

Newsletter, Mai 2021

Sehr geehrte Partner des Projekts futureTEX,

mit diesem Newsletter präsentieren wir Ihnen wieder spannende Einblicke in das Projektgeschehen rund um unser interdisziplinäres Kompetenznetzwerk aus Industrie- und Forschungspartnern.

Haben auch Sie Neuigkeiten zu Ihrem Vorhaben, Technischen Textilien oder Ihrem Unternehmen? Wir nehmen diese gern für den regen Austausch in unsere Kanäle auf. Diana Walther und Dr. Ina Meinelt (futuretex@p3n-marketing.de) von P3N MARKETING verschaffen Ihren Botschaften in allen Medien Gehör.

Wir freuen uns auf Ihr Feedback!

Dipl.-Ing.-Ök. Andreas Berthel
Geschäftsführer
futureTEX Management GmbH

Dipl.-Ing. Dirk Zschenderlein
Leiter Projektkoordination futureTEX
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

futureTEX-HIGHLIGHTS

- [Forschung und Transfer verzahnen – Markteinführung mit Design Thinking](#)
- [Umfrage im Pilotvorhaben auxCap erfolgreich abgeschlossen – Erste Ergebnisse](#)
- [TouchTomorrow: Prototypenprojekt des Textile Prototyping Lab in Kooperation mit der Hans-Riegel-Stiftung](#)
- [TourAtlas optiformTEX jetzt verfügbar](#)

futureTEX-GESICHTER

- [Brückenschlag zwischen futureTEX-Forschungsergebnissen und wirtschaftlicher Umsetzung](#)
- [Facettenreich und innovativ – futureTEX gestaltet Wandel in deutscher Traditionsbranche](#)

futureTEX-TERMINE

Schwarzes Brett

- [In eigener Sache](#)

futureTEX-HIGHLIGHTS

Forschung und Transfer verzahnen – Markteinführung mit Design Thinking

futureTEX zeigt im Inkubator wie systematisches Innovieren in der Textilbranche funktioniert

Seit Projektstart im Jahr 2014 wurden in futureTEX 34 Basis- und Umsetzungsvorhaben bearbeitet – viele davon konnten bereits erfolgreich abgeschlossen werden. Die mehr als 120 Akteure können zahlreiche vielversprechende Forschungsergebnisse in den Bereichen Vernetzung von Maschinensystemen, Digitalisierung von Fertigungsprozessen und automatisierte kundenindividuelle Textilproduktion vorweisen. Nun gilt es, diese Potenziale zu nutzen und die Ergebnisse nachhaltig in die Wirtschaft zu transferieren.

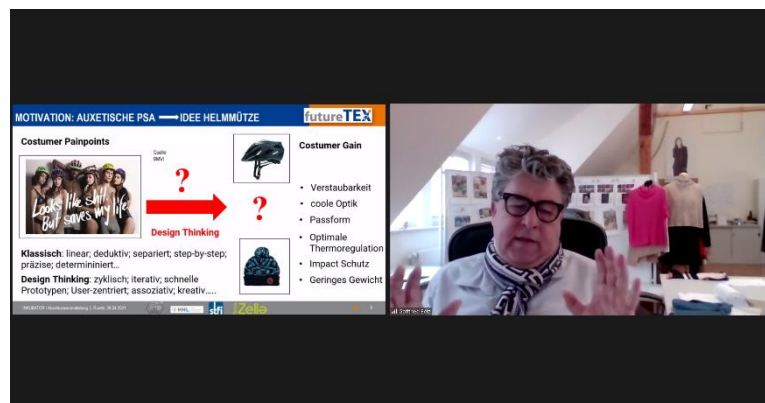
Um den Brückenschlag von der Forschung in die Praxis zu meistern, wurde 2019 der futureTEX-Inkubator initiiert: ein Vorhaben, das sich speziell auf die Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse durch Erarbeitung von möglichen Geschäftsmodellen fokussiert. Sieben Pilotvorhaben, deren Umsetzungsprojekte in futureTEX abgeschlossen sind, arbeiten an konkreten Konzepten und deren Umsetzung mittels Design Thinking.

Zur Online-Kompetenzwerkstatt "Vom Forschungsvorhaben zur Markteinführung – Systematisch Innovieren im futureTEX-Inkubator" am 29. April 2021 präsentierten nun vier Teams dieser Pilotvorhaben ihren Inkubationsprozess, die Ergebnisse und zogen Bilanz. Der Inkubator wurde durch die HYVE AG München und die Handelshochschule Leipzig begleitet und in den einzelnen Vorhaben systematisch gesteuert.

So verbirgt sich beispielsweise hinter „auXCap“ ein völlig neuer Ansatz textiler Protektoren. Diese basieren auf dem Prinzip der Auxetik, bei dem sich Materialien unter Zugbelastung nicht verjüngen, sondern ausdehnen. Das Team um Dr. Gottfried Betz, Geschäftsführer der thüringischen Strickmanufaktur Strick Zella, nutzt dabei auxetische Abstandsgestricke, die nicht nur eine optimale Drapierbarkeit, sondern auch eine erhebliche Stoßdämpfung aufweisen.

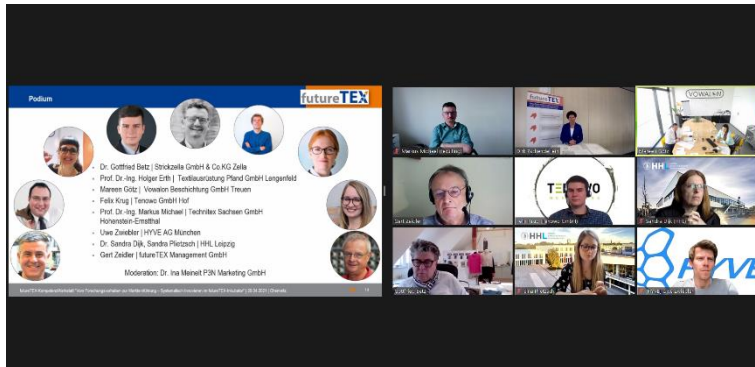
2019 war im Rahmen der Kampagne des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur vielerorts großflächig „Looks like shit. But saves my life“ zu lesen. Gemeint war der Fahrradhelm, der trotz seiner bewährten Schutzzeigenschaft doch von Fahrradfahrern aufgrund der fehlenden Ästhetik verschmäht wurde. Von diesem Umstand motiviert, bestand das Ziel des multidisziplinären auXCap-Teams in der Entwicklung eines neuartigen Kopfprotektors, der Design und Schutz zu einem völlig neuen Produkt verschmelzen lässt.

Gottfried Betz, der mit seinem Unternehmen bereits zahlreiche andere Innovationen auf den Markt gebracht hat, schildert, dass sich der Innovationsprozess erheblich von anderen Produktneuheiten unterscheidet. „Man meint als Unternehmen immer, man würde sich sowieso am Kunden orientieren. Das haben wir auch zu Beginn des



Dr. Gottfried Betz erläuterte im Spotlight die Motivation hinter auXCap und beschrieb die zugrundeliegende Technologie und den Inkubationsprozess. Quelle: P3N MARKETING GMBH

Inkubatorvorhabens gedacht. Aber wir haben noch sehr viel dazu gelernt. Das betrifft Umfragetechniken, Internet-recherchen und vor allem auch den Mut, bereits in einem früheren Stadium potenzielle Kunden einzubeziehen“, fasst er die einjährige Arbeit zusammen. Gemeinsam strebt das auXCap-Team nun eine Materialentwicklung für Ski- und Snowboard-Helme an. Zudem soll ein Kickstarter Projekt mit Spin-off Unternehmen Anfang 2022 realisiert werden.



In einer Podiumsdiskussion tauschten sich Dr. Gottfried Betz (Strick Zella GmbH & Co. KG), Prof. Dr. Holger Erth (Textilausrüstung Pfand GmbH), Mareen Götz (Vowalon Beschichtung GmbH Treuen), Felix Krug (Tenowo GmbH), Prof. Dr. Markus Michael (Technitex Sachsen GmbH), Uwe Zwiebler (HYVE AG), Dr. Sandra Dijk und Sina Pletzsch (HHL Leipzig), Gert Zeidler (futureTEX Management GmbH) zu ihren Perspektiven auf den Inkubationsprozess im textilen Mittelstand aus. Moderiert wurde die Veranstaltung von Dr. Ina Meinelt (P3N MARKETING GMBH). Quelle: P3N MARKETING GMBH

Des Weiteren wurde mit VOWaco (Prof. Dr. Holger Erth, Textilausrüstung Pfand GmbH & Mareen Götz, Vowalon Beschichtung GmbH Treuen), welches auf dem abgeschlossenen Vorhaben PROFUND aufbaut, eine Plattform als „technisches Herz“ für Funktionalitäten und Aufgabenprofile bei der Entwicklung von individualisierten technischen Produkten in einer textilen Fertigungskette präsentiert. Die Weiterentwicklung zur europaweit ersten Marke für alle Dienstleistungen rund um Forschung, Entwicklung und Fertigung von textilen Komponenten soll mit dem Inkubatorpilot gestartet werden. Das Pilotvorhaben „rCF-Nonwoven-Preforms – Dreidimensionale Preforms aus recycelten Carbonfaser-Vliesstoffen“ (Felix

Krug, Tenowo GmbH) verfolgt einen Nachhaltigkeitsansatz und zielt darauf ab, Verschnittabfälle in der Herstellung von Carbonvliesstoffen zu reduzieren. Im Vorhaben „combiH“ (Prof. Dr. Markus Michael, Technitex Sachsen GmbH) sollen neue Applikationen und Märkte für Composites auf Basis hanfbastverstärkter bidirektionaler Gelege identifiziert und validiert werden. Der Inkubatorprozess kombiniert dazu die Methode Design Thinking mit dem Thema Nachhaltigkeit zum „Green Thinking“.

Das Projekt futureTEX befindet sich aktuell im letzten Projektjahr. Mit den offenen Forschungs- und Versuchsfeldern „Vernetzte Fertigung“ und „Selbststeuernde Vliesstoffproduktion“ am Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) wurden bereits viele Erkenntnisse aus futureTEX für die Zeit nach dem Projektende umgesetzt und für die mittelständische Textilindustrie nutzbar gemacht. Doch es gilt auch weiterhin, nachhaltige Strukturen für das im futureTEX-Projekt entstandene Know-how zu schaffen. Das futureTEX-Abschluss-Symposium am 7. Oktober 2021 wird diese Thematik allumfassend beleuchten, erläuterte der Projektkoordinator Dirk Zschenderlein vom STFI.

Umfrage im Pilotvorhaben auxCap erfolgreich abgeschlossen – Erste Ergebnisse

Die Einbeziehung zukünftiger Nutzer in den Entwicklungsprozess ist ein wesentlicher Aspekt des Design Thinking. Unter Verwendung dieser erfolgreichen Methode wurde der auXCap Inkubator von der Münchener Innovationsagentur HYVE AG gestaltet.

Strick Zella GmbH & Co. KG und das Sächsische Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) haben sich dabei das Ziel gesetzt, einen textilen Kopfprotector zu entwickeln, der eine Alternative zu konventionellen Helmen bildet und einige

Nachteile (Pain-Points) dieser Produkte vermeidet – wie z. B. Sperrigkeit, zu großes Packmaß, wenig gefälliges Design, mangelhafte Thermoregulation und Atmungsaktivität. Die Herausforderung besteht darin, diese Vorteile (Gain-Points) zu realisieren und trotzdem einen ausreichenden Schutz gegen Sturzverletzungen zu bieten.

Einen Lösungsansatz bieten textile auxetische Strukturen, die die Eigenschaft haben, den Kopf optimal drapieren zu können und bei einem Impact sich dort zu verdichten, wo der Impact erfolgt.

Ziel der Umfrage im Pilotvorhaben war es, die Pain- und Gain-points weiter zu konkretisieren und zu gewichten. Die Umfrage wurde unter Verwendung des professionellen Instrumentariums der HYVE AG konzipiert. Sie wurde im Netzwerk von HYVE geteilt und in die Facebook-, LinkedIn- und Instagram-Profilen der Strick Zella GmbH und von futureTEX eingestellt. Bis zum Ende des Befragungszeitraums beteiligten sich 123 Personen. Die Verteilung zwischen Männern und Frauen war etwa gleich; der Altersschwerpunkt lag bei 25–34 Jahren.

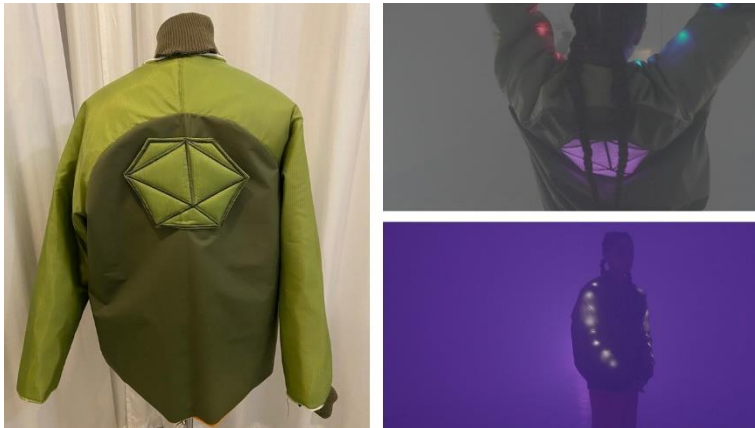
Besonders aufschlussreich war die detaillierte Bewertung unterschiedlicher Designs, wobei die Bedeutung von Passform und Thermoregulation im Vordergrund standen. Unter den Teilnehmern wurden zudem zehn Gewinner ausgelost. Sie erhalten jetzt unterschiedliche Prototypen, die sie nun analog testen können.

Gerne können sich unter betz@strick-zella.de weitere Tester bewerben.

TouchTomorrow: Prototypenprojekt des Textile Prototyping Lab in Kooperation mit der Hans-Riegel-Stiftung

Im Rahmen eines weiteren Prototypenprojekts kooperierte das Textile Prototyping Lab mit der Hans-Riegel-Stiftung. TouchTomorrow ist eine innovative Interaktions- und Informationswelt mit dem Ziel, Schülerinnen und Schüler für MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) und Zukunftstechnologien zu begeistern. Der TouchTomorrow-Truck bietet jungen Besucher(inne)n die Möglichkeit, Naturwissenschaft und Technik an acht thematischen Stationen zu entdecken,

Für das Arbeits- und Forschungsfeld 'Smart Textiles' des TouchTomorrow-Truck wurde ein neues Exponat konzipiert und umgesetzt. Um die Technologie für diese Zielgruppe greifbar zu machen, entwickelte das Textile Prototyping Lab eine interaktive Jacke mit integrierten Sensoren und LED, welche sich über die Armbewegungen intuitiv ansteuern lassen und dynamische Farbmischungen erzeugen. Die Elektronik basiert auf einem im Rahmen des Vorhabens entwickelten E-Textiles Baukasten.

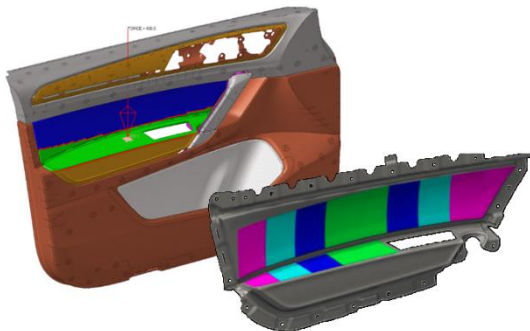


Quelle: TPL (links), RandomAccessStudio (rechts)

Der E-Textiles Baukasten ist ein ‚easy-to-use‘ System für textilintegrierte Elektronikbauteile, welcher die Arbeit mit E-Textiles nicht nur für Experten ermöglicht, sondern auch für Nutzer aus dem kreativen Bereich, wie Textil- und Modedesigner, zugänglich macht. Die interaktive Jacke für den TouchTomorrow-Truck war auch ein Testlauf, um den Baukasten im Kontext Fashion-Tech zu erproben.

Der interaktive Charakter des Exponats wurde in einem Film dargestellt und vermittelt so im Science Truck auf anschauliche, zugängliche, aber auch künstlerische Art und Weise, wie mit der Jacke interagiert werden kann.

TourAtlas optiformTEX jetzt verfügbar



Das Ziel des futureTEX-Vorhabens [optiformTEX](#) war die Entwicklung einer textilen Technologie für neue flächige Naturfaser-Halbzeuge aus Stapelfasern mit belastungsgerechter topologischer Materialverteilung, um eine signifikante Gewichtsreduzierung von 30 bis 50 Prozent zu erreichen.

Für die Umsetzung der Technologie wurden notwendige Rezepturen für Mischungen von Natur- und Hochleistungsfasern entwickelt und deren Einfluss auf unterschiedliche Faserparameter auf das OptiformTEX-Verfahren untersucht.

Das Vorhaben wurde unlängst erfolgreich beendet. Der TourAtlas steht jetzt zum [Download](#) bereit.

futureTEX-GESICHTER

Brückenschlag zwischen futureTEX-Forschungsergebnissen und wirtschaftlicher Umsetzung

Das Sächsische Textilforschungsinstitut e.V. ist eine gemeinnützige Forschungseinrichtung im Freistaat Sachsen, die sich den langjährigen Traditionen sächsischer Textilforschung verpflichtet fühlt. In der verfahrens- bzw. ergebnisbezogenen Forschungs- und Entwicklungsarbeit widerspiegeln sich sowohl klassische Textiltechnologien als auch innovative, unkonventionelle Lösungen für viele Anwendungsgebiete wie z. B. Bautextilien, Medizintextilien, Leichtbau, Automobilbau, Smart Textiles sowie die Themen der Digitalisierung und Industrie 4.0.

Die Arbeit des Instituts konzentriert sich in erster Linie auf die Themenfelder „Technische Textilien“ und „Vliesstoffe“. Ein angeschlossenes Transferzentrum unterstützt die Kommunikation, die Bereitstellung von Informationen sowie die Koordinierung der nationalen und internationalen Zusammenarbeit. Das Institut verfügt durch eine starke Industrieanbindung und die Mitarbeit in über 50 Gremien und Verbänden über ein leistungsfähiges Netzwerk.

Gert Zeidler ist bereits seit 1972 im Textilmaschinenbau tätig. Unter anderem war er Vice President im Bereich Research & Development sowie Global Service bei KARL MAYER Technische Textilien. Seit 2014 ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Projektgruppe futureTEX am STFI aktiv. Dort betreut er aktuell das Umsetzungsvorhaben futureTEX Inkubator.



Vier Fragen an Gert Zeidler, Projektmanagement futureTEX

➤ **Welches Vorhaben koordinieren Sie und was ist für Sie im Vorhaben besonders spannend/eine besondere Herausforderung?**

Die Aufgabe des futureTEX Managements ist es, alle noch laufenden Umsetzungsvorhaben zu begleiten und zu unterstützen. Mein persönlicher Schwerpunkt liegt aktuell im Umsetzungsvorhaben futureTEX Inkubator. Es ist mir eine Herzensangelegenheit, denn es geht um den Brückenschlag zwischen den in futureTEX erreichten hervorragenden Forschungsergebnissen und der wirtschaftlichen Praxis.

➤ **Welche Ziele werden im Vorhaben verfolgt?**

Erstens wollen wir an Beispielen aufzeigen, wie aus in futureTEX erreichten technologischen Entwicklungen Geschäftsmodelle für deren Verwertung abgeleitet werden können. Hier gibt es ein klasse Teamwork zwischen der HHL in Leipzig, der HYVE AG München, den in den Umsetzungsvorhaben beteiligten Industriepartnern und dem Projektteam futureTEX.

Zweitens machen wir uns Gedanken, wie die im Rahmen von futureTEX entstandenen Erfahrungen und Strukturen auch nach Abschluss des Projekts Ende 2021 weitergeführt bzw. erhalten werden können.

➤ **Wie koordinieren Sie das Vorhaben? Können Sie einen Tipp für die Kommunikation geben?**

Gestartet sind wir mit einem sehr engen und auch persönlichen Kontakt im Inkubator-Team. Mit der Corona-Pandemie mussten wir uns neuen Herausforderungen stellen. Inzwischen arbeiten wir sehr erfolgreich fast ausschließlich mit den entsprechenden Konferenztools, mit gemeinsamen virtuellen Whiteboards zusammen.

Wichtig ist dabei mindestens 1 x pro Woche in Kontakt zu sein. Wir hoffen natürlich, 2021 zumindest die Schlussphase des Vorhabens auch teilweise wieder in Präsenzform gestalten zu können.

➤ **Welche Ansätze gibt es zur Überführung der Ergebnisse in die Wirtschaft? Was wünschen Sie sich nach Beendigung des Vorhabens?**

Die Überführung der futureTEX-Forschungsergebnisse in die Praxis ist ja unsere Kernaufgabe. Dabei beschäftigen uns Fragen wie: Welche neuen Tools, zum Beispiel Design Thinking, und neuen Partnerstrukturen geben uns dabei Unterstützung? Wie kann man dieses Know-how in die Unternehmen transportieren?

Das Interesse der Industrie in diese Richtung ist groß und lässt uns sehr zuversichtlich sein.

Für die Zukunft hoffe ich, dass futureTEX als Marke und die daraus entstandenen Impulse und Ergebnisse für die Textilindustrie und den Textilmaschinenbau auch über das Projektende hinaus Wirkung zeigen.

Facettenreich und innovativ – futureTEX gestaltet Wandel in deutscher Traditionsbranche

Stellenwert Technischer Textilien wird erheblich zunehmen

futureTEX ist ein interdisziplinäres Kompetenznetzwerk aus Industrie- und Forschungspartnern. Es unterstützt den Wandel der traditionsreichen Textilbranche im Zeitalter der Digitalisierung zu einem zukunftsfähigen Industriepayer – mit Technischen Textilien (TechTex) als Fundament. Alle Aktivitäten im Rahmen von futureTEX haben zum Ziel, die Position Deutschlands als Weltmarktführer im Textilmaschinenbau zu stärken sowie den Weg zu einer globalen Spitzenposition bei den Technischen Textilien bis 2025 weiter zu ebnet.

Zu Beginn der Projektlaufzeit 2015 wurde dem Konsortialführer ein Beirat zur Unterstützung zur Seite gestellt. Die inhaltliche Entwicklung von futureTEX wird seitdem durch ein achtköpfiges Gremium aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft begleitet. Die Beiratsmitglieder überprüfen regelmäßig die strategische Ausrichtung des Konsortiums sowie die erreichten Fortschritte und geben Empfehlungen zur Förderwürdigkeit der einzelnen Vorhaben.

Seit 2015 ist Professor Dr. Frank Schultmann Mitglied des futureTEX-Beirats. Er ist Leiter des Instituts für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) am Karlsruher Institut für Technologie. Als Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Produktionswirtschaft und Logistik befasst er sich mit techno-ökonomischen Analysen industrieller Wertschöpfungsketten mit Schwerpunkten in den Bereichen Digitalisierung, Risikomanagement, Kreislaufwirtschaftssysteme, integrierte Umweltschutzmaßnahmen und biobasierter Ressourcen sowie Aufgabenstellungen der Produktionsplanung.

Im Beirat bringt er seine Expertise aus den unterschiedlichen Industriebereichen ein und setzt wichtige Impulse für die Verzahnung von futureTEX mit anderen Branchen.

Vier Fragen an Professor Dr. Frank Schultmann, Leiter des Instituts für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) am Karlsruher Institut für Technologie

➤ **Welchen beruflichen Bezug haben Sie zu Technischen Textilien?**

Am Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), das sich mit industrieller Produktion aus technisch-wirtschaftlicher Perspektive befasst, arbeiten wir grundsätzlich mit allen Industriebereichen und beschäftigen uns ganzheitlich mit der nachhaltigen Gestaltung und Optimierung industrieller Prozesse.

Insofern bin ich kein Experte für Technische Textilien an sich, bringe aber Kenntnisse aus diversen Industriebereichen ein, die sich auch auf die Textilindustrie und deren Produkte wie Technische Textilien anwenden und übertragen lassen.



➤ **Was hat Sie bei Ihrer Tätigkeit als Beiratsmitglied am meisten überrascht?**

Die deutsche Textilbranche blickt auf eine lange Tradition zurück. Das Zeitalter der Digitalisierung bringt für viele alteingesessene Unternehmen und Akteure völlig neue Herausforderungen mit sich. Es ist spannend zu sehen, wie facettenreich und innovativ der Wandel hin zu einem zukunftsfähigen Industriepartner von den Partnern im Konsortium angegangen wird.

➤ **Das Motto von futureTEX lautet „Zukunft unternehmen!“ – Welchen Stellenwert werden Ihrer Ansicht nach Technische Textilien in Zukunft einnehmen?**

In den letzten Jahren hat sich im Bereich der Technischen Textilien einiges getan. Durch meine Arbeit im Beirat konnte ich bei Vielem live dabei sein. Die Bedeutung dürfte durch die zahlreichen neuen Anwendungsbereiche sowohl im persönlichen Bereich (Stichwort „Wearables“) als auch im Sport, in der Medizin und auch bei industriellen Themen erheblich zunehmen.

➤ **Was nehmen Sie aus Ihrer Rolle als Beiratsmitglied für Ihre eigene Arbeit mit?**

Ich konnte in den vergangenen sechs Jahren viele wertvolle Erfahrungen aus einem spannenden, sich im Umbruch befindlichen Industriebereich sammeln. Diese können auch in unsere Arbeit am Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion einfließen. Nicht zuletzt blicke ich auch auf interessante und konstruktive Diskussionen unter den Beiratsmitgliedern zurück, die mir einen Blick weit über den Tellerrand hinaus gewährt haben.

futureTEX-TERMINE

- 3. Quartal 2021 **futureTEX-KompetenzFrühstück bei der Strumpfwerk Lindner GmbH**
- 2. September 2021 **Controlling der laufenden Vorhaben**
- 7. Oktober 2021 **futureTEX-Symposium und Fachtagung Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum *Textil vernetzt***
- Herbst 2021 **TPL Symposium**

Im Herbst 2021 veranstaltet das Textile Prototyping Lab ein Symposium, um die Ergebnisse des Vorhabens zu präsentieren, aber auch Mitwirkende, Partner und Interessierte miteinander zu Vernetzen und zum Austausch über die Themen Open Innovation, interdisziplinäre Forschung und textile Trends anzuregen. Der Termin wird zeitnah über die Website und die futureTEX Kanäle bekanntgegeben.

Schwarzes Brett

In eigener Sache

Sie möchten wissen, wie es mit futureTEX nach Projektabschluss weitergeht? Die geschaffenen Strukturen am Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) stehen interessierten Unternehmen im Rahmen des Forschungs- und Versuchsfelds „Textilfabrik der Zukunft“ zur Verfügung.

Labtouren und Workshops werden über das Schaufenster des Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum *Textil vernetzt* angeboten. Um dazu auf dem Laufenden zu bleiben, können Sie hier den [Newsletter abonnieren](#).



Impressum

Konsortialführer Projekt futureTEX:
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)
An-Institut der Technischen Universität Chemnitz
Rechtsform: eingetragener Verein
Geschäftsführung: Dipl.-Ing.-Ök. Andreas Berthel

Postanschrift:
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)
Postfach 13 25
09072 Chemnitz

Besucheradresse:
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)
Annaberger Straße 240
09125 Chemnitz
Tel.: +49 371 5274-0
Fax: +49 371 5274-153
E-Mail: stfi@stfi.de
Internet: www.stfi.de

Register-Nr.: VR 960 Amtsgericht Chemnitz
Ust.-ID-Nr.: DE159710953
Steuer-Nr.: 214/140/0360

Konzept, Texte und Layout: P3N MARKETING GMBH



Deutschland
Land der Ideen



Ausgezeichneter Ort 2016

