

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 102 (1995)

Heft: 5

Artikel: "Lean making up" anstelle Produktionsverlagerung in Billiglohnländer

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-678485>

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: 14.01.2026

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

«Lean making up» anstelle Produktionsverlagerung in Billiglohnländer

Die Hersteller von Maschenbekleidung kämpfen mit den Problemen des ungleichen Wettbewerbs. Es sind weniger die Kosten des Strickens, als die Konfektionskosten der Industrieländer, die die Herstellungskosten in die Höhe treiben.

Hohe Konfektionskosten

Vergleicht man die Kostenminute einer Strickmaschine mit der im Zuschnitt oder beim Ketteln, so zeigt sich, dass die Konfektionsminute in den europäischen Industrieländern der hohen Lohnkosten wegen wesentlich teurer kommt, als die Maschinenminute. Dies liegt auch daran, dass Flachstrickmaschinen vorwiegend im 3-Schichtbetrieb produzieren, während die Konfektion in Mitteleuropa vorwiegend einschichtig abläuft.

Beim Stricken zählen zudem die Lohnkosten nur anteilmässig, da ein Stricker in der Regel mehrere Strickmaschinen bedient. Bei der Konfektion zählen dagegen die Lohnkosten zu 100%, da bekanntlich jede Näh- oder Kettelmaschine ihre Arbeitskraft benötigt.

Der Unterschied Kostenminute Flachstrickmaschine in Mitteleuropa zu Kostenminute Strickmaschine im Billiglohnland ist dagegen unerheblich, da die Investitionskosten der Strickmaschine im Inland und Ausland nahezu gleich, der unterschiedliche Lohnkostenanteil des Strickens dank der Mehrmaschinenbedienung unerheblich ist.

Damit steht man vor der Aufgabe, eine Flachstrickmaschine dahin zu brin-



Bild 1: Formgestricktes Vorderteil mit regulärem Halsausschnitt und eingearbeitetem Übertritt

gen, dass sie konfektioniert. Maschenwarenbekleidung kann dann in Hochlohnländern genau so kostengünstig wie in Billiglohnländern produziert werden.

Je mehr manuelle Konfektionsgänge wegfallen, desto mehr werden Konfektionslohnkosten und Investitionskosten für Konfektionsmaschinen eingespart. Dadurch werden weniger Konfektionsmaschinen benötigt, der Platzbedarf wird reduziert, der Arbeitsablauf optimiert, die Ausführungszeit dank einge-

sparter Arbeitsgänge reduziert, Warenpuffer werden kleiner und die Lagerkosten minimiert.

Die Aufgabe der Stoll Maschenfachleute war es, Verfahren zu entwickeln, um Konfektionsgänge einzusparen, und möglichst viele der bisher durch Arbeitskräfte an Zuschneide-, Näh- und Kettelmaschinen ausgeübte Arbeitsgänge durch Konfektionsgänge auf der Strickmaschine zu ersetzen. Diese konfektionsvereinfachenden Verfahren werden unter dem Begriff «Lean making up» zusammengefasst.

Produktionsvereinfachung mittels Kanban

Kanban, im Sinne einer Produktionsvereinfachung wirkt sich beim Lean making up in der Form aus, dass alle zu einem Bekleidungsstück gehörenden Teile wie Kragen, Taschen usw. sowie die Accessoires von ein und derselben Strickmaschine gestrickt, d.h. in ein und demselben Produktionsgang mitgefertigt werden. Immer wieder vorkommende Verwechslungen von Garnpartien werden so ausgeschlossen. Zudem wird Garnmaterial eingespart.

Modisch raffinierte Schnitte bedingen bis zu 50% Schneideverlust. Es sind nicht nur der Material- und Kapitalverlust, die zu Buche schlagen, auch das Entsorgen des Abfalls ist aus ökologischen Gründen mit Kosten verbunden. Die wirtschaftlichste Lösung für den Materialverbrauch ist das Formstricken, hier wird neben dem Konfektionieren auch das Zuschneiden eingespart. Je grösser das Gewicht des Strickteils und je höher der Garnpreis ist, desto höher sind die durch das

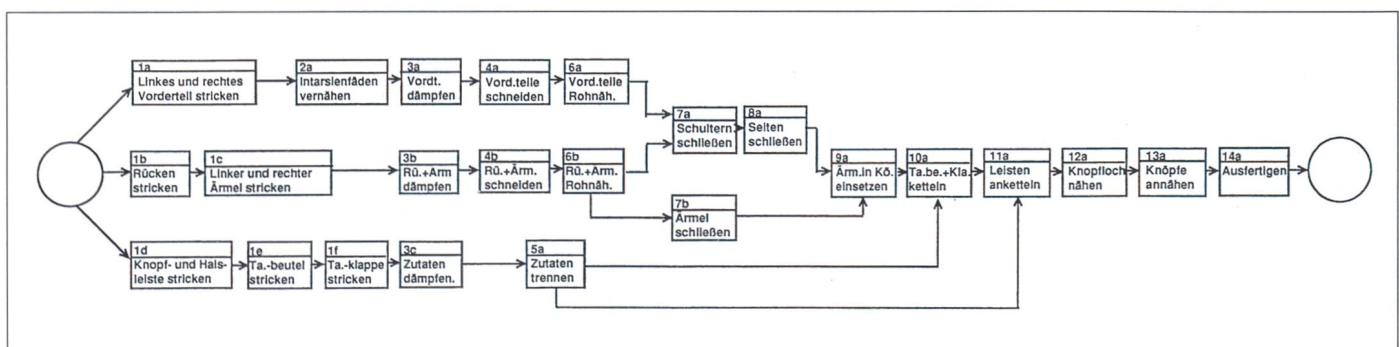


Bild 3: Netzplan mit 24 Arbeitsgängen (herkömmliches Fertigungsverfahren)



Bild 2: Formgestrickter Komplett-Körper mit eingestrickter Halseinfassung

Formstricken eingesparten Materialkosten.

Einige Verfahren im Detail

Diese umfassen bekannte Verfahren wie das Formstricken bis hin zu neuen Verfahren, die komplette Konfektionsgänge einsparen, indem sie beispielsweise Kragen einstricken und Ärmel einsetzen.

Formstricken (Bilder 1 und 2) wird durch Zunehmen oder Mindern von Maschen am Gestrickrand realisiert. Raglanärmel werden zum Beispiel bis zur letzten Nadel gemindert oder die letzte Maschenreihe eines Gestricks wird einfach abgekettelt.

Durch nicht aktive Nadeln, spickeln, zunehmen und mindern, können in Ver-

bindung mit dem Maschenübertragen komplette Bekleidungsstücke gefertigt werden.

Produktionsoptimierung durch Netzpläne

Netzpläne ermöglichen die Optimierung der Produktionsabläufe. Ihre wertanalytische Betrachtung bewirkt ein Durchdenken des Produktionsablaufes auf kürzere Durchlaufzeiten mit niedrigen Herstellungskosten.

Werden im Vorgangsknoten-Netzplan für jeden Arbeitsgang die jeweiligen Kosten eingetragen, wird deutlich, welche Arbeitsgänge zu optimieren sind, um einen Artikel kostengünstiger zu produzieren. Manuelle oder personengetätigte Arbeitsgänge sind nach Möglichkeit durch kostengünstigere, d. h. durch die Strickmaschine automatisch ausgeführte Arbeitsgänge zu ersetzen.

Kostenreduzierung durch Lean making up

Werden die Produktionskosten des bisherigen und des optimierten Produktionsablaufs mittels der Netzpläne verglichen, zeigt sich der erzielte Rationalisierungserfolg.

Diese Betrachtungsweise bietet sich auch bei der Prüfung der Wirtschaftlichkeit einer Produktionsverlagerung der Konfektion in Billiglohnländer.

Vergleicht man die Produktionsverfahren, d.h. die Netzpläne der her-

kömmlichen Fertigung mit denen der Produktion unter Nutzung der Stoll-Fertigungsverfahren des Lean making up, also des Konfektionierenden Strickens mit CMS-Technologie, so kann festgestellt werden, dass dank moderner Flachstrickautomaten, Strick- und Mustertechnik kostensparender gefertigt und konfektioniert werden kann.

Am Beispiel einer Damenjacke sollen die beiden Fertigungsverfahren gegenübergestellt werden. Der Netzplan einer nach herkömmlichen Verfahren gefertigten Jacke weist 24 Arbeitsgänge auf (Bild 3). Die Fertigung derselben Jacke nach Lean making up erfordert dagegen nur noch 7 Arbeitsgänge (Bild 4), wodurch über 90% der manuell getätigten Zeiten eingespart werden.

Führende Maschenwarenhersteller im In- und Ausland beweisen inzwischen durch ihren wirtschaftlichen Erfolg die Anwendungsvorteile von Lean making up. Sie fertigen mit dieser Konfektionskosten sparenden CMS-Technologie und bestätigen damit die Richtigkeit dieses Konzepts. Der Flachstrickmaschinenhersteller H. Stoll GmbH, hat mit der Entwicklung dieser neuen Technologie einen Weg eingeschlagen, über den sich auch die Hersteller von Web- und Wirkmaschinen Gedanken machen sollten.

Helmut Schlotterer: nach einem Vortrag anlässlich der IFWS-Tagung der Landessektionen Deutschland, Schweiz und Österreich am 8./9. Mai 1995 in Blumenfeld (bearbeitet von RW)

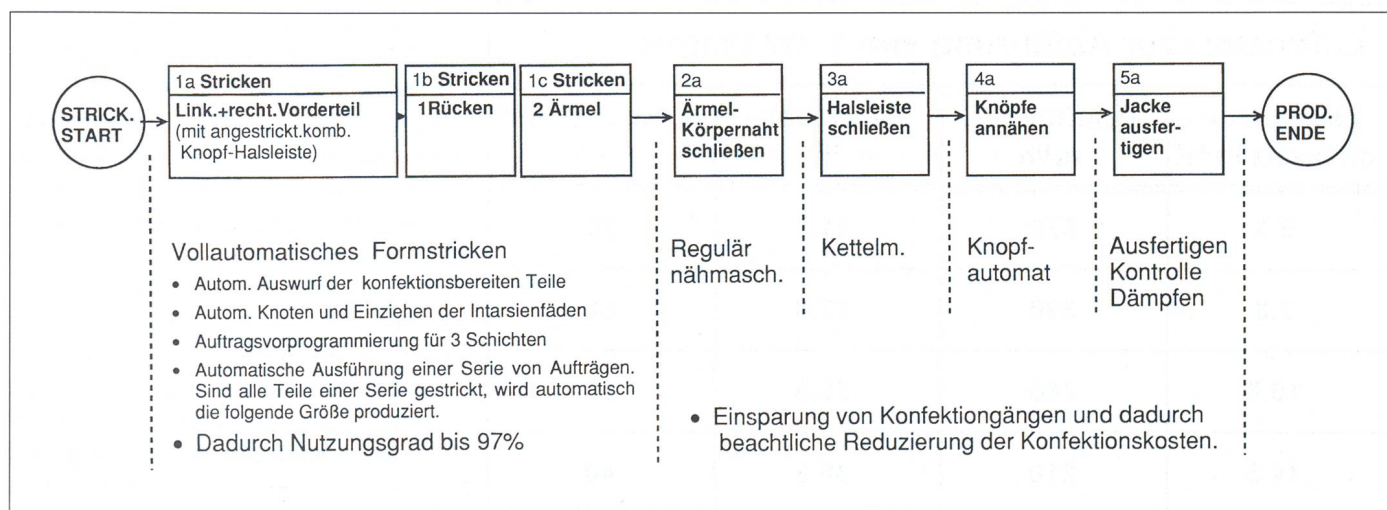


Bild 4: Netzplan für Damenjacke mit 7 Arbeitsgängen durch Lean making Up.