, the STFI will present acoustically effective nonwovens made from chemical recycling residues. The range also includes innovations aimed at replacing conventional raw materials, such as the biobased and biodegradable polymer polybutylene succinate (PBS) and Kendyr as an alternative to cotton. One of the highlights will be the ring-spun yarn produced from the straw of the Kendyr plant. The advantage of Kendyr is that it thrives on soils that have become salinated due to long-term cotton cultivation. Meet our exhibition team at Stand 1369 in Geneva.

Textile circular economy: Acoustically effective non-woven fabrics from chemical recycling residues

Chemical recycling of mixed textile fractions produces textile residues that are currently mostly not reused as material, but instead thermally recovered or disposed of. To facilitate further recycling, the STFI, in cooperation with the company Refresh Global, is investigating efficient processing and treatment methods to enable these textile residues to be reused. They can be used in sound-absorbing design products, such as acoustic walls or furniture. Nonwoven formation processes are particularly suitable for processing these textile residues. At STFI, the recycled materials are mechanically processed on pilot-scale plants at laboratory or semi-industrial scale before being formed into a nonwoven fabric and consolidated. Through appropriate finishing, a visually suitable top layer can also be integrated directly onto the nonwoven fabric. Under the use of samples on our booth, possible applications as acoustic pictures and a miniature sound box are shown.

Bulletproof: Ballistic composite textile

Shown here is a ballistic composite textile based on nonwoven fabrics, which, through shaping and design, can be used to equip structural elements, particularly the interior areas of buildings, especially shooting ranges. The research resulted in a three-dimensional, pressure-stable and rigid nonwoven composite that is not only able to catch shrapnel and meets fire class B1 according to DIN 4102-1, but is also extremely sound-absorbing and provides excellent damping in critical frequency ranges. The nonwoven composite was processed and tested in practical panels suitable for the refurbishment of bulletproof floors, walls and ceilings in enclosed shooting ranges.

Rubio: Central German alliance for bioplastics

The development of sustainable plastic solutions is rapidly gaining importance in the face of global environmental pressures, dwindling fossil resources and ambitious climate protection targets. As part of the regional RUBIO alliance, which brings together 18 partners from Central Germany and the Berlin-Brandenburg

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

11 May 2026



STFI Media Service

region, the biobased and biodegradable polymer polybutylene succinate (PBS) was comprehensively investigated, from the raw material through the manufacturing process to industrial application. The aim was to assess the potential of PBS as an environmentally friendly alternative to polyethylene and to lay the technological foundations for new sustainable value chains. As a partner in the alliance, the STFI was able to demonstrate, using the example of a net for straw bales, that the bioplastic PBS is suitable for textile processing. The results include spunbond nonwovens, ribbons and textile structures. A knitted straw bale net has been successfully developed that meets the DLG's (German Agricultural Society) requirements for novel biobased plastics in terms of mechanical properties.

Renewable raw materials: Kendyr – a climate-friendly alternative to cotton

In many arid regions of the world, particularly in Central Asia, decades of irrigating cotton fields are increasingly leading to soil salinisation – with serious consequences for soil fertility and thus the future of cotton cultivation. In the long term, this development threatens the global supply of raw materials to the textile industry. An international research collaboration involving the Sächsisches Textilforschungsinstitut e. V. (STFI) has therefore investigated the potential of alternative raw material plants, specifically Kendyr. The investigations confirmed the potential of Kendyr fibres, which were spun on an industrial scale in a blend with 70% cotton into a 30-tex ring-spun yarn (Nm 34) using a process-stable method and knitted into light-weight knitwear (110–140 g/m²).

Visit us at Stand 1369 in Geneva from 19–22 May 2026.

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