

futureTEX-GESICHTER

Innovative Textiltechnologien zur Herstellung endkonturnaher, belastungs- und prozessgerechter Textilstrukturen

Die KARL MAYER Technische Textilien GmbH ist ein wichtiger Player in den Bereichen Schusswirk- und Composite-Maschinen.

Das Portfolio beinhaltet unter anderem Wirkmaschinen mit parallelem bzw. multiaxialem Schusseintrag. Des Weiteren zählen Faser-spreizanlagen und seit der ITMA 2019, als neue Produktgruppe, Maschinen zur Herstellung faser-verstärkter thermoplastischer Halbzeuge zu den Kernkompetenzen des Unternehmens. Mit diesem Know-how ist es möglich, gemeinsam mit dem Kunden, individuelle Produktanforderungen zu erfüllen und komplexe Textilstrukturen mit hohen Leistungseigenschaften zu entwickeln.

Dr. Jürgen Tröltzsch leitet den Bereich Neue Technologien mit den Schwerpunkten u. a. Innovationsmanagement und Entwicklung zukunftsfähiger Maschinentechnologien für die strategische Geschäftsfeldentwicklung des Unternehmens.

Drei Fragen an Dr. Jürgen Tröltzsch, Bereichsleiter Neue Technologien, bei der KARL MAYER Technische Textilien GmbH, Chemnitz (Interview und Redaktion: P3N MARKETING GMBH)

➤ In welchem Vorhaben arbeiten Sie mit?

KARL MAYER engagierte sich im bereits abgeschlossenen Umsetzungsvorhaben TexKonzept. Zusammen mit sieben weiteren Partnern aus Forschung und Industrie wurde ein Konzept für zukunftsorientierte Textiltechnologien zur Herstellung endkonturnaher, belastungs- und prozessgerechter Textilstrukturen entwickelt.

Textile Verstärkungsstrukturen für Faserverbundkunststoffe (FVK) werden aktuell noch als unspezifische Rollenware produziert. Um die Fertigungskosten bei FVK-Bauteilen zu senken, muss die Anpassung an Belastung und Aufgaben des Bauteils bereits im textilen Herstellungsprozess erfolgen. Denn der Leichtbau benötigt hochintegrierte Textilkomplexe, die u. a. produktspezifisch, bauteilnah, belastungsgerecht, mehrlagig und funktionalisiert sein müssen. Die Aufgabe des Vorhabens war die Analyse der zukünftigen Anforderungen an solche bisher nicht verfügbare Produkte und die Ableitung neuer Konzepte für Textiltechnologien und Textilmaschinen. Diese Bedürfnisse wurden praxisnah aus den Bereichen Automotive, Windkraft und Schiffbau erhoben.

➤ Welche Ziele verfolgen Sie mit Ihrer Arbeit im Projekt futureTEX?

Konkret sollten Lösungsszenarien für die Herstellung eben dieser endkonturnahen, belastungs- und prozessgerechten Textilstrukturen entwickelt werden. Der Ansatz war diese unter anderem durch lokale Verstärkungen und gestufte Wanddickenübergänge zu realisieren.

Unsere Ziele bedingen natürlich auch eine Anpassung der Maschinenteknologie, was ebenfalls ein Fokusthema des Verbundkonsortiums war. Damit wird es möglich bauteilspezifische Halbzeuge und komplexe Preformstrukturen direkt von der Textilmaschine zu fertigen.

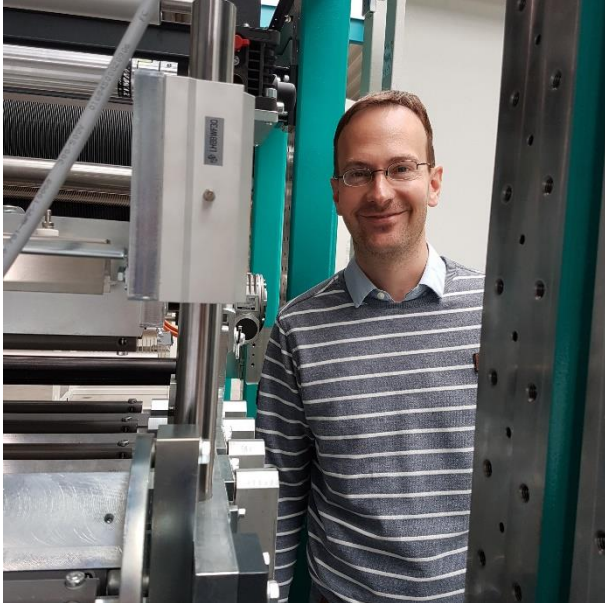
Ein weiteres Resultat der präzisen, endkonturnahen Herstellung der Bauteile ist die Reduzierung des Primär-Abfalls an Hochleistungsfasern sowie ein geringer Verschnitt. Ebenso verringert sich der Fertigungsaufwand der Bauteile.

Durch die Ergebnisse aus dem Vorhaben erhoffen wir uns neue Absatzmärkte und verbesserte Marktchancen, besonders in Hochlohnländern. Nicht zuletzt ist Kostenreduzierung und verbesserte Eigenschaften für FVK-Bauteile ein Vorteil – sowohl für Produzenten als auch für Anwender.

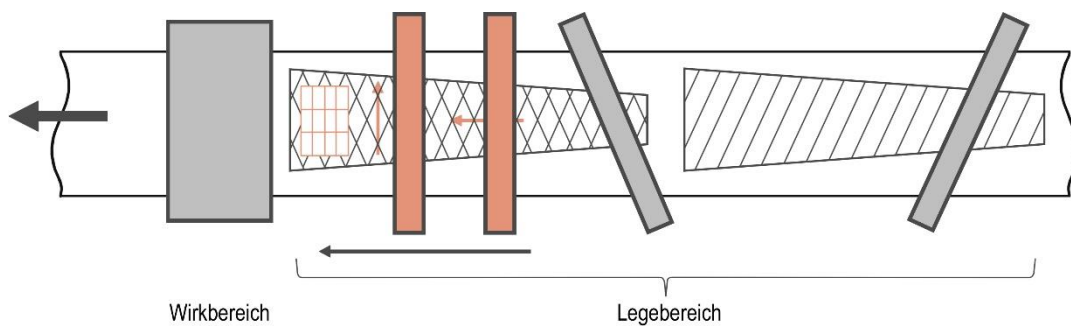
➤ **Welche Erwartungen und Wünsche haben Sie an die Zusammenarbeit im Konsortium?**

Für die Arbeit im Verbund waren die branchenübergreifende Zusammenarbeit und der technologieübergreifende fachliche Austausch von Vorteil. Dabei konnten in der offenen Diskussion inhaltlich Synergieeffekte genutzt werden. Somit konnten die Herausforderungen klar herausgearbeitet und sich die ergebenden Chancen in Lösungsansätzen sauber adressiert werden.

Fotos können bei der P3N MARKETING GMBH angefragt werden:



Dr. Jürgen Tröltzsch, Bereichsleiter Neue Technologien, bei der KARL MAYER Technische Textilien GmbH, Quelle: KARL MAYER



Beispiel für endkonturnahe Gelegeherstellung, Quelle: KARL MAYER

Über das Forschungsprojekt futureTEX

Das Projekt futureTEX ist ein Gewinner im Programm „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Bis 2021 arbeiten wissenschaftliche Einrichtungen, Unternehmen und Verbände an der Entwicklung wesentlicher Bausteine eines Zukunftsmodells für Traditionsbranchen. Das Projektkonsortium futureTEX verfolgt das Ziel, die führende Position bei der Umsetzung der vierten industriellen Revolution im Textilmaschinenbau und in der Textilindustrie zu erringen und damit beispielhaft bis 2030 das modernste textilindustrielle Wertschöpfungsnetzwerk Europas aufzubauen. Mit der Entwicklung eines Zukunftsmodells werden die Forschungsschwerpunkte Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft, kundenintegrierte flexible Wertschöpfungsketten, textile Zukunftsprodukte, Wissens- und Innovationsmanagement sowie Arbeitsorganisation und Nachwuchssicherung gemeinschaftlich mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft bearbeitet. Das Konsortium umfasst aktuell über 300 involvierte Partner, darunter 70 Prozent aus der Industrie. Das Projekt futureTEX ist Preisträger im Wettbewerb „Ausgezeichneter Ort“ im Land der Ideen 2016.

Konsortialführer/Herausgeber

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Projektleiter futureTEX

Dipl.-Ing. Dirk Zschenderlein

Telefon: +49 371 5274-283

E-Mail: dirk.zschenderlein@stfi.de

www.futureTEX2020.de

 [futureTEX](#)  [@futureTEX2020](#)  [futureTEX](#)  [futureTEX](#)

Pressekontakt & Belegexemplar

P3N MARKETING GMBH

Deubners Weg 10

09112 Chemnitz

Telefon: +49 371 243509-00

Fax: +49 371 243509-19

E-Mail: info@p3n-marketing.de