

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

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 116 (2009)

**Heft:** 5

**Artikel:** Oeko-Tex International : Human- und Produktionsökologie

**Autor:** Seidl, Roland

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-678899>

### 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:** 01.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

durch die Fleissner-Produktion. Das Akronym setzt sich zusammen aus «Fleissner optimiert Warenfluss» und versinnbildlicht zudem die Beweglichkeit, die ein Unternehmen heute stets aufweisen muss, um schnell und flexibel auf Veränderungen reagieren zu können (Abb. 1).

#### **Transparenz im Warenfluss**

Basierend auf den Grundideen des Wertstromdesigns sowie des Supply-Chain-Managements wird ein Warenfluss erzeugt, der die höchstmögliche Transparenz zum Prinzip erhebt. Jede Bearbeitungsinsel erhält dazu eindeutig zugewiesene Bereitstellungsflächen für den Arbeitsvorrat sowie für bearbeitete Bauteile zum Weitertransport. Über den Arbeitsvorrat ist für die Bearbeitungsinsel der aktuelle Workload ersichtlich, zudem kann diese die sinnvollste Abarbeitungsfolge selbstständig festlegen.

Ein auf einer Fläche für den Weitertransport abgestelltes Bauteil wird seiner nächsten Bereitstellungsfläche, bspw. ein weiterer Arbeitsgang einer nachfolgenden Bearbeitungsinsel, eine externe Veredelung, der Qualitätskontrolle, der Montage oder dem Versand, zugeführt. Alleine die Belegung dieser Flächen dient dem werksinternen Transportservice bereits als Routenplanung.

Die zeitliche Abfolge im Produktionsfluss ergibt sich bei FloW durch die Vorgabe von Eckterminen durch die Fertigungssteuerung. Dies erfolgt für sinnvolle Teilespektren, bspw. für eine montagefähige Maschinenbaugruppe, die weitere Einplanung erfolgt dann dezentral in den Fertigungsbereichen oder sogar auf Ebene der Arbeitsinseln. Damit dieses System lauffähig werden kann, wurde eine passende Betriebsdatenerfassung entwickelt und eingeführt, Stücklisten- und Arbeitsplanstrukturen angepasst und die Transparenz des Warenflusses durch die Produktionshalle auch durch die Neuanordnung von Maschinen erhöht.

Das Hauptprojekt startete im Frühjahr 2009 und soll im späten Sommer weitestgehend abgeschlossen sein.

#### **Verbesserung der Effizienz**

FloW soll nach Abschluss messbar die Ablaufqualität der Vorgänge verbessern und mit reduzierten Bearbeitungs- und Durchlaufzeiten nachhaltig die Erstellungskosten reduzieren helfen. Darüber hinaus kann ein wachsendes Volumen an Fertigungsaufträgen von extern schnell und flexibel angeboten und effizient abgearbeitet werden.

## **Oeko-Tex® International – Human- und Produktionsökologie**

Dr. Roland Seidl, Redaktion «mittex», Wattwil, CH

**Bereits seit Anfang der 90er-Jahre beschäftigt sich die Oeko-Tex® Prüfgemeinschaft mit unterschiedlichen Konzeptionen für die textile Kette. Ziel ist es, sowohl humanökologische Anforderungen an Textilprodukte festzulegen als auch Lösungsansätze für produktionsökologische Verbesserungen zu entwickeln.**

Mit grossem Erfolg wurden 1992 zunächst die textilen Schadstoffprüfungen nach Oeko-Tex® Standard 100 eingeführt. Als konsequente Weiterentwicklung des ökologischen Gedankens bietet die «Oeko-Tex® International – Prüfgemeinschaft umweltfreundliche Textilien» seit 1995 den Oeko-Tex® Standard 1000 an. Mit dem Label Oeko-Tex® Standard 100plus ist es gelungen, für den Verbraucher neben humanökologisch optimierten Produkten auch produktionsökologische Leistungen sichtbar zu machen.

#### **Mit CO<sub>2</sub> – Neutralität und Oeko-Tex® auf Erfolgskurs**

In den Annalen des Oeko-Tex® Standards 100 stellt der 27. September 1993 einen wichtigen Meilenstein dar: Erstmals wurden in einem Textilveredlungsbetrieb, nämlich in der Johann Müller AG in Strengelbach/Schweiz, die Färbe-prozesse so gestaltet, dass sämtliche bearbeiteten Garne und Gewebe den Anforderungen des Oeko-Tex® Standards 100 entsprachen.

Inhaber Dr. Kurt Müller freut sich über seine Vorreiterrolle in Sachen Umweltschutz: «Wir haben entscheidend bei der Ausgestaltung des Oeko-Tex® Standards 100 mitgewirkt. Die Auditierung als umweltfreundliche Betriebsstätte nach Oeko-Tex® Standard 1000 im Jahr 2000 war für uns die logische Fortführung dieses Engagements und unseres allgemein hohen Qualitätsanspruchs.»

Die Johann Müller AG verfügte mit seinem Umweltengagement über eine ideale Ausgangssituation zur Zertifizierung nach dem Oeko-Tex® Stan-

dard 1000. Um die Vorgaben zu erfüllen, bedurfte es laut Auditor Adrian Meili der TESTEX® (Schweizer Textilprüfinstitut und Gründungsmitglied «Oeko-Tex® International – Prüfgemeinschaft umweltfreundliche Textilien») lediglich einiger ergänzender Massnahmen: «Der Ausschluss von Umwelt schädigenden Hilfsmitteln und Farbstoffen, die Einhaltung von Richtwerten für Abwasser- und Abluftreinigung, sparsamer Energieeinsatz, Lärm- und Staubvermeidung sowie die Sicherheit am Arbeitsplatz waren und sind bei der Johann Müller AG Selbstverständlichkeiten.» (Abb. 1)

Dr. Müller betont den grossen Nutzen der Auditierung für sein Unternehmen: «Die Auswirkung der Auszeichnung als umweltfreundliche Betriebsstätte durch eine neutrale Stelle ist für uns von grosser Bedeutung. Das gilt zum einen gegenüber unseren Kunden, die ein solches Engagement sehr zu schätzen wissen. Auf der andern Seite ist es auch für die Gemeinde und die Anwohner beruhigend zu wissen, dass von uns als Textilveredlungsbetrieb kein Gefährdungspotential für Mensch oder Umwelt ausgeht.» Die Auditierung nach dem Oeko-Tex® Standard 1000 stellt auch für einen bedeutenden Kunden, den Hemden- und Blusenhersteller eterna Mode GmbH (Abb. 2),



## **IHR JERSEY-PARTNER für alle Fasern**



- Laugieren/Mercerisieren
- JET- und KKV-färben
- Drucken und Ausrüsten

E. SCHELLENBERG · TEXTILDRUCK AG  
8320 FEHRLATORT · TELEFON 044 954 88 66  
info@estextildruck.ch · TELEFAX 044 954 31 40  
www.estextildruck.ch



Abb. 1: Dr. Kurt Müller und Auditor Adrian Meili der TESTEX® (Schweizer Textilprüf-institut und Gründungsmitglied «Oeko-Tex® International – Prüfgemeinschaft umwelt-freundliche Textilien»)

einen wichtigen Baustein zur Erreichung der angestrebten Auslobung seiner Produkte mit dem Oeko-Tex® Standard 100plus dar. Eine Tatsache, die wiederum geholfen hat, die über Jahre gewachsenen Geschäftsbeziehungen weiter zu festigen.

Auch abseits der Auditierung ist Dr. Müller für seinen 60 Mitarbeiter zählenden Betrieb stets auf der Suche nach Verbesserungen im Produktionsablauf, mit denen sich der Bedarf an Energie, Wasser und Hilfsstoffen reduzieren lässt: «Einsparungen in diesen Bereichen zahlen sich nicht nur für die Umwelt aus, sondern auch in Franken und Rappen in unserem betriebswirtschaftlichen Ergebnis.» So hat der Chemiker die Heizanlage des Betriebes im Jahr 2001 für die Verfeuerung erneuerbarer Brennstoffe umgerüstet. Im Jahr werden so 1'000 Tonnen Heizöl eingespart, was gleichbedeutend mit einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von 3'200 Tonnen pro Jahr ist. Für diese Pionier-



Abb. 2: Hemden- und Blusenhersteller eterna Mode verlässt sich auf Oeko-Tex® International

leistung wurde die Johann Müller AG im Jahre 2002 mit dem Schweizer Solarpreis ausgezeichnet.

Bei der Herstellung eines Textilproduktes entfallen rund 50-70% des CO<sub>2</sub>-Ausstosses auf die Veredlung. Dr. Müller steht aufgrund dieser und vieler anderer Leistungen der aktuellen CO<sub>2</sub>-Diskussion gelassen gegenüber: «Für Unternehmen entlang der textilen Kette, die sich frühzeitig und intensiv um das Thema Nachhaltigkeit bemüht haben, ergeben sich aus den getroffenen Massnahmen nun echte Wettbewerbsvorteile.» So strebt die Schweizer Handelskette COOP für ihr Sortiment eine CO<sub>2</sub>-Neutralität an und führt Gespräche mit Lieferanten, die mit ihrem Leistungsprofil dieses Ziel unterstützen können. «Wir sind hier in einer guten Ausgangslage, da wir die Hausaufgaben bereits gemacht haben», freut sich Dr. Müller.

### **Spitzen-Qualität aus nachhaltiger Produktion**

Ein echter Hingucker – und dazu funktionell und bequem! Das sind die von der Elastic Textile Europe GmbH angebotenen elastischen Stoffe und Spitzen für die Wäsche-, Sport- und Bademodeindustrie. Seit Dezember 2008 erfolgt die Fertigung im hessischen Neukirchen (Abb. 3) nicht nur in der von zahlreichen namhaften Konfektionären wie Triumph, Felina, Chantelle, Aubade oder Lejaby geschätzten hochwertigen Qualität, sondern auch unter nachweislich nachhaltigen Produktionsbedingungen: Nach zweimonatiger Vorbereitung wurde Elastic als umweltfreundliche Betriebsstätte gemäss den Anforderungen des Oeko-Tex® Standards 1000 ausgezeichnet. Elastic darf seine Stoffe aus synthetischen Fasern nun auch mit dem Oeko-Tex® Standard 100plus Label kennzeichnen – sie sind

schadstoffgeprüft und umweltfreundlich hergestellt.

1958 als Familienunternehmen gegründet, erwirtschaftet Elastic nach wirtschaftlich eher wechselhaften Zeiten zu Beginn des neuen Jahrtausends heute unter der Führung von Falco Weidemeyer einen Jahresumsatz von ca. 22 Mio. Euro. Mit 133 qualifizierten Mitarbeitern und einem hochmodernen Maschinenpark behauptet das Unternehmen erfolgreich seine Position als einer der führenden Hersteller in seiner Branche und produziert im Monat rund 300'000 Meter unterschiedlichster Stoffqualitäten. Abgesehen von den gefragten Gewirken und Spitzenstoffen für Wäsche und Sportmoden umfasst die Produktpalette von Elastic darüber hinaus auch technische Textilien für den medizinischen Bereich, die Automobilindustrie, den Messebau und andere industrielle Anwendungen.

Zum Selbstverständnis des Unternehmens gehören dabei seit jeher ein hohes Qualitätsbewusstsein und eine ausgeprägte Innovationsbereitschaft. Die Grundlage dafür bildet die breit gefächerte technologische Ausstattung. In der Produktion kommen Rundstrick-




  


## Over 160 years of textile testing excellence

- Textilphysikalische, textilchemische und analytische Prüfungen aller Art
- Zertifizierungen nach Öko-Tex Standard 100, Öko-Tex Standard 1000, UV Standard 801 und Öko-Pass
- Ausstellen von Baumusterbescheinigungen für PSA
- Spezielle Seidenprüfungen und Kaschmiranalysen
- Organisation von Rundtests
- Qualitätsberatung und Schadenfallabklärungen

**TESTEX®**  
 Schweizer Textilprüf-institut  
 Gotthardstrasse 61  
 Postfach 2156  
 CH-8027 Zürich  
 Tel.: +41 44 206 42 42  
 Fax: +41 44 206 42 30  
[zuerich@testex.com](mailto:zuerich@testex.com)  
[www.testex.com](http://www.testex.com)

SCHWEIZER TEXTILPRÜFINSTITUT  
瑞士纺织检测有限公司  
SWISS TEXTILE TESTING INSTITUTE



Abb. 3: Die Elastic Textile Europe GmbH

maschinen, Kettstühle, Raschelmaschinen, Weftlocs, Rascheltronics und eine computergesteuerte Raschel spitzen-Anlage zum Einsatz. Damit ist Elastic in der Lage, sowohl grosse Output-Mengen auf gleich bleibend hohem Niveau zu gewährleisten, als auch sehr schnell und flexibel auf die speziellen Wünsche seiner Kunden einzugehen. In enger Zusammenarbeit realisierte Projekte, wie die erfolgreiche Markteinführung der aus Bio-Baumwolle mit einem 20-prozentigen Elastan-Anteil gefertigten Wäsche-Linie Pure Origin® von Triumph, verdeutlichen die individuell auf die Bedürfnisse der Abnehmer zugeschnittenen Services von Elastic. Gleichzeitig werden sowohl die produzierten Rohwaren als auch die fertig ausgerüsteten Gewirke einer umfangreichen Qualitätsprüfung unterzogen, bevor sie an die «Top-Player der internationalen Wäsche-, Sport- und Badeindustrie in Europa, Asien und Amerika» verschickt werden.

#### **Dimethylfumarat in der EU verboten**

Seit dem 1. Mai 2009 ist die als Biozid eingesetzte Substanz Dimethylfumarat (CAS-NR. 624-49-7) EU-weit gesetzlich verboten (Abb. 4). Das Verbot bezieht sich auf alle Verbraucherprodukte, die einen Gehalt von mehr als 0,1 mg/kg aufweisen, und betrifft grundsätzlich alle Warengruppen – vor allem aber Schuhe, Möbel und andere Lederwaren. Beim Oeko-Tex® Standard 100 ist Dimethylfumarat als biozide



Abb. 4: Seit dem 1. Mai 2009 ist die Substanz Dimethylfumarat gesetzlich verboten

Ausrüstungsmittel seit jeher ausgeschlossen. Auch die von der Oeko-Tex® Gemeinschaft akzeptierten biologisch aktiven Produkte enthalten kein Dimethylfumarat! Um die Kontamination von Textilien mit Dimethylfumarat beim Transport auszuschliessen, fordert die Oeko-Tex® Gemeinschaft zudem von den Herstellern mit jedem Antrag auf Zertifizierung zusätzliche Angaben darüber, ob diese für den Transport konserviert werden.

#### **Hintergrund**

Dimethylfumarat wirkt als starkes Kontaktallergen und kann bei Hautkontakt bereits in geringer Konzentration heftige allergische Reaktionen bis hin zu verbrennungsgleichartigen Verletzungen oder Entzündungen hervorrufen. Auch das Auftreten von Atembeschwerden ist möglich.

#### **Einsatz**

Dimethylfumarat findet vorwiegend in so genannten «Silica-Gel» Päckchen Verwendung, die zahlreichen Produkten beigelegt werden, um die Schimmelbildung beim Transport und der Lagerung in feuchtem Klima zu vermeiden.

Das Dimethylfumarat verdunstet und imprägniert auf diese Weise das Leder, sodass sich kein Schimmel auf den Produkten ansetzen kann.

#### **Gesetzliche Situation**

Innerhalb der EU ist der Einsatz von Dimethylfumarat zur Herstellung von Konsumgütern bereits durch die Biozid-Richtlinie 98/8/EG verboten. Durch die Entscheidung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2009/251/EG wurde der Grenzwert für Dimethylfumarat jetzt noch einmal verschärft. Hersteller in Drittländern oder auch Logistik-Unternehmen verwenden die biozide

Substanz aber dennoch für die Zeit des Transports, sodass entsprechende Artikel bisher in Umlauf gelangen konnten.

#### **Termin: NEXT 2009**

**«Nachwuchs-  
exkursion»**

**Dienstag,**

**20. Oktober 2009,**

**Region Zofingen**

#### **So erreichen Sie die**

**Redaktion:**

**E-Mail:**

[redaktion@mittex.ch](mailto:redaktion@mittex.ch)

**Der Textilverband Schweiz verbindet die innovativen Unternehmen der Branche zu einem starken Netzwerk.**

**TVS Textilverband Schweiz**  
[www.swisstextiles.ch](http://www.swisstextiles.ch)

**Dienstleistungsbereiche**  
Arbeitgeber- und Sozialpolitik  
Wirtschaft und Statistik  
Bildung und Nachwuchsförderung  
Öffentlichkeit und Presse  
Normen und Kennzeichnungen  
Technologie und Forschung  
Umwelt und Energie

**swiss TEXTILES**