

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 118 (2011)  
**Heft:** 4

**Artikel:** TENCEL auf der Überholspur  
**Autor:** Kreuzwieser, Christina  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678100>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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 Textilmachfrage 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 Gebrauchtmachines begünstigt.

Die komplette elektronische Version des 2011er-Jahrbuchs mit zahlreichen Charts und Tabellen kann unter [www.thefiberyear.com](http://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](mailto: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](mailto:engelhardt@thefiberyear.com)

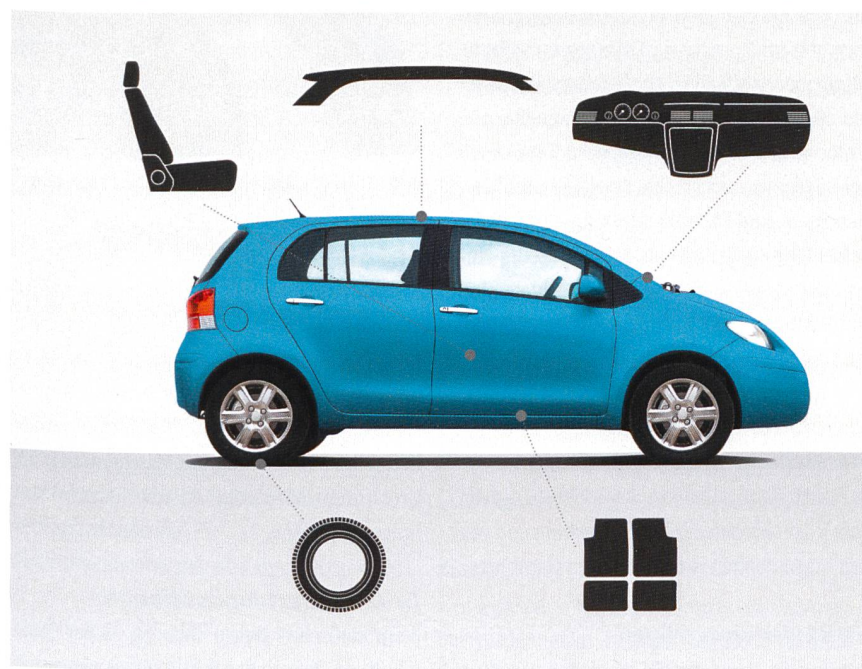
## TENCEL® auf der Überholspur

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.

**Botanisierter 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 Textilien 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 Klimaanlage 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 Zy-

linder (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.

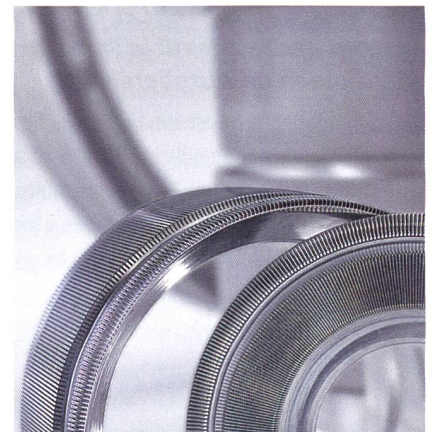


Abb. 1: Groz-Beckert Qualitätszylinder von 7 bis 60 Zoll und der Feinheit E3 bis E68

**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-