

**Zeitschrift:** Textiles suisses [Édition multilingue]  
**Herausgeber:** Textilverband Schweiz  
**Band:** - (1975)  
**Heft:** 24

**Artikel:** Computerunterstützte Schnittmustergradierung  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-796512>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

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

Vor 5 Jahren wurde das *Telecom-Center* als EDV-Zentrum für Fern- und Batchverarbeitung gegründet. In der Zwischenzeit hat sich diese Institution stark in die Aufgabenbereiche der Bekleidungsindustrie eingearbeitet, so dass sie heute als Spezialist für diese Branche bezeichnet werden kann.

Mehrere Gründe haben das *Telecom-Center* veranlasst, Programme und Geräte für die computerunterstützte Schnittmustergradierung zu installieren:

- Im manuellen Verfahren ist es bis anhin erforderlich gewesen, vom Modell einer bestimmten Grösse ausgehend, alle übrigen Grössen separat zu bestimmen und auszuschneiden.
- Der Markt für Bekleidungswaren wird immer lebendiger; die Ansprüche an den Konfektionär, insbesondere was die Lieferzeit anbelangt, werden stets höher und dadurch die Zeit für den eigentlichen Arbeitsprozess immer knapper.
- Die Schnittgradierung ist einer der wichtigsten Arbeitsgänge eines Konfektionsbetriebes. Er trägt nicht wenig bei zum « gewissen Etwas », das eine Firma auszeichnet, bzw. von den anderen unterscheidet.

Von diesen Überlegungen ausgehend wurden im *Telecom-Center* die nötigen Geräte und Programme evaluiert und anschliessend installiert. Das technisch wissenschaftliche Programme « Pegase » nimmt die Sprungwerte für die einzelnen Kontourenpunkte auf und verändert die Grundformen entsprechend der Angabe, welche Grössen und/oder Grössengruppen benötigt werden. Dieses Programm ist in der Lage, alle Kurventypen zu lesen, herzustellen respektive zu zeichnen. Damit ist der wesentlichen Anforderung nach Kurvengleichheit für die Nähautomaten nachgekommen. Es ist somit auch sichergestellt, dass die individuelle Handschrift, welche einem Modell zu Grunde liegt, erhalten bleibt.

Beispiel eines gezeichneten Modellteiles:  
Rücken- und Vorderteil eines Damenkleides  
in einem Stück!



## Computerunterstützte Schnittmustergradierung

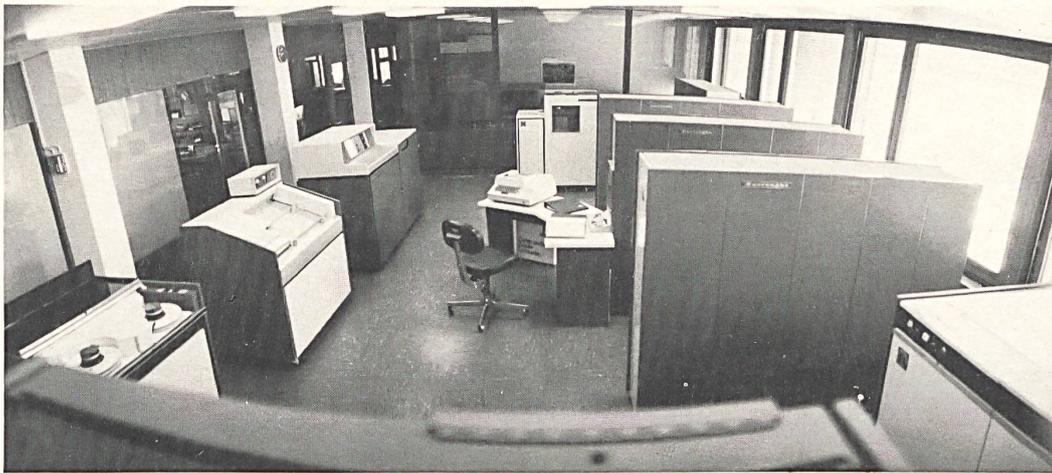
Um die durch manuelle Eingriffe möglichen Fehler auf ein Minimum zu reduzieren, wurde auch die Eingabe des Grundmodells in das System automatisiert. Ein Koordinaten-Lesegerät « liest » die Kurvenpunkte eines Modelles mit gleichzeitiger Aufzeichnung auf einen computergerechten Datenträger.

Mit diesen Werten können nun vom Programm « Pegase » gemäss den Veränderungswerten die angeforderten Grössen gerechnet werden. Die Eingabe der Veränderungswerte kann auf drei verschiedenen Wegen erfolgen:

- Es soll nach einer bestimmten Masstabelle (z.B. nach den Ohmsteinermaßen) für die DOB gearbeitet werden.
- Der Modelleur gibt seine individuellen Sprungwertlisten und sein System ein.
- Es wird eine Interpolationszeichnung zur Verfügung gestellt.

Die berechneten Grössen werden nun maschinell aufgezeichnet. Dazu dient ein durch das Programm « Pegase » erstelltes Belegband. Diese Zeichnung wird in einem gewünschten Massstab hergestellt und dient z.B. für weitere Abklärungen und eventuelle Änderungen. Abschliessend werden im Massstab 1:1 die gewünschten Grössen eines Modelles in einer beliebigen Anzahl maschinell aus Karton ausgeschnitten. Die Schnittmuster werden noch mit zusätzlichen Angaben versehen:

Fadenlauf, Modell-Nummer, Grösse und selbstverständlich ein Aufhänger.



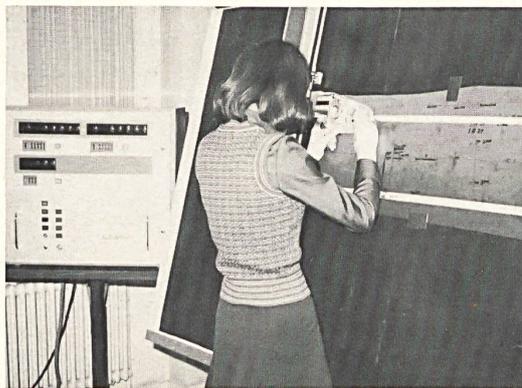
Auf dem Computer «Burroughs B 3500» wird das Programmsystem «Pegase» durchgeführt. Dies ist in der technisch-wissenschaftlichen Sprache «Fortran» geschrieben und enthält über 12 000 Rechen- und Verarbeitungsanweisungen. Die vom Koordinatenlesegerät erfassten Konturen werden damit für alle gewünschten Grössen umgerechnet und für die Weiterarbeit auf der Schneidemaschine abgespeichert.

**Die weitere Entwicklung** Seit neuestem steht den Kunden des *Telecom-Centers* eine neue Dienstleistung zur Verfügung: Das optimale Lagenbild.

Für die bezeichneten Modelle einer bestimmten Grösse eines bestimmten Konfektionsstückes wird computerunterstützt das optimale Lagenbild ermittelt und gezeichnet, und in Abwägigkeit der Stoffbahnbreite, des Stofftypes (Baumwolle, Wolle, Synthetiks, Mischfasern usw.), zur Liminierung des Stoffabfalles gerechnet und gezeichnet.

**Vorteile aus der Sicht des Konfektionärs** Die Zusammenarbeit mit den Spezialisten der EDV-Gradierung und dem Personal des Konfektionärs sichert die Erkenntnisse und Erfahrungen, die ein Betrieb mit seiner Kundschaft gemacht hat. Diese sind im Computer gespeichert; sie ziehen nicht aus, wenn ein erfahrener Modellleur eine andere Stelle antritt. Die Erfahrungen und Schnitte sind auch in einem Unglücksfall wie z.B. Brand usw. sichergestellt. Die Schnitte, die mit einem Rechenzentrum erstellt werden, stehen später sofort wieder zur Verfügung, denn die Daten werden erst nach Rücksprache mit dem Konfektionär gelöscht. Ein Rechenzentrum organisiert seine Ferien so, dass der Computer die Schnitte während den Betriebsferien verarbeiten kann. Der Konfektionär kann auch die Termine, zu welchen die Schnitte vorliegen müssen, vorausdisponieren.

- Verlustzeiten, welche entstehen, weil nur ein Schnitzzatz zur Verfügung steht, können eliminiert werden.
- Nach Messen oder Modeschauen kann die Schnittmusterherstellung rasch anlaufen.
- Routinearbeiten, die bisher Fachkräfte der Konfektionsbetriebe belastet haben, werden sauber und exakt durchgeführt.
- Der Computer kann selbst komplizierteste Linienführungen erstellen, da die Sprungwerte-Zuteilung modellunabhängig ist.



Das abgebildete Koordinatenlesegerät erfasst optisch die Linien- und Kurvenführung der Basisgrösse. Diese Ausgangsgrösse kann auf Papier oder Folie gezeichnet sein. Die somit gelesenen und gerechneten Koordinaten werden gespeichert zur Computerverarbeitung mit «Pegase».



Die für die gewünschten Grössen errechneten Werte werden von «Pegase» zur Verfügung gestellt. Damit wird die gezeigte Zeichen- und Schneidemaschine gesteuert, um die gewünschten Schablonen auszuschneiden.