



VirtualTry-On

Von der „Virtuellen Anprobe“ zum Maßschnitt

Individualisierte Auswahl von Maßbekleidung für den Massenmarkt

Abschlussbericht

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01 IR A01 K gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor

Verfasser Dr. Ebbo Tücking

Datum 8. Februar 2005

Teilvorhabensbezeichnung

Umsetzung und Demonstration des Gesamtvorhabens auf der Einzelhandelsstufe sowie die Entwicklung von Methoden zur Schaffung eines erlebnis- und serviceorientierten Einzelhandels für den technikunterstützten Verkauf individualisierter Maßbekleidung

Laufzeit des Vorhabens

01.03.2001 – 30.06.2004

Förderkennzeichen

01 IR A01K

| cove & co. |

Cove GmbH & Co. KG
Stephanienstr. 42
40211 Düsseldorf

Telefon: 0211/1712801
Telefax: 0211/1712803

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1. Zielsetzung	3
2. Voraussetzungen für die Projektdurchführung	4
3. Planung und Ablauf.....	5
4. Wissenschaftlicher und technischer Stand	5
5. Zusammenarbeit.....	6
6. Ergebnisse	6
7. Voraussichtlicher Nutzen	9
8. Relevante (Forschungs-)Ergebnisse von dritter Seite	10
9. Veröffentlichungen	10
10. Vertraulichkeit.....	11

1. Zielsetzung

Ziel des Gesamtvorhabens war es, eine komplette Prozesskette für individuelle Maßfertigung im Bekleidungssektor aufzubauen und am Point-of-Sale zu testen. Innerhalb der Prozesskette sollten nicht nur berührungslose Messverfahren (Bodyscanning des Kunden), sondern insbesondere neueste Forschungsergebnisse im Bereich der Simulation von Bekleidung in Virtuellen Realitäten eingebunden und weiterentwickelt werden. Am Ende der Prozesskette sollten ein reeller und ein virtueller Einzelhandelsshop stehen. Beide sollten die Ergebnisse der 3D-Körpervermessung und der Visualisierung von Bekleidung für den Kunden nutzbar und erstmals kombiniert am Computerbildschirm sichtbar machen.

Schwerpunktsetzung des Projektes lag bekleidungstechnisch in der klassischen Herrenkonfektion (HAKA). Dies lag vor allem daran, dass die Fertigung von Maßbekleidung in der Herrenkonfektion eine längere Tradition hat als in der Damenkonfektion. Nach der Generierung von Körpermaßen aus der virtuellen und berührungslosen Körpervermessung mittels dreidimensionaler Messverfahren ist somit die Herstellung von Herrenkonfektion bereits industriell etabliert. Da vor allem die Produkte der hochwertigen klassischen Herrenbekleidung passformkritisch sind (Sakkos, Hosen, Anzüge, ect.), war die HAKA somit ein anspruchsvolles Forschungsfeld. Die Damenkonfektion konnte im Projekt nur am Rande mitbetrachtet werden. Zielsetzung war aber auch Damenoberbekleidung (DOB) mit in die Analyse einzubeziehen.

Die Aufgabenstellung im Rahmen des Einzelvorhabens der Cove GmbH & Co. KG (kurz: cove) zielte vor allem darauf ab, die Sichtweise des Endverbrauchers in jede Phase der technischen Entwicklungen aller Projektpartner mit einzubeziehen. Am Ende der gesamten Prozesskette steht der Kunde, der sich individuell gefertigter Bekleidung nur dann zuwendet, wenn sie ihm entweder einen erkennbaren Zusatznutzen bietet oder preislich für ihn so interessant ist, dass er sich von der überall und sofort verfügbaren Massenware abwendet.

Vorgegangene Studien zeigen, dass es möglich ist mit neuen Fertigungsverfahren, Bekleidung in der Losgröße 1 – also kundenindividuelle Fertigungen - mit immer geringeren Aufschlägen auf den Massenpreis herzustellen. Aufschläge von 10 – 30 % auf den Massenanfertigungspreis hat eine Studie der Universität Münster ermittelt.¹ Dies bedeutet aber, dass ein vom Kunden „gefühlter“ Zusatznutzen in mindestens dieser Höhe sichergestellt werden muß, um kundenindividueller Fertigung zum Marktdurchbruch zu verhelfen.

Weiterer Schwerpunkt in der Arbeit von cove innerhalb des Verbundprojektes war die Umsetzbarkeit des Vorhabens im Einzelhandel. Das Ziel des Gesamtvorhabens sieht die Installation spezieller Hard- und Software in „Boutiquen“ vor. Boutiquen verfügen bis dato nicht über spezielle Hard- und Software. Eine Ausnahme sind möglicherweise

¹ Vgl. Aumann, F. et al. (1999): Industrielle Maßkonfektion – Marktchancen einer Innovation, in: Technologiezentrum Eco Textil.

stark standardisierte Warenwirtschaftssysteme für den Einzelhandel, die aber in der Regel erst ab einer Betriebsgröße mindestens 5 Mitarbeitern und 1 Million EUR Jahresumsatz pro Betriebseinheit Sinn machen. Vor der vorgesehenen Installation spezieller Hard- und Software war somit auch zunächst ein Mitarbeiterprofil für den Umgang mit der neuen Shopumgebung zu entwerfen. Für cove war dies neben anderen Aspekten einer der Schwerpunkte der Arbeit im Projekt. Die Ergebnisse sind als „Methoden zur Gestaltung erlebnis- und serviceorientierter Einzelhandelsshops für den technikunterstützten Verkauf individueller Maßbekleidung“ im Projektverlauf entwickelt worden.

2. Voraussetzungen für die Projektdurchführung

Cove kann als einer der Pioniere der computergestützten Maßkonfektion im Einzelhandel bezeichnet werden. Die Gründer von Cove haben sich zudem von wissenschaftlicher Seite innerhalb ihrer Mitarbeit an der Forschungsstelle für Textilwirtschaft an der Universität Münster bereits seit 1996 mit dem Thema kundenindividuelle Fertigung in der Textilwirtschaft intensiv auseinandergesetzt und das Marktpotenzial ermittelt sowie eine Kundenbefragung durchgeführt. Von 1999 bis zum Projektstart 2001 wurden bereits etwa 1200 Bodyscans mit einem zweidimensionalen Konturmeßsystem durchgeführt. In dieser Zeit wurden darüber hinaus mindestens 2000 Verkaufsgespräche mit kaufbereiten Kunden individueller Bekleidung geführt. Davon sind etwa ein Drittel aus verschiedenen Gründen gescheitert. Vor allem diese gescheiterten Verkaufsgespräche waren wichtiger Ausgangspunkt der Arbeit von cove im Virtual-Try-on-Projekt. Sogenannte Leerverkäufe sind ein wichtiger Untersuchungsgegenstand zur Optimierung der Umsätze im Einzelhandel. Von Leerverkäufen spricht man, wenn der Kunde Ware nachfragt, die in der entsprechenden Farbe, Form, Größe oder Qualität nicht am Lager ist.

Bei kundenindividueller Fertigung gibt es keine Leerverkäufe in diesem klassischen Sinne. Verkaufsgespräche scheitern aufgrund anderer Gegebenheiten wie Lieferzeit oder Verfügbarkeit von Oberstoffen. Wichtigster Grund für das Scheitern sind jedoch die mangelnde Vorstellungskraft des Kunden in Bezug auf Passform, Dessins, Formen, Details, Farben und Qualitäten.

Der hohe Anteil gescheiterter Verkaufsgespräche, deren Analyse und der Versuch der Generierung von Lösungsansätzen war aus der Sicht von cove ein wesentlicher Motivator für die Beteiligung an dem Virtual-Try-on-Projekt.

Cove konnte während der Projektlaufzeit seine Umsätze deutlich steigern.² Die Anzahl der Einzelhandelsstandorte wurde von zwei auf fünf erhöht. Dieses Wachstum ist nicht zuletzt ein Indiz für die Marktfähigkeit von Maßkonfektion. Die Branche ist in selben Zeitraum um etwa 22% geschrumpft.³

² Vom Basisjahr 2001 ausgehend konnten die Umsätze um etwa 400% gesteigert werden. Flächenbereinigt konnten die Umsätze um etwa 80% gesteigert werden.

³ Vgl. Taschenbuch des Textileinzelhandels, BTE 2004.

3. Planung und Ablauf

Weite Teile der Projektverlaufs konnten wie in der ursprünglichen Planung durchgeführt werden. Zeitliche Verzögerungen konnten weitgehend während der Laufzeit wieder aufgeholt werden. Einzige gravierende Abweichung vom geplanten Projektverlauf war die Verlegung der Installation des virtuellen Shops in der Mitte des Gesamtprojektes (2. Projektjahr). Der testweise Aufbau des virtuellen Shops wurde nicht wie ursprünglich geplant am Point-of-Sale (also in einem Einzelhandelsstandort von cove) durchgeführt, sondern im Demoraum vom Projektpartner Human Solutions in Kaiserslautern. Diese Änderung wurde mit den Partnern einvernehmlich getroffen. Eine Demonstration der virtuellen Anprobe innerhalb der realen Shopumgebung wurde in der Entwicklungsphase der Hard- und Software als nicht zielführend angesehen und daher ohne reale Kunden durchgeführt.

Die am Ende des Projektes nötige kostenneutrale Verlängerung des Einzelvorhabens wurde mit den Projektpartnern abgestimmt und einvernehmlich vereinbart. Die Verlängerung diente der sorgfältigen Durchführung des Arbeitsschwerpunktes 9 ohne dass zeitliche Aspekte die Testphase beeinträchtigt hätten.

4. Wissenschaftlicher und technischer Stand

In den meisten Einzelhandelsgeschäften werden zur „Visualisierung“ noch die sogenannten Schlupf-Größen verwendet. Will man einen größtmöglichen Kundennutzen erzielen bedeutet das, dass von jedem Schnittstil in jeder üblichen Konfektionsgröße ein Ausstellungsstück vorrätig sein muß. Der Kunde probiert es an, und wenn es nicht richtig sitzt, werden die Abweichungen vom Standardmodell gemessen und angepaßt. Nachteilig wirkt sich hierbei aus, daß das Nachmessen und Anpassen die Anwesenheit eines Schneiders erfordert.

Cove setzt seit 1999 an zwei Standorten (Düsseldorf und Essen) ein zweidimensionales Konturmeßsystem ein. Das System ermöglicht es, die Kontur des Kunden optoelektronisch in wenigen Sekunden zu erfassen und mittels einer speziellen Software Körpermaße zu generieren. Der Kunde begibt sich dazu (nur mit Unterwäsche bekleidet) in eine Meßkabine und wird dort in Sekundenschnelle von einer Kamera in drei verschiedenen Körperhaltungen aufgenommen. Die Bilder werden digitalisiert an ein Softwaresystem weitergegeben, das die individuellen Körpermaße automatisch berechnet. Die Anwesenheit eines Schneiders ist nur noch bei größeren Haltungsschäden erforderlich. Der Kunde wählt anhand der Ausstellungsstücke den Schnitt und den Stoff.

Eine weitere technische Unterstützung des Verkaufs war bis zum Projektbeginn bei cove und den meisten anderen Einzelhandelsgeschäften für Maßkonfektion nicht vorhanden. Die Beratung des Kunden bezüglich Tuchwahl, Grundformen und Ausstattung geschieht mittels Stoffmustern und Büstenmodellen. Wie der aus etwa 3000 Tuchen und ebenso vielen Ausstattungsvarianten zusammengestellte Anzug bei Abholung tatsächlich aussehen wird, bleibt weitgehend der Fantasie des Kunden überlassen.

Bereits Ende der Neunziger Jahre gab es zunehmend die Möglichkeit, über das Internet eine Art Individualisierung des Einkaufs zu ermöglichen, ohne vorher in ein Geschäft gehen zu müssen. Dies kann gerade für Kunden von Vorteil sein, die wenig Zeit haben, nicht viel Wert auf das Einkaufserlebnis legen und auch keine Vorstellungsschwierigkei-

ten bezüglich ihrer Wünsche haben. Die Handelskette JCPenny in den USA bietet einen solchen Service für Damenbekleidung an. Die Kundin muß einige Daten eingeben (Größe, Gewicht, Haarfarbe, Kopfform, Hautfarbe, etc.). Anhand dieser Daten errechnet der Computer ein virtuelles Modell, das der Kundin möglichst ähnlich sehen und beim Einkauf als Referenzmodell dienen soll. Nachdem das Modell einen Namen erhalten hat, kann mit dem Einkauf begonnen werden. Auf der Homepage steht ein Stilberater zur Verfügung, der anhand des Modells der Kundin geeignet erscheinende Vorschläge macht. Allerdings ist eine interaktive Diskussion über die Vorschläge nicht möglich. Die Kundin „zieht“ dem Modell bestimmte Kleidungsstücke an, und wenn ihr etwas gefällt, kann sie es direkt bestellen.

Der Internetauftritt von cove war bis zum Projektbeginn eine reine Imagedarstellung. Versuche von Individualisierungen gab es keine. Auf eher improvisiert wirkende Darstellungen von Dummies wie bei JCPenny war bis dato verzichtet worden.

Visualisierungen, aufbauend auf aktuellen Forschungsergebnissen im Bereich der Simulation von Faltenwurf, waren weder im realen noch im virtuellen Einzelhandel vorhanden.

5. Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit mit den Projektpartnern war über den gesamten Zeitraum eng. Beim Projektkoordinator Human Solutions fanden regelmäßige Projektsitzungen zur Koordination statt. Cove stand dabei durchgängig als Ansprechpartner für die Einzelhandelsseite und damit für die Kundensichtweise zur Verfügung. Insbesondere die Zusammenstellung der Materialdatenbanken, der Versuchskollektionen sowie die Befragung der Endverbraucher im Zuge der Pilotinstallation am Point-of-Sale fanden in enger Abstimmung mit den Projektpartnern statt. Da cove als Demonstrator auf Einzelhandelsebene aber lediglich in der Pilotphase auch technische Schnittstellen mit den Projektpartnern hatte, beruhte die Zusammenarbeit mit den Projektpartnern über die längste Zeit im Projekt eher auf einer inhaltlichen Diskussion sowie auf der Lieferung der Ergebnisse der jeweiligen Arbeitsschritte.

6. Ergebnisse

In Zusammenarbeit mit den Hohensteiner Instituten und dem Bekleidungshersteller Odermark konnten die Anforderungen an die Kundendaten für die Kundenvirtualisierung benannt werden. Diese umfassen Körpermaße (z.B. Oberweite) und Haltungsmasse (z.B. Hängeschulter). Die Anforderungen für die Texturen der Scans wurden an die Universität Bonn und die Universität Tübingen weitergeleitet.

Die Stoffmusterkollektion hat cove wiederum in Zusammenarbeit mit den Hohensteiner Instituten sowohl unter Berücksichtigung der Zusammenstellung einer für die Virtualisierung anspruchsvollen Texturvielfalt als auch in Abstimmung mit dem Ziel eine virtuelle Anprobe schwerpunktmäßig für hochwertige Herrenbekleidung zu simulieren.

Bei der Formulierung der Anforderungen an die Simulation und Visualisierung haben die Erkenntnisse aus etwa 2000 Kundenkontakten wertvolle Hinweise gegeben, um mit der dargestellten Bekleidungssimulation und VR-Visualisierung die Erwartungen einer

weiten Zielgruppe zu treffen. Die Ergebnisse der Simulation wurden während AS 6 in Zusammenarbeit mit Darmstadt und Tübingen abgeglichen bis die Ergebnisse der virtuellen Darstellung von Bekleidung insbesondere der Oberstofftexturen aus Handelssicht (bzw. Endverbrauchersicht) akzeptabel waren.

Die Integration der Komponenten zum virtuellen Shop bzw. zur E-Commerce-Anwendung wurde wie bereits berichtet nur an Ende des Projektes am Point-of-Sale vorgenommen (cove & co., Standort Essen, Lindenallee 10, 45127 Essen). Cove hat in Zusammenarbeit mit einer Architektin die Testumgebung gestaltet. Die Gestaltung der technischen Installationen wurde dabei durch technische Anforderungen wie Lichteinfall in die Scannerkabine und auf den Plasmabildschirm erschwert. Dennoch war es gelungen die Installation schließlich sowohl aus gestalterischer als auch technischer Sichtweise optimal zu lösen. Die Installation am Point-of-Sale ist auf eine sehr gute Kundenresonanz gestoßen. Neue Kunden haben ohne Vorbehalte die Scannerkabine betreten. Lange Ladezeiten der Simulation wurde von den meisten Kunden in Kauf genommen. Die Neugier, die Innovationen zu betrachten war groß, obwohl am Bildschirm zunächst eine relativ kleine Auswahl an Oberstoffen und Modellvarianten sichtbar war. Aufgrund noch zu überwindender technischer Schwierigkeiten bzw. langer Ladezeiten war es bei der Simulation nicht möglich, das eigene Scannerbild beliebig bekleidet zu betrachten.

Die Kunden wurden am Point-of-Sale gebeten, einen Fragebogen zu beantworten. Die Ergebnisse der Befragung wurden auf der Abschlusspräsentation vorgestellt. Grundsätzlich kann man sagen, dass die Verbraucher der neuen Technik sehr positiv gegenüberstehen auch wenn der tatsächliche Kundennutzen derzeit noch relativ gering ist.

Die im Projekt entwickelten Techniken ermöglichen in zweifacher Hinsicht eine deutliche Steigerung des Kundennutzens beim Bekleidungskauf. Zu deren Entwicklung zielte das Projekt auf zwei Grundscenarien ab: Zum einen besteht in *Szenario 1* aus Kundensicht die Möglichkeit, einen Maßkonfektionsshop erstmalig zu betreten. In der Boutique steht ein 3D-Scanner. In wenigen Minuten sind die Maße des Kunden ermittelt. Aus diesen Daten entsteht eine dreidimensionale Figurine des Kunden. Die Maße des Kunden können in Tabellenform abgerufen werden. Die Tabelle enthält alle für die spätere Schnittlegung wichtigen Körpermaße des Kunden. Darüber hinaus erhält der Mitarbeiter im Shop Hinweise auf Haltungsmaße wie „geneigte Haltung“ oder „Hängeschulter rechts“. Insbesondere durch diese Haltungsmaße wird bei der Vermessung nicht mehr unbedingt spezifischen Schneider-Know-how benötigt. Bisher war der Blick des Schneiders, der aus seiner Erfahrung Haltungsdaten erkennen und für die Schnittlegung dokumentieren konnte nahezu unerlässlich. Die ermittelten Daten sind genauer als es durch einen erfahrenen Schneider möglich ist, da der Scanner neben der Haltungsbesonderheit „Hängeschulter rechts“ auch das exakte Maß der Schulterneigung ermittelt, z.B. wären 7cm Schulterneigung 2cm Hängeschulter, da in der Konvektion üblicherweise mit 5cm Schulterneigung geschnitten wird.

Die Figurine lässt sich danach auf einen Plasmabildschirm übertragen. Das Hintergrundbild auf dem Bildschirm entspricht der Shopumgebung, die vorher mit einer 360°-

Kamera aufgenommen worden ist.⁴ Parallel stellt der Shopmitarbeiter am Computer mit dem Kunden seine ausgewählte Bekleidung zusammen. Der Kunde kann sich aber nicht für ein bestimmtes Tuch entscheiden, er nimmt z.B. fünf Tuche, die er üblicherweise anhand von Stoffmustern ausgewählt hat, in die engere Wahl.⁵ Das Zusammenstellen der Ausstattungsoptionen wird mit statischen und später auch dynamischen Bildern unterstützt. Die Software unterstützt den Mitarbeiter im Shop. So sind beispielsweise bei der Auswahl eines Smoking die wichtigsten Optionen bereits vorgegeben (Seidenspiegel, Tunnelbund, Galon etc.) und können nur auf ausdrücklichen Wunsch des Kunden weggeklickt werden. Die Fehlerquote wird dadurch deutlich verringert. Der Kunde kann am Bildschirm jedes Detail visualisiert „absegnen“.

Nach der Auswahl der Details werden die ausgewählten Tuche nacheinander der Figurine des Kunden angezogen und auf dem Plasmabildschirm vor der Shopumgebung dargestellt. Die Figurine kann mittels Mouse oder Tastatur gedreht werden. Diese Projektion hat in der Demonstrationsphase am Point-of-Sale die Kunden begeistert.⁶

Der Kunde sieht nun, dass ihm bei relativer Körperfülle ein 3-Knopf-Anzug nicht steht. Ein sehr schlanker Kunde wird nun überzeugt, dass ein dünner Pinstripe-Anzug nicht das Richtige für ihn ist. Auch von schräg aufgesetzten Taschen nimmt er nun lieber Abstand. An dieser Stelle wird die Kundenzufriedenheit bei Abholung deutlich erhöht. Fehler bei der Auswahl (auch durch mangelnde Kompetenz oder „Flüchtigkeitsfehler“ des Beraters) werden vermieden, Retouren des Einzelhändlers werden reduziert. Die Risiken kundenindividueller Fertigung werden damit beherrschbar.

Über die Vorteile beim Verkaufsgespräch hinaus ist der Auftrag nun bereits „im Rechner“. Das eine Übertragung eines handgeschriebenen Auftrages muß nicht mehr stattfinden. Weitere Fehlerquellen werden vermieden. Zahlendreher bei der Eingabe der Oberstoffartikelnummer, die ihrerseits zu Retouren führen können, werden ausgeschlossen (da das Tuch am Bildschirm visualisiert worden ist, ist es wiederum vom Kunden „abgesegnet“). Die Übertragung an den Hersteller kann nun elektronisch stattfinden. Unleserliche Faxe und Handschriften sind dabei wiederum ausgeschlossen.

In *Szenario 2* ist der Kunde zuhause oder unterwegs mit einem internetfähigen Laptop. Der Kunde hat vorher einen Shop in der Demonstrationsphase bei cove dargestellt besucht. Der Kunde kann nun die unter Szenario1 dargestellte Vorgehensweise selbst am

⁴ Vorstellbar wäre auch die Darstellung typische Umgebungen, in denen der Anzug getragen werden soll. Z.B. ein Büro mit typischer Farbgestaltung und Einrichtung oder eine Galaveranstaltung, um festliche Kleidung zu zeigen.

⁵ Die Kundenbefragung hat ergeben, dass es aus Kundensicht nicht erwünscht ist, vollständig auf Stoffproben zu verzichten, da die Haptik des Tuches ein kaufentscheidendes Kriterium ist, auf das der Kunde nicht verzichten möchte. In Zukunft könnte man das System mit einem Computerhandschuh kombinieren, mit dem man das „virtuelle Anfassen“ ermöglicht. Dieser Handschuh müßte dann von innen mit Sensoren versehen sein, die auf der Haut des Interessenten das Gefühl der Stoffoberfläche simulieren könnten. Das bedeutet, der Kunde hätte das Gefühl, er würde den Stoff anfassen. Dadurch könnte der Händler die Stoffvorräte deutlich reduzieren.

⁶ Hier ist allerdings anzumerken, dass die Rechenzeiten noch sehr lang sind. De facto heißt das, dass innerhalb einer normalen Besuchszeit eines Kunden von etwa einer halben Stunde das System noch nicht wie gewünscht funktioniert und leider zunächst doch mit Dummies gearbeitet werden musste.

Laptop oder PC vornehmen. Dabei macht er nun nicht die typischen Fehler eines konventionellen Katalogshoppers. Er bestellt keine Bekleidung, die ihm nicht steht, denn er hat sich nach erfolgreichem Log-in in die entsprechende Datenbank seines Shops am Bildschirm mit der Bekleidung betrachtet. Er bestellt auch nicht per se drei verschiedene Größen von denen er zwei wieder zurückschickt. Retourenkosten werden gespart, der Kundennutzen wird deutlich erhöht.

Die Vision dieser beiden Szenarien sind gegenwärtig aufgrund der beschriebenen noch zu überwindenden technischen Schwierigkeiten noch nicht umsetzbar. Das Projekt hat aber gezeigt, dass die Vision in absehbarer Zeit umsetzbar sein wird und auf entsprechenden Kundenzuspruch stoßen wird. Für cove werden sich damit neue Wachstumsmöglichkeiten auftun. Der Bekleidungsmarkt wird revolutioniert werden. Der Produktionsstandort Deutschland für Bekleidung kann gestärkt hervorgehen.

7. Voraussichtlicher Nutzen

Mass Customization bedeutet im Konsumgüterbereich den Umgang mit einer immensen Produktkomplexität. Wie unter 6 dargestellt kann der Mitarbeiter in einer Boutique dabei gravierende Fehler machen, die zu kostspieligen Retouren führen können. Ohne die Beherrschung der Komplexität kundenindividueller Fertigung im Bekleidungsreich sind die Wachstumchancen von Systemen wie cove begrenzt.

Abbildung 1: Ideale Positionierung eines EH-Geschäftes für Maßkonfektion

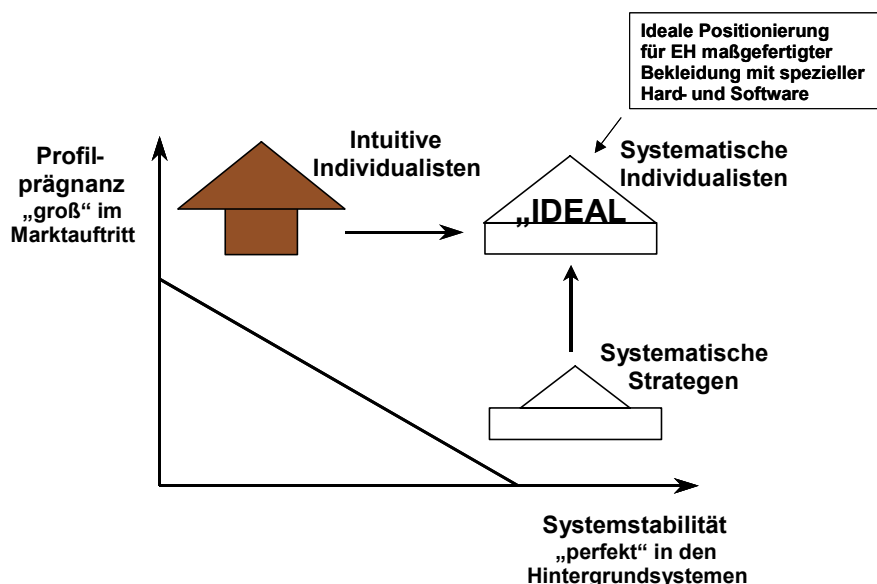


Abbildung 1 zeigt die angestrebte Positionierung für ein erfolgreiches Einzelhandelsunternehmen, das sich auf kundenindividuelle Fertigung spezialisiert. Die Position „Ideal“ ist dabei nur mit der im Projekt entwickelten Technologie erreichbar.

Die Funktionsweise der Position „Ideal“ wurde im Projektablauf als „Methoden zur Schaffung eines erlebnis- und serviceorientierten Einzelhandels für den technikunterstützten Verkauf individualisierter Maßbekleidung“ analysiert und beschrieben. Zu den entwickelten Methoden zählen z.B. Hinweise für die Gestaltung der Shopumgebung, der Integration der Technik (virtueller Shop und E-Commerce-Anwendung) sowie die Ablaufprozesse des Verkaufs und des Hintergrundsystems. Ein besonderes Augenmerk hat cove im gesamten Projekt auf die Entwicklung eines Personalprofils für den Mitarbeiter im Verkauf individualisierter Maßbekleidung gelegt. Das Mitarbeiterprofil hat sich als sehr komplex herausgestellt. Da dieses Mitarbeiterprofil am Arbeitsmarkt kaum auf ein passendes Arbeitsangebot trifft, wurde der Arbeitsschwerpunkt um eine umfangreiche Anleitung zur Schulung und Aufbau des entwickelten Mitarbeiterprofils erweitert.

Die Weiterentwicklung und Anwendung sowohl dieser Methoden als auch der technischen Entwicklung bis hin vollständigen Funktionsfähigkeit der unter GP 6 dargestellten Szenarien werden zur Ausschöpfung beträchtlicher Marktanteile im Bekleidungsmarkt führen und darüber hinaus Wachstum in einer nach wie vor schrumpfenden Branche generieren. Nebenbei wird dies zu einem Aufbau von Produktionskapazitäten in Deutschland und anderen Hochlohnländern führen, in denen die Bekleidungsfertigung nahezu nicht mehr vorhanden ist. Die Produkte von cove werden nahezu ausschließlich in Deutschland, Italien, Belgien, Frankreich und England gefertigt.

8. Relevante (Forschungs-)Ergebnisse von dritter Seite

Aus der Sicht des Einzelhandels sind während des Projektverlaufs keine Ergebnisse von dritter Seite bekannt geworden. Der Markt für Maßkonfektion ist im Verlauf zwar deutlich gewachsen. Die entstanden oder expandierten Einzelhandelssysteme haben aber nicht aufgrund oder mittels technischer Entwicklungen am Markt agiert, sondern agieren konventionell, d.h. die kundenindividuellen Maßdaten werden mittels Schlupfgrößen ermittelt, die Beratungen finden anhand von Modellzeichnungen statt.

9. Veröffentlichungen

Folgende themenbezogene Veröffentlichungen sind im Projektverlauf erschienen:

Tücking, E.; Tietz, C.: Business Planning – Marktanalyse am Beispiel eines Markteintritts in den Bekleidungseinzelhandel, in: Textil- und Bekleidungswirtschaft im Wandel, Schriften zur Textilwirtschaft, Band 54, Münster 2001, S. 129 - 138.

Rott, A.; Tücking, E.: Die Unternehmensgründung von cove & co. - Eine Fallstudie, in: Materialien zur Managementausbildung, Dortmund 2002.

Rott, A.; Tücking, E.: Teaching Notes zur Fallstudie „cove & co.“, in: Materialien zur Managementausbildung, Dortmund 2002.

Tietz, C.; Tücking, E.: „cove & co.“ – Entwicklung des Einzelhandelssystems, Eine Diskussion der dualen Expansionswege Filialisierung und Franchisierung, in: Ahlert, Dannenberg, Huckemann (Hrsg.), Der Vertriebs-Guide, Köln, München 2003, 321-326.

Tücking, E.: Zwischenbericht zum Bundesforschungsprojekt: Modellierung einer unternehmens-übergreifenden Prozesskette für kundenindividuelle Fertigung von Bekleidung

im Sinne eines aktiven Customer Relationship Managements aus der Sicht des Einzelhandels. Einzelvorhaben zum Verbundprojekt MyNet - Konzeption, Entwicklung und Aufbau eines nationalen Handels-, Produktions- und Zulieferer-Unternehmensnetzwerkes für die kundenindividuelle Massenproduktion, vorgelegt dem Forschungszentrum Karlsruhe, Projektträger des BMBF für Produktions- und Fertigungstechnologien (PFT), Außenstelle Dresden, 2003.

10. Vertraulichkeit

Die in diesem Abschlußbericht enthalten Darstellungen sind ohne Genehmigung und mit Angabe der Fundstelle zitierbar. Die Ergebnisse der umfangreichen Kundenbefragung können bei cove angefordert werden und sind vertraulich zu behandeln.

Dr. Ebbo Tücking

Cove GmbH & Co. KG, Düsseldorf