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

deutschsprachigen Europa

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

**Band:** 118 (2011)

Heft: 3

**Artikel:** Innerbetriebliche Logistik in der Bekleidungsindustrie

Autor: Sturm, Michael

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-677935

## 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: 27.11.2025** 

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

mittex 3/2011

# Innerbetriebliche Logistik in der Bekleidungsindustrie

Dr. Michael Sturm, Messe Frankfurt, Frankfurt am Main, D

Der Auftrag wird angenommen – die Ware wird ausgeliefert. Dazwischen liegt die Black Box. Wie funktioniert der Ablauf? Gerade bei Bekleidung werden pro Artikel leicht rund 50 Einzelpositionen in unterschiedlichen Stadien der Konfektion zusammengeführt oder auch mal separiert – bei der Vielzahl der Artikel und Varianten ist das keinesfalls trivial und bedarf einer ausgeklügelten Logistik. Dieser Beitrag beleuchtet, wie diese Aufgabenstellung heute zukunftsweisend gelöst wird. Um die Textillogistik zu optimieren, zeigt die Texprocess, Internationale Leitmesse für die Verarbeitung von textilen und flexiblen Materialien, vom 24. bis 27. Mai 2011 Innovationen in IT und Fördertechnik.

Fashion ist ein schönes, schnelles Business. Die innerbetriebliche Logistik, zu der wir auch diejenige zwischen einzelnen Betrieben eines Fertigungsunternehmens zählen, muss nicht nur reibungslos, sondern auch flexibel funktionieren. Software und physischer Transport bzw. Lagerung müssen exakt aufeinander abgestimmt sein, weil sonst im Handumdrehen das Chaos entsteht.

Eine Produktion von Herrenhemden scheint einfach zu sein, doch der erste Blick täuscht. Zehn Grössen mal vier Passformen mal drei Ärmellängen mal 50 verschiedene Stoffe und Farben sind 6'000 Varianten, die im Angebot sind. Jede Variante besteht aus Oberstoff, zwei Einlagestoffen, Kragenstäbchen, Knöpfen, mindestens drei Etiketten, zweierlei Nähgarn, Einlegerpappe, Seidenpapier, Versteifungen, Nadeln/Klammern, Tüte mit Aufdruck etc., das sind rund 15 bis 20 Einzelpositionen. Je nach Design-Linie

(Classic, Young Fashion, Casual etc.) variieren die Ausstattungsmerkmale. Da dies den Produktmanagern noch zu einfach ist, kommen Krawatten, Give-Aways, Anhänge-Etiketten, Ersatzknöpfe und Stickereien bzw. Drucke hinzu.

Jedes Jahr werden so mindestens zwei Kollektionen lanciert. Natürlich gibt es bewährte Standards, die Formen und die Stoffe, die von den Kunden «blind» gekauft werden. Doch der Pfeffer in der Kollektion, der die Konsumenten zum Kauf verlocken soll, liegt in den neuen Styles. Gerade en vogue sind kontrastierend gemusterte Kragenstege, Manschetteninnenseiten, Rückpassen oder Knopfleisten.

## Karteikarte, ade?

Die gute alte Karteikarte kann dies schon lange nicht mehr meistern, State-of-the-Art sind ausgefeilte Programme, die neben den Stücklisten

20 Einzelpositionen. Je nach Design-Linie gefeilte Programme, die neben den Stücklisten

Abb. 1: Neues Distributionslager beim britischen Fashion-Retailer New Look, Foto: psb

Bilder und Warenbestände sowie Hochrechnungen über Order- und Produktionszahlen liefern. Laufzettel, Arbeitsanweisungen, Bilder und Texte für den Internetshop, Bestellbestätigungen und Rechnungen sowie mannigfaltige Auswertungsoptionen gehören heute wie selbstverständlich dazu. Anbindungen an EDIFACT, dem internationalen Standard für den elektronischen Datenaustausch, sind auch in der Bekleidungsbranche üblich – zumindest in Westeuropa. In Anbetracht der traditionell starken internationalen Verflechtung der Bekleidungsindustrie sind die Sprachversionen, speziell in Richtung Türkisch und Mandarin, von grossem Nutzen.

Erstaunlich ist jedoch vor diesem Hintergrund, dass in den Betrieben immer noch von Hand geführte Produktdatenblätter existieren. Ein Grund dafür ist das Misstrauen in die Konsistenz der IT-Systeme, denn oftmals existieren, historisch gewachsen, Insellösungen nebeneinander. Für den grossen Relaunch der IT fehlen die Mittel – und oft der Mut, Altes über Bord zu werfen und Weiterbestehendes minutiös in die neue IT-Umgebung einzupflegen. Ein Rollout bei laufendem Betrieb ist auch in der Bekleidungsindustrie ein aufwändiges Unterfangen. Insbesondere bei den KMUs dieser Branche bestehen hartnäckige Widerstände, alle Informationen digital zu verarbeiten und zu kommunizieren. Spätestens beim Daten-GAU oder bei Stromausfall (eine unsichere Stromversorgung ist in den Produktionsländern für Bekleidung durchaus ein realistisches Szenario) haben die papiergebundenen Traditionalisten Oberwasser. Internet-basierte Lösungen haben ebenfalls den Nachteil, dass an den Produktionsstandorten der Online-Zugang eingeschränkt sein kann.

#### Von A nach B

Lager und Zwischenlager, Pufferzonen und Wegeführung sind nach wie vor wichtige Themen bei der Optimierung oder Restrukturierung der Betriebe. Abhängig von der Grösse der zu bewältigenden Teile variieren die Vorrichtungen von einfachen Kisten, die auf Förderbändern von Station zu Station bewegt werden, bis hin zu hängenden Systemen, bei denen die einzelnen, mit RFID-Chip gekennzeichneten Teile vollautomatisch verteilt werden. Letztere Systeme finden ihren Einsatz insbesondere in der Polsterindustrie, bei der sehr grosse und schwere textile oder lederne Bezüge genäht werden müssen. Fertige Hüllen werden in grosse Beutel gepackt und hängend im Zwischenlager «geparkt», bis das Möbelstück bezogen werden soll. Kleine Pro-



Abb. 2: Distribution: Logwin fashion-x-press

dukte, wie T-Shirts, die in grosser Menge gefertigt werden, werden nach wie vor bündelweise von Nähstation zu Nähstation geführt. Die Grösse der Bündel hängt davon ab, wie viele Lagen Stoff in einem Zuschnitt-Vorgang geschnitten werden. Eine Maximierung durch Kompaktierung der Stofflagen mittels Unterdruck ist seit vielen Jahren üblich. Nach wie vor üblich sind die rollbaren Böcke, auf denen auch grössere Teile wie Hosen, Jacken oder Mäntel durch den Produktionsprozess manuell bewegt werden.

Automatische, halbautomatische wie auch manuelle Logistik-Systeme bestehen nebeneinander, möglicherweise sogar im selben Betrieb. Zu Beginn einer Fertigung können Container auf handbewegten Rollwagen sinnvoll sein, am Ende des Prozesses ist für Blusen, Shirts, Jacken, Röcke, Hosen und Mäntel ein schonender, hängender Transport auf Bügeln üblich (Abb. 1). Einzeln oder nach Fertigungslosen auf Trolleys gebündelt gelangen diese Artikel nach dem Finishen und Auszeichnen ins Fertigwarenlager. Aber auch Liegendware, T-Shirts oder Pullover, wird zunehmend auf Förderanlagen — in entsprechenden Paletten oder Containern — bewegt.

Die Lagerhaltung wird idealerweise durch die RFID-Chips oder durch Strichcodes unterstützt. Oft aber wird nach wie vor mit Auftragszetteln gearbeitet, was nur bei kleinen Lagern, etwa bei Zwischenmeistern, umsetzbar ist. Vom Fertigwarenlager aus erfolgt der Versand an eigene Distributionszentren oder an diejenigen der Kunden. Üblich ist der Versand ab Werk (ex factory) durch Logistikdienstleister, die alle Schritte ab dem Lager des Produzenten bis zum Lager des Auftraggebers übernehmen können. Zwischen einzelnen Werken des Herstellers wird der Transport von Halbfertig- und Fertigware durch lokale Fuhrunternehmen oder eigene Fahrzeuge übernommen (Abb. 2).

#### Aufbruch in Raten

Gerade in Regionen mit über Jahrzehnte, gar Jahrhunderte gewachsenen Bekleidungsindustrien halten sich Logistiksysteme hartnäckig. Aufgrund der meist dünnen Finanzdecke der typischerweise kleinen und mittleren Unternehmen sind Investitionen in IT mit einhergehender Logistik und – das ist oft ein grösserer Hemmschuh – Umstrukturierung der bestehenden Systeme ein grosser Schritt. Oft gehen diese Massnahmen einher mit Restrukturierungen oder Übernahmen und sind dann unausweichlich. Je nach Art und Menge der produzierten Bekleidungsartikel und der Grösse des Betriebes können scheinbar altertümliche, «handbetriebene» Systeme auch heute noch effizienter als grossartige Anlagen sein. Das will in jedem Einzelfall geprüft werden, und eine genaue Analyse der Warenströme, Verweildauer in Pufferzonen und Lagerbestände über einen längeren Zeitraum (Winter- und Sommerproduktionen) hinweg erschliesst oft genug signifikante Einsparpotenziale in der innerbetrieblichen Logistik.

# Technische Textilien – ein Markt mit immensem Potenzial

Dominique Ewert und Christine Vogel, Messe Frankfurt, Frankfurt am Main, D

Technische Textilien sind so vielseitig und so unterschiedlich einsetzbar, dass sie zur besseren Übersicht von der Fachwelt in neun Produkt- und zwölf Anwendungsbereiche wie Buildtech, Geotech, Mobiltech oder Sporttech unterteilt werden. Diese Nomenklatur wurde von den Veranstaltern der Techtextil, der internationalen Leitmesse für Technische Textilien und Vliesstoffe, in Zusammenarbeit mit den Ausstellern entwickelt und hat heute Bestand in der gesamten Branche.

Die Basis für den Erfolg der technischen Textillen bildet in erster Linie die Innovationskraft, die Gewebe, Gewirke, Vliesstoffe & Co. vor allem im Verbund entfalten. Denn: Rund 70 Prozent der technischen Innovationen hängen von Materialeigenschaften ab (Allianz Faserbasierte Werkstoffe Baden Württemberg, AFBW, 2010). Ein ebenfalls sehr wichtiger Aspekt für das immense wirtschaftliche Potenzial, das funktionelle Textilien bieten, ist der Stellenwert, der einer diversiven Forschung beigemessen wird, um diese Innovationen zu entdecken und zu realisieren.

# Innovationen als Triebfeder für Wachstum

Als derzeit innovativster Forschungsbereich gilt der Bereich der Kohlenstoff- und Keramikfasern (Abb. 1). Deren Eigenschaften — extreme Festigkeit, aussergewöhnliche Leichtigkeit sowie Belastbarkeit — machen sie zu einem wichtigen Bestandteil für Leichtbaumaterialien der Zukunft. Mit diesen einzigartigen Materialeigenschaften eröffnen sie ein sehr weites Spektrum an Möglichkeiten. Jüngstes Beispiel für den Einsatz der Fasern ist der Airbus A 380. Teile des Rumpfes und der Tragflächen des derzeit weltgrössten