IMB 2003 : computer aided design : Entwicklungen und Trends

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **110 (2003)**

Heft 5

PDF erstellt am: **01.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-678800

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

IMB 2003: Computer Aided Design – Entwicklungen und Trends

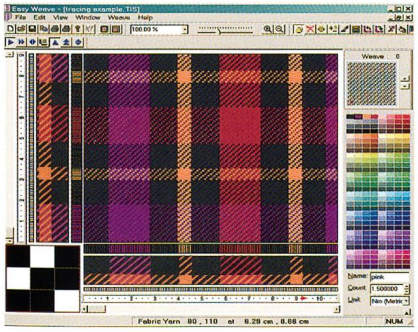
Neue Chancen für die Bekleidungsindustrie und den Detailhandel

Susanne Noller, STF - Bereich Bekleidung und Mode, Fachbereich CAD

Ausgehend von den Problemen in der Bekleidungsbranche haben sich die Softwareentwickler und Anlagenbauer im Bereich der Zulieferindustrie für die Bekleidungsherstellung Einiges einfallen lassen – und zeigten es auf der IMB 2003.

Aktuelle Probleme in der Bekleidungsbranche

- sinkende Umsätze in Europa
- fallende Stückpreise
- reduzierte Stückzahlen
- hohe Fertigungskosten in Europa
- Risiko durch grosse Lagerbestände
- steigender Aufwand in der Kreation
- hohe Fixkosten im Handel



Nedgraphics / Fashion Studio Version 5, Gewebesimulation

Die individuelle Behandlung des Kunden steht absolut im Vordergrund. Mit vielen Detaillösungen warten die Anbieter auf, um Mass Customization aktiv zu promoten. Hieran knüpft sich nicht nur die Technologie der Gestaltung und Herstellung von Produkten, sondern auch die Verkaufsunterstützung – und dies mit neuen Facetten.

Die neuen Tools bieten Raum für Kreativität. Eines ist allen neuen Möglichkeiten gemeinsam: Der Handel und die Produktion rücken noch enger zusammen. Wir können gespannt sein, wie Bekleidungsindustrie und Detailhandel künftig die Chancen der Gegenwart nutzen werden.

Lösungsansätze:

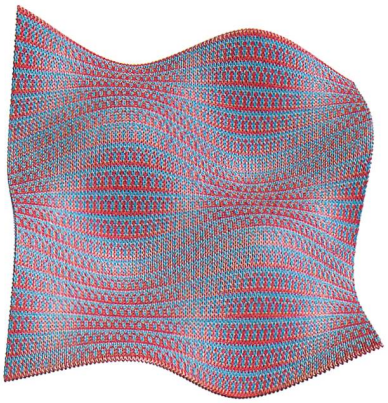
- neue Kaufanreize durch individuelle Kundenbetreuung
- sinkende Preissensibilität durch steigende Kundenzufriedenheit
- Chancen auch für inländische Produzenten
- reine Auftragsfertigung
- Kostenersparnis durch virtuelles Prototyping
- Übernahme der Arbeitsvorbereitung für die Produktion durch das Verkaufspersonal (Erhöhung der Produktivität)

Neue Tools

An Bedeutung gewinnen vielseitige Simulations- und Visualisierungsmöglichkeiten, auch im Bereich einer virtuellen Anprobe und dem Aufbau virtueller Verkaufsdienste. Kundenindividuelle Produktanpassungen werden automatisiert. Das Einbinden modernster Informationstechnologie für einen verzögerungsfreien Datenaustausch ist notwendig.

Textil- / Modedesign

Für den Entwurf und die Simulation textiler Flächen (Druckvorlagen, Stricke, Gewebe) stehen ausgereifte Programme zur Verfügung. Die technischen Vorgaben für die Produktion werden simultan ausgearbeitet. Je nach eingesetzter Software besteht die Möglichkeit, Produktionsmaschinen direkt anzusteuern. Das Unterlegen, «Drapieren», der Materialien in fotografierte oder gezeichnete / gescannte Modelle unter Wahrung der Schattierungen gehört zu den



Yxendis / YX Design - Stricksimulation

Lectra / Prima Vision, Prostyle, Catalog, Kollektionspräsentation

Standardanwendungen innerhalb der Designsoftware. Eine rationelle Gestaltung von Kollektionspräsentationen und Verkaufsunterlagen reduziert die Anzahl der tatsächlich zu produzierenden Prototypen und die damit verbundenen Kosten sowie den Zeitaufwand.

Visual Merchandising

In Kombination mit den Designlösungen wird für die Gestaltung eigener Verkaufsräume Software mit voll integrierten Planungs- und Kommunikationslösungen angeboten. Eine betriebswirtschaftliche Betrachtung der Flächen und der Sortimentsgestaltung bis hin zur Analyse des Abverkaufs sind möglich.

Erweiterte Lösungen für die Errichtung virtueller Verkaufsdienste in Kombination mit animierten, dreidimensionalen Menschmodellen wurden als Prototypen vorgestellt.

Body Scanner

Die berührungslose Körpermasserfassung bildet die Schnittstelle zwischen Kunde, Handel und Hersteller. Sie liefert reproduzierbare Daten für die Schnittkonstruktion. Um individuelle Bekleidung über den Einzelhandel zu vertreiben, kann die Körpervermessung mit computerunterstützter Produktauswahl und sofortigem Bestellversand gekoppelt werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, das Zuordnen zu konfektionierten Bekleidungsgrössen zu automatisieren (Uniformen). Der Kunde selbst steht nun als dreidimensionales Abbild für eine künftige virtuelle Anprobe zur Verfügung.

Virtueller Spiegel

Für eine virtuelle Anprobe seitens des Kunden wurde erstmals ein «virtueller Spiegel» gezeigt,

Koppermann / Texstore, Shop Design

der es ermöglicht, dass der Kunde sich direkt in den gewünschten / simulierten Modellen begutachten kann, ohne sie selbst anprobieren zu müssen.

Visualisierung 3D-Passformsimulation

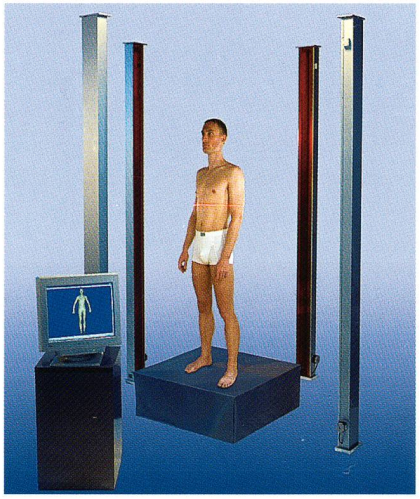
Die virtuelle Darstellung des menschlichen Körpers bildet die Grundlage für eine reale Simulierung der Bekleidung. Verwendet werden allerneueste Algorithmen aus dem Bereich der mechanischen Simulation, Animation und Wiedergabe. Dreidimensionale, statische Menschmodelle, die zum Teil auch interaktiv in ihren Massen veränderbar sind, stehen zur Verfügung. Bestehende 2D-Schnitte werden virtuell um den Körper herum zum gewünschten Bekleidungsstück «zusammengenäht» und mit unterschiedlichsten Materialien, deren Eigenschaften bezüglich Fall, Transparenz und Struktur vorab zu definieren sind, unterlegt. Auf der anderen Seite wird – vor allem für körpernahe Bekleidung (Lingerie) – an der 3D-Büste selbst gearbeitet, die gewünschte Schnittform direkt am Körper eingezeichnet. Der dazugehörige 2D-Schnitt «wickelt» sich parallel dazu ab. Auch hier kann gleichzeitig das Material simuliert werden. Die virtuelle Produktentwicklung wird von verschiedenen Anbietern (Lectra, Gerber, Investronica, OptiTex, NovoCut) in ihr Designkonzept eingebunden. Unterschiedliche Softwarepakete, z.B. der «Fashionizer» (MIRALab), der «V-Stitcher» (Browzwear) und der «OptiTex Runway», stehen zur Verfügung.

Human Solutions / Retailor computergestützte Produktauswahl

Virtuelle Modeschau – Virtual Reality

Neben der statischen Simulation präsentierten verschiedene Hersteller auch Möglichkeiten für eine Animation der Modelle. Das Mannequin läuft nun durch den fiktiven Raum, dreht sich, je nach Wunsch wird das unterlegte Material der Modelle ausgetauscht. Für Echtzeitpräsentationen dieser Art steht beispielsweise das Programm «Virtual Try On» des Genfer Forschungslabors MIRALab zur Verfügung. Auch die Firma NovoCut stellte den Prototypen einer entsprechenden Software vor.

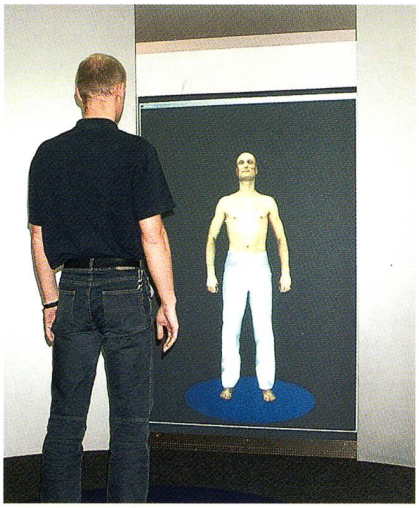
Die Simulation des Endprodukts, anprobiert auf dem Kunden als virtuelles Abbild, bietet auch dem Kunden ein ungekanntes Mass an kreativen Möglichkeiten.



Human Solutions / Bodyscanner 3D

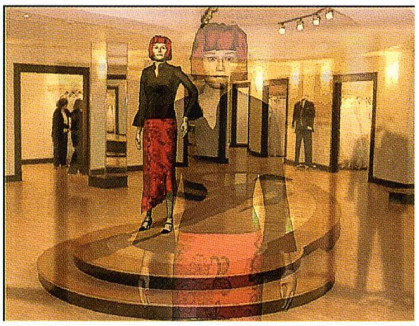
2D-Schnitterstellung - MTM (made to measure)

Für die Erstellung kundenindividueller Schnitte werden die erfassten Kundenmasse unter Zuhilfenahme zusätzlicher Softwaremodulen ausgewertet. Bei der traditionellen Schnittbearbeitung (Assyst, Gerber, Investronica, Lectra, OptiTex), über Digitalisieren / Konstruieren, Gradieren und Modifizieren, erfolgt ein anschliessendes «Massgradieren» der nächst liegenden Konfektionsgrösse, um die Schnitte den kundenindividuellen Anforderungen anzupassen. Diese Anpassungen laufen nach einer entsprechenden – aufwändigen – Vorarbeit in der Regel automatisch ab. Die Erstellung der notwendigen Schnittbilder, unter Einbeziehen hinterlegter Materialdaten, erfolgt im Hintergrund, sie können in kürzester Zeit aufgerufen und an den Zuschnitt weitergegeben werden.



Human Solutions / virtueller Spiegel

Im Unterschied zur traditionellen Schnittbearbeitung wird bei der parametrischen Schnitterstellung auf der Grundlage variabler Körpermasstabellen konstruiert. Der Konstruktionsablauf wird protokolliert und ist jederzeit nach Änderung spezifischer Masse wieder abrufbar. Hier bieten sich nach Bedarf erweiterte Möglichkeiten für das Einfliessen individueller Masse (Grafis, NovoCut, Coat).



NovoCut / animierte Modenschau

Die elektronischen Möglichkeiten bringen innovative Ansätze für das Mode-Business. Es kommt nun darauf an, gute Detailkonzepte zu entwickeln und anzubieten.

E-mail-Adresse
Inserate
inserate@mittex.ch