TENCEL auf der Überholspur

Autor(en): **Kreuzwieser, Christina**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa**

Band (Jahr): **118 (2011)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-678100

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

EU(27) und die Schweiz sowie Japan um 9,6 % auf US$ 256 Milliarden zu. Die chinesische Industrie konnte ihre führende Position eindrucksvoll weiter ausbauen, nachdem die Ausfuhren um 23,6 % auf 206,5 Milliarden US$ gesteigert wurden. Gleichzeitig nahmen aber auch die Einfuhren signifikant um 20,3 % auf 20,2 Milliarden US$ zu. Im Endeffekt resultiert daraus ein Handelsbilanzüberschuss von 186,3 Milliarden US$. Die Bedeutung dieser Industrie für die chinesische Entwicklung wird daran deutlich, dass die nationale Handelsbilanz ohne die Textilbranche negativ gewesen wäre.

Wachstumsaussichten

Gute Wachstumsaussichten für 2011 sowie überdurchschnittliche Investitionen in Maschinen und Ausrüstungen im Natur- und Chemiefaserbereich lassen ein fortgesetztes Wachstum vermuten, wenn auch hohe Inflationsraten in wichtigen Textilländern die allgemeine Stimmung etwas eintrüben. Ob der weltweite Investitionsboom durch ein nachhaltiges Wachstum der Textilnachfrage gerechtfertigt wird oder die durch hohe Inflationsraten getriebene Investitionstätigkeit zu einer Verschärfung der Überkapazität in den kommenden Jahren führen wird, kann derzeit noch nicht abschliessend beantwortet werden. Augenblicklich sind jedoch die Fertigungskapazitäten der führenden Maschinenbauer auf Jahre hinaus ausgelastet, was einen deutlichen Anstieg der Lieferzeiten nach sich zieht und gleichzeitig den Handel von Gebrauchtmaschinen begünstigt.

Die komplette elektronische Version des 2011er-Jahrbuchs mit zahlreichen Charts und Tabellen kann unter www.thefiberyear.com erworben werden. Fragen und Anregungen können Sie im Bedarfsfall an den Autor direkt richten unter +41 71 450 06 82 oder info@thefiberyear.com.

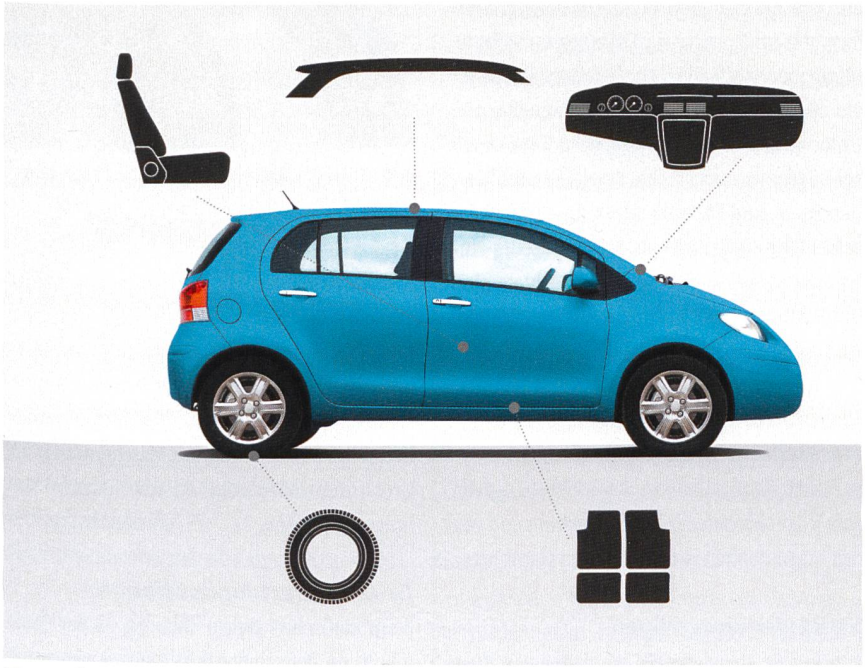
Andreas W. Engelhardt
The Fiber Year GmbH
Hauptstrasse 19
CH-9042 Speicher, Switzerland
Phone: +41 (0) 71 450 06 82
Fax: +41 (0) 71 450 06 83
Cell: +41 (0) 79 952 41 50
E-Mail: engelhardt@thefiberyear.com

TENCEL® auf der Überholspur

Mag. Christina Kreuzwieser, Lenzing Aktiengesellschaft, A

Die Cellulosefaser TENCEL® hat das Potenzial, das Auto neu zu definieren. Auf der Techtextil in Frankfurt präsentierte Lenzing Textil neue Anwendungen im Autobereich.

Die Automobilbranche ist im Umbruch. Der Wunsch nach umweltfreundlichen Modellen bis hin zum Fahrzeugrecycling wird immer lauter. Dabei spielen nachwachsende Rohstoffe eine besonders wichtige Rolle. Die Anforderungen an diese Materialien sind hoch – sowohl ökologisch als auch ökonomisch. Neue Materialien müssen dieselben Anforderungen erfüllen wie Bauteile aus erdölbasierenden Rohstoffen, denn der Sicherheitsaspekt darf nie vernachlässigt werden.



TENCEL® im Auto

Natur im Auto

«TENCEL® unterstützt den Trend nach mehr Natur im Auto und bringt mit seinen Fasereigenschaften viele Vorteile für den Automobilbereich», erklärte Friedrich Suchomel, Projektleiter Automotive. «Wir haben vor fünf Jahren das Projekt gestartet und mit allen internationalen Herstellern gesprochen, um uns ein Bild über die Anforderungen zu machen. Eines der wichtigsten Argumente war die Nachhaltigkeit. Und da hat TENCEL® ja einiges zu bieten», führte Friedrich Suchomel weiter aus.

TENCEL® wird aus dem natürlichen, nachwachsenden Rohstoff Holz erzeugt. Das Holz kommt aus Eukalyptusplantagen und wird speziell für die industrielle Nutzung angepflanzt. Eukalyptus ist besonders schnell wachsend, kommt ohne künstliche Bewässerung aus und kann auf Grenzertragsflächen angebaut werden. Er konkurriert somit nicht mit Agrarflächen für die Lebensmittelproduktion. Aber nicht alleine der natürliche Rohstoff macht TENCEL® zur idealen Faser im Automobilbereich. Das Herstellungsverfahren ist besonders umweltfreundlich und basiert auf einem physikalischen Löseprozess mit nahezu vollständiger Kreislaufführung.

TENCEL® universell einsetzbar

Nicht nur der Öko-Aspekt macht TENCEL® zur optimalen Auto-Faser. Die bekannteste Eigenschaft «Moisture Management» kommt auch bei Autositzen zum Einsatz. Um die besten Eigenschaften von TENCEL® ins Auto zu transferieren, gibt es TENCEL® in den

unterschiedlichsten Formen. Ob Faser oder Pulver – alles ist möglich, um die Faser universell im Automobil-Bereich einzusetzen.

So werden dicke Fasertypen in Teppichen, Pulver in Kunststoffen (Spritzguss-Compound) und Textilfasern in Sitzbezügen eingesetzt. Nonwovens-Typen kommen in speziellen Vliesen und Batterieseparatoren vor.

Botanisierte Kunststoffe

TENCEL® bietet in Pulverform ideale Verarbeitungsbedingungen als Verstärkungsfaser bei Kunststoffteilen. Die Faser ist sowohl bei der Verarbeitung als auch im Endprodukt geruchsneutral. Ein besonderer Vorteil ist die Verbesserung der Schlagzähigkeit von TENCEL®-Kunststoffen aufgrund der hohen Faserdehnung. So besitzt TENCEL® eine Faserdehnung von 10 % und die im Kunststoff am häufigsten verwendete Faser – die Glasfaser – eine von nur 2 %. Dadurch sind Kunststoffe mit TENCEL® stabil bei gleichzeitig hervorragender Crash-Performance.

Botanischer Sitzkomfort

Der Einsatz im Textil ist für die TENCEL®-Faser kein Neuland. Für den Automobilbereich wurden aber spezielle Fasertypen generiert, um den Extremansprüchen der Automobilhersteller gerecht zu werden. TENCEL® kann mit allen herkömmlichen Fasern gemischt werden und optimiert wie bei anderen Textilen das Feuchtigkeitsmanagement. Ein Test bei Autositzen beweist, dass bereits ein Anteil von 30 % TENCEL® im Textil ein trockeneres Sitzklima erzeugt. Gerade bei langen Autofahrten bedeutet dies eine wesentliche Komfortverbesserung.

Botanische Kleinteile

Die TENCEL® Faser ist im Auto überall zu finden. Sogar in elektronischen Anwendungen kann TENCEL® verwendet werden, von Klimaanlagen bis hin zu Audiogeräten. TENCEL® wird hierbei als Separator in Kondensatoren eingesetzt. Separatorpapiere auf der Basis TENCEL® sind besonders dünn und haben dadurch eine höhere Leistung. Im Weiteren wird TENCEL® bei Filtern in der Öl- und Treibstofffiltration eingesetzt.

Redaktionsschluss Heft 5 / 2011: 16. August 2011

Ultrafeine Rundgestricke im Fokus

Harry Jetter und Edelgard Keinath Groz-Beckert KG, Albstadt, D

Maschenwaren, insbesondere Strickwaren, zeichnen sich durch vielfältige Einsatzgebiete aus. Durch die Verarbeitung sehr feiner Garne in Maschinen mit Teilungen von E40 und feiner, ist die Herstellung sehr leichter Strickstoffe möglich. Dennoch können diese eine hohe Funktionalität aufweisen – und für Unterbekleidung, Oberbekleidung sowie im grossen Bereich der technischen Textilien Anwendung finden. Die Markteinführung ultrafeiner Strickstoffe hat dem Strickwarenhersteller auch alternative Absatzgebiete geöffnet, die bisher nur für Web- und Wirkwaren relevant waren.

Über die gesamte textile Kette hinweg gilt es, folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1. Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten ultrafeiner Strickstoffe

Ultrafeine Strickstoffe weisen gleichzeitig sehr hohe Maschendichten und eine unvergleichbar glatte, homogene Oberfläche auf. Am Beispiel der Feinheit E66 beinhaltet eine Fläche von nur einem Quadratzentimeter sage und schreibe 2'600 Maschen. Die einzelnen Maschen sind für das menschliche Auge dabei nicht mehr zu erkennen. Durch die Verwendung von Mikrofasergarnen und Elastan wird dieser Effekt weiter verstärkt. Dadurch sind neue optische Designs beim Färben und Drucken sowie eine blickdichte Warenoptik trotz geringem Gewicht möglich. Die Stoffe sind sehr weich, hoch elastisch und passen sich dem Körper optimal an. Dank des besonders angenehmen Tragekomforts mit seidenweichem Griff eignen sich die ultrafeinen Stoffe ideal für Textilien, die direkt auf der Haut getragen werden, wie zum Beispiel Unterwäsche, Schlafanzüge oder Tops. Auch bei Miederware, Oberbekleidung – einschliesslich Sport- und Freizeitbekleidung – und Badebekleidung sind ultrafeine Stoffe vielseitig einsetzbar. Andere mögliche Einsatzgebiete sind medizinische oder technische Anwendungen, hier etwa industrielle Filter.

2. Voraussetzungen für die Herstellung ultrafeiner Stoffe

Die Herstellung ultrafeiner Strickstoffe hängt von den Möglichkeiten der Strickmaschine und von den Eigenschaften des eingesetzten Garns ab.

Strickelementeträger

Je höher die Anforderungen an die Feinheit, desto wichtiger wird eine präzise Fertigung der Zylinder (Abb. 1). Denn nur auf dieser Basis können gleichmässige Maschen erzeugt werden. Für einen harmonischen Strickprozess sowie ein gleichmässiges Maschenbild auf Grossrundstrickmaschinen mit feinsten Teilungen sind mit höchster Präzision gefertigte Zylinder und Platinenringe, sowie höchste Genauigkeit in der Abstimmung zwischen Zylinder und Platinenring beziehungsweise Rippscheibe erforderlich. Groz-Beckert garantiert eine konstante Präzision für alle Feinheiten in seinem Produktionsprogramm, das nahezu alle Durchmesser bis zu 60 Zoll und von E3 bis E68 umfasst.

Abb. 1: Groz-Beckert Qualitätszylinder von 7 bis 60 Zoll und der Feinheit E3 bis E68

Stricknadel

Ein ruckfreies Maschengleiten ist wichtig für eine gute Warenoptik und für ein fehlerfreies Gestrick. Deshalb sind Geometrie und Oberfläche im Fadengleitbereich der Stricknadeln von besonderer Bedeutung, wenn es um die dauerhaft präzise Herstellung von Maschenwaren auf Grossrundstrickmaschinen mit feinsten Teilungen geht (Abb. 2).

Groz-Beckert Innovationen

Beim konischen Haken (Abb. 3) ist der Querschnitt im Bereich der Hakenwurzel vergrössert und verjüngt sich kontinuierlich bis zur Haken-