



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Internetbasierte Mass Customization als
wettbewerbsstrategische Option“

Verfasser

Daniel Reisenhofer

angestrebter akademischer Grad

Magister der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

(Mag. rer. soc. oec.)

Wien, im Oktober 2011

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A157

Studienrichtung lt. Studienblatt: Internationale Betriebswirtschaft

Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Fritz

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	1
1.1. Gegenstand und Zielsetzung.....	1
1.2. Aufbau und Struktur	3
2. Grundlagen	4
2.1. Definition der Mass Customization.....	4
2.2. Wesensmerkmale der Mass Customization.....	5
2.3. Die Wertschöpfungskette der Mass Customization	8
2.4. Ausprägungsformen der Mass Customization.....	9
3. Rahmenbedingungen der Mass Customization	11
3.1. Mass Customization aus Konsumentensicht	11
3.1.1. Gesellschaftlicher Wandel.....	11
3.1.2. Nutzen der Individualisierung	13
3.1.3. Wert der Mass Customization	15
3.2. Mass Customization als Unternehmensstrategie	17
3.2.1. Veränderte Markt- und Wettbewerbsbedingungen.....	17
3.2.2. Mass Customization als hybride Wettbewerbsstrategie	18
3.2.3. Unternehmensfähigkeiten zur Realisierung der Strategie	21
3.2.4. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....	23
4. Realisierung der Mass Customization mittels dem Medium Internet	27
4.1. Der technische Fortschritt als Schlüsselfaktor	27
4.1.1. Informations- und Kommunikationstechnologien.....	28
4.1.2. Die zentrale Rolle des Internets.....	30
4.2. Umsetzung im Zuge der Entwicklung des Internets.....	33
4.2.1. Mass Customization als strategische Anwendung des E-Business	33
4.2.2. Systematisierung der Mass Customization im E-Business	34

4.3. Kundenintegration als zentrales Element.....	38
4.3.1. Punkt der Kundenintegration	38
4.3.2. Festlegung des „Solution Space“	39
4.3.2.1. Dimensionen der Produktindividualisierung	40
4.3.2.2. Modulare Produktarchitektur	41
4.3.2.3. Geeignete Produkte der internetbasierten Mass Customization	43
4.3.3. Kundenintegration über das Internet.....	46
4.3.3.1. Zielgruppen der internetbasierten Mass Customization.....	47
4.3.3.2. Der Kunde als Wertschöpfungspartner	49
4.4. Toolkits als Schnittstelle der Kundenintegration.....	54
4.4.1. Interaktion und Konfiguration im Internet.....	54
4.4.2. Aufgabenumfang von Toolkits	58
5. Anwendung der internetbasierten Mass Customization in der Praxis	61
5.1. Erörterung von erfolgreichen Geschäftsmodellen	61
5.1.1. MYMUESLI – individuelles Biomüsli	62
5.1.2. YOUTAILOR – maßgeschneiderte Bekleidung.....	65
5.1.3. NIKEID – individuelle Produkte in der Sportartikelbranche.....	67
5.1.4. MYSTOFFTIER – individuelle Stofftiere	70
5.1.5. Systematisierung der beschriebenen Geschäftsmodelle	72
5.2. Fallbeispiele und Ursachen von gescheiterten Geschäftsmodellen	73
6. Zusammenfassende Beurteilung	77
6.1. Herausforderungen der internetbasierten Mass Customization	77
6.2. Fazit und Ausblick auf zukünftige Entwicklungen.....	80

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

B2C	Business-to-Consumer
bspw.	beispielsweise
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CRM	Customer Relationship Management
E-Business	Electronic Business
E-Commerce	Electronic Commerce
et al.	et alii
etc.	et cetera
f	folgende
ff	fortfolgende
Hrsg.	Herausgeber/in
iSv.	im Sinne von
IuK	Information- und Kommunikation
Jg.	Jahrgang
MC	Mass Customization
MCC	Mass Customization Confusion
Nr.	Nummer
resp.	respektive
S.	Seite(n)
u.a.	unter anderem
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abbildung 1: Die vier Ebenen der Mass Customization.....	6
Abbildung 2: Die Wertschöpfungskette der Mass Customization.....	8
Abbildung 3: Nutzenkomponenten im Rahmen der Mass Customization.....	13
Abbildung 4: Wertgewinn der Mass Customization.....	16
Abbildung 5: Ökonomische Betrachtung des Konzeptes der Mass Customization.....	23
Abbildung 6: Informationskreis der Mass Customization	29
Abbildung 7: Internet-Nutzer in Europa 2011	31
Abbildung 8: Systematisierungsgruppen der Mass Customization im E-Business	35
Abbildung 9: Arten der Modularisierung.....	42
Abbildung 10: Bestandteile einer internetbasierten Mass Customization	55
Abbildung 11: Aufgaben von Toolkits	59
Abbildung 12: Startseite von MYMUESLI	63
Abbildung 13: 3D Konfigurator von YOUTAILOR	65
Abbildung 14: Konfiguration bei NIKEID	68
Abbildung 15: Konfiguration bei MYSTOFFTIER.....	70

TABELLENVERZEICHNIS:

Tabelle 1: Systematisierung der betrachteten Praxisbeispiele	73
--	----

1. Einleitung

1.1. Gegenstand und Zielsetzung

Am Anfang des 20. Jahrhunderts herrschten noch relativ einfache Rahmenbedingungen in Hinblick auf die Wettbewerbssituation. So bedurfte es zur damaligen Zeit noch keinem ausgeklügelten Unternehmenskonzept, um sich erfolgreich am Markt etablieren zu können. Die damalige Zeit charakterisierte sich durch einen Wandel von der traditionsbehafteten Einzelherstellung zur massenhaften Herstellung bzw. Fertigung von Standardprodukten.

Diese Entwicklung war im Einklang mit den damaligen Rahmenbedingungen und führte zunächst noch zu keinem Konflikt zwischen Angebot und Nachfrage. Historisch gesehen, hatten die Menschen vor hundert Jahren aufgrund der gegebenen Umstände noch völlig andere Bedürfnisse, die hauptsächlich von grundlegender Natur waren. Unternehmen produzierten gemäß dem damaligen Bedarf vorwiegend standardisierte Massenprodukte, die vor allem in zunehmend produktiver Weise hergestellt werden sollten.

Durch die Befriedigung von grundlegenden Bedürfnissen im Rahmen der Massenfertigung wurden keine kundenspezifischen Produkte gemäß deren individuellen Bedürfnissen erzeugt. Im Zuge von nachfragebezogenen Veränderungen wurde neben der Massenfertigung auch eine variantenreichere Bedienung des Marktes bzw. eine zunehmende Kundenorientierung gefordert, die in weiterer Folge aufgrund des gestiegenen Wettbewerbes auch notwendig wurde. Die letzten Jahrzehnte waren vor allem durch neue technologische Errungenschaften geprägt, die Unternehmen vor neuen Herausforderungen stellt.

In der heutigen Zeit zeigen sich erneut herausfordernde Entwicklungstendenzen, so dass Unternehmen mehr denn je eine entsprechende wettbewerbsstrategische Ausrichtung bzw. eine adäquate Wettbewerbsstrategie benötigen, um einen dauerhaften Wettbewerbsvorteil am Markt etablieren zu können.

Um die neuen Herausforderungen bewältigen zu können, wird das Konzept der Mass Customization vermehrt als wettbewerbsstrategische Option in Erwägung gezogen und bietet einen geeigneten Lösungsansatz, um den Anforderungen im 21. Jahrhundert gerecht zu werden. Die Relevanz der Mass Customization für das neue Jahrhundert spiegelt sich insbesondere in der Literatur wider.¹

¹ Vgl. Kotler / Bliemel (2006), S. 424, deutsche Übersetzung der Mass Customization: „kundenindividuelle Massenfertigung“, Piller (1997), S. 12

Das Hauptaugenmerk wird im Rahmen dieser Arbeit auf die internetbasierte Mass Customization gelegt. Im Detail werden die Rahmenbedingungen, Voraussetzungen und Existenzberechtigungen der Mass Customization behandelt. Zur besseren Veranschaulichung wird hierbei zwischen Kunden- und Unternehmenssicht unterschieden. Als Zielsetzung sollen zunächst die Hintergründe und Grundlagen der Mass Customization aus unterschiedlicher Sichtweise näher erörtert werden.

Aufbauend auf einem ganzheitlichen Verständnis der Mass Customization beschäftigt sich diese Arbeit in weiterer Folge mit der Umsetzung des Konzeptes im E-Business bzw. mit den zentralen Elementen und Besonderheiten in Hinblick auf die Verlagerung der Mass-Customization-Geschäfte in das Internet. Hierbei wird insbesondere auf die Bedeutung der Kundenintegration für das Konzept der Mass Customization näher eingegangen. Es werden Rückschlüsse bezüglich der Eignung von Produkten und möglichen Zielgruppen in Bezug auf das Konzept der internetbasierten Mass Customization gezogen. Die Frage nach dem optimalen Einsatz von Online-Konfiguratoren ist im Zuge des Verkaufs von Produkten mit Hilfe des Internet von wesentlicher Relevanz und wird im Zuge dieser Arbeit eingehend erörtert. Produktbezogen richtet sich der Fokus dieser Arbeit auf materielle Produkte bzw. auf Konsumgüter in B2C-Märkten². Die Erwähnung von Dienstleistungen dient der Kategorisierung, Abgrenzung und dem Erzielen eines ganzheitlichen Verständnisses.

Die Erörterung von gescheiterten und erfolgreichen Unternehmen, die sich diesem Konzept bedienen, geben aufschlussreiche Rückschlüsse bezüglich der Umsetzung der internetbasierten Mass Customization in der realen Wirtschaft. Durch die Nennung von praktischen Umsetzungsbeispielen wird zugleich ein besseres Verständnis über die theoretischen Grundlagen dieser Arbeit erreicht.

Generelle Zielsetzung dieser Arbeit ist eine Untersuchung der Mass Customization mittels dem Medium Internet und die Beantwortung der Frage, ob das Konzept der internetbasierten Mass Customization ein erfolgreiches Patentrezept für Unternehmer darstellt oder, ob es, wie es der Titel der Diplomarbeit bereits vermuten lässt, nur als wettbewerbsstrategische Option wahrgenommen werden kann.

² B2C-Märkte beziehen sich auf die Beziehung zwischen Unternehmer und Konsumenten

1.2. Aufbau und Struktur

Zu Beginn der Diplomarbeit folgt mittels **Kapitel 1** eine Einleitung, um an das Thema heranzuführen und den Aufbau und Gang der Arbeit nachvollziehen zu können.

In **Kapitel 2** werden die Grundlagen der Mass Customization erklärt, die vor allem dem grundsätzlichen Verständnis der Mass Customization dienen. Zudem werden die Eigenschaften und unterschiedlichen Ansätze der Mass Customization erörtert.

Kapitel 3 beantwortet die Frage nach der Existenzberechtigung der Mass Customization bzw. unter welchen Rahmenbedingungen sich eine Existenzberechtigung ergibt. Hierbei erfolgt eine Differenzierung zwischen Kunden- und Unternehmenssicht in Bezug auf die wesentlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen in Hinblick auf eine erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes.

Kapitel 4 bildet das wissenschaftliche Herzstück der Diplomarbeit und richtet den Fokus auf die internetbasierte Mass Customization. Ausgangspunkt ist der technische Fortschritt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien und leitet auf die Mass Customization im Rahmen des Electronic Business über. Es wird auf die wesentlichen Elemente und Besonderheiten in Bezug auf die internetbasierte Mass Customization eingegangen. Die Erkenntnisse aus diesem Kapitel lassen Rückschlüsse in Hinblick auf eine erfolgreiche Realisierung des Konzeptes der internetbasierten MC ziehen.

In **Kapitel 5** wird dem Anspruch einer praxisnahen Diplomarbeit Rechnung getragen bzw. spiegelt das praxisbezogene Herzstück der Arbeit wider. Es werden erfolgreiche und gescheiterte Mass Customization Projekte näher erläutert. Auf vier erfolgreiche Unternehmen, die sich das Konzept der internetbasierten Mass Customization zu Nutze gemacht haben, wird näher eingegangen. Durch weitere Beispiele von gescheiterten Geschäftsmodellen können mögliche Fehler und Risiken in Zusammenhang mit dem Konzept der internetbasierten Mass Customization aufgezeigt werden.

In **Kapitel 6** folgt abschließend eine zusammenfassende Betrachtung in Hinblick auf die Herausforderungen, Grenzen und Risiken der internetbasierten Mass Customization.

2. Grundlagen

2.1. Definition der Mass Customization

Der Terminus „Mass Customization“ ergibt sich aufgrund der Zusammensetzung von an sich widersprechenden Begriffen. Hierbei handelt es sich um die Verbindung von „Mass Production“ und „Customization“.³

In den letzten Jahrzehnten wurde das Konzept der Mass Customization (MC) näher erforscht und insbesondere durch Pine II erfuhrt das Konzept im Jahre 1993 eine erhöhte Aufmerksamkeit.⁴ In weiterer Folge wurde das Konzept in der Wirtschaft wahrgenommen und es folgten zahlreiche Arbeiten, die das Konzept in Hinblick auf unterschiedliche Schwerpunkte stetig weiterentwickelten. Heutzutage wird die Mass Customization (MC) immer wieder als Schlagwort in Zusammenhang mit aktuellen Trends verwendet und nur beschränkt als wissenschaftlich erstrebenswertes Forschungsfeld wahrgenommen.⁵

Im deutschsprachigen Raum trägt vor allem Frank Piller dazu bei, dass das Konzept der MC einer einheitlichen Definition zugeführt wird. Die in der folgenden Definition erwähnten charakteristischen Eigenschaften sollen zur Unverwechselbarkeit beitragen:

„Mass Customization bezeichnet die Produktion von Gütern und Leistungen, welche die unterschiedlichen Bedürfnisse jedes einzelnen Nachfragers dieser Produkte treffen, mit der Effizienz einer vergleichbaren Massen- bzw. Serienproduktion. Grundlage des Wertschöpfungsprozesses ist dabei ein Co-Design-Prozess zur Definition der individuellen Leistung in Interaktion zwischen Anbieter und Nutzer.“⁶

Eine ähnliche Definition stammt von Grasmugg, die im Vergleich zu Piller die Kostenoption konkretisiert und einen Bezug zwischen MC und E-Business herstellt:

„Mass Customization stellt eine strategische Anwendung des Electronic Business dar, die konsequent die Potenziale des Electronic Business zur Verwirklichung nachhaltiger,

³ Vgl. Blecker / Abdelkafi (2006), S. 2

⁴ Vgl. Nambiar (2009), S. 687 und vgl. Pine II (1993),

⁵ Vgl. Piller / Ihl (2002), S. 1f, Mass Customization wird im Zuge dieser Arbeit mit MC abgekürzt

⁶ Piller (2006), S. 161

komparativer Wettbewerbsvorteile nutzt. Ihr Ziel ist die kundenindividuelle Bedienung einer Vielzahl von Kundensegmenten mit Informationen, Produkten und Dienstleistungen. Die hierzu erforderlichen Kommunikations- und Leistungserstellungsprozesse werden nahezu zu Kosten vergleichbarer, massenproduzierter Standardleistungen realisiert“.⁷

2.2. Wesensmerkmale der Mass Customization

Die gesteigerte Kundenorientierung führte bereits in den letzten Jahrzehnten vermehrt zur Herstellung von Produkten, die sich an den einzelnen Bedürfnissen von unterschiedlichen Konsumenten orientieren. Konsumenten verlangen nicht nur die Berücksichtigung ihrer Vorstellungen, sondern setzen dies als gegeben voraus. Der erhöhte Anspruch an die Individualität der Produkte steht in Konflikt mit der unternehmerischen Zielsetzung in Hinblick auf die Kostenoptimierung.

Hier setzt das Konzept der MC an, indem die Vorteilhaftigkeit der Massenproduktion mit jener der traditionsbehafteten Einzelfertigung verbunden wird. Unter Beibehaltung der Effizienz von massenhaft erzeugten Standardprodukten versucht das Konzept der MC eine kundenindividuell ausgerichtete Leistungserstellung zu ermöglichen.⁸ Jedoch sind es erst die Entwicklungen von modernen Produktionssystemen und vor allem die Errungenschaften in der IuK-Technologie, die das Konzept der MC im größeren Ausmaß als wettbewerbsstrategische Option für eine Vielzahl von Produkten in Betracht gezogen werden kann.⁹ Die Besonderheit des Konzeptes begründet sich in der Herstellung von individualisierbaren Produkten gemäß den Wünschen und Bedürfnissen des Kunden, deren Preis im Bereich eines vergleichbaren Massenproduktes liegt.¹⁰

Bei massenhaft hergestellten Standardgütern wird der Wettbewerb zumeist über preisliche Unterschiede ausgetragen. Bei individuellen Produkten liegt es in der Natur der Sache, dass sie im Gegensatz zu Standardprodukten einer geringeren Vergleichbarkeit unterliegen und sich somit über Preisaspekte hinweg unterscheiden.

⁷ Grasmugg (2006), S. 32f

⁸ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 472

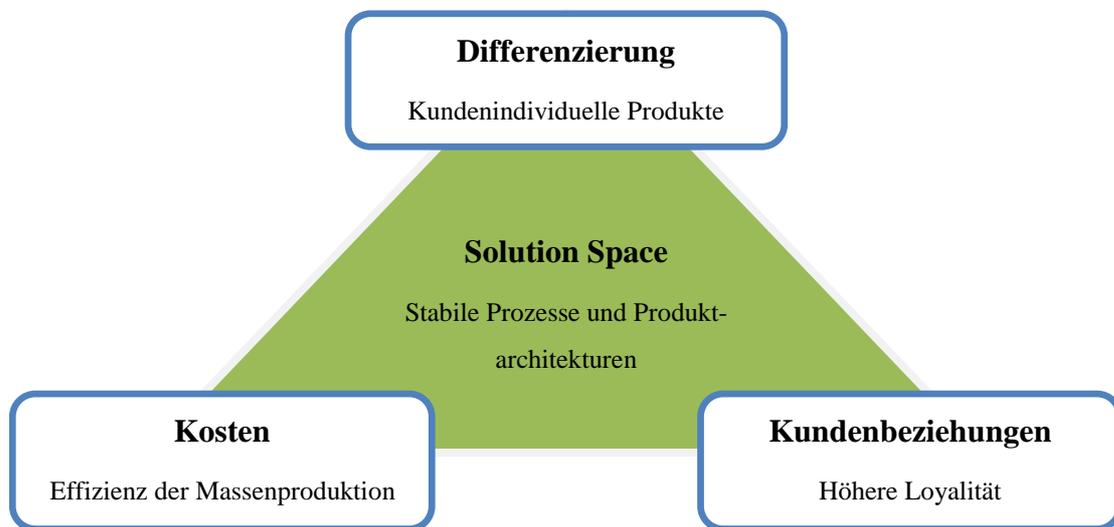
⁹ Vgl. Kaplan / Haenlein (2006), S. 169

¹⁰ Vgl. Lau (1995), S. 18 und vgl. Piller (1997), S. 1

Die Herstellung von individualisierbaren Produkten setzt das in Kontakt treten des Kunden mit dem Unternehmen voraus. Um die Kontaktherstellung für den Kunden einfach zu gestalten bzw. es dem Unternehmen zu ermöglichen eine große Kundengruppe ansprechen zu können, bedarf es der Einbeziehung bzw. Anwendung von Interaktionssystemen.

Die MC versucht individuelle Produkte auf einem großen Zielmarkt absetzen zu können.¹¹ Durch die Ansprache eines großen Marktes bzw. der Nutzung des Internets können individuelle Produkte einer Vielzahl von Nachfragern zur Verfügung gestellt werden.

Die vier Ebenen der Mass Customization



Quelle: in Anlehnung an Piller (2003), S. 61

Abbildung 1: Die vier Ebenen der Mass Customization

Zur Vereinbarkeit der scheinbaren Gegensätzlichkeit zwischen der Effizienz der Massenfertigung und Herstellung von individuellen Produkten, bedarf es der Vereinigung folgender Ebenen:¹²

- Die **Differenzierung** bezieht sich auf die Erzeugung von individuellen Produkten. Gemäß den Wünschen bzw. Bedürfnissen eines Kunden werden Produkte kundenspezifisch hergestellt, die für den Nachfrager attraktiver als standardisierte Massenprodukte erscheinen.

¹¹ Vgl. Werner (2010), S. 136 und vgl. Piller (2006), S. 160

¹² Vgl. Piller (2003), S. 61ff

- Die **Kostenoption** zielt, wie auch aus den Definitionen von Piller und Grasmugg erkennbar, auf die Produktion von individualisierbaren Produkten zu Kosten von vergleichbaren Standardprodukten ab. Da eine individuelle Produktion in der Regel eine höhere Komplexität und steigende Kosten mit sich bringt, müssen Kostensenkungspotentiale realisiert werden.
- Auf der **Beziehungsebene** soll eine enge Bindung zum Konsumenten erreicht werden bzw. zielt diese Ebene auf den Aufbau einer langfristigen und lukrativen Beziehung mit den Kunden ab.
- Der **Solution Space** bzw. der Lösungsraum steht in Verbindung zu den drei vorigen Ebenen und lässt Rückschlüsse bezüglich des Potentials in Hinblick auf die Individualisierung ziehen.

Der Lösungsraum wird vom Mass Customizer vorab definiert und bildet somit die begrenzten Möglichkeiten zur Anpassung eines Produktes gemäß den individuellen Wünschen ab. Der Lösungsraum charakterisiert sich vor allem durch stabile Prozesse. Die gleiche Anforderung wird an die Produktarchitekturen gestellt. Trotz der Anforderung an eine benötigte Flexibilität, muss die Ausgestaltung des Lösungsraumes auch eine hinreichende Stabilität aufweisen.¹³ Diese Potentialgestaltung muss jedoch dem Konsumenten unmissverständlich kommuniziert werden bzw. muss Klarheit darüber herrschen, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen.

Unterscheidung zur Variantenfertigung

Im Gegensatz zur Variantenfertigung kann jedes erzeugte MC-Produkt einem spezifischen Kunden zugerechnet werden, da Produkte nicht für eine anonyme Käuferschicht produziert werden.¹⁴ Die Variantenfertigung berücksichtigt kundenindividuelle Bedürfnisse nur in dem Sinne, dass eine größere Anzahl von Varianten eines Konsumgutes erzeugt werden.

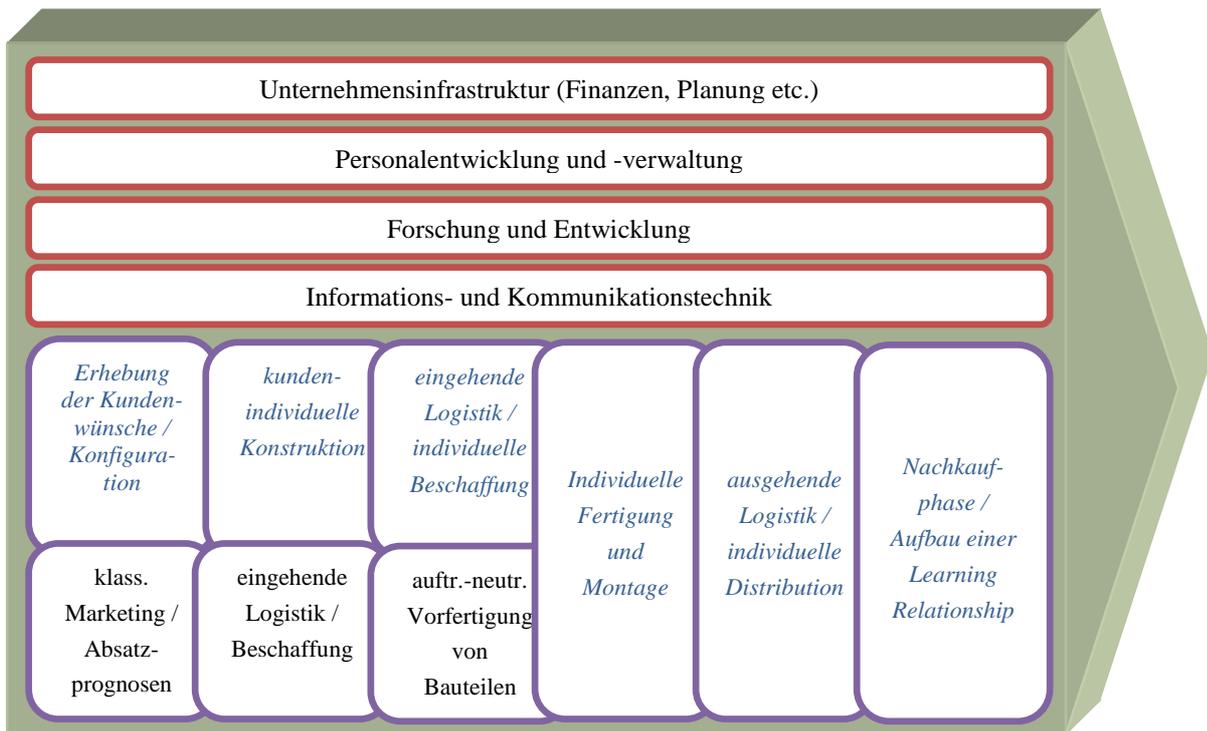
¹³ Vgl. Reichwald / Piller (2009), S. 229f, der Begriff „Mass Customizer“ bezieht sich auf Unternehmen, die sich dem Konzept der MC bedienen, vgl. Grasmugg / Schoder (2002), S. 130 und vgl. Pine II / Peppers / Rogers (1995), S. 103

¹⁴ Vgl. Piller (2003), S. 58

2.3. Die Wertschöpfungskette der Mass Customization

Eine Wertschöpfungskette spiegelt im allgemeinen Sinne „[...] sämtliche wertsteigernde sowie wertvernichtende Einflussfaktoren auf die Unternehmensleistungen [...]“¹⁵ wider.

Die folgende Grafik stellt die Wertschöpfungskette der MC dar und trägt durch die Veranschaulichung der unterschiedlichen Aktivitäten der Wertkette zum Verständnis der MC bei.



Quelle: in Anlehnung an Piller (2006), S. 175

Abbildung 2: Die Wertschöpfungskette der Mass Customization

Die Wertschöpfungskette der MC unterscheidet zwischen unterstützenden Aktivitäten (rote Umrandung) und Hauptaktivitäten (bläuliche Umrandung). Zu den unterstützenden Aktivitäten zählt u.a. der Bereich „Forschung und Entwicklung“ in Hinblick auf Produkte, welche in weiterer Folge individualisiert werden können. Die IuK-Techniken stellen eine bedeutsame Unterstützung für sämtliche andere Aktivitäten dar und rechtfertigen somit eine Aufnahme in die Wertschöpfungskette der MC. Die bläuliche Beschriftung charakterisiert die kundenbezogenen Aktivitäten. Im Gegensatz zur herkömmlichen Wertkette beginnt jene der MC mit der Ermittlung der Kundenwünsche mittels der Einbeziehung des Kunden. Nach der kunden-

¹⁵ Werner (2010), S. 18

individuellen Konstruktion erfolgt die Beschaffung der kundenindividuellen Bestandteile, während die auftragsneutralen Bauteile bereits beschafft bzw. vorproduziert wurden. Im Zuge der Überführung in die individuelle Fertigung und Montage werden sämtliche Kundendaten an die Produktion übermittelt. Die Nachkaufphase dient vor allem der Nutzung der Informationen über den Kunden für den Aufbau von erfolgsversprechenden Kundenbeziehungen.¹⁶ Jeder Punkt innerhalb der MC-Wertschöpfungskette ist von essentieller Bedeutung für eine erfolgreiche Umsetzung. Zu beachten ist, dass sämtliche Punkte vor der Realisierung durchdacht werden müssen und je nach Geschäftsmodell unterschiedliche Schwerpunkte beinhaltet.

2.4. Ausprägungsformen der Mass Customization

Die Ausprägungsformen der MC verdeutlichen die jeweiligen unterschiedlichen Umsetzungsarten der MC. In der Literatur finden sich unterschiedliche Ansätze, die zur Systematisierung von MC-Konzepten beitragen.¹⁷ Gemäß dem festgelegten Punkt, an dem ein Konsument in den im vorigen Kapitel beschriebenen Wertschöpfungsprozess einbezogen wird, kann zwischen offener Individualisierung (Soft Customization) und geschlossener Individualisierung (Hard Customization) unterschieden werden.¹⁸

Hard Customization bedingt eine Interaktion zwischen Käufer und Verkäufer vor der Endfertigung, da im Gegensatz zur Soft Customization die kundenspezifische Individualisierung in die Produktionssphäre eingreift. Resultierend kann im Rahmen der Hard Customization jedes erzeugte Produkt einer konkreten Kundenbestellung zugerechnet werden. Ein Eingriff in den Fertigungsprozess bringt jedoch im Gegensatz zur Soft Customization eine höhere Komplexität mit sich. Die Anpassung erfolgt bei der offenen Individualisierung erst nach der Fertigung am Verkaufspunkt oder durch den Käufer selbst, wodurch sich die Soft Customization im Gegensatz zur Hard Customization unter einfacheren Bedingungen umsetzen lässt.¹⁹

¹⁶ Vgl. Piller (2006), S. 174f

¹⁷ Vgl. Piller (2006), S. 216ff

¹⁸ Vgl. Piller (2003), S. 81f., Weiterentwicklung von Coates (1995), S. 6f

¹⁹ Vgl. Piller (2006), S. 219

Zur Soft Customization zählt die Selbstindividualisierung (standardisierte Produkte, die vom Kunden angepasst werden können), die individuelle Endfertigung im Vertrieb und die Serviceindividualisierung, die ein standardisiertes Produkt um zusätzliche individuelle Dienstleistungen ergänzt. Da bei der Hard Customization die Individualisierung bereits in der Fertigung ansetzt, kann diese durch (1) eine modulare Kombination von überwiegend standardisierten Bestandteilen, (2) durch massenhafte Herstellung von Unikaten, oder (3) durch kundenindividuelle Vor- oder Endproduktion mit ergänzender standardisierter End- oder Vorfertigung erfolgen.²⁰

Allgemein gilt, dass je geringer das Potential zur Individualisierung eines MC-Produktes ist, desto mehr gleiche Endprodukte resultieren aus der Individualisierung.

Beispiele für Mass Customizer im Sinne der Hard Customization sind für Ausprägung (1) MYUNIQUEBAG (individuelle Handtaschen mit modularen Bestandteilen), für (2) MYTWINN (Herstellung eines Ebenbildes in Puppengestalt) und für (3) SPREADSHIRT (individuelle T-Shirts) durch Endfertigung bzw. YOUTAILOR (individuelle Bekleidung) durch Vorfertigung. Im Literaturverzeichnis befindet sich eine Auflistung, der im Zuge dieser Arbeit erwähnten Mass Customizer und den entsprechenden Internetadressen.

Der Versuch einer Einordnung von praktischen Beispielen zeigt, dass sich zunehmend Geschäftsmodelle entwickeln, die sich gemäß dieser Systematisierung nicht einer Ausprägungsform eindeutig zuordnen lassen. Bspw. kann YOUTAILOR auch zur Unikatsfertigung gezählt werden, da die maßgeschneiderte Bekleidung auf Basis von kundenindividuellen Körpermaßen erfolgt.

Im Zuge dieser Arbeit wird MC als Hard Customization verstanden, da Soft Customization nur eine „abgeschwächte Form“ des hier beschriebenen Konzeptes darstellt und die Individualisierung keinen Einfluss auf die Produktionssphäre ausübt.

²⁰ Vgl. Werner (2010), S. 138f und vgl. Piller (2006), S. 220

3. Rahmenbedingungen der Mass Customization

In den folgenden Unterkapiteln werden die Rahmenbedingungen und Voraussetzungen der MC aus Kunden- und Unternehmenssicht dargestellt, um der unterschiedlichen Sichtweise folgen zu können und eine Basis für die Umsetzung des Konzeptes in Kapitel 4 zu legen.

3.1. Mass Customization aus Konsumentensicht

Zunächst wird die MC als wettbewerbsstrategische Option aus Kundensicht erörtert, da eine entsprechende Nachfrage bzw. ein hinreichender Bedarf ein wesentliches Element einer Wettbewerbsstrategie darstellt.

3.1.1. Gesellschaftlicher Wandel

Die gegenwärtige Präsenz von zahlreichen erfolgreichen Mass Customizern bestätigt, dass sich immer mehr Konsumenten durch einzigartige und unverwechselbare Produkte von der Masse abgrenzen wollen. Diese Entwicklung wurde auch bereits in der Literatur wahrgenommen. *„Kunden verlangen nicht nur Qualitätsprodukte, sondern auch Produkte, die ihren persönlichen Wünschen entgegenkommen.“*²¹

Massenprodukte werden trotz der aktuellen Wohlstandsgesellschaft auch in Zukunft Absatz finden, jedoch zeigt sich heutzutage, dass Menschen Produkte verlangen, die etwas über ihren Lebensstil und/oder ihrer Lebenseinstellung aussagen.

Die zunehmende Nachfrage nach individualisierbaren Produkten beruht auch auf soziodemographischen Veränderungen. Das Verlangen nach Individualisierung basiert auf der Wohlstandsgesellschaft in der heutigen Zeit, die sich aufgrund gestiegener Löhne bzw. Gehälter entwickeln konnte. Jedoch sind die Menschen auch gebildeter als noch vor einigen Jahrzehnten. Personen, die mehr Geld zur Verfügung haben, versuchen ihre Persönlichkeit durch individualisierbare Produkte zu unterstreichen. In der heutigen Gesellschaft zeigt sich auch ein bevölkerungdemographischer Wandel. Die medizinischen Fortschritte und der

²¹ Kotler / Bliemel (2006), S. 424

Trend zu weniger Kindern verursachen eine Veralterung der Gesellschaft. Ältere Konsumenten streben verstärkt nach Produkten, die ihren Bedürfnissen entsprechen. Diese Tendenz kann auch im Rahmen der zunehmenden Single-Haushalte festgestellt werden. Insbesondere bei geringer Bindung zur Familie steht die Selbstverwirklichung der eigenen Person im Vordergrund und spiegelt sich in materiellen Bedürfnissen wider.²²

Unternehmen verlangen zunehmend eine aktive Mitgestaltung durch ihre Kunden und Mitarbeiter. So zeigt sich heutzutage eine zunehmende Tendenz zur Selbstbedienung, die von jedem Käufer eine entsprechende Mitwirkung verlangt. Mitarbeiter müssen nicht nur eine entsprechende Eigeninitiative an den Tag legen, sondern auch aktiv an der Unternehmensentwicklung teilhaben. Das veränderte Arbeits- und Freizeitleben beeinflusst somit im positiven Sinne die aktive Umsetzung und Etablierung von individuellen Produkten in der Gesellschaft.

Der Wandel begründet sich auch in Hinblick einer Machtverschiebung auf den Märkten. Die Erwartungshaltung der Käufer in Hinblick auf Produkte und Leistungen von Unternehmen ist gestiegen. Der Verkäufermarkt formte sich in den letzten Jahrzehnten hin zu einem Käufermarkt mit vermehrten Möglichkeiten der Einflussnahme durch den Konsumenten.²³ Die Einflussnahme der Konsumenten wird insbesondere durch das Internet gestärkt, da Konsumenten mit einer Vielzahl von Anbietern in Kontakt treten können. Andererseits können sie sich über Web 2.0 Anwendungen austauschen und Druck auf ein Unternehmen auslösen.

Zusammenfassend scheint sich der gesellschaftliche Wandel in den letzten Jahren besonders vorteilhaft auf das Konzept der MC auszuwirken. Die vorhin beschriebenen gesellschaftlichen Veränderungen fordern einerseits die vermehrte Umsetzung des Konzeptes der MC, umgekehrt sind es gerade jedoch die Entwicklungen in der Gesellschaft, die der MC zum Durchbruch verhelfen können.

²² Vgl. Reichwald / Piller (2009), S. 25, die angesprochene zunehmende Selbstverwirklichung stellt gemäß der Bedürfnispyramide nach Maslow das höchste anzustrebende Bedürfnis dar, vgl. Maslow (1943), S. 382 und S. 394

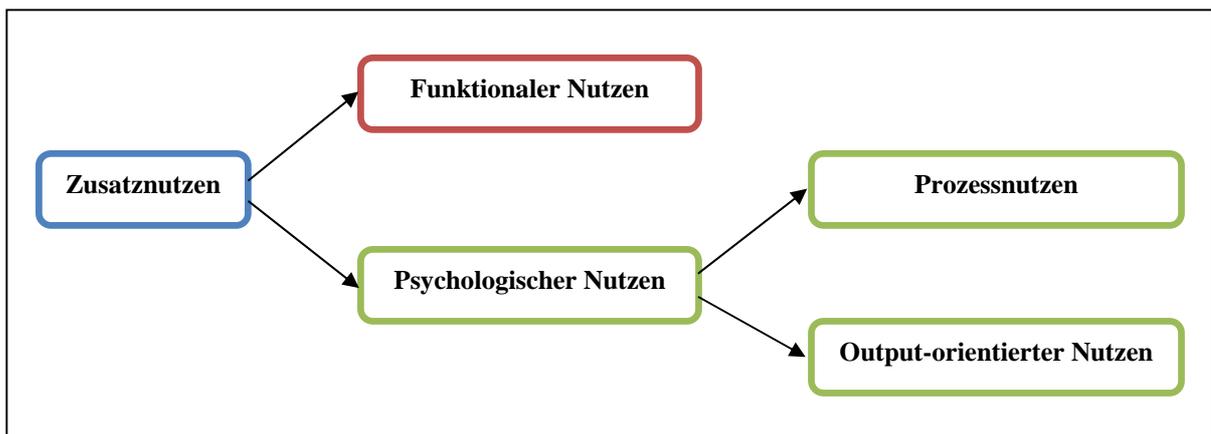
²³ Vgl. Picot / Reichwald / Wigand (2003), S. 3

3.1.2. Nutzen der Individualisierung

Der Nutzen für den Kunden im Zuge der Individualisierung ist für das Konzept der MC von wesentlicher Bedeutung, da jedes MC-Geschäftsmodell, das nicht einen ausreichenden bzw. zusätzlichen Zuwachs an Nutzen für den Kunden schafft, am Markt nicht bestehen wird.²⁴ Ein erfolgreicher Mass Customizer zielt auf die Generierung eines möglichst hohen zusätzlichen Nutzens ab, da dies vom Kunden entsprechend finanziell honoriert wird und der Unternehmer somit durch einen entsprechenden Aufpreis sein Gewinnpotential positiv beeinflussen kann.²⁵

Sofern es Mass Customizer schaffen einen Nutzen für den Kunden zu generieren, basiert dies nicht auf der Grundlage von einem größtmöglichen Lösungsraum: „*Customers, whether consumers or businesses, do not want more choices. They want exactly what they want – when, where, and how they want it [...].*“²⁶ Die Umsetzung der MC, kann daran scheitern, dass keine nutzenstiftenden Produkte individualisiert werden können, sondern nur die Möglichkeit zur Individualisierung im Vordergrund steht.²⁷ Aus den bisherigen Erkenntnissen lässt sich schließen, dass sich ein hoher Nutzen nicht durch endlos viele Anpassungsmöglichkeiten erreichen lässt.

Die folgende Darstellung veranschaulicht eine Systematisierung von Nutzenkomponenten im Hinblick auf die Individualisierung mit Hilfe von Toolkits.



Quelle: in Anlehnung an Schreier (2005), S. 43

Abbildung 3: Nutzenkomponenten im Rahmen der Mass Customization

²⁴ Vgl. Förderland (2005)

²⁵ Vgl. Schreier (2005), S. 36

²⁶ Pine II / Peppers / Rogers (1995), S. 103

²⁷ Vgl. Piller / Ihl (2002), S. 15f

Auf Toolkits bzw. Konfigurationssysteme wird in Kapitel 4.4. näher eingegangen. Der Begriff Toolkit wird im Zuge dieser Arbeit als Synonym für Konfigurator verstanden und bezieht sich auf die Konfiguration über das Internet.

Produkte schaffen einen Mehrwert bzw. eine entsprechend höhere Zahlungsbereitschaft beim Kunden, wodurch eine Preisprämie generiert werden kann.²⁸ Mass Customizer benötigen somit umfangreiche Kenntnisse in Bezug auf den realisierten Mehrwert, um einen akzeptablen Preis am Markt festlegen zu können.

Gemäß Schreier wird der zusätzliche Nutzen in funktionale und psychologische Nutzenkomponenten unterteilt. Der funktionale Nutzen bezieht sich auf die verbesserte Befriedigung von einzelkundenbezogenen Bedürfnissen und Wünschen durch individualisierte Produkte. Der psychologische Nutzen unterteilt sich in einen prozessbezogenen und einen Output-orientierten Nutzen. Der Output-orientierte Nutzen kann sich einerseits auf das Gefühl des Stolzes beziehen, dass man ein Produkt gemäß seinen eigenen Wünschen und Bedürfnissen geschaffen hat. Andererseits kann auch die empfundene Einzigartigkeit des Produktes im Vergleich zu einem Massenprodukt im Vordergrund stehen. Hingegen muss sich die Konfiguration von individualisierbaren Produkten als vorteilhaft für den Kunden erweisen um im Zuge der Konfiguration einen positiven Prozessnutzen zu schaffen.²⁹

Erwähnenswert erscheint in Bezug auf die Nutzenkomponenten gemäß Schreier, dass der internetbasierte Konfigurationsprozess bzw. dessen Durchführung selbst einen zusätzlichen Nutzen darstellen kann und nicht nur das resultierende MC-Produkt. Daraus resultiert, dass Mass Customizer sich nicht nur auf das individualisierbare Produkt fokussieren dürfen, sondern der Nutzen im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtungsweise analysiert werden muss.

Abseits vom funktionalen Nutzen kann auch der psychologische Nutzen gemäß empirischen Untersuchungen einen entscheidenden Wertzuwachs generieren. Dies bedeutet, dass bspw. das Gefühl des Stolzes in Zusammenhang mit der Schaffung eines individuellen Produktes produktabhängig sogar über dem funktionalen Nutzen liegen kann.³⁰ Auch aus wirtschaftlichen Gründen bzw. in Hinblick auf die Generierung eines Zusatznutzen bedarf es einer ganzheitlichen Betrachtung der unterschiedlichen Nutzenkomponenten. Mass Customizer müssen ihre produktbezogenen Nutzenkomponenten realisieren können bzw. wissen in welchem Ausmaß diese bereits vorhanden sind. Sofern ein bislang nicht bzw. nur kaum vor-

²⁸ Vgl. Wind / Rangaswamy (2001), S. 23f

²⁹ Vgl. Schreier (2005), S. 42 und vgl. Schreier (2006), S. 323

³⁰ Vgl. Schreier (2005), S. 100 und vgl. Franke / Schreier / Kaiser (2010), S. 129

handener Nutzen einen Wertzuwachs generiert, bedarf es Überlegungen in Hinblick auf eine potentielle Umsetzung.

Im Zuge der Konfiguration kann auch ein Flow-Erlebnis ausgelöst werden³¹, welches durch einen Mass Customizer bewusst gefördert und herbeigeführt werden muss. Das im Marketing allseits bekannte Flow-Erlebnis entsteht, wenn man im reinen Tun einer Sache selbst aufgeht bzw. besondere Freude verspürt. Dies geschieht unabhängig von Geld oder anderen materiellen Anreizen.

Wesentlich ist hierbei, dass sich der Kunde weder gelangweilt noch überfordert fühlt und eine ständige Rückmeldung bekommt. Störfaktoren oder Unsicherheiten, die das Flow-Erlebnis beeinträchtigen könnten, sind vom Mass Customizer je nach Möglichkeit zu reduzieren.³² Im Idealfall kann, gemäß den Erkenntnissen von Csikszentmihalyi, ein Mass Customizer beim Nachfrager ein Flow-Erlebnis entstehen lassen, so dass der Nutzer des Konfigurators im Zuge des Individualisierungsvorganges völlig das Zeitgefühl verliert.

3.1.3. Wert der Mass Customization

Der Wert bzw. in weiterer Folge der Wertgewinn der MC beeinflusst die Erfolgsaussichten der MC als wettbewerbsstrategische Option, da explizit die Betrachtung bzw. Bewertung aus Kundensicht herangezogen wird.³³

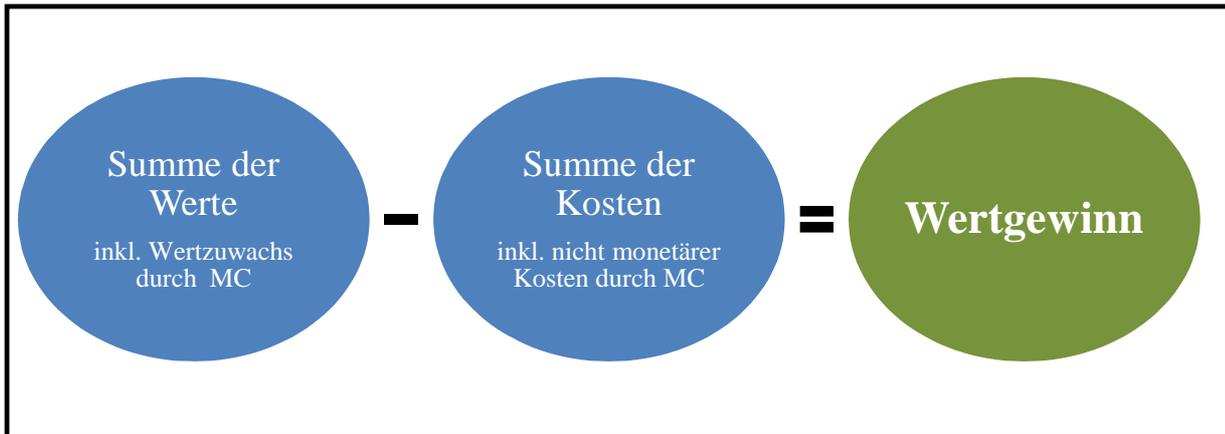
Konsumenten tauschen eine bestimmte Geldmenge und nicht-monetäre Kosten gegen ein Produkt und streben im Zuge der Angebotsbewertung nach einem Wertgewinn, der möglichst hoch sein sollte. Ein Kunde entscheidet sich unter vergleichbaren Unternehmen für jenen Anbieter mit dem größten Wertgewinn. Ein Kauf erfolgt zudem erst bei Vorliegen eines entsprechenden Wertgewinnes. Der wahrgenommene Wertgewinn beeinflusst die Kundenzufriedenheit und ist ausschlaggebend für einen Folgekauf. Der Wertgewinn resultiert im allgemeinen Sinne, wie folgend ersichtlich, aus der Differenz zwischen der Summe der Werte und der Summe der Kosten.³⁴

³¹ Vgl. Schreier / Mair am Tinkhof / Franke (2006), S. 189

³² Vgl. Csikszentmihalyi (1997), S. 8ff

³³ Vgl. Stieger (2007), S. 41ff

³⁴ Vgl. Kotler / Bliemel (2006), S. 57f, der Konsument ist zufrieden, wenn der wahrgenommene Wertgewinn zumindest dem erwarteten Wertgewinn entspricht, vgl. Kotler / Bliemel (2006), S. 61



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Stieger (2007), S. 42

Abbildung 4: Wertgewinn der Mass Customization

Die Summe der Werte besteht aus den Werten von Standardprodukten inklusive dem Wertzuwachs im Rahmen der MC bzw. dem zusätzlichen Nutzen der Individualisierung.³⁵

Betrachtet man die vorige Grafik von Stieger als reine Formel, kann folgendes herausgelesen werden: In Hinblick auf die Kostensumme ist vor allem der Teil der nicht-monetären Kosten zu betrachten, da sie potentielle Barrieren darstellen und den Wertgewinn schmälern können.

Ein positiver Wertgewinn ist insbesondere im Konzept der MC von essentieller Bedeutung. Sollte sich der Wertgewinn für den Kunden eines internetbasierten Mass Customizer nicht als positiv erweisen, werden keine Folgekäufe erfolgen.

Zahlreiche Mass Customizer wie bspw. MYMUESLI sind gezwungen ihr Geschäftsmodell einzustellen, wenn jeder Nachfrager nur einen einmaligen Kauf von Biomüsli tätigt. Hierbei sei angemerkt, dass der Wertgewinn nicht nur durch einen hohen Zusatznutzen beeinflussbar ist, sondern auch durch die Minimierung der nicht-monetären Kosten.

Unter Berücksichtigung der Kostenseite eines Unternehmens und der analytischen Betrachtung der vorigen Grafik, ist das Ziel jedes Mass Customizers, den Zusatznutzen zu maximieren und die nicht-monetären Kosten seitens der Kunden, so weit dies möglich erscheint, zu minimieren.

³⁵ Vgl. Stieger (2007), S. 42, zum Vergleich der Kosten- und Wertesummen von Standardprodukten siehe Kotler / Bliemel (2006), S. 58

Die nicht-monetären Kosten seitens der Kunden können u.a. durch eine eindeutige und unmissverständliche Leistungserstellung vermieden werden. Die zusätzlichen nicht-monetären Kosten können sich auf die Bezahlung des Produktes über das Internet beziehen. Wenn bspw. nur die Kreditkartenzahlung akzeptiert wird, bestünde die Möglichkeit, dass zahlreiche potentielle Käufer sich diese erst zulegen müssten.

Sollte ein Produkt vor Ort angepasst werden, entstehen erhebliche nicht-monetäre Kosten. Der Kunde muss sich die Zeit nehmen und einen Händler vor Ort aufzusuchen und sich von diesem bspw. vermessen zu lassen. Bei Folgekäufen muss sich dieser Vorgang nicht wiederholen, womit ab dem 2. Kauf der Wertgewinn im Vergleich zum 1. Kauf zunimmt.

Der gleiche Effekt ist bei der erstmaligen Registrierung wahrzunehmen. Manche nicht-monetäre Kosten können jedoch unabhängig von Erst- oder Folgebestellung auftreten. Sollte ein Mass Customizer ein Umtauschrecht vorsehen, muss der Kunde bei Nichtgefallen das Produkt retour senden und eventuell eine erneute Konfiguration durchführen.

3.2. Mass Customization als Unternehmensstrategie

3.2.1. Veränderte Markt- und Wettbewerbsbedingungen

Im Zuge der veränderten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen müssen sich Unternehmer der neuen wettbewerbsstrategischen Herausforderungen stellen und neue Wettbewerbsstrategien entwickeln, um am Markt bestehen zu können.

Folgende Faktoren kennzeichnen die aktuellen Herausforderungen und Veränderungen:³⁶

- die Wettbewerbsintensität nimmt zu
- Unternehmen agieren zunehmend global
- Verdrängungswettbewerb als Ergebnis einer Marktsättigung
- Aufspaltung von Massenmärkten und folglich eine zunehmende bzw. weitreichende Segmentierung des Kundenmarktes³⁷
- genereller Trend zur Individualisierung

³⁶ Vgl. Hunsel / Zimmer (2000), S. 115

³⁷ Die Fragmentierung der Massenmärkte begründet sich u.a. durch demographische Entwicklungen, wie z.B. Überalterung der Bevölkerung, steigendes Bildungsniveau, Zunahme an Singlehaushalten etc., vgl. Kotler / Bliemel (2006), S. 287ff

- Bedürfnisse der Kunden werden zunehmend heterogen bzw. verlangt der Markt eine größere Vielfalt
- die Innovationszyklen verkürzen sich zunehmend
- die Loyalität der Kunden nimmt zunehmend ab

Die beschriebenen Veränderungen machen neue und innovative Wettbewerbsstrategien unabdingbar. Das Konzept der MC versucht hierbei auf diese veränderten Markt- und Wettbewerbsbedingungen einen geeigneten Lösungsansatz bereit zu stellen, um vermehrt als wettbewerbsstrategische Option wahrgenommen zu werden. Dies begründet sich dahingehend, da die MC diesen Entwicklungen entgegen wirken kann. Als innovatives Konzept hat man wesentliche Vorteile in Hinblick auf den Verdrängungskampf. Zugleich setzt sich die MC nicht in dem Maße der Wettbewerbsintensität aus, da keine Massen- oder Variantenfertigung umgesetzt wird. Dem Wunsch nach Individualisierung und einer variantenreicheren Bedienung des Marktes kann die MC ebenfalls erfüllen. Die abnehmende Kundentreue steht dem Bestreben nach lang- bzw. mittelfristigen Konsumentenbeziehungen gegenüber. Die abnehmende Kundentreue bedingt somit eine zunehmende Orientierung an den Vorstellungen der Konsumenten. Da der Vorgang der Individualisierung von einem Produkt zumeist über das Internet abgewickelt wird, kann ein Mass Customizer auch auf globalen Märkten agieren.

Die Erkenntnisse dieses Kapitels und insbesondere jene über den gesellschaftlichen Wandel lassen darauf schließen, dass die MC nicht nur eine Existenzberechtigung hat, sondern in der Zukunft unter Anbetracht der Rahmenbedingungen branchen- und produktbezogen sogar unverzichtbar erscheint.

3.2.2. Mass Customization als hybride Wettbewerbsstrategie

Eine Wettbewerbsstrategie spiegelt die strategischen Zielsetzungen eines Unternehmens wider. Jedoch beantwortet sie vor allem die Frage, wie ein Unternehmen wettbewerbsstrategische Vorteile am Markt realisiert und die eingesetzten Mittel und Prozesse zur Leistungserstellung umsetzt.³⁸

³⁸ Vgl. Fleck (1995), S. 1

Ziel einer Wettbewerbsstrategie ist die Schaffung von Wettbewerbsvorteilen am Markt, die sich durch Dauerhaftigkeit (erschwerter Kopierbarkeit durch Mitbewerber), Bedeutsamkeit der Leistung für den Kunden und die Wahrnehmung des Vorteils bzw. Nutzens durch den Kunden definieren.³⁹

Generische Wettbewerbsstrategien nach Porter

Gemäß Porter gibt es drei generische Wettbewerbsstrategien um sich gegenüber Mitbewerbern langfristig einen wettbewerbsstrategischen Vorteil zu sichern:⁴⁰

1) *Kostenführerschaft*: Diese Wettbewerbsstrategie konzentriert sich mittels unterschiedlichen Maßnahmen auf möglichst niedrige Kosten im Vergleich zu Mitbewerbern. Durch die Minimierung der Kosten können auch in Branchen mit hoher Wettbewerbsintensität Erträge erzielt werden. Ein entsprechend hoher Marktanteil kann eine Grundbedingung darstellen.

2) *Differenzierung*: Dieser Strategietyp ermöglicht durch die Verschiedenartigkeit der Produkte eine Unterscheidung zu Produkten von Mitbewerbern herbeizuführen. Die zahlreichen Möglichkeiten der Differenzierung reichen vom Produkt selbst bis hin zum Service. Auch wenn die Kostenseite nur von sekundärer Bedeutung ist, darf diese nicht außer Acht gelassen werden. Eine Differenzierung erfordert höhere Preise und zielt somit nicht nur auf den Ausbau einer hohen Kundenbindung ab, sondern erfordert seitens der Kunden eine entsprechende Akzeptanz.

3) *Konzentration auf Schwerpunkte*: Dieser Strategietyp kann sich sowohl auf die Kostenführerschaft als auch auf die Differenzierung beziehen und unterscheidet sich darin, dass nicht der gesamte Markt sondern nur ein Teil des Marktes angesprochen wird. Eine Umsetzung von Kostenführerschaft und Differenzierungsstrategie am gleichen Markt ist jedoch gemäß Porter nicht vorgesehen.

Sollte sich ein Unternehmen nicht eindeutig für eine dieser Strategietypen entscheiden, entsteht gemäß Porter eine Situation, in der das Unternehmen u.a. auf Kosten der Rentabilität

³⁹ Vgl. Simon (1988), S. 464f

⁴⁰ Vgl. Porter (2008), S. 71ff

„zwischen den Stühlen sitzt“ und keinen dauerhaften wettbewerbsstrategischen Vorteil verzeichnen kann.⁴¹

Notwendigkeit hybrider Wettbewerbsstrategien

Hybride Wettbewerbsstrategien können grundsätzlich in **sequentielle**, **multilokale** und **simultane hybride Strategien** eingeteilt werden und bieten Lösungsansätze auf Basis der generischen Strategien gemäß Porter. Sequentiell hybride Strategien vereinen die Strategietypen Kostenführerschaft und Differenzierung nicht, sondern führen zu einem zeitlich versetzten Austausch der jeweils vorigen Strategie. Im Gegensatz dazu werden multilokale Strategien räumlich bzw. geografisch getrennt nebeneinander verfolgt. Ziel ist das Schaffen von Vorteilen auf der Globalisierungsebene (Kostenführerschaft) sowie auf lokaler Ebene durch entsprechende Differenzierung.⁴²

Simultane hybriden Wettbewerbsstrategien setzen die Strategie der Kostenführerschaft und jene der Differenzierung gleichzeitig um und nicht geografisch oder zeitlich getrennt. Die Kombination beider Strategien kann zu sinkenden oder zumindest gleichbleibenden Kosten führen, obwohl die Anzahl der Produktvarianten zunimmt.⁴³ Das Konzept der MC wird als hybride Wettbewerbsstrategie verstanden, da es zu einer Auflösung des Widerspruches zwischen Effizienz der Massenproduktion und kundenindividueller Produktion im Sinne der Einzelfertigung kommt.⁴⁴

In der heutigen Zeit werden vermehrt hybride Wettbewerbsstrategien gefordert. Die reine Konkurrenz über den Preis bzw. über die Kostenstruktur im Rahmen der Kostenführerschaft stößt vermehrt auf Probleme, da in zahlreichen Branchen die Kosten kaum mehr reduziert werden können. Die Ermittlung eines Kostenführers wird somit zunehmend schwieriger. Gleichzeitig fordern Kunden in zahlreichen Produktsegmenten eine Differenzierung bzw. eine Berücksichtigung ihrer individuellen Bedürfnisse. Jedoch wollen sie dafür nicht wesentlich

⁴¹ Vgl. Porter (2008), S. 78f

⁴² Vgl. Fleck (1995), S. 60ff, Beispiel für sequentiell hybride Strategie ist die Outpacing-Strategie unter Beibehaltung der bereits realisierten Wettbewerbsvorteile vgl. Fleck S. 62 und vgl. Gilbert / Strebler (1995) bzw. für die duale Internationalisierungsstrategie vgl. Fleck (1995), S. 71 und vgl. Carl (1989), S. 190

⁴³ Vgl. Fleck (1995), S. 84 und vgl. Piller (2006), S. 191

⁴⁴ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 472

mehr bezahlen.⁴⁵ Fleck spricht auch vom „hybriden Käufer“, der sich durch zügig veränderbare Bedürfnisse charakterisiert und nicht nur auf den Preis achtet, sondern gleichzeitig nach einem hohen Kundennutzen strebt.⁴⁶

Bezüglich den Strategietypen prallen hier unterschiedlichste Ansichten aufeinander, wobei die Überlegenheit von reinen Strategietypen gemäß Porter in einzelnen Märkten nicht ausgeschlossen wird. Jedoch gehen Überlegungen von einigen Wissenschaftlern über jene von Porter hinaus und verdeutlichen die Existenzberechtigungen von hybriden Wettbewerbsstrategien.⁴⁷

Zusammenfassend kann angemerkt werden, dass verschiedenste Strategieausprägungen aktuell umgesetzt werden. Abseits von theoretischen Grundlagen wird die Umsetzung in der realen Wirtschaft zeigen, welche Strategie für ein Geschäftsmodell gewinnversprechend ist. In einer schnelllebigen Welt können sich die Rahmenbedingungen in kürzester Zeit ändern und einen Strategiewechsel erfordern.

3.2.3. Unternehmensfähigkeiten zur Realisierung der Strategie

Zahlreiche gescheiterte Mass Customizer haben die Anforderungen an das Konzept der MC unterschätzt bzw. waren nicht im Besitz der Kenntnisse über die entscheidenden Erfolgskriterien, wodurch im Zuge der Umsetzung die notwendigen strategischen Unternehmensfähigkeiten nicht hinreichend realisiert wurden.

Um einen langfristigen Wettbewerbsvorteil generieren zu können, bedarf es zunächst folgender essentieller Fähigkeiten, die einer ständigen Verbesserung und Anpassung bedürfen:⁴⁸

1. **Solution Space Development:** Die Fähigkeit jene Produktbestandteile zu identifizieren, die sich mit dem Individualisierungsbedarf bzw. Präferenzen seitens der

⁴⁵ Vgl. Piller (2006), S. 184

⁴⁶ Vgl. Fleck (1995), S. 46f

⁴⁷ Vgl. Piller (2006), S. 189 und vgl. Fleck (1995), S. 15f

⁴⁸ Vgl. Salvador / De Holan / Piller (2009), S. 71ff und vgl. Salvador et al. (2008), S. 2f

Kunden decken, um in weiterer Folge einen geeigneten Lösungsraum anbieten zu können.

2. **Robust Process Design:** Die Fähigkeit zum effizienten Einsatz der Ressourcen innerhalb der Organisation und entlang der Wertschöpfungskette, um sich an der Effizienz der Massenproduktion orientieren zu können.
3. **Choice Navigation:** Die Fähigkeit den Kunden bei der Identifikation seiner Bedürfnisse und im Zuge des Leistungserstellungsprozesses zu unterstützen, um die Komplexität seitens der Kunden zu reduzieren.

Die Umsetzung dieser Fähigkeiten unterliegt im Detail je nach Branche und Produkt individuellen Gesetzen und birgt zahlreiche produktbezogene Schwierigkeiten. Sollte ein Mass Customizer jedoch die notwendigen Unternehmensfähigkeiten realisieren können, kann ein lukratives Geschäftsmodell etabliert werden.⁴⁹

Neue Mass Customizer müssen sich mit der Frage auseinandersetzen, ob sie auf demselben Markt mit einem erfolgreichen Mass Customizer in Konkurrenz treten wollen. Wenn ein bestehender Mass Customizer bereits einen großen Anteil der Zielgruppe an sich gebunden hat, erscheint eine erfolgreiche Etablierung der Unternehmensfähigkeiten äußerst schwierig. Andererseits kann auf wertvolle Erfahrungswerte zurück gegriffen werden, sofern diese zur Verfügung stehen.

Im Hinblick auf die Gewinnung von Informationen muss ein Mass Customizer die Fähigkeit besitzen, dass Kunden bereitwillig ihre Daten und Bedürfnisse einem Mass Customizer übermitteln. Diese Fähigkeit erscheint schwieriger als zunächst angenommen, da viele potentielle Kunden ihre Bedürfnisse nicht kennen. Hinzu kommen Gefühle der Unsicherheit und/oder der Überforderung im Rahmen des Internetauftritts eines Mass Customizers.⁵⁰ Ein Mass Customizer muss zudem die Fähigkeit besitzen, genau jenes Produkt zu liefern, welches auch vom Kunden im Zuge des Individualisierungsvorganges über das Internet gewählt wurde. Größen- oder Farbenabweichungen in der Herstellung lassen auf eine unzureichende Umsetzung von zusätzlichen Unternehmensfähigkeiten schließen. Die Einstellung der Kundenbeziehung darf in Folge mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden.

⁴⁹ Vgl. Salvador / De Holan / Piller (2009), S. 72

⁵⁰ Vgl. Zipkin (2001), S. 82f

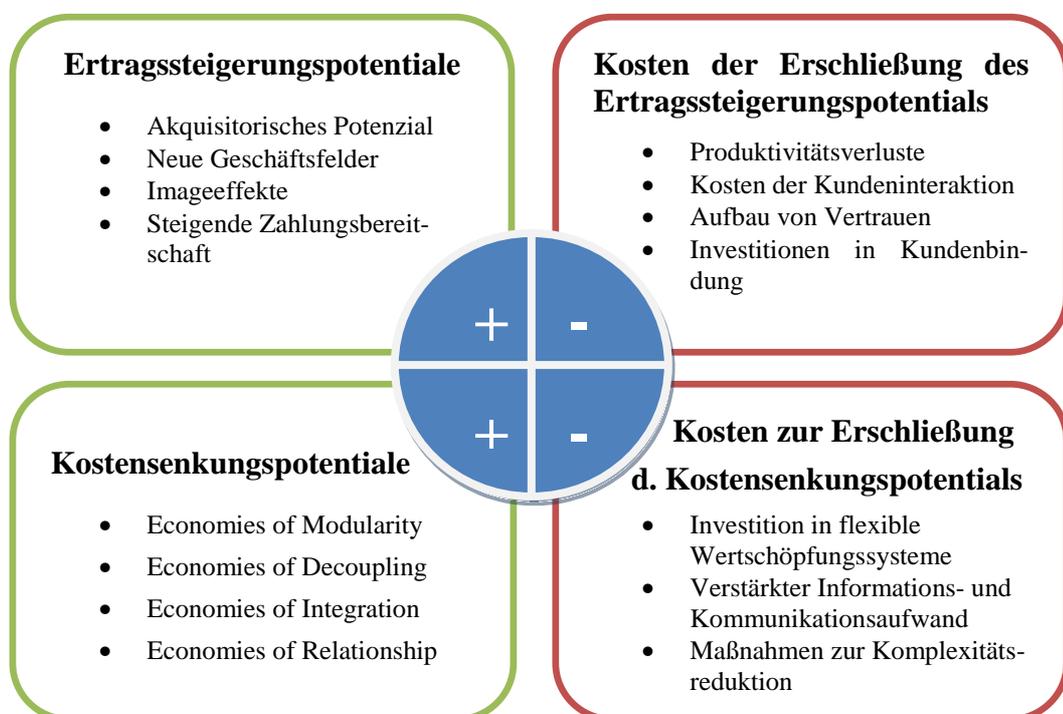
Die MC stellt auch hohe Anforderungen in Bezug auf ein angemessenes Qualifikationsniveau der jeweiligen Mitarbeiter eines Mass Customizers und an die Unternehmerpersönlichkeit selbst. Die Herstellung von individualisierbaren Produkten bedarf ein anderes Ausmaß an dynamischer und flexibler Arbeitsweise als die Erzeugung von standardisierten Produkten.

Da MC-Produkte aus mehreren Bestandteilen bestehen, die einem Wechsel unterliegen können, bedarf es einer regelmäßigen Schulungsaktivität seitens des Unternehmens mit den jeweiligen Mitarbeitern, um für jede Veränderung gewappnet zu sein.

3.2.4. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Aus unternehmerischer Sichtweise ist neben dem Bedarf und dem Potential vor allem der ökonomische Hintergrund von Bedeutung, wodurch sich eine nähere Betrachtung zwingend ergibt.

Die folgende Grafik veranschaulicht die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der MC mittels einer übersichtlichen Darstellung der beeinflussenden Kosten- und Ertragspositionen:



Quelle: in Anlehnung an Reichwald et al. (2006a), S. 167

Abbildung 5: Ökonomische Betrachtung des Konzeptes der Mass Customization

Ob sich ein MC-Konzept rechnet, wird durch die Gegenüberstellung der zusätzlichen Ertragspotentiale mit den zusätzlichen Kosten durch die Individualisierung ermittelt. Weiters bedarf es der Realisierung von Kostensenkungspotentialen, um die zusätzlichen Kosten der MC auszugleichen zu können. Die Möglichkeiten zur Ertragssteigerung basieren u.a. auf der Erschließung neuer Marktsegmente und der größeren Attraktivität von individualisierten Produkten.⁵¹

MC bringt jedoch auch einen zusätzlichen Aufwand mit sich, da die Komplexität in Hinblick auf die Herstellung von individualisierbaren Produkten steigt. Durch die kundenindividuellen Bedürfnisse resultieren wechselnde Prozesse in der Produktion, die besondere Anforderungen an das Konzept in Hinblick auf eine entsprechende Flexibilität stellen. Verglichen zur Massenfertigung bedarf das Konzept der MC einer intensiveren Kommunikation. Es muss ein Vertrauen zwischen den Kunden und einem Mass Customizer aufgebaut werden, wodurch sich vertrauensstiftende Maßnahmen als unabdingbar erweisen. Zudem spielt der Informationsaustausch eine tragende Rolle, wodurch sich insgesamt eine wesentliche Auswirkung auf den Aufwand bzw. auf die zusätzlichen Kosten ergibt.⁵² Um Kostensenkungspotentiale zu verwirklichen, bedarf es somit einer strategischen und ausgeklügelten Einbeziehung der neuen IuK-Technologien in die Unternehmensstruktur.⁵³

Um MC als erfolgreiche Wettbewerbsstrategie umsetzen zu können, bedarf es zum Ausgleich der zusätzlichen Kosten nicht nur gestiegene Erträge, sondern in erster Linie der Erschließung folgender Kostensenkungspotentiale:⁵⁴

- **Economies of Modularity** beziehen sich auf die Verbindung von Economies of Scale (Skaleneffekte) und Economies of Scope (Verbundeffekte). Grundlage ist ein modularer Aufbau von Prozessen und Produkten und zielt auf die Standardisierung von Abläufen, massenhafte Fertigung von vorwiegend standardisierten Bestandteilen und die Schaffung von Synergieeffekten zwischen Produktausprägungen ab.
- **Economies of Decoupling** beziehen sich auf Kostensenkungspotentiale, die auf der Trennung der Wertschöpfungskette in einen auftragsunabhängigen und einen auftrags-

⁵¹ Vgl. Reichwald et al. (2006a), S. 166

⁵² Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 473 und vgl. Reichwald et al. (2006a), S. 175ff

⁵³ Vgl. Weiber / Krämer (2002), S. 192

⁵⁴ Vgl. Reichwald et al. (2006a), S. 167f

abhängigen bzw. kundenspezifischen Leistungserstellungsprozess basieren. Ein zielgerichteter Wertschöpfungsprozess im Zuge eines effizienten Ressourceneinsatzes im kundenbezogenen Prozess vermeidet Risiken wie Überproduktion und ermöglicht Potentiale zur Kostenreduzierung.

- **Economies of Integration** entstehen durch die Kundenintegration in den Wertschöpfungsprozess und beziehen sich auf das gewonnene Wissen über die Käufer und den Markt. Zahlreiche erhaltene Informationen beeinflussen im positiven Sinne die Effizienz eines Unternehmens, wenn diese nutzenbringend eingesetzt werden können. Neben der Möglichkeit zur Erschließung neuer Erlösmodelle oder Geschäftszweige, wird eine kosteneffiziente und verbesserte Bedienung des Marktes erreicht. Die einzelkundenbezogenen Informationen dienen bei Herstellern von Standardprodukten als Hilfestellung zur Ermittlung von Bedürfnissen und Trends auf Massenmärkten.
- **Economies of Relationship** verweisen auf die Vorteilhaftigkeit von loyalen Kunden, bzw. auf die zusätzlichen Möglichkeiten und Kostenvorteile einer hohen Kundenbindung. Es können wettbewerbsstrategische Vorteile gegenüber Mitbewerbern aufgebaut werden. Folgekäufe können effizient bearbeitet werden, da zahlreiche Informationen bereits vom erstmaligen Kaufprozess vorhanden sind.

Da individuelle Produkte aus unterschiedlichen Bestandteilen bestehen, bekommt ein Mass Customizer eine zunehmende Macht in Hinsicht auf die Beschaffungspolitik. Denn sofern der Bedarf nicht ein konkretes „Modul“ eines Produktes verlangt, können jene Zulieferer ausgewählt werden, die entsprechende Konditionen anbieten. Grundvoraussetzung für diese gestiegene Macht ist natürlich, dass die einzelnen Komponenten eines Produktes austauschbar sind.

Produktbezogen ermöglichen individuelle Produkte, dass die Auswahl von unterschiedlichen Komponenten eines Produktes vom Mass Customizer je nach Deckungsbeitrag gewählt werden können. Sollte sich der einkaufsbezogene Preis eines Bestandteiles wesentlich erhöhen, kann dieses je nach Produkt durch andere ausgetauscht werden.

Zudem beginnen einige internetbasierte Mass Customizer, wie bspw. MYMUESLI oder MYSTOFFTIER mit der Herstellung des individualisierten Produktes erst nach dem Zahlungseingang, wodurch eine Nichtbezahlung bei bereits erfolgter Auslieferung größtenteils ausgeschlossen werden kann. Entsprechend hohe Kosten zur Zahlungseintreibung sind somit im Geschäftsmodell der MC nicht vorgesehen.

Abseits der Kostensenkungspotentiale der MC ergeben sich wirtschaftlich interessante Aspekte in Hinblick auf die Zahlungsbereitschaft. Da viele Kunden bei individualisierten Produkten einen (geringfügigen) Aufpreis akzeptieren, trägt das Konzept der MC in zahlreichen Branchen zur Entspannung vom ansonsten intensiv geführten Preiswettbewerb bei.⁵⁵

Aus wirtschaftlicher Sichtweise können die Preise von Produkten modular aufgebaut sein, um auf die Zahlungsbereitschaft der jeweiligen Kunden besser eingehen zu können.⁵⁶ Bspw. variiert der Endpreis bei MYMUESLI je nachdem, welche Müslibestandteile ausgewählt wurden. Hier kann ein MYMUESLI aus wirtschaftlicher Sicht ausloten, wieviel der Kunde für das konfigurierte Müsli bereit ist zu zahlen. Zudem wird im Gegensatz zur Variantenfertigung ermöglicht, dass die Zahlungsbereitschaft von unterschiedlichen Produktbestandteilen erprobt werden kann. Bei wenig gekauften „Modulen“ kann durch Herabsetzung des Preises, erkannt werden, ob die mangelnde Nachfrage auf den geringen Bedarf oder auf den Preis zurück zu führen ist.

Untersuchungen zeigten, dass für individualisierbare Produkte (Handycover, Schal, T-Shirt) ein Wertzuwachs bzw. eine höhere Zahlungsbereitschaft von durchschnittlich über 100 % nachgewiesen werden konnte. Sämtliche dieser individualisierbaren Produkte konnten im Internet mittels Toolkits konfiguriert werden.⁵⁷ Zu vergleichbaren Erkenntnissen kamen Franke / Piller im Zuge einer Untersuchung von individualisierbaren Uhren im Internet.⁵⁸

Inwieweit diese erhöhte Zahlungsbereitschaft bei anderen individualisierbaren Produkten besteht, ist Ausgangspunkt für zukünftige Untersuchungen. Da das Konzept der MC jedoch eine hinreichend große Kundengruppe ansprechen will, darf diese sehr hohe Zahlungsbereitschaft nicht als Grundlage für die Umsetzung von neuen MC-Geschäftsmodellen angesehen werden.

Die Erreichung einer höheren Zahlungsbereitschaft bzw. höherer Preisfestsetzungen ist Teil der ökonomischen Überlegungen von Mass Customizern, auch wenn dies kein primäres Charakteristikum der MC darstellt.

⁵⁵ Vgl. Wind / Rangaswamy (2001), S. 23f und vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 472

⁵⁶ Vgl. Piller / Stotko (2003a), S. 175f

⁵⁷ Vgl. Schreier (2005), S. 85f.

⁵⁸ Vgl. Franke / Piller (2004), S. 410

4. Realisierung der Mass Customization mittels dem Medium Internet

4.1. Der technische Fortschritt als Schlüsselfaktor

Ohne den technischen Entwicklungsprozess wäre das Konzept der MC nicht in der realen Wirtschaft umsetzbar bzw. anwendbar gewesen. Die Stellung der technischen Entwicklungen manifestiert sich in der Vollendung des bereits z.T. erwähnten Zitates:

*„Customers, whether consumers or businesses, do not want more choices. They want exactly what they want – when, where, and how they want it – and technology now makes it possible for companies to give it to them.“*⁵⁹

In Hinblick auf das Konzept der MC wirkt sich der technische Fortschritt entlang der gesamten Wertschöpfungskette im positiven Sinne aus, da Prozesse besser gesteuert und abgewickelt werden können. Vor allem die Errungenschaften der Informationstechnologien bewerkstelligen die Herausforderungen im Zuge der individualisierten Austausch- und Produktionsprozesse.⁶⁰ Betrachtet man die Wertschöpfungskette der MC, dann ermöglichen vor allem *„[...] die Potentiale der neuen IuK- und Produktionstechnologien eine effiziente und kostenorientierte Gestaltung aller Wertaktivitäten.“*⁶¹

Auf Produktionsaspekte wird im Zuge dieser Arbeit nicht näher eingegangen, da die Möglichkeit zur Produktion eines individualisierbaren Produktes als Grundvoraussetzung angesehen werden kann. Das Konzept der MC ist nur für jene Produkte umsetzbar, die aufgrund der gegebenen bzw. aktuellen technischen Möglichkeiten auch tatsächlich hergestellt werden können.

Dies impliziert jedoch, dass in Zukunft durchaus andere Möglichkeiten zur Verfügung stehen bzw. bislang noch nicht individuell hergestellte Produkte auf den Markt kommen werden. Dies begründet sich mit der einfachen Tatsache, dass sich die technischen Möglichkeiten in der Zukunft mit Sicherheit ausweiten werden, da sich sowohl Produktions- als auch IuK-Technologien ständig weiterentwickeln.

⁵⁹ Pine / Peppers / Rogers (1995), S. 103

⁶⁰ Vgl. Schnäbele (1997), S. 22

⁶¹ Piller (2006), S. 176

Die Umsetzung in der Produktion benötigt produktspezifisch jeweils andere Technologien, wodurch sich jeder Mass Customizer selbst überlegen muss, welche Technologien eingesetzt werden. So benötigt bspw. MYMUESLI durch die Zusammenstellung von unterschiedlichen Biomüslis andere Technologien in der Produktion als bspw. MYTWINN, wenn ein Ebenbild seiner selbst in Form einer Puppe hergestellt wird.

4.1.1. Informations- und Kommunikationstechnologien

Durch die IuK-Technologien erschließen sich zahlreiche neue Chancen und Einsatzmöglichkeiten, die sich auch in Zukunft noch wesentlich weiter entwickeln werden. Abseits vom privaten Bereich haben die IuK-Technologien Auswirkung / Einflussnahme auf die Wertschöpfungsprozesse eines unternehmerischen Betriebes.

Die Kommunikationstechnologien stellen eine Unterstützung für den interaktiven Kommunikationsprozess dar, während Informationstechnologien vorwiegend zur effizienzorientierten Weiterverarbeitung, Verbindung von Informationen und deren Speicherung und Nutzung eingesetzt werden.⁶² Die Bedeutung der IuK-Technologie für das Konzept der internetbasierten MC begründet sich vor allem darin, da es im Gegensatz zur traditionellen Massenproduktion bei der MC zu einer höheren Intensität in Hinblick auf die IuK zwischen Anbieter und Kunden kommt.⁶³ Der Einsatz von neuen IuK-Technologien erweist sich somit als unumgängliche Notwendigkeit zur Umsetzung der internetbasierten MC, da neben den Kostenaspekten auch eine effiziente Übermittlung der Informationen gewährleistet sein muss.⁶⁴

Die IuK-Technologien sind zudem für das Konzept der internetbasierten MC von Bedeutung, da neben Kosteneinsparungen auch die Informationsqualität gesteigert wird und eine Vielzahl von Informationen verarbeitet werden kann. Ein positiver Einfluss ist auch in Hinsicht auf die Informationszeiten zu erkennen. Umfangreiche Informationen können mittels den IuK-Technologien schnell und vereinfacht gesammelt werden und in weiterer Folge im Rahmen einer Auswertung nutzenbringend verwendet werden. Somit wirkt sich der Einsatz der IuK-

⁶² Vgl. Schäbele (1997), S. 80

⁶³ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 473

⁶⁴ Vgl. Piller / Zanner (2001), S. 90

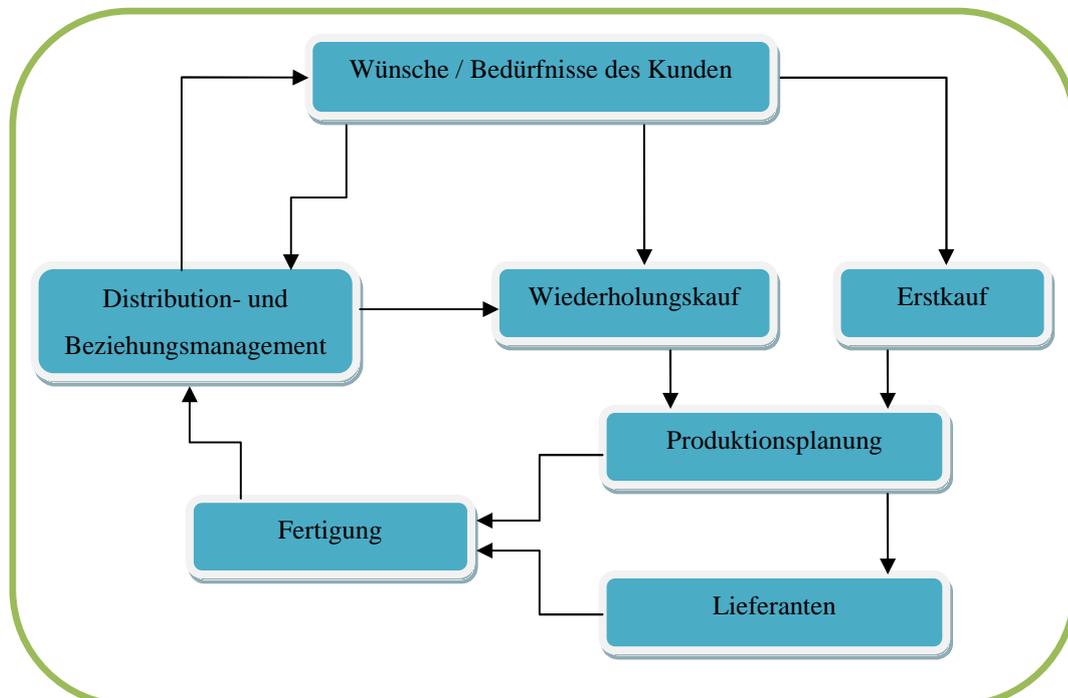
Technologie vor allem auf die Informationsebene aus und beeinflusst die Fähigkeit zur Realisierung von wettbewerbsstrategischen Vorteilen.⁶⁵

Die Bedeutung der Information für MC

Informationen und Kundendaten erlangen in der heutigen Zeit nicht nur eine hohe Bedeutung, sondern sind auch für viele Unternehmen aus finanzieller Sicht besonders wertvoll. Unter Berücksichtigung von rechtlichen Aspekten können diese gewinnbringend eingesetzt werden und/oder für zusätzliche Bestrebungen / Aktivitäten verwendet werden.

Ohne die Übermittlung von Informationen kann keine kundenindividuelle Herstellung von MC-Produkten erfolgen. Die Wichtigkeit der Information verdeutlicht zudem die wesentliche Aufgabe der IuK-Technologie „[...] die Information über die genaue Spezifizierung des Kundenwunsches zur richtigen Zeit an den richtigen Stellen im Wertschöpfungsprozess bereitzustellen.“⁶⁶

Die folgende Grafik veranschaulicht den Informationskreis der MC:



Quelle: in Anlehnung an Piller (2006), S. 359

Abbildung 6: Informationskreis der Mass Customization

⁶⁵ Vgl. Weiber (2002a), S. 15 und vgl. Weiber (2002b), S. 145

⁶⁶ Piller / Zanner (2001), S. 90

Der Informationskreis setzt zu Beginn bei den Vorstellungen und Bedürfnissen des Kunden an. In weiterer Folge ist eine Unterscheidung zwischen Wiederholungskauf oder Erstkauf vorzunehmen. Beim Erstkauf wird die relevante Information in Hinblick auf die Individualisierung mittels Toolkits bzw. Konfiguratoren erhoben. Beim Wiederholungskauf richtet sich der Fokus auf die Nutzung des Kundenwissens. Eine Kundenbestellung veranlasst eine Überführung der Individualisierungsinformation unter Berücksichtigung der Produktionsplanung an die Lieferanten. Bis zur Fertigung bezog sich der gesamte Prozess, unter Einbezug von Informationssystemen, nur auf die Informationsebene. Nach der Fertigung des kundenspezifischen Produktes wird im Rahmen der Nachkaufphase versucht, die relevanten Informationen zielgerichtet zu nutzen, um eine dauerhafte Kundenbeziehung aufbauen zu können.⁶⁷ Die Schwierigkeit in der Praxis mag hier darin liegen, ein System zu finden, das nicht nur kompatibel ist, sondern auch von sämtlichen Beteiligten akzeptiert wird, um die Information entsprechen „fließen“ zu lassen.

Hersteller von standardisierten Produkten versuchen hierbei bspw. über Kundenkarten an Informationen zu gelangen. Im Gegensatz dazu baut die MC auf das Prinzip der „Freiwilligkeit“ und Kunden haben zudem einen verbesserten Überblick über jene Informationen, die sie weitergeben.

Zusammenfassend ist die Information „[...] der wichtigste Umsetzungsfaktor der Mass Customization“⁶⁸ und verdeutlicht die Bedeutung / Wertigkeit der IuK-Technologie bzw. begründet die Einbeziehung / Aufnahme in die Wertschöpfungskette.

4.1.2. Die zentrale Rolle des Internets

Das Konzept der MC existierte bereits vor den Entwicklungen rund um das Internet, jedoch wird es erst in den letzten Jahren vermehrt wahrgenommen und in den Medien entsprechend einbezogen. Gemäß BR-Online (Bayerischer Rundfunk) wird MC nicht nur als Trend verstanden, sondern sogar als neues Internetphänomen gefeiert.⁶⁹

Das Konzept der internetbasierten MC profitiert im Wesentlichen von der großräumigen Umsetzung bzw. Etablierung von Breitband-Anschlüssen zu erschwinglichen Gebühren. Der Austausch bzw. die Übermittlung von erheblichen Datenvolumen stellt heute keine technische

⁶⁷ Vgl. Piller (2006), S. 359f und vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 474ff

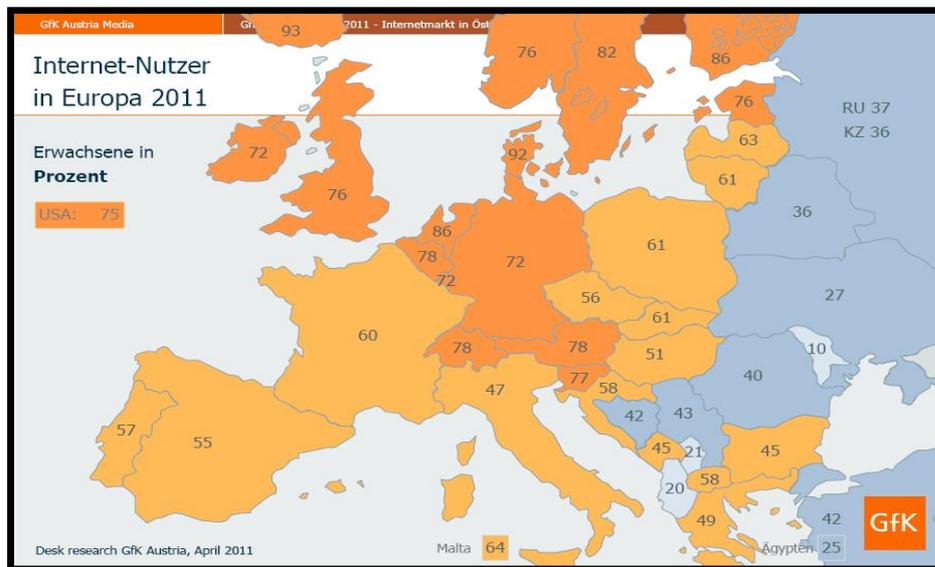
⁶⁸ Piller / Zanner (2001), S. 90

⁶⁹ Vgl. Beheim-Schwarzbach (2010)

Herausforderung mehr dar. Diese Entwicklung legte den Grundstein, dass Kunden bequem von ihrem „Wohnzimmer“ aus auch komplexe MC-Produkte konfigurieren können.

Piller unterstreicht die Rolle des Internets, da ohne diese technologische Errungenschaft eine Vielzahl von MC-Konzepten nicht umsetzungsfähig gewesen wären.⁷⁰ Grundstein für die internetbasierte MC ist die Verbreitung des Internets in den letzten beiden Jahrzehnten, da dadurch eine größere Kundengruppe angesprochen werden kann.

In Österreich nutzen mittlerweile 96 % der unter 29 Jährigen (78 % aller Österreicher) das Internet und machen es zu einem unverzichtbaren Massenmedium. Die folgende Grafik veranschaulicht die Verbreitung der Internet-Nutzer in Europa im Jahre 2011. Der Prozentsatz bezieht sich auf die jeweiligen nationalen Einwohner ab 14 Jahren, die das Internet nutzen.⁷¹



Quelle: GfK Online Monitor (2011), S. 4

Abbildung 7: Internet-Nutzer in Europa 2011

Die Verbreitung des Internets basiert vor allem auf der Grundlage folgender Wesensmerkmale des Internets, die einen zusätzlichen Nutzen darstellen:⁷²

⁷⁰ Vgl. Piller (2006), S. 262, RENESIM.COM ist der erste Online-Shop für maßgefertigte und qualitativ hochwertige Schmuckstücke und betont, dass erst durch die Nutzung des Internets und des Online-Konfigurators die notwendigen Kostensenkungspotentiale realisiert werden können, da auf teure Ladenlokale verzichtet werden kann, vgl. Förderland (2010)

⁷¹ GfK Austria Media (2011), S. 2

⁷² Vgl. Kilian (2002), S. 997f

- Die Interaktivität ermöglicht, dass Nutzer aktiv miteinander kommunizieren können.
- Informationen können in aktueller Form ausgetauscht werden.
- Die Nutzung des Internets ist nicht an zeitliche Vorgaben gebunden.
- Das Internet setzt sich über räumliche Beschränkungen hinweg.
- Die Transaktionskosten können entscheidend gesenkt werden.
- Informationen bzw. Angebote können multimedial präsentiert werden.

Im Hinblick auf die Kommunikation über das Internet sei jedoch erwähnt, dass das Konzept der internetbasierten MC im Gegensatz zu anderen internetbasierten Geschäftsmodellen über die Individualisierung der Kommunikation hinaus geht, da die Erzeugung von individuellen Produkten das Hauptziel eines Mass Customizers darstellt.⁷³

Die Nutzung bzw. Anwendung des Internets hat sich in den letzten Jahren wesentlich verändert und ermöglicht mehr denn je zuvor eine direkte Beziehung zwischen unterschiedlichen Nutzern aufzubauen. Die beteiligten Nutzer sind bestrebt aktiv Beziehungen entstehen zu lassen und geben dafür bereitwillig persönliche Daten bekannt. Zudem ist ein Bestreben nach aktiver Mitgestaltung bzw. aktiver Einbringung von Nutzern über das Internet in unterschiedlichsten Ausprägungen zu erkennen. Gleichzeitig sind Unternehmen vermehrt bestrebt ihre Kunden auf freiwilliger Basis oder durch Anbieten eines Anreizes in die Produktentwicklung zu integrieren. Auf gemeinschaftlicher Basis werden neue bzw. modifizierte Produkte im Sinne von bspw. „Open-Innovation-Projekten“⁷⁴ entwickelt. Insbesondere Nutzer von Web 2.0 Anwendungen stellen ihre eigene Persönlichkeit in den Vordergrund und streben eine aktive Mitwirkung bzw. Mitgestaltung an.

Diese Veränderungen ebnen in gewisser Weise den Weg für die internetbasierte MC. Der Aufbau einer internetbasierten Beziehung auf Basis der Bereitschaft persönliche Daten auszutauschen und der aktiven Teilnahme sind wesentliche Bestandteile des Konzeptes der internetbasierten MC.

⁷³ Vgl. Piller / Zanner (2001), S. 88f

⁷⁴ Open Innovation ist eine weitere Ausprägung der interaktiven Wertschöpfung mit Hauptaugenmerk auf offene Innovationsprozesse und der Entwicklung völlig neuer Produkte, vgl. Piller (2003), S. 63 und vgl. Reichwald / Piller (2009), S. 307

Die Online-Marktransparenz trägt wesentlich dazu bei, dass Güter einen hohen Zusatznutzen aufweisen müssen, um entsprechend Absatz finden zu können,⁷⁵ wodurch sich die Stellung des Konzeptes der MC zusätzlich verstärkt.

Gemäß der Erkenntnisse in diesem Kapitel wird die Verbindung der Wettbewerbsstrategie MC mit dem Internet zu einem erfolgsversprechenden Konzept, da sie von den Wesensmerkmalen des Internets bzw. von den Entwicklungen rund um die Internetnutzung wesentlich profitiert.

4.2. Umsetzung im Zuge der Entwicklung des Internets

4.2.1. Mass Customization als strategische Anwendung des E-Business

Der Begriff E-Business unterliegt in der Literatur keinem einheitlichen Verständnis, bedingt aber in jeglicher Definition die Verwendung der neuen IuK-Technologie resp. dem Internet.⁷⁶ Der Terminus E-Business kann in einer weiten Sichtweise als „[...] jede Art von wirtschaftlicher Tätigkeit auf der Basis computerunterstützter Netzwerke [...]“⁷⁷ verstanden werden und gilt grundsätzlich als Überbegriff für den Teilbereich E-Commerce.

Die Entwicklung des E-Business basiert auf der Errungenschaft des Internets und stellt eine wesentliche Basis für die MC dar. Die gesamte Wertschöpfungskette erfährt in Hinblick auf die Optimierung und Unterstützung eine wesentliche Verbesserung durch die Vernetzungsmöglichkeiten.⁷⁸

Im Gegensatz zu anderen E-Business-Geschäftsmodellen überträgt das Konzept der internetbasierten MC nicht einfach vorhandene Geschäftsmodelle in das Internet, sondern stellt einen

⁷⁵ Vgl. Pohl / Litfin / Weber (2002), S. 655

⁷⁶ Vgl. Weiber (2002a), S. 10

⁷⁷ Weiber (2002b), S. 151, abseits einer Verwendung als Synonym unterstützt E-Commerce in einem engeren Verständnis „nur“ die Kaufprozesse, vgl. Weiber (2002a), S. 10

⁷⁸ Vgl. Grasmugg (2006), S. 14

Zusatznutzen zur Verfügung. Kunden erhalten individualisierte Produkte gemäß ihren Bedürfnissen zum Preis eines vergleichbaren Standardproduktes.⁷⁹

Eine Untersuchung zeigte, dass sich E-Business und MC derartig gegenseitig ergänzen, so dass eine Kombination aufgrund Synergieeffekte profitabler sein kann, als die Verfolgung der jeweils einzelnen Konzepte.⁸⁰ Aus diesen Überlegungen resultiert die erfolgsversprechende Umsetzung der MC in Verbindung mit dem E-Business bzw. unterstreicht die Ansicht der „[...] *Mass Customization als strategische Anwendung des Electronic Business.*“⁸¹

4.2.2. Systematisierung der Mass Customization im E-Business

In den letzten Jahren konnten sich unterschiedliche Geschäftsmodelle der internetbasierten MC erfolgreich etablieren. Abseits von Geschäftsmodellen, die individuelle Produkte anbieten, entstehen auch vermehrt Unternehmen, die eine vermittelnde oder unterstützende Funktion einnehmen. Unter www.egoo.de oder www.produkte-individuell.de findet sich eine Übersicht über MC-Geschäftsmodelle.

Immer mehr neue bzw. Start-up Unternehmen machen sich das Konzept der internetbasierten Mass Customization zu Nutze um in bestehende Massenmärkte erfolgreich eindringen zu können. Es handelt sich hierbei meist um zunächst Kleinunternehmer, die ihre Produkte oder Leistungen ausschließlich über das Internet anbieten und in ihrem Geschäftsmodell keine Geschäfte oder Filialen im herkömmlichen Sinne vorsehen - wie bspw. der Stofftierhersteller MYSTOFFTIER.

Aber auch am Markt etablierte Großkonzerne bedienen sich der internetbasierten MC um zusätzlich jene Käuferschicht anzusprechen, die sich individualisierte Produkte oder Leistungen wünschen und sich freiwillig in den Wertschöpfungsprozess integrieren möchten, wie bspw. bei Nike unter der MC-Bezeichnung NIKEID. Unternehmen, die bereits im Zuge von Standardprodukten eine erfolgreiche Marke etablieren konnten, besitzen in Hinblick auf den Bekanntheitsgrad entsprechende Vorteile im Vergleich zu Start-up Unternehmen. In Zusammenhang mit Werbeaktivitäten können sich Synergieeffekte in Hinblick auf die Kosten ergeben. Jedoch lässt sich zum aktuellen Zeitpunkt kein bekannter Markenhersteller finden, der die Werbeaktivitäten für individuelle und standardisierte Produkte bündelt.

⁷⁹ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 475

⁸⁰ Vgl. Lee / Barua / Whinston (2000), S. 84 u. S. 103, vgl. Zusammenhang auch Piller / Schoder (1999), S. 10ff

⁸¹ Grasmugg (2006), S. 32

Geschäftsmodelle bzw. unterschiedliche Ausprägungen des Konzeptes der MC können anhand der folgenden Grafik eingeordnet werden und charakterisieren zugleich deren wesentlichen Merkmale. Die Kriterien zur Systematisierung stellen auf die zu erstellende Leistung bzw. des Produktes ab und werden durch die Dimensionen „*Interaktionsgrad*“ zwischen Kunde und Unternehmung und der „*Digitalisierbarkeit der Kernleistung*“ dargestellt.⁸²

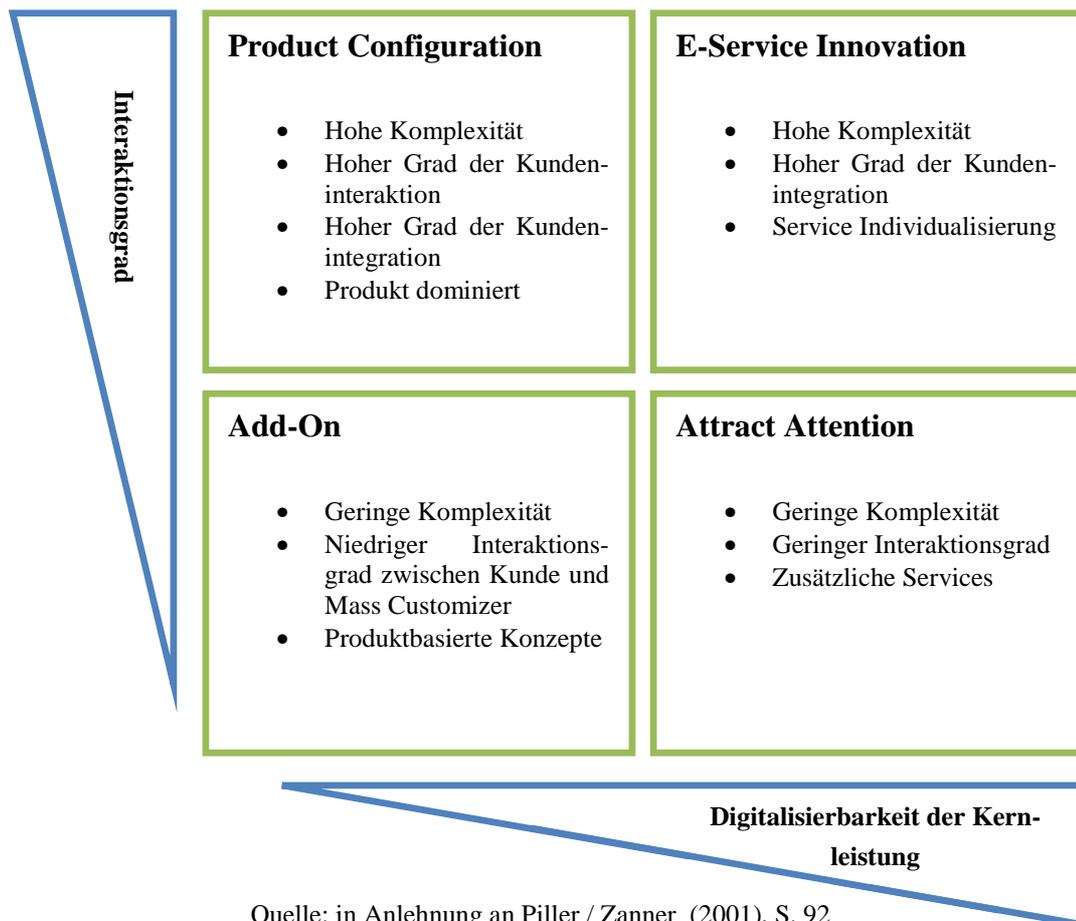


Abbildung 8: Systematisierungsgruppen der Mass Customization im E-Business

Durch die Wahl dieser beiden Systematisierungskriterien ergeben sich folgende vier Systematisierungsgruppen der MC im E-Business:⁸³

- **Attract attention** (Attract-attention-Strategie) bezieht sich auf elektronische Informationsprodukte, deren Abwicklung und Erstellung der Leistung zur Gänze über das Internet erfolgen. Eine Erhöhung der Kundenbindung wird angestrebt, indem man

⁸² Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 480

⁸³ Vgl. Piller / Zanner (2001), S. 93ff und vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 480ff

sich vom Mitbewerber durch die individualisierte Leistung differenziert. Mass Customizer in dieser Gruppe wollen mit kostenlosen individualisierbaren Leistungen ein Interesse bei Kunden wecken, wie bspw. zahlreiche Börsendienste. Geringe Kosten im Rahmen der vollständigen Digitalisierbarkeit und neue Erlösmöglichkeiten im E-Business ermöglichen kostenlose Angebote, die oftmals auf den Aufbau einer Kundenbeziehung bzw. einer Learning Relationship und auf den Absatz von zumeist standardisierten Produkten und Leistungen abzielen. Ein weiteres Ziel kann in der Erhöhung der Verweildauer bestehen um Werbeumsätze zu generieren. Bspw. KIDEO - personalisierte Kindervideos.

- ***E-Service-Innovations*** (E-Service-Innovations-Strategie) erfordert im Gegensatz zur Attract-attention-Strategie einen hohen Interaktionsgrad, da hier komplexe elektronische Informationsgüter bzw. Dienstleistungen übers Internet angeboten werden. Dazu zählen bspw. individuelle Fitness- und Gesundheitsdienste im Internet. Da der Aufbau eines derartigen Systems wesentlich kostenintensiver als die Attract-attention-Strategie ist, bedarf es einer ausreichenden Anzahl von Kunden und zahlreichen Maßnahmen um die Kundenbindung zu erhöhen. Zudem muss der Nutzen für den Kunden entsprechend hoch sein, da oftmals eine regelmäßige und intensive Interaktion vorausgesetzt wird. Bspw. DIETDETECTIVE – kundenspezifische Fitness- und Ernährungspläne.
- ***Add-on*** (Add-on-Strategie) bezieht sich auf einfache Produkte, die eine geringe Komplexität mit sich bringen und kaum digitalisierbar sind. Der Interaktionsgrad ist gering, da wenige Möglichkeiten zur Individualisierung vorhanden sind oder der Großteil der Kunden über genügend Informationen zur Individualisierung verfügt. Im Sinne des Informationskreises der MC muss eine effiziente und bruchlose Überführung der Informationen aus der internetbasierten Kundenkonfiguration in die eigentliche Leistungserstellung gewährleistet sein. In diese Gruppe fallen bspw. Visitenkarten und Kaffeetassen, die grafisch individuell gestaltbar sind. Bspw. IPRINT – individualisierte physische Druckerzeugnisse.
- ***Product Configuration*** (Configuration-Strategie) verweist ebenfalls wie die Add-on-Strategie aufgrund der Erstellung von materiellen Produkten auf den Einsatz von modernen und flexiblen Technologien in der Produktion. Jedoch bedarf es einem höheren Interaktionsgrad zwischen Kunden und einem Mass Customizer. Der hohe Interaktionsgrad resultiert durch die Herstellung von teuren und/oder komplexen Produkten bzw. wenn Kunden nicht über ausreichende Kenntnisse zur Individualisie-

rung verfügen. Zudem muss bei solchen Produkten ein hohes Kundenvertrauen erzeugt werden. Die Vermittlung von Vertrauen und die Unterstützung bei der Ermittlung des Individualisierungsbedarfes sind zwei wesentliche Ansprüche dieser Gruppe. Einzelne Mass Customizer sehen den stationären Handel oftmals als Unterstützung für die Erstellung von individualisierten Produkten. Bspw. in der Bekleidungsbranche kann die Ermittlung von Körpermaßen durch 3D-Scanner in einer stationären Geschäftsstelle durchgeführt werden. Ein Wiederholungskauf kann über das Internet erfolgen und dient dem Aufbau einer kosteneffizienten Kundenbeziehung. Bspw. MIADIDAS in Deutschland – u.a. individualisierte Sportschuhe.

Reichwald / Piller veranschaulichen mittels einer Grafik, dass unterschiedliche Geschäftsmodelle aus der wirtschaftlichen Praxis in diese Systematisierung eingeordnet werden können.⁸⁴ Eine Vielzahl dieser realen Geschäftsmodelle ist jedoch über die angegebene Internetadresse nicht mehr verfügbar bzw. vom Markt verschwunden und lässt somit auf die Schwierigkeiten in Hinblick auf die Umsetzung der internetbasierten MC schließen.

Umgesetzte Geschäftsmodelle lassen sich zudem nicht immer eindeutig einer Gruppe zuordnen, da sich spezifische Charakteristiken überschneiden. Während die Kategorisierung zwischen digitalen und materiellen Produkten noch relativ einfach vollzogen werden kann, bedarf es einer umfangreicheren Analyse der Geschäftsmodelle in Hinblick auf die Ermittlung des Interaktionsgrades.

In den folgenden Unterkapiteln wird auf die Kundenintegration und die Einbeziehung von Toolkits (Konfiguratoren) näher eingegangen. Dies begründet sich in der Bedeutung dieser beiden Punkte für das Konzept der internetbasierten MC.

Die bedeutsame Stellung spiegelt sich auch im spezifischen Marketing-Mix der internetbasierten MC wider. Die bekannten „4 Ps“ (Produktpolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik, Preispolitik) werden durch die Integration des Kunden über Toolkits um zwei Aspekte erweitert: Beziehungsmanagement (CRM) und Konfigurationspolitik.⁸⁵

⁸⁴ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 482

⁸⁵ Vgl. Riemer / Totz (2003), S. 40f und vgl. Piller / Stotko (2003a), S. 178f

4.3. Kundenintegration als zentrales Element

4.3.1. Punkt der Kundenintegration

Ein Mass Customizer bestimmt vorab im Rahmen seines Geschäftsmodelles, ob bzw. in welcher Art und Weise sich der Konsument in den Herstellungsprozess einbeziehen kann. Im Zuge der Umsetzung der MC bedarf es der Ermittlung des „zeitlichen“ Punktes, an dem ein Konsument in die Wertschöpfungskette integriert wird.⁸⁶ Die Leistungserstellung von Produkten, die eine frühe Einbindung des Kunden in die Wertkette vorsieht, führt zu individuelleren Produkten.⁸⁷ Im Zuge dieser Arbeit werden nur Geschäftsmodelle behandelt, die den Kunden in die Fertigung oder zumindest in die Montage eingreifen lassen.

Die Festlegung des Punktes der Kundenintegration beeinflusst jedoch, insbesondere im Konzept der MC, die Bestimmung des optimalen Vorfertigungsgrades, da die Herstellung von individuellen Produkten einzelkundenbezogen und nicht anonymisiert erfolgt.⁸⁸ In Hinblick auf die Beherrschung der Komplexität ist die optimale Bestimmung des Vorfertigungsgrads neben dem modularen Aufbau von Produkten von wesentlicher Bedeutung für das Konzept der MC.⁸⁹

Zudem bedarf es der Ermittlung der Art bzw. des „örtlichen“ Punktes an dem ein Kunde mit einem Mass Customizer in Kontakt tritt. Z.T. bedarf es der Mitwirkung von unterschiedlichen Beteiligten bei der Herstellung von individualisierbaren Produkten: Je nach Kooperationsart stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:⁹⁰

- Direkte Interaktion zwischen Mass Customizer und Kunden. Dies erfolgt zumeist durch die Verwendung von Toolkits über das Internet.
- Einbindung eines Händlers vor Ort, der die Ermittlung der kundenspezifischen Bedürfnisse unterstützt. Der internetbasierte Mass Customizer verliert jedoch nicht seine Rolle als wichtigster Ansprechpartner, da u.a. Folgekäufe rein über das Internet erfolgen können.

⁸⁶ Vgl. Lampel / Mintzberg (1996), S. 24ff, Rudberg / Wikner (2004), S. 445f und vgl. Wikner / Naim / Rudberg (2007), S. 145

⁸⁷ Vgl. Duray et al. (2000), S. 608

⁸⁸ Vgl. Reichwald / Piller (2009), S. 237

⁸⁹ Vgl. Anderson (1997), S. 179 und S. 268 und vgl. Piller (2006), S. 196

⁹⁰ Vgl. Berger et al. (2005), S. 77ff

- Zwischen Hersteller und Kunde wird ein Einzelhändler zwischengeschaltet, so dass der Kunde vom eigentlichen Hersteller keine Kenntnis erlangt. Für den Kunden tritt nur der Einzelhändler in Erscheinung, der die individuellen Produktinformationen im Hintergrund an den Hersteller übergibt.
- Einbindung eines Intermediärs, wie bspw. POSSEN der die Herstellung von individuellen Produkten durch besondere Unternehmensfähigkeiten (Abmessen von detaillierten Körpermassen durch 3D-Scanner) unterstützt oder Ausgangspunkt der Interaktion zwischen den anderen Beteiligten sein kann.

Sofern sich Kunden bereit erklären, sich durch 3D-Scanner vor Ort vermessen zu lassen, werden neue Geschäftsmodelle der internetbasierten MC ermöglicht. Abgesehen von der Tatsache, dass sich bspw. Körperabmessungen im Zeitablauf verändern können, reduziert sich für den Kunden der Aufwand und die Kosten, da eine Vermessung nicht bei jedem Erstkontakt notwendig ist. Bezogen auf den Datenschutz bedarf es jedoch einer entsprechenden Abklärung über die Verwendung und Weitergabe dieser Daten.

Im Zuge dieser Arbeit werden nur praktische Beispiele genannt, die eine Einbeziehung des Internets benötigen bzw. vorsehen. Jede der vorhin beschriebenen Formen hat ihre jeweiligen Vor- und Nachteile. Jedoch lässt sich allgemein anmerken, dass unter Einbeziehung eines dritten Beteiligten die Komplexität steigt.

4.3.2. Festlegung des „Solution Space“

Da der „Solution Space“ bzw. Lösungsraum zu einem großen Anteil die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Mass Customizers im Internet bestimmt, bedarf es diesbezüglich einer näheren Betrachtung.

Die Einbindung des Konsumenten in die Wertschöpfungskette der internetbasierten MC basiert auf einem vorgegebenen Solution Space bzw. einem fixen Lösungsraum. Dieser Lösungsraum besteht aus einer festgelegten Architektur. Die Prozesse müssen trotz einer notwendigen Stabilität eine entsprechende Reaktionsfähigkeit in Bezug auf unterschiedliche Kundenwünsche ermöglichen.⁹¹ Nur unter diesen Voraussetzungen können Produkte über das Internet unter Beibehaltung einer entsprechenden Effizienz konfiguriert werden, die Kunden

⁹¹ Vgl. Piller / Kumar (2006), S. 41

mit einer ähnlichen Zahlungsbereitschaft wie bei vergleichbaren standardisierten Produkten ansprechen.⁹²

Betrachtet man die vorige Definierung des Solution Space nach Piller / Kumar aus Kundensicht, spiegelt der Lösungsraum schlussendlich Endprodukte wider. Die Ausgestaltung des Lösungsraumes, gibt Aufschluss ob der Kunde auf freiwilliger Basis den internetbasierten Konfigurator eines Mass Customizers benutzt bzw. dieser als interessant erscheint. In Folge ergeben sich kaufentscheidende Einflussfaktoren, die seitens der Mass Customizer nicht unterschätzt werden dürfen.

4.3.2.1. Dimensionen der Produktindividualisierung

Erfolgsentscheidend für das Konzept ist vor allem das Übereinstimmen des individualisierten Produktangebots mit dem Bedarf bzw. den Bedürfnissen seitens der Kunden.⁹³ Ein Mass Customizer hat die Möglichkeit nach folgenden Dimensionen eine Individualisierung anzubieten:⁹⁴

- **Passform und Fit** gemäß kundenindividueller Maße oder Größen
- **Funktionalität** in Hinblick auf unterschiedliche Verwendungszwecke
- **Design oder Geschmack** bzgl. visueller Ausgestaltung oder gustative Wahrnehmung

Die Kombination aller drei Dimensionen zur Produktindividualisierung erscheint hierbei besonders erfolgsversprechend, da gleichzeitig auf unterschiedliche Bedürfnisse des Kunden eingegangen werden kann.⁹⁵ Jedoch ist fraglich, ob dies für eine Mehrzahl der Produkte realisierbar ist.

Ein Beispiel für „Passform und Fit“ ist u.a. maßgeschneiderte Kleidung von YOUTAILOR, da eine Anpassung gemäß kundenindividuellen Maßen ermöglicht wird. Die „Funktionalität“ entfaltet seine Bedeutung bspw. bei Computern von DELL, die unterschiedliche Funktionseigenschaften aufweisen. Ein weiteres Beispiel ist VITAMINE-NACH-MASS.DE, da unterschiedliche Vitamine eine jeweilige Funktion im menschlichen Körper erfüllen. Gemäß

⁹² Vgl. Piller (2008), S. 631

⁹³ Vgl. Piller (2005), S. 316

⁹⁴ Vgl. Piller / Stotko (2003b), S. 107ff

⁹⁵ Vgl. Piller (2005), S. 322

unterschiedlichen Geschmäckern ermöglicht MYMUESLI die Zusammenstellung von Biomüslis. Sofern nur die Dimension Design umgesetzt wurde, handelt es sich oftmals um Geschenksartikel wie bspw. individualisierbare bzw. personalisierbare Badetücher und dergleichen.

Die einzelnen Dimensionen und deren Ausprägungen werden im Hinblick auf eine entsprechende Varietät (Variantenvielfalt) festgelegt. In der Literatur vollzieht sich eine Unterscheidung in eine interne und externe Varietät. Ziel der internen Varietät ist eine geringere Anzahl der unterschiedlichen Module bzw. Varianten in der Herstellung, die im Rahmen einer Modularisierung kombiniert bzw. im Sinne eines Baukastensystems verbunden werden können. Eine modulare Produktarchitektur ermöglicht die Herstellung einer Vielzahl von Varianten, die vom Kunden heterogen wahrgenommen werden, aber eigentlich auf der Grundlage von wenigen modular kombinierbaren Bestandteilen bestehen.⁹⁶

Eine optimale Balance zwischen externer und interner Varietät gilt im Konzept der internet-basierten MC als erstrebenswert.⁹⁷ Die Umsetzung dieses kritischen Punktes basiert, wie bereits erwähnt, auf einer modularen Produktarchitektur, die im folgenden Kapitel beschrieben wird.

4.3.2.2. Modulare Produktarchitektur

Die Konfiguration von individualisierbaren Produkten basiert bei zahlreichen umgesetzten MC-Konzepten auf dem Prinzip der Modularisierung, da sie eine entsprechende Effizienz verspricht.⁹⁸ Hierbei werden je nach Modularisierungsart standardisierte und individuelle Module gemäß den jeweiligen Kundenbedürfnissen zu einem individuellen Endprodukt zusammengestellt. Die Modularisierung im Sinne eines Baukastensystems gilt unter sämtlichen Umsetzungsmöglichkeiten der MC als besonders erfolgsversprechend.⁹⁹

Der grundsätzliche bzw. allgemeine Vorteil einer Modularisierung ist, dass Bestandteile eines Ganzen vereinfacht voneinander lösgelöst bzw. substituiert werden können. Sollte bspw. bei MYMUESLI (erzeugt Biomüslis) das „Modul“ Hanfnüsse mittelfristig nicht nachgefragt werden, kann dieses einfach ausgetauscht werden. Im speziellen Fall von MYMUESLI

⁹⁶ Vgl. Weiber (2002b), S. 169 und vgl. Anderson (1997), S. 45f

⁹⁷ Vgl. Anderson (1997), S. 45 und vgl. Piller (2006), S. 194

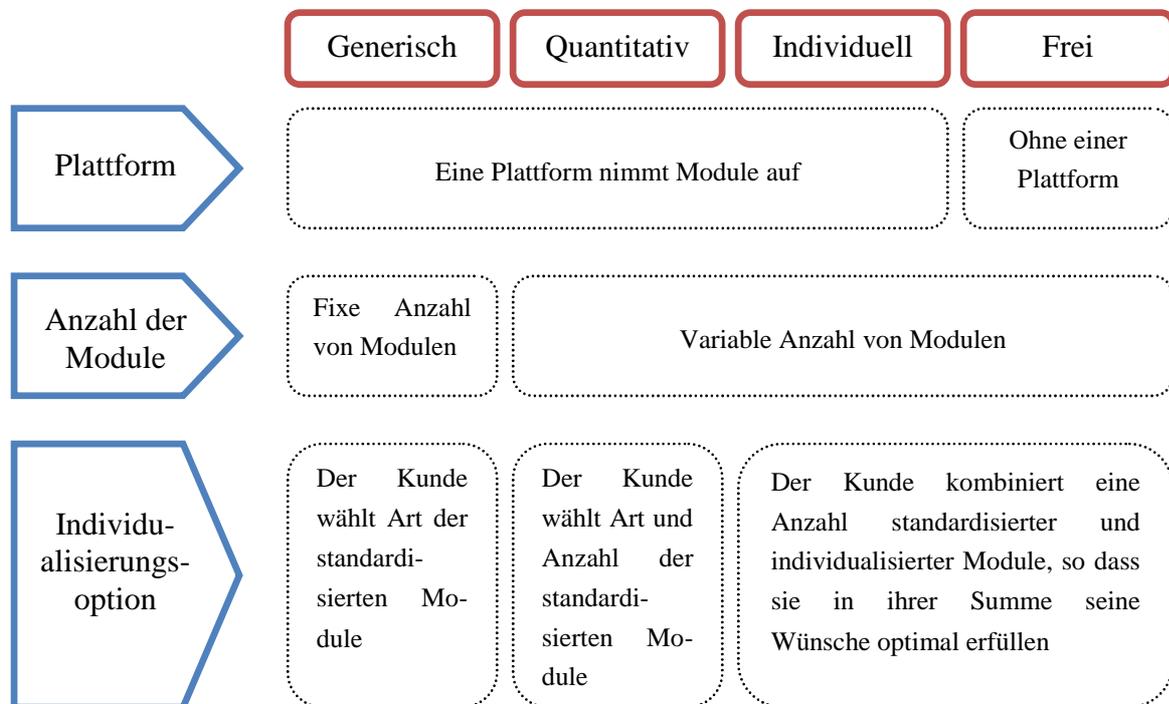
⁹⁸ Vgl. Piller / Kumar (2006), S. 41

⁹⁹ Vgl. Duray et al. (2000), S. 607 und vgl. Piller (2006), S. 228 und vgl. Pine (1993), S. 196

können zudem je nach Saison unterschiedliche Früchte zur Auswahl angeboten werden. Diese gewonnene Flexibilität wäre in der Variantenfertigung in dieser Reaktionsgeschwindigkeit nicht umsetzbar.

Die Produktarchitektur wird vom Mass Customizer auf Basis der Dimensionen der Produktindividualisierung vorab definiert und sollte sich somit mit den Bedürfnissen der Kunden decken. Die Produktarchitektur muss jedoch in erster Linie eine Herstellung zu niedrigen Kosten garantieren. Dazu bedarf es vor allem Entscheidungen bezogen auf den Vorfertigungsgrad, der internen und externen Varietät und der Übermittlung der kundenspezifischen Zusammenstellung der Komponenten in die Produktionssphäre.¹⁰⁰ Die Überführung einer modularen Produktarchitektur in die Produktion ist nicht an das E-Business gebunden, jedoch stellt die direkte und zugleich kosteneinsparende Verbindung von Toolkits mit der Fertigung ein wesentliches Charakteristikum des E-Business dar.¹⁰¹

Die folgende Grafik unterscheidet zwischen Modularisierungsarten und deren Charakteristiken:



Quelle: in Anlehnung an Piller / Stotko (2003b), S. 114, ausführlich Piller (1998), S. 181ff

Abbildung 9: Arten der Modularisierung

¹⁰⁰ Vgl. Piller (2006), S. 242f

¹⁰¹ Vgl. Bliemel / Fassott (2002), S. 681

In Hinblick auf die zahlreichen unterschiedlichen Bedürfnisse der jeweiligen Nachfrager erscheint die Implementierung einer modularen Produktarchitektur als sinnvoll. Die Modularisierung erweist sich jedoch bei einer zu großen Anzahl an unterschiedlichsten Bedürfnissen als kaum zweckmäßig, da eine sehr große Anzahl an notwendigen Modulen die Herstellung von individualisierbaren Produkten wesentlich komplexer und kostenintensiver gestaltet.¹⁰²

Die Modularisierung versucht vor allem dem Innovationsdruck der Unternehmer entgegen zu wirken, indem ständig neue oder modifizierte Produktvarianten angeboten werden.¹⁰³ Zudem erlaubt die Modularisierung das Anbieten von Modifikationen, die bspw. saisonell, geographisch oder nach anderen Kriterien getrennt voneinander angeboten werden können.

Häufig nachgefragte Produktmodule lassen insbesondere in dynamischen Märkten wertvolle Rückschlüsse bezüglich der Entwicklung von marktkonformen Produkten ziehen.¹⁰⁴ Im Gegensatz zu rein theoretischen Prognosen bzw. Marktforschungsbestrebungen, handelt es sich hier um real getätigte Einkäufe, deren Ergebnisse verifiziert werden können. Bspw. lässt die Einkaufsstatistik von MYMUESLI ersehen, wie beliebt bspw. „Rosinen“ in einem Müsli heutzutage tatsächlich sind.

4.3.2.3. Geeignete Produkte der internetbasierten Mass Customization

In den letzten Jahren ist das Konzept der internetbasierten MC nicht nur bekannter geworden, sondern wurde auch entsprechend umgesetzt, so dass vermehrt materielle Produkte den individuellen Bedürfnissen und Wünschen angepasst werden können. Digitale bzw. immaterielle Produkte unterliegen vor allem in Hinblick auf den Produktionsaspekt anderen Rahmenbedingungen als materielle Produkte und werden im Zuge dieser Arbeit nicht näher betrachtet.

Unter der Internetadresse www.produkte-individuell.de findet sich eine Übersicht an unterschiedlichsten materiellen Produkten in den Kategorien Kleidung, Lebensmittel, Wohnen/Möbel, Technik, Kosmetik, Schmuck und Sonstiges, die im Sinne des Konzeptes der internetbasierten MC individualisierbar sind.¹⁰⁵ Die bloße Existenz dieser Produktkategorien lässt jedoch noch nicht darauf schließen, ob sie als geeignet angesehen werden können. Sowohl Start-up Unternehmen als auch bestehende Unternehmen müssen sich die Frage nach

¹⁰² Vgl. Kreuzer (2005), S. 59

¹⁰³ Vgl. Schnäbele (1997), S. 176

¹⁰⁴ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 473

¹⁰⁵ Vgl. Produkte-Individuell (2011)

dem Potential und dem Bedarf an einer Individualisierung eines Produktes stellen, wenn sie sich dem Konzept der MC bedienen wollen. Dies führt unweigerlich zur Frage nach geeigneten Produkten für das Konzept der internetbasierten MC.

Um geeignete Produkte identifizieren zu können, müssen zunächst Bestandteile eines Produktes bestimmt werden, die grundsätzliche Merkmale zur Individualisierung aufweisen. In einem weiteren Schritt müssen jene Elemente herausgefiltert werden, die von Kunden nicht homogen, sondern verschiedenartig wahrgenommen werden und einen Bedarf zur Individualisierung darstellen. Der Fokus liegt hier auf Bestandteilen eines Produktes, die in der Wahrnehmung des Kunden eine Individualisierung rechtfertigen. Berücksichtigung finden vor allem Überlegungen in Hinblick auf die Rentabilität und die Abwägung von Bedarf, Potentialen und zusätzlichen Kosten.¹⁰⁶

Bei der Untersuchung nach geeigneten Produkten für das Konzept der internetbasierten MC müssen somit wirtschaftliche Aspekte berücksichtigt werden. Aus wirtschaftlicher Sicht sind im Hinblick auf die Eignung von unterschiedlichen Produkten vor allem Ergebnisse in Zusammenhang mit einem Wertzuwachs und einer damit verbundenen höheren Zahlungsbereitschaft von individualisierbaren Produkten von Interesse. Um diesen Wertzuwachs genießen zu können, müssen geeignete Produkte vor allem in der Lage sein, ein Gefühl des Stolzes über die eigene Leistung auszulösen. Zahlreiche internetbasierte MC fördern das Gefühl des Stolzes durch die Möglichkeit seinen Namen am Produkt anbringen zu können. Der Wertzuwachs ergibt sich ebenfalls aus der wahrgenommenen Einzigartigkeit und der besseren Deckung mit den individuellen Bedürfnissen.¹⁰⁷

Die Identifikation von geeigneten Produkten steht im engen Zusammenhang mit der Wahl der Anzahl der Individualisierungsmöglichkeiten. Diese orientiert sich nicht nur an den Bedürfnissen der Kunden, sondern auch an den Charakteristiken des Produktes selbst. Ausschlaggebend sind bspw. die technischen Möglichkeiten, die Anforderungen zur Gewährleistung eines Qualitätsanspruches, unternehmenspolitischen Entscheidungen und die vorliegende Konkurrenzsituation.¹⁰⁸ In Zusammenhang mit der Konkurrenzsituation findet man geeignete Produkte für die MC vorzugsweise in Branchen, die im Zuge eines Innovationsdruckes

¹⁰⁶ Vgl. Schnäbele (1997), S. 181f

¹⁰⁷ Vgl. Schreier / Mair am Tinkhof / Franke (2006), S. 194ff

¹⁰⁸ Vgl. Wind / Rangaswamy (2001), S. 29

ständig modifizierte Produkte auf den Markt bringen müssen und die Nachfrage nach unterschiedlichen Varianten in diesen Branchen entsprechend groß ist.¹⁰⁹

Zahlreiche neue kundenindividuelle Produkte ermöglichen nur eine Personalisierung, indem der Name oder ein Foto einer Person am Produkt plaziert wird. Solche Produkte erzielen einen gewissen kurzfristigen Überraschungswert, jedoch keinen wettbewerbsstrategisch wichtigen Wertzuwachs. Daher sind Produkte wie bspw. aus der Bekleidungsbranche geeigneter für das Konzept der MC, da Menschen in ihren Körpermaßen differieren und einen echten Zusatznutzen durch eine passende Kleidung sehen.¹¹⁰ In Bezug auf die Dimensionen der Produktindividualisierung sprechen auch Piller / Stotko der reinen Wahl „Design“ nur einen kurzfristigen Erfolg zu, da die Leistung einfacher zu imitieren ist. Zudem handelt es sich bei diesen Produkten oftmals um einmalige Einkäufe, die nicht zum Aufbau einer langfristigen Beziehung mit den jeweiligen Kunden geeignet sind.¹¹¹

Mass Customizer müssen Produktlösungen finden, die auf unterschiedlichste persönliche Gegebenheiten (wie bspw. Körpermaße, Geschmäcker) von Menschen Bezug nehmen. So wird bspw. bei MYUNIQUEBAG die Möglichkeit geboten nicht nur das Design zu wählen, sondern auch eine Anpassung an die eigene Körpergröße und je nach Verwendungszweck aus unterschiedlichen Modellen zu wählen.

Auch Piller bestätigt, dass sich sogenannte High-Interest-Güter für das Konzept der internetbasierten MC eignen, da sich aufgrund ihrer Komplexität zahlreiche Möglichkeiten zur Individualisierung anbieten.¹¹² Eine wesentliche Voraussetzung ist natürlich, dass die auftretende Komplexität im Zuge des Individualisierungsprozesses durch Einbezug der Internettechnologien sowohl vom Kunden als auch vom Mass Customizer in Anbetracht der Kosten bzw. des Aufwandes bewältigt werden können.

Daher eignen sich eher Produkte, die einer geringeren Beratung bedürfen und die einzelnen Bestandteile vom Kunden einfach beurteilt werden können. Auch wenn Kunden einzelne Bestandteile wie bspw. einen Rosenduft beurteilen können, muss der Kunde diesen Bestandteil im Hinblick auf die Auswirkung auf das resultierende Endprodukt (bspw. ein Parfum) ein-

¹⁰⁹ Vgl. Piller (1998), S. 224 und vgl. Freund (2009), S. 4

¹¹⁰ Vgl. Zipkin (2001), S. 85

¹¹¹ Vgl. Piller / Stotko (2003b), S. 109

¹¹² Vgl. Piller (1998), S. 222, High-Interest-Güter beziehen sich meist auf teure Gebrauchs- oder Investitionsgüter, mit denen sich ein Käufer intensiver auseinandersetzen muss, vgl. Piller (1998), S. 222

ordnen können.¹¹³ Im konkreten Fall steht MYPARFUEM vor diesen Herausforderungen, dass das Gefallen bzw. „Riechenkönnen“ vorab nur erschwert vermutet werden kann.

Zu den geeigneten Produkten zählen auch Luxusgüter, die sich an Personen mit einer höheren Kaufkraft richten, und in der Öffentlichkeit als individualisierte Produkte erkannt werden. Desweiteren eignen sich Produkte, die im Sinne von wiederkehrenden Einkäufen eine entsprechende Kauffrequenz aufweisen.¹¹⁴

Die zahlreichen gescheiterten Mass Customizer bezeugen, dass sich nicht sämtliche Produktlösungen zur individuellen Anpassung im Rahmen des Konzeptes der internetbasierten MC eignen. Technische als auch wirtschaftliche Gesichtspunkte können hierbei die wesentlichen Barrieren darstellen.

Dieses Kapitel gibt Anhaltspunkte in Bezug auf die Auffindung von geeigneten Produkten für das Konzept der internetbasierten MC. Jedoch besteht hierbei noch ein wesentlicher Forschungsbedarf, da dieser Aspekt in der Literatur bisher kaum Erwähnung findet. Die Erkenntnisse bzw. Literaturquellen aus diesem Kapitel sind zeitlich gesehen großteils nach dem Scheitern von zahlreichen MC-Pionieren entstanden. Dies lässt darauf schließen, dass die Fehler analysiert und in die Literatur aufgenommen wurden. Welche Produkte sich konkret für das Konzept der MC eignen, wird sich wohl erst in Zukunft durch die reale Umsetzung von erfolgreichen Geschäftsmodellen zeigen. Jedoch weisen sämtliche erfolgreiche MC-Geschäftsmodelle einen gemeinsamen Nenner auf:

Um langfristige Wettbewerbsvorteile generieren zu können, eignen sich solche Produkte zur Individualisierung, die nutzenstiftende Individualisierungsmöglichkeiten bieten.¹¹⁵

4.3.3. Kundenintegration über das Internet

Im vorigen Kapitel wurde die Ausgestaltung des „Solution Space“ beschrieben und wesentliche Aspekte besprochen, die eine Kundenintegration über das Internet begünstigen. In diesem Kapitel wird das Hauptaugenmerk auf den Kunden selbst bzw. auf den Kunden als Wertschöpfungspartner gerichtet. Zunächst stellt sich jedoch die Frage nach den Zielgruppen der internetbasierten MC bzw. „wer“ integriert sich in die Wertschöpfungskette eines Mass Customizers.

¹¹³ Vgl. Kollmann (2011), S. 276

¹¹⁴ Vgl. Broekhuizen / Alsem (2005), S. 320

¹¹⁵ Vgl. Förderland (2005)

4.3.3.1. Zielgruppen der internetbasierten Mass Customization

Zunächst muss auf die Besonderheit des Internets als Vertriebskanal Rücksicht genommen werden. Psychologische Barrieren, die durch wahrgenommene Risiken und Unsicherheiten entstehen, stellen in Hinblick auf Interneteinkäufe noch immer eine wesentliche Komponente dar.¹¹⁶ In einer Untersuchung konnte gezeigt werden, dass Personen mit entsprechender Erfahrung bei Interneteinkäufen und einem hinreichenden Selbstvertrauen, ein geringeres Risiko bei Online-Käufen sehen. Zudem wirken sich Zufriedenheit und positive Erfahrungen mit getätigten Käufen im Internet auf das zukünftige Kaufverhalten aus. Die Käuferfahrung im Internet beeinflusst die zukünftige Kaufwahrscheinlichkeit, da im Zuge von Lernprozessen Ängste und Unsicherheiten reduziert werden können.¹¹⁷ Da das Konzept der MC aufgrund der Individualisierung zusätzliche Risiken und Unsicherheiten beinhaltet, kann darauf geschlossen werden, dass die internetbasierte MC eine Kundengruppe mit entsprechender Online-Käuferfahrung anspricht.

Eine repräsentative Studie zeigte, dass die Kenntnis der eigenen Bedürfnisse und Fähigkeit diese auch zu kommunizieren, einen wesentlich Beitrag dazu leisten. Der Nutzen wird zudem durch die Beteiligung des Kunden am Individualisierungsprozess bzw. durch das Ausmaß, mit dem sich der Kunde mit dem Produkt auseinandersetzt, beeinflusst. Der resultierende höhere Nutzen bewirkt zusätzlich eine höhere Zahlungsbereitschaft.¹¹⁸

In diesem Zusammenhang sei eine weitere Untersuchung im Zuge der Ermittlung eines Wertzuwachses im Rahmen der Konfiguration über das Internet von ausgewählten individualisierbaren Produkten erwähnt. Das Ergebnis der Untersuchung lautet, dass eine Gruppe von Konsumenten existiert, die keine höheren Preise im Rahmen der Individualisierung akzeptiert. Diese Kunden können mit bestehenden Produkten befriedigt werden bzw. hatten sie keine entsprechenden Vorlieben und Interessen in den untersuchten Produktbereichen.¹¹⁹

Mass Customizer müssen somit in Hinblick auf den Zielmarkt überprüfen, ob für ein Produkt nutzenbringende Bestandteile ermittelt werden können. Zudem sollte ein Individualisierungsbedarf am Zielmarkt erst nach Berücksichtigung der Unternehmensfähigkeiten und nach einer Bewertung in Hinblick auf den Wert des Zusatznutzens realisiert werden.¹²⁰

¹¹⁶ Vgl. Bauer / Sauer / Becker (2003), S. 183

¹¹⁷ Vgl. Bauer / Sauer / Becker (2003), S. 196

¹¹⁸ Vgl. Franke / Keinz / Steger (2009), S. 116ff und vgl. Simonson (2005), S. 33

¹¹⁹ Vgl. Schreier / Mair am Tinkhof / Franke (2006), S. 196ff

¹²⁰ Vgl. Du / Jiao / Tseng (2006), S. 405

Wie eingangs erwähnt, zielt die internetbasierte MC auf eine Käuferschicht mit entsprechender Online-Erfahrung ab. Jedoch gibt es Unterschiede zu Online-Käufern von standardisierten Produkten. Eine Studie beschäftigt sich mit der Frage nach den Charakteristiken von Käufern, die kundenspezifische Produkte erwerben. Im Zuge eines Vergleiches zu durchschnittlichen Online-Käufern, kam die Studie zu folgenden Ergebnissen:¹²¹

- Käufer von kundenspezifischen Produkten haben eine längere Online-Erfahrung und sind neuen Technologien gegenüber aufgeschlossener als durchschnittliche Online-Käufer.
- Käufer von kundenspezifischen Produkten sind jünger, haben eine bessere Ausbildung und ein höheres Einkommensniveau als durchschnittliche Online-Käufer.
- Käufer von kundenspezifischen Produkten sehen sich selbst vermehrt als Trendsetter und glauben, dass sie andere beeinflussen können.

Auch Berger et al. sehen Kunden mit einem höheren Einkommensniveau als Zielgruppe, da Konsumenten mit einer höheren Kaufkraft tendenziell in einem höheren Ausmaß bestrebt sind, ihrer Persönlichkeit durch differenzierte Produkte Ausdruck zu verleihen.¹²²

Piller zählt zu den Experten im Bereich der MC und ist nach zahlreichen Gesprächen mit Mass Customizern überzeugt, dass eine klassische Definition von Zielgruppen in Zusammenhang mit der internetbasierten MC kaum möglich erscheint. Die Strukturierung erfolgt eher über den Individualisierungsnutzen bzw. zielt auf die Frage ab, warum ein Konsument ein individualisierbares Produkt kauft. Die Begründung dafür kann unterschiedlicher Natur sein. Je nachdem ob der Kunde ein originelles Geschenk sucht, sich von der Masse abheben will, den Web-Konfigurator besonders mag oder spezifische Bedürfnisse und Wünsche hat, kann ein Mass Customizer diese unterschiedlichen Gruppen gleichzeitig ansprechen.¹²³ Diese Argumentation erscheint schlüssig, da sich MC-Produkte auf einen produktbezogenen unternehmerischen Hintergedanken stützen, der individuell anderen Schwerpunkten unterliegt. Somit benötigt z.B. ein Profisportler optimal angepasste Sportausrüstung oder Menschen mit einer Unverträglichkeit wollen gewisse Nahrungsmittelbestandteile (z.B. Rosinen in einem Müsli) ausschließen können. In Hinblick auf die möglichen Zielgruppen

¹²¹ Vgl. Johnson / Tesch (2006), S. 1ff

¹²² Vgl. Berger et al. (2005), S. 73

¹²³ Vgl. Piller (2011a)

besteht noch ein wesentlicher Forschungsbedarf, da dieser Thematik in der Literatur bisher kaum Beachtung geschenkt wurde.

4.3.3.2. Der Kunde als Wertschöpfungspartner

Das wesentliche Merkmal der MC ist die Einbeziehung des Nachfragers im Sinne eines Co-Designers in den Wertschöpfungsprozess durch eine aktive Teilnahme,¹²⁴ wodurch Nachfrager von „[...] Konsumenten bzw. Nutzern (zusätzlich) zu Wertschöpfungspartnern [...]“¹²⁵ werden.

Die Kundenintegration ermöglicht erst die Herstellung von individualisierbaren Leistungen und Produkten, jedoch wird in einem zweiten Schritt versucht durch eine regelmäßige Interaktion zwischen Mass Customizer und Kunden die Potentiale im Rahmen der Kundenintegration auszuschöpfen. Dazu müssen die erhaltenen Informationen bzw. das Wissen über den Kunden als Basis für die Schaffung von langfristigen Kundenbeziehungen genutzt werden.¹²⁶

Die Kundenbindung über das Internet basiert hierbei „[...] auf der erhöhten Interaktivität des Bestellprozesses einerseits und der Individualität des Erzeugnisses andererseits [...]“.¹²⁷

Um den Konsumenten an das Unternehmen zu binden, bedarf es heutzutage mehr als die Schaffung einer Marke und das Anbieten von qualitativ hochwertigen Gütern. Ein zusätzlicher Kundennutzen und der Aufbau eines Customer Relationship Managements (CRM) zählen zu den Schlüsselfaktoren um eine enge Bindung zum Kunden zu erreichen. Die Basis für eine dauerhafte Kundenbeziehung wird im Zuge der erstmaligen Konfiguration von individualisierbaren Produkten im Internet und der Bekanntgabe der Kundeninformationen gelegt. Zahlreiche erfolgreiche Mass Customizer haben ein effizientes CRM auf der Grundlage des Konzeptes der MC etabliert bzw. aufgebaut.¹²⁸

Langfristige Kundenbeziehungen können als Basis für den Aufbau einer Learning Relationship zwischen Kunde und Mass Customizer angesehen werden. Je mehr Informationen der Kunde über sich preisgibt, desto besser können die kundenspezifischen

¹²⁴ Vgl. Piller (2005), S. 315 und vgl. Piller / Zanner (2001), S. 91

¹²⁵ Reichwald / Piller (2003), S. 515

¹²⁶ Vgl. Rogoll / Piller (2002), S. 20 und vgl. Selladurai (2004), S. 299f

¹²⁷ Kollmann (2011), S. 275

¹²⁸ Vgl. Piller (2001), S. 50ff

Bedürfnisse erfüllt werden und die Verbindung zum Kunden gestärkt werden. Gleichzeitig ergibt sich ein wettbewerbsstrategischer Vorteil gegenüber Mitbewerbern, die nicht im Besitz dieser Informationen bzw. dem Wissen über die jeweiligen Kunden sind.¹²⁹ Jedoch ist anzunehmen, dass der Kunde nur jene Daten zur Verfügung stellt, die er im Rahmen der Individualisierung als gerechtfertigt erachtet.

Der Aufbau einer Learning Relationship zielt darauf ab, sämtliche relevante Informationen vom bzw. über den Kunden nutzenbringend zu verwenden, sodass mit jeder weiteren Interaktion der Aufwand für den Kunden geringer wird und gleichzeitig die kundenspezifischen Wünsche und Vorstellungen stetig verbessert erfüllt werden können.¹³⁰ Aufgrund der erhobenen Informationen kann die Kommunikation zum Kunden als weniger „belästigend“ umgesetzt werden. Der Kunde fühlt sich bspw. durch erhaltene Email-Werbung weniger „belästigt“, da sie auf seinen kundenspezifischen Bedürfnissen basiert und ihm die Information hilft bzw. sogar als angenehm und interessant empfunden werden kann.

Learning Relationships schaffen entsprechende Barrieren im Hinblick auf den Wechsel zu einem Mitbewerber, da der Kunde dem neuen Mass Customizer erneut sämtliche Informationen zukommen lassen müsste, wodurch sich Auswirkungen auf das Loyalitätsverhalten ergeben. Zudem würde sich der Kunde erneut der Unkenntnis über die qualitative Fähigkeit zur Umsetzung der individuellen Bedürfnisse aussetzen.¹³¹

Nach einer gewissen Zeitspanne in der die Lust nach Neuerungen im Vordergrund steht, konzentrieren sich Konsumenten im Internet auf bestimmte Verkäufer, denen sie in weiterer Folge ihr Vertrauen schenken. In Bezug auf das Internet beeinflusst die Bequemlichkeit zu einem großen Anteil die Loyalität der Kunden, wodurch eine frühzeitige Bindung des Kunden an einen Internetanbieter von wesentlicher Bedeutung ist.¹³²

Betrachtet man die Erkenntnisse von Pine II / Peppers / Rogers und jene von Hohensee im Kontext, müssen neugegründete Mass Customizer schnell eine Vielzahl von Kunden über das Internet akquirieren und sämtliche relevante Informationen abfragen, wodurch sich eine positive Auswirkung auf die Kundenbindung ergibt.

¹²⁹ Vgl. Pine II / Peppers / Rogers (1995), S.103f

¹³⁰ Vgl. Piller / Zanner (2001), S. 94

¹³¹ Vgl. Piller / Moeslein / Stotko (2004), S. 441

¹³² Vgl. Hohensee (2000), S. 56

Vertrauensfördernde Aktivitäten im Zuge der Kundenintegration

Im Rahmen des Konzeptes der MC kommt es zur Aufhebung der Anonymität des Nachfragers, da die Übermittlung von persönlichen und z.T. sensiblen Daten an einen Mass Customizer zur Grundlage gemacht wird.

Damit sich der Kunde in den Wertschöpfungsprozess integriert und seine Daten und Individualisierungsbedürfnisse bekannt gibt, muss ein Mass Customizer vertrauensaufbauende Aktivitäten setzen, die durchaus kostenintensiv sein können. Dazu zählen bspw. der Aufbau einer Marke, die Möglichkeiten zum Umtausch bzw. einer Geld-zurück-Garantie¹³³ oder alternative Zahlungsmöglichkeiten.

Alternative Zahlungsmöglichkeiten:

Die Möglichkeiten zur Bezahlung von Produkten im Internet können über die Kreditkartenzahlung und anderen typischen Formen der Bezahlung im Internet hinausgehen. Eine Zahlung per Rechnung oder Nachnahme wird mit geringerem Risiko verbunden.¹³⁴ Zudem gibt es noch immer eine Vielzahl von Online-Kunden, die keine Kreditkarten besitzen.

Aufbau einer Marke:

Der Aufbau einer Marke zählt zu den unterstützenden Elementen um Vertrauen beim Kunden zu erzeugen und kann insbesondere im Konzept der internetbasierten MC von erheblicher Tragweite sein.¹³⁵ Eine Marke bietet eine sicherheitsfördernde Hilfestellung, da man die Marke bereits kennt bzw. bereits Standardprodukte von dieser Marke gekauft hat.¹³⁶ Sofern Unternehmen im Rahmen des Verkaufs von Standardprodukten eine Marke bzw. Kundenvertrauen aufbauen konnten, besteht hierbei bereits ein signifikanter Wettbewerbsvorteil gegenüber neu gegründeten Firmen. Zudem können kundenbezogen unterschiedliche Wertigkeiten entstehen, ob ein Schuh von Nike oder von einem in der Öffentlichkeit unbekanntem Mass Customizer erstellt wurde.

Umtausch bzw. Rückgaberecht:

Für Produkte, die über das Internet verkauft werden, gelten die gesetzlichen Regelungen gemäß den Vertragsabschlüssen im Fernabsatz. In Österreich steht einem Konsumenten im

¹³³ Vgl. Piller / Moeslein / Stotko (2004), S. 442

¹³⁴ Vgl. Bauer / Sauer / Becker (2003), S. 196

¹³⁵ Vgl. Piller / Ihl (2002), S. 17

¹³⁶ Vgl. Karmasin (2000), S. 130

Rahmen eines im Fernabsatz geschlossenen Vertrages ein Rücktrittsrecht von sieben Werktagen zu.¹³⁷ Ausgenommen hiervon sind jedoch kundenspezifische Produkte, die maßgeschneidert für Kunden gemäß deren individuellen Bedürfnissen hergestellt wurden.¹³⁸

Um Unklarheiten zu beseitigen müssen Mass Customizer ihre AGB's in Hinblick auf Umtausch- bzw. Rückgaberechte und urheberrechtlichen Aspekten (bezogen auf z.B. individuelle Design-Kreationen) klar und eindeutig regeln und auf die aktuelle Rechtsprechung Rücksicht nehmen.¹³⁹ Das gescheiterte CREO-Geschäftsmodell beinhaltete eine jederzeitige Geldzurück-Garantie bzw. eine Umtauschmöglichkeit und zeigte, dass nur unter 10% der Bestellungen reklamiert wurden. Die Begründung basiert auf einer gewissen Hemmschwelle sich „vom selbst kreierten Produkt“ zu trennen, da man sich mit dem Produkt emotional verbunden fühlt.¹⁴⁰ Der Mass Customizer SPREADSHIRT verkauft kundenindividuelle T-Shirts über das Internet und ermöglicht ebenfalls entgegen der gesetzlichen Bestimmungen ein Rückgaberecht. Dieser kulante Service rechnet sich durch mögliche Wiederholungskäufe und der geringen Reklamationsquote von 2-3%. Diese Quote liegt weit unter dem Wert, den die herkömmliche Modebranche aufgrund von unterschiedlichen Gründen nicht am Markt absetzen kann.¹⁴¹

Unter diesem Aspekt können Mass Customizer auch nach Einbeziehung von wirtschaftlichen Gesichtspunkten eine Rückgabe- bzw. Umtauschmöglichkeit anbieten und somit das empfundene Risiko seitens der Kunden im Zuge eines Kaufes von individualisierten Produkten im Internet minimieren.

Vor- und Nachteile für den Kunden als Wertschöpfungspartner

Durch die Möglichkeit der Konfiguration von individualisierbaren Produkten im Internet, kann jeder Nachfrager bspw. von seinem „Wohnzimmer“ bequem und unabhängig von Öffnungszeiten einen Konfigurationsprozess in Gang setzen. Sollten dem Nachfrager nur beschränkte Zeitressourcen zur Verfügung stehen, ermöglichen zahlreiche Mass Customizer, wie bspw. YOUTAILOR, eine Zwischenspeicherung. Somit kann der Konfigurationsprozess

¹³⁷ Gemäß Konsumentenschutzgesetz (KSchG), § 5e Abs. 1 und Abs. 2

¹³⁸ Gemäß Konsumentenschutzgesetz (KSchG), § 5f Abs. 3

¹³⁹ Vgl. Heinemann (2010), S. 228f

¹⁴⁰ Vgl. Steuerwald (2003), S. 11

¹⁴¹ Vgl. Milles, A. (2011)

über das Internet zeitlich unabhängig fortgesetzt werden. Einzelne Vorteile bzw. Nachteile begründen sich aufgrund der Wesensmerkmale des Internets. So können beispielsweise Produkte in geeigneter Form visuell präsentiert werden. Andererseits können Güter über das Internet nicht mit dem Tast-, Geruch-, oder Geschmackssinn wahrgenommen werden. Die vorhin erwähnten Defizite müssen im Geschäftsmodell durchdacht und miteinbezogen werden.

Mass Customizer werben hauptsächlich mit der Fähigkeit zur Individualisierung und nicht mittels konkreten Produkten. Deshalb muss ein Mass Customizer bemüht sein, Unsicherheiten und wahrgenommene Risiken, die vor allem in der Aufhebung der Anonymität beruhen, zu minimieren. Individualisierte Produkte können zwischen Konfiguration und Bestellung nicht beurteilt werden. Daher muss ein Mass Customizer geeignete und vertrauensaufbauende Hilfestellungen zur Beurteilung des Endproduktes zur Verfügung stellen.¹⁴²

Trotz einer Vielzahl von Vorteilen, müssen Kunden von MC-Produkten jedoch auch Nachteile in Kauf nehmen. Individuelle Produkte sind oftmals teurer als Standardprodukte und das Durchlaufen des Konfigurationsprozesses bedarf eines gewissen Zeitaufwandes. Zudem bedarf es einer Wartezeit bis das kundenindividuelle Produkt hergestellt und geliefert wird.¹⁴³ Bei Interneteinkäufen liegt es in der Natur der Sache, dass diese (materielle Produkte) nicht wie im stationären Handel sofort mitgenommen werden könne. Jedoch erhöht sich im Vergleich zu standardisierten Produkteinkäufen bei MC-Produkten die Wartezeit zusätzlich, da es erst zusammengestellt bzw. hergestellt werden muss.

Ein weiterer Nachteil besteht in Zusammenhang mit dem mangelnden persönlichen Kontakt bei Interneteinkäufen bzw. im Zuge der internetbasierten Konfiguration. Ein Verkaufspersonal für Beratungszwecke kann nicht in der Form wie im herkömmlichen Handel zur Verfügung gestellt werden. Weiters wird der Einkauf in einem Shopping-Center in der heutigen Zeit mit einem (kollektiven) Freizeiterlebnis gleichgesetzt. Hier bestehen Defizite, die entsprechend kompensiert werden müssen. Ein Ansatzpunkt in Hinblick auf die internetbasierte MC könnte, wie in Kapitel 3.1.2. beschrieben, das Entstehen eines „Flows“ sein.

¹⁴² Vgl. Schnäbele (1997), S. 84f

¹⁴³ Vgl. Bardakci / Whitelock (2003), S. 468

4.4. Toolkits als Schnittstelle der Kundenintegration

Um individualisierte Produkte zu erzeugen, müssen die Bedürfnisse und Wünsche des Kunden im Detail ermittelt werden und in weiterer Folge eine Überführung in den Leistungserstellungsprozess des Mass Customizers gewährleistet sein.¹⁴⁴

Durch den meist internetbasierten Einsatz von Toolkits können einzelne Kunden gemäß den individuellen Bedürfnissen ein gewünschtes Produkt im vorgegebenen Lösungsraum konfigurieren. Toolkits werden somit als Schnittstelle verstanden um kundenindividuelle Bedürfnisse in die Sphäre der Mass Customizer zu transferieren. Individuelle Bedürfnisse der jeweiligen Nachfrager können traditionell meist nur zeit- und kostenintensiv in den Leistungserstellungsprozess eines Unternehmens überführt werden.¹⁴⁵ Ein Toolkit zur Produktindividualisierung ist Bestandteil des gesamten Internetauftritts eines Mass Customizers und stellt die Schnittstelle in Hinblick auf die Kundenintegration dar.¹⁴⁶

4.4.1. Interaktion und Konfiguration im Internet

Die angestrebte Kundenzufriedenheit im Konzept der MC ist nicht nur abhängig vom individuellen Produkt selbst, sondern auch von der Qualität des Konfigurationsprozesses und der Ausgestaltung der Kundeninteraktion über das Internet. Dies wirkt sich auf die Motivation aus, ob der Kunde den Konfigurationsprozess vollendet und schlussendlich ein individualisierbares Produkt erwirbt.¹⁴⁷

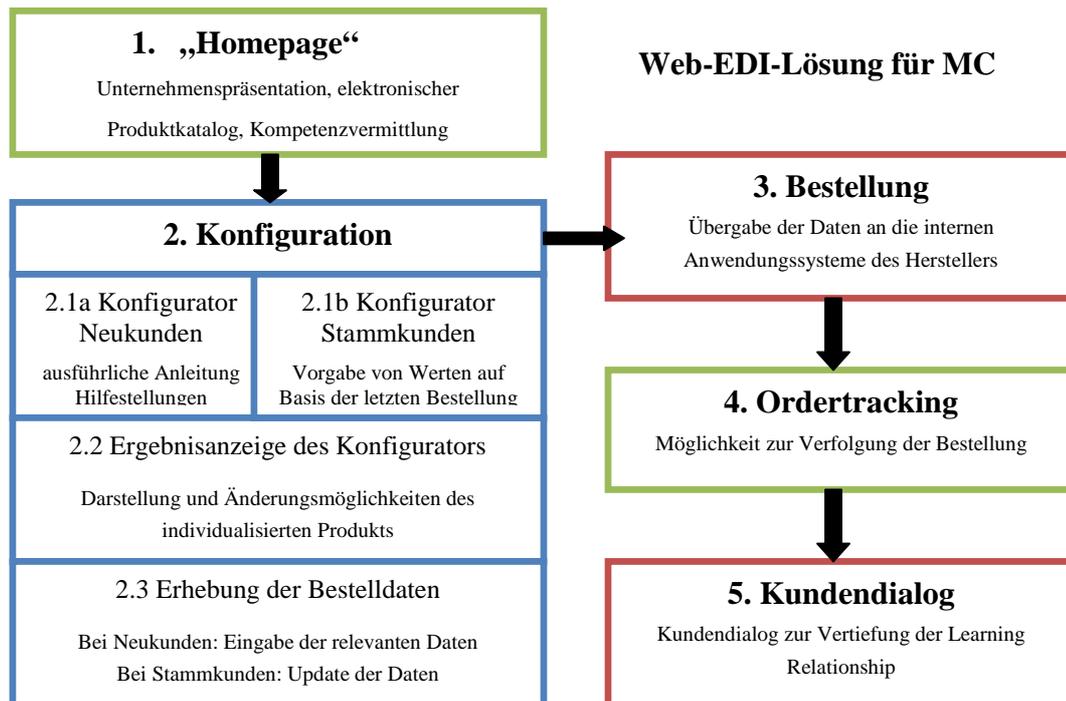
Die folgende Abbildung veranschaulicht fünf Bestandteile bzw. Stufen in Hinblick auf die angestrebte Kundenintegration über das Internet:

¹⁴⁴ Vgl. Kleinaltenkamp (2002), S. 445

¹⁴⁵ Vgl. Von Hippel / Katz (2002), S. 821, vgl. Rogoll / Piller (2002), S. 24

¹⁴⁶ Vgl. Reichwald et al. (2006b), S. 32

¹⁴⁷ Vgl. Riemer / Totz (2003), S. 43



Quelle: in Anlehnung an Reichwald / Piller (2002), S. 487

Abbildung 10: Bestandteile einer internetbasierten Mass Customization

(1) Homepage: Das Internet hat sich mittlerweile als fixer Bestandteil in unserer Gesellschaft etabliert. Durch das Internet kann jeder Nachfrager von individuellen Produkten von Zuhause aus eine Konfiguration auf der Homepage eines Mass Customizer beginnen. Insbesondere bei Mass Customizern, die nur über das Internet tätig sind, ist eine hinreichend gute Präsentation für die Übermittlung des Angebotes erforderlich.

Ein Mass Customizer muss sich im Rahmen seiner Webseite kompetent und vertrauenswürdig darstellen und vor allem die Besonderheiten und den Zusatznutzen der Individualisierung verdeutlichen.¹⁴⁸

(2) Konfiguration: Die Konfiguration unterscheidet gemäß der vorigen Grafik von Reichwald / Piller zwischen Neu- und Stammkunden und bezieht sich auf „[...] die systemgeführte Vornahme der Individualisierung [...]“.¹⁴⁹ YOUTAILOR berücksichtigt, dass Neukunden den Konfigurationsprozess noch nicht kennen, indem eine nützliche Hilfestellung geboten wird bzw. eine „3D-Designer-Videoanleitung“ zur Verfügung gestellt wird.

¹⁴⁸ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 486

¹⁴⁹ Piller (2006), S. 264

Sowohl Neukunden als auch Stammkunden soll im zweiten Schritt ein einfacher und schneller Zugang zur Konfiguration des zu individualisierenden Produktes ermöglicht werden. Zahlreiche Mass Customizer nutzen das gespeicherte Kundenwissen in den Kundenprofilen um den Stammkunden nach deren Log-in einen neuen Konfigurationsvorschlag zu unterbreiten oder veranschaulichen zumindest die letzte Bestellung, um eine Orientierung für eine neue Bestellung zur Verfügung zu stellen. Neukunden muss eine einfache Konfiguration mit unterstützenden Hilfsfunktionen ermöglicht werden. Um die Ermittlung des Individualisierungsbedarfes zu erleichtern, können Neukunden im Rahmen des Abgleichs mit vergleichbaren Kundenprofilen einen Individualisierungsvorschlag erhalten.¹⁵⁰ Beim Erstkauf steht die Ermittlung der Bedürfnisse an erster Stelle, die in eine für den Kunden erstmalige Zusammenstellung eines individualisierbaren Produktes münden.¹⁵¹

Zur Erleichterung bzw. um die Komplexität für den Kunden zu reduzieren, stellen zahlreiche Mass Customizer am Beginn der Konfiguration meist ein Basismodell zur Verfügung, um den Kunden einen einfachen Start zu gewährleisten. Untersuchungen haben gezeigt, dass diese Vorauswahl durch den Mass Customizer verkaufsentscheidend ist. Die Auswahl von unterschiedlichen Varianten und deren Beitrag zum Unternehmensgewinn sind somit vom Mass Customizer selbst beeinflussbar. Mit der Dauer des Konfigurationsprozesses werden die vom Mass Customizer vorab definierten bzw. empfohlenen Ausprägungen vermehrt ausgewählt. Dies ist dadurch zu erklären, dass im Zuge der Konfiguration im Internet eine besondere Spannung seitens der Kunden empfunden wird, die sich jedoch im Zuge des Konfigurationsprozesses stetig reduziert. Zudem wurde festgestellt, dass die Zahlungsbereitschaft und Entscheidungsfähigkeit im Laufe der Konfiguration sinkt. Dies bedeutet, dass Unternehmen Produktbestandteile am Beginn der Konfiguration abfragen müssen, die eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Individualisierung bieten und/oder einen höheren Gewinn versprechen.¹⁵²

Eine Studie zeigt, dass sich unterstützende Maßnahmen im Zuge der Konfiguration als nützlich für den Kunden herausstellen. Möglichkeiten zur Interaktion mit einer Person aus der Verkaufsabteilung und insbesondere eine entsprechende Visualisierung im Zuge der Online-Konfiguration üben gemäß dieser Studie einen positiven Einfluss aus, da sie zur Reduktion

¹⁵⁰ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 487f

¹⁵¹ Vgl. Rogoll / Piller (2002), S. 18

¹⁵² Vgl. Herrmann et al. (2006), S. 58

der Komplexität beitragen.¹⁵³ Eine Überprüfung der Plausibilität und Durchführbarkeit in Hinblick auf die Herstellung des konfigurierten Produktes sollte seitens des Mass Customizers parallel zur Kundenkonfiguration erfolgen.¹⁵⁴ Die Enttäuschung wäre beim Kunden wohl sehr groß, wenn er erst am Ende oder nach der Konfiguration bemerken würde, dass das individuell konfigurierte Produkt nicht umsetzbar ist.

Die Ermittlung der Kundendaten bzw. der kundenspezifischen Bestelldaten erfolgt erst nach der abgeschlossenen Konfiguration.¹⁵⁵ Die Aufnahme der benötigten Daten nach der Toolkit-Anwendung erweist sich als sinnvoll, da eine Registrierung meist als aufwendig und mühsam empfunden wird.

(3) Bestellung: Nachdem die Kundendaten erhoben bzw. bei Stammkunden überprüft wurden, kann die Bestellung vollzogen werden und sämtliche relevante Daten in die Produktionssphäre zur Durchführung übergeben werden.¹⁵⁶

(4) Ordertracking: Der Kunde sollte über das Internet die Bestellung zudem jederzeit nachvollziehen können, um somit den aktuellen Auftragsstatus in Erfahrung zu bringen.¹⁵⁷ Alternativ besteht die Möglichkeit per E-mail über die Änderung des Auftragsstatus informiert zu werden. Bspw. erhält der Kunde eine Versandbestätigung, sobald das Produkt erstellt wurde und sich auf dem Weg zum Kunden befindet.

Bei einer Internetbestellung verlangt der Kunde einen baldigen und pünktlichen Liefertermin. Ein zu langer oder unpünktlicher Liefertermin beeinflusst in negativer Weise die Kundenbindung. Wettbewerbsentscheidend für die Kundenzufriedenheit ist insbesondere in Hinblick auf ein entsprechendes Ordertracking die Schaffung von transparenten und zugleich effektiven Prozessen.¹⁵⁸

¹⁵³ Vgl. Dellaert / Dabhoklar (2009), S. 56f

¹⁵⁴ Vgl. Piller (2006), S. 265

¹⁵⁵ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 488

¹⁵⁶ Vgl. Piller (2006), S. 265

¹⁵⁷ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 488f

¹⁵⁸ Vgl. Schmidt (2002), S. 512

(5) Kundendialog: Die letzte Stufe konzentriert sich auf den Kundendialog in der Nachkaufphase und zielt auf eine Vertiefung der Learning Relationship ab, um zu Wiederholungskäufen anzuregen. Dem Kunden soll nicht nur eine ständige Aktualisierung der Daten im Kundenprofil ermöglicht werden, sondern auch die Möglichkeit der Rückmeldung über das individualisierte Produkt. Mittels Foren oder Communities können sich die Nachfrager bezüglich der Individualisierung verständigen und diese fördern in weiterer Folge die Kundenbindung.¹⁵⁹ Die wesentliche Herausforderung besteht hierbei, Zugang zu diesen Informationen zu erlangen. Ein Mass Customizer muss unter Einbeziehung von unterschiedlichen Maßnahmen jederzeit wissen, was über ihn oder das Produkt selbst kommuniziert wird und im Bedarfsfall entgegensteuern.

4.4.2. Aufgabenumfang von Toolkits

Zur Umsetzung der Mitgestaltung (co-design) des Kunden bedarf es entsprechender Werkzeuge, die insbesondere durch das Internet eine wesentliche Unterstützung erfahren.¹⁶⁰

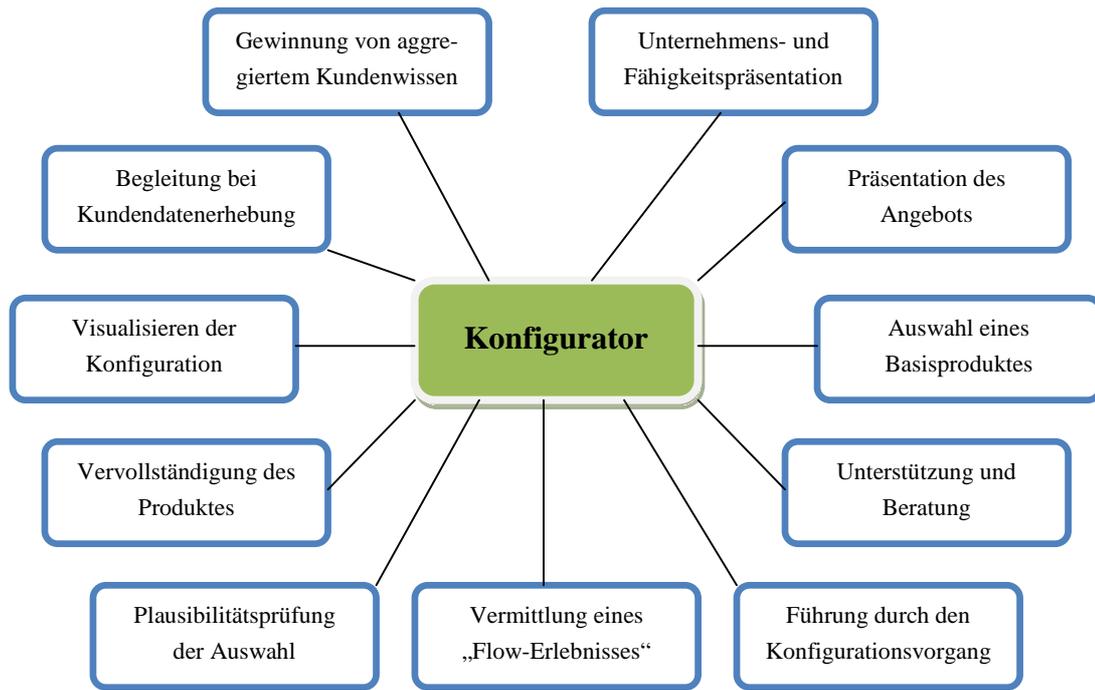
Konfigurationssysteme werden vorrangig von Nachfragern benutzt, die mit den massenhaft verfügbaren Produkten nicht ausreichend befriedigt werden können. Der Anwendungsbereich hat sich in den letzten Jahren stark ausgeweitet, so können heutzutage bereits eine Vielzahl von unterschiedlichen Produkten mittel Toolkits über das Internet kundenspezifisch konfiguriert werden.¹⁶¹ Neben der Möglichkeit zur Konfiguration über das Internet, ist auch eine nicht internetbasierte Konfiguration bzw. eine Konfiguration bei einem Händler vor Ort denkbar. Eine Konfiguration vor Ort erscheint sinnvoll, wenn der Konfigurationsprozess u.a. produktbedingt beratungsintensiv ist.

Die folgenden Aufgaben von Toolkits im Zuge des internetbasierten Kaufprozesses sind von essentieller Bedeutung:

¹⁵⁹ Vgl. Reichwald / Piller (2002), S. 489

¹⁶⁰ Vgl. Piller (2005), S. 318

¹⁶¹ Vgl. Schreier (2005), S. 27f



Quelle: in Anlehnung an Piller / Stotko (2003b), S. 133, ausführliche Beschreibungen bei Piller / Stotko (2003b), S. 134ff und Rogoll / Piller (2002), S. 27ff

Abbildung 11: Aufgaben von Toolkits

Nach der Konfiguration eines individualisierbaren Produktes durch die Anwendung von Toolkits, folgt die direkte Überführung in die Herstellungssysteme des Mass Customizers.¹⁶²

Im Zuge der internetbasierten MC muss berücksichtigt werden, dass bei einer Vielzahl von individualisierbaren Produkten persönliche bzw. vertrauliche Kundendaten übermittelt werden. Somit muss ein Konfigurator nicht nur die Fähigkeit besitzen ein individuelles Produkt aus unterschiedlichen Bestandteilen konfigurieren zu können, sondern zudem vor allem ein entsprechendes Vertrauen vermitteln. Ansonsten bricht der Kunde bei Bekanntgabe dieser Daten den Kaufprozess im Internet ab und es können die Potentiale der Kundenintegration nicht ausgeschöpft werden.¹⁶³ So muss man bspw. bei MY-CREME persönliche Details zu seinem Hautbild bekanntgeben, um in weiterer Folge eine kundenspezifische Creme zu erhalten. Ohne ein hinreichendes Vertrauen wird ein potentieller Nachfrager eventuelle Hautkrankheiten nicht bekanntgeben.

¹⁶² Vgl. Schreier (2005), S. 24

¹⁶³ Vgl. Piller / Stotko (2003b), S. 140f

Unerwünschte Konsequenzen in Hinblick auf fehlerhafte Umsetzungskonzepte können mit dem Begriff „mass customization confusion“ (MCC) umschrieben werden. Diese unerwünschte Situation tritt bspw. auf, wenn der Kunde im Rahmen der Anwendung von Toolkits mit zu vielen Informationen oder Auswahlmöglichkeiten überfordert wird.¹⁶⁴

Es könnte gezeigt werden, dass sich neben den produktbezogenen Kenntnissen vor allem die Benutzerfreundlichkeit von Toolkits auf die MCC auswirkt. Dies ist deshalb von entscheidender Bedeutung, da sich die MCC auf die Zufriedenheit in Hinblick auf das konfigurierbare Produkt, auf die empfundene Freude während der Konfiguration und auf das Vertrauen gegenüber dem Mass Customizer auswirkt.¹⁶⁵

Auch von Hippel / Katz untermauern die Wichtigkeit einer entsprechenden Benutzerfreundlichkeit von Toolkits im Internet, um ohne umfangreiche Einschulungsmaßnahmen eine Konfiguration intuitiv durchführen zu können.¹⁶⁶

Zudem müssen Konfigurationssysteme auf der Webseite von Mass Customizern eine „spielerische“ Anwendung fördern. Eine gute MC-Webseite ermöglicht, dass das Produkt sofort bestellt werden kann, wenn der Kunde mit den ausgewählten Individualisierungsmöglichkeiten zufrieden ist. Dies bedingt, dass der Kunde nicht gezwungen wird den gesamten Konfigurationsprozess zu bestreiten, wenn die bestehende Lösung sich bereits mit seinen Bedürfnissen und Wünschen deckt.¹⁶⁷

Zusammenfassend nimmt die Ausgestaltung des Konfigurators bzw. das umgesetzte Konfigurationssystem eine erfolgsentscheidende Stellung im Konzept der internetbasierten MC ein, da sich eine unmittelbare Auswirkung auf die Kundenzufriedenheit ableiten lässt.¹⁶⁸

¹⁶⁴ Vgl. Matzler / Stieger / Füller (2011), S. 232

¹⁶⁵ Vgl. Matzler / Stieger / Füller (2011), S. 243

¹⁶⁶ Vgl. von Hippel / Katz (2002), S. 825

¹⁶⁷ Vgl. Piller / Wiedemann / Geiger (2003), S. 10

¹⁶⁸ Vgl. Gardner, S. 51 und vgl. Matzler / Stieger / Füller (2011), S. 243

5. Anwendung der internetbasierten Mass Customization in der Praxis

Heutzutage lassen sich zahlreiche Mass Customizer finden, die individualisierte Produkte über das Internet anbieten. Die Unternehmen kommen aus unterschiedlichsten europäischen Ländern, wobei Österreich vor allem dadurch profitiert, dass zahlreiche deutsche Mass Customizer auch nach Österreich liefern. Voraussetzung dabei ist, dass der gesamte Individualisierungsprozess über das Internet erfolgen kann. Sollte ein Mass Customizer die Einbeziehung des stationären Handels vorsehen, unterliegt das Angebot von individualisierbaren Produkten geographischen Beschränkungen.

Deutschland nimmt im Gegensatz zum ansonsten meist fortschrittlichen amerikanischen Markt eine Führungsrolle in Hinblick auf die Umsetzung des Konzeptes der internetbasierten MC ein. Eine Studie der Fachhochschule Salzburg und der RWTH Aachen, die gegen Ende dieses Jahres veröffentlicht wird, unterstreicht die Dominanz der deutschen Unternehmen in Zusammenhang mit der internetbasierten MC. Zudem inspirieren diese Unternehmer aus Deutschland zahlreiche internationale Mass Customizer rund um den Globus.¹⁶⁹

Auch wenn die Möglichkeiten zur Individualisierung einer breiten Öffentlichkeit noch nicht bekannt sind, wird das Konzept der internetbasierten MC zunehmend umgesetzt. Es können bspw. Fußmatten (MYMAT), Kinderschuhe (MYKIDSSHOE), Schmuck (RENESIM), T-Shirts (SPREADSHIRT), Handtaschen (MYUNIQUEBAG), Knabberereien (SNACKSELECT), Schokoladen (CHOCRI), Teemischungen (ALLMYTEA) oder Parfüm-kreationen (MYPARFUEM) über das Internet den individuellen Bedürfnissen bzw. Wünschen angepasst werden. Z.T. finden sich diese und weitere Beispiele unter www.egoo.de oder www.produkte-individuell.de.

5.1. Erörterung von erfolgreichen Geschäftsmodellen

In den folgenden Unterkapiteln werden vier Geschäftsmodelle der internetbasierten MC näher betrachtet. Die betrachteten Geschäftsmodelle haben sich erfolgreich am Markt etabliert bzw. setzen das Konzept zum aktuellen Zeitpunkt um bzw. behaupten sich am Markt.

¹⁶⁹ Vgl. Weigert (2010) und vgl. Piller (2011b)

Mass Customizer unterliegen selben grundsätzlichen Gesetzmäßigkeiten, wie Hersteller von herkömmlichen Produkten. Bspw. bedarf es eines durchdachten Finanzplanes. Die Besonderheiten ergeben sich durch das Angebot von individuellen Produkten über das Internet. Jedoch im Vergleich zu herkömmlichen Internetanbietern müssen die regionalen Bedürfnisse in einem noch größeren Ausmaß berücksichtigt werden. Bspw. würde WURSTMIXX in zahlreichen Ländern mit dem „Schweinefleischmodul“ keinen Absatz finden.

5.1.1. MYMUESLI – individuelles Biomüsli

Das Geschäftsmodell von MYMUESLI¹⁷⁰ hat mittlerweile nicht nur einen hohen Bekanntheitsgrad erreicht, sondern kann in Zusammenhang mit der internetbasierten MC als „Vorzeigebeispiel“ einer erfolgreichen Umsetzung angesehen werden. Gemäß den Informationen auf der Webseite kann man aus 80 verschiedenen Zutaten sein individuelles Lieblingsmüsli zusammenstellen. Die Qualität der Zutaten entspricht höchsten Ansprüchen, da diese allesamt aus biologischem Anbau stammen.

Begonnen hat das innovative und damals einzigartige Konzept im deutschsprachigen Raum im Jahre 2007 als der Online-Shop in Betrieb ging. MYMUESLI zeigt, dass mittels geringen Kosten ein neues Unternehmen auf Grundlage des Konzeptes der internetbasierten MC gegründet werden kann. Die anfänglichen Kosten bis zur ersten Versendung betragen nur rund 5000 Euro. Zu Beginn wurde nicht in Werbung investiert, sondern nur auf die Mundpropaganda gesetzt. MYMUESLI verzeichnete eine rasante Zunahme des Bekanntheitsgrades durch einen Spot im Fernsehen. Unvorbereitet können durch eine zu schnelle Bekanntheit Probleme zwischen den vorhandenen Kapazitäten und der gestiegenen Nachfrage entstehen.¹⁷¹ Aktuell versucht MYMUESLI u.a. über soziale Netzwerke an Bekanntheit zu gewinnen und kündigt über bspw. Twitter oder Facebook Neuheiten an. Neben den sozialen Netzwerken ermöglicht ein auf der Webseite eingerichteter „MUESLIBLOG“ den Zugang zu Kundenfeedback und bietet somit die Möglichkeit aktuelle Informationen zu veröffentlichen.

¹⁷⁰ Sofern auf die Webseite bzw. Homepage von MYMUESLI verwiesen wird, stammen die hier erwähnten Informationen von MYMUESLI (2011a) und MYMUESLI (2011b)

¹⁷¹ Vgl. Groh (2011)

Die folgende Abbildung zeigt die übersichtliche Startseite von MYMUESLI:



Quelle: MYMUESLI (2011)

Abbildung 12: Startseite von MYMUESLI

Die benutzerfreundliche Konfiguration kann einfach auf der Webseite gestartet werden, ohne sich vorab registrieren zu müssen. Dadurch wird den Nachfragern ein Anreiz gegeben den Konfigurationsprozess zu durchlaufen, bevor die meist als mühsam empfundene Registrierung vollzogen werden muss. MYMUESLI bietet neben der Konfiguration von individuellen Zusammenstellungen auch die Möglichkeit bereits fertig gemixte Müslis gemäß unterschiedlichen Geschmäckern bzw. für unterschiedliche Kundengruppen zu erwerben. So gibt es laut Webseite bspw. Müslis für Sportler, figurbewusste Personen, Männer und Kinder.

Die Konfiguration kann auf der Homepage unter dem Menüpunkt „mixer“ gestartet werden. Nachdem die Müslibasis gewählt wurde, können eine Vielzahl von unterschiedlichsten Zutaten (bspw. Früchte, Nüsse) hinzugefügt werden. Die Müslibasis stellt hierbei die Plattform dar, die unterschiedliche Module (Zutaten) aufnimmt, die in der Anzahl frei wählbar sind. Die Basen und Zutaten haben unterschiedliche Preise. Dadurch kann jeder Nutzer unter Berücksichtigung der Geschmacksvorlieben ein Produkt konfigurieren, dass seiner Ausgabebereitschaft entspricht. Die Preise liegen über vergleichbaren Biomüslis aus dem Naturkostfachhandel.

Da der Geschmack dieser Zusammenstellung vorab nur vermutet werden kann, stellt MYMUESLI eine Hilfestellung zur Verfügung. Sobald eine Zutat hinzugefügt wurde, wird veranschaulicht, womit diese Zutat von anderen Kunden kombiniert wurde. Durch diese Hilfestellung kann die empfundene Komplexität seitens der Kunden wesentlich verringert werden. Für ernährungsbewusste Käufer werden nach jeder Änderung in der Konfiguration die Nährwerte pro 100g ausgewiesen. Die Konfiguration basiert jeweils auf der einheitlichen Verpackungsgröße von 575g. Sobald man mit dem konfigurierten Produkt zufrieden ist, kann ein kreativer Name gewählt werden, der auf der innovativen Verpackung abgedruckt wird. Durch diese Maßnahme kann die Bindung zum selbst kreierten Produkt noch zusätzlich gefördert werden.

Die erstmalige Übermittlung der persönlichen Daten erfolgt erst nach der Konfiguration. Im Zuge der Konfiguration müssen die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ akzeptiert werden, die u.a. eine Vorkasse beinhalten, so dass die Auslieferung erst nach Zahlungseingang erfolgt. Neben der Überweisung kann auch per Lastschrift oder Kreditkarte bezahlt werden. Ein Widerrufsrecht wird nur im Rahmen eines „standardisierten“ bzw. fertig gemixten Müsli eingeräumt. MYMUESLI benötigt laut den Informationen auf der Webseite 2-3 Werktage für die Zusammenstellung von einem kundenspezifischen Müsli und weitere 2-3 Tage müssen für den Versand eingerechnet werden. Eine Nachbestellung erfolgt einfach über die Identifikationsnummer des individuell konfigurierten Produktes, welche u.a. auf der Verpackung ersichtlich ist.

MYMUESLI ist vor allem bemüht, eine enge emotionale und freundschaftliche Bindung zu seinen Kunden aufzubauen. Unsicherheiten entstehen aber vor allem in der Zusammensetzung der einzelnen Zutaten, da die geschmackliche Auswirkung von einer Zutat auf das Endprodukt nicht überprüfbar ist. Jedoch bietet MYMUESLI nur eine begrenzte Anzahl von Wahlmöglichkeiten an, wodurch eine Überforderung vermieden werden kann. Durch die modulare Produktzusammensetzung können jederzeit einzelne Zutaten ausgetauscht werden und somit auf aktuelle Vorlieben eingegangen werden. Das Konzept von MYMUESLI schafft einen echten Mehrwert für Kunden, die ernährungsbewusst leben wollen oder ein Bedürfnis nach einem besonderen Geschmack haben. Somit steht der funktionale Nutzen im Geschäftsmodell von MYMUESLI im Vordergrund. Zudem ergibt sich ein Zusatznutzen für bspw. Allergiker,

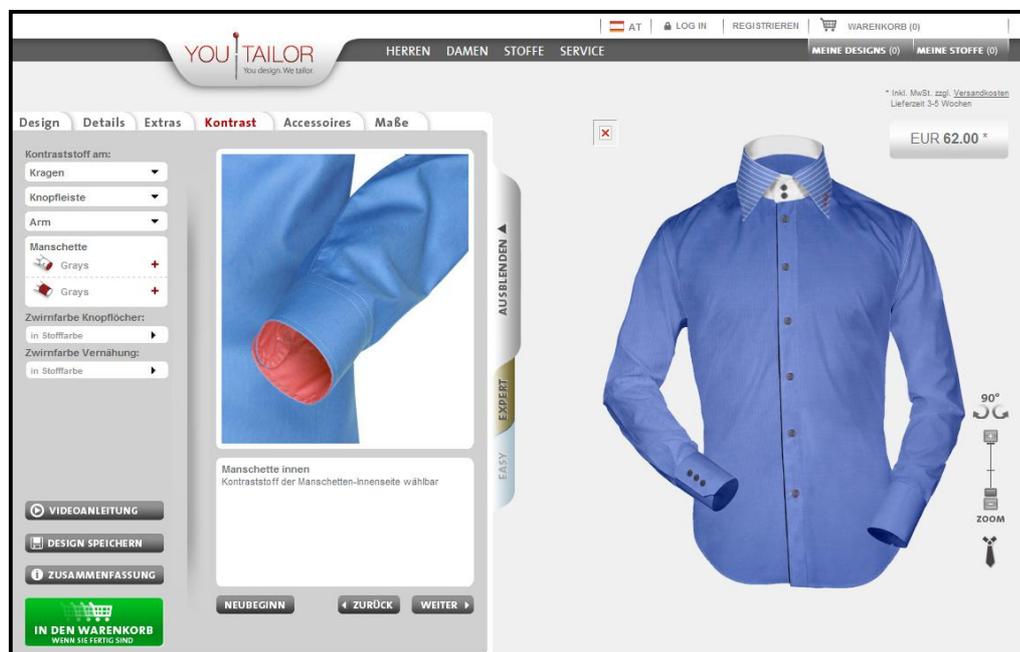
die spezielle Zutaten ausschließen wollen oder für Personen, die gezielt nach bestimmten Zutaten suchen wie bspw. Sportler, schwangere Frauen usw.

Der Erfolg von MYMUESLI spiegelt sich zusammenfassend in den Erkenntnissen dieser Arbeit wider. Das Produkt selbst eignet sich zudem bestens für den Aufbau einer Learning Relationship. Müslis werden von der nachgefragten Zielgruppe in regelmäßigen Abständen gekauft bzw. laden zu zahlreichen Wiederholungskäufen ein.

5.1.2. YOUTAILOR – maßgeschneiderte Bekleidung

YOUTAILOR¹⁷² bedient sich dem Konzept der internetbasierten MC und bietet über die Webseite mittels dem integrierten Konfigurator die Möglichkeit zur Konfiguration von Maßhemden, Maßanzügen, Maßblusen und maßgeschneiderten Poloshirts. Im deutschsprachigen Raum ist YOUTAILOR auch unter dem Namen DEIN-SCHNEIDER bekannt und erreichte durch zahlreiche TV-Spots einen hohen Bekanntheitsgrad.

Die folgende Abbildung zeigt den 3D Konfigurator von YOUTAILOR:



Quelle: YOUTAILOR (2011c)

Abbildung 13: 3D Konfigurator von YOUTAILOR

¹⁷² Sofern auf die Webseite bzw. Homepage von YOUTAILOR verwiesen wird, stammen die hier erwähnten Informationen von YOUTAILOR (2011a) und YOUTAILOR (2011b) und YOUTAILOR (2011c)

Da YOUTAILOR alle drei Individualisierungsdimensionen anspricht, ergibt sich ein besonders vielversprechendes Erfolgskonzept. Neben dem Design und der Passform wird auch auf die Funktionalität eingegangen, da ein konfiguriertes Maßhemd je nach Ausführung unterschiedlichen Verwendungszwecken (Winter/Sommer oder Smoking-, Anzug- oder Freizeithemd) entsprechen kann. Die Qualität der Stoffe und deren hochwertige Verarbeitung steht für YOUTAILOR laut Informationen auf der Webseite an erster Stelle.

Neben der 3D-Visualisierung bietet YOUTAILOR auch die Möglichkeit mit der Serviceabteilung telefonisch in Kontakt zu treten. Diese beiden Maßnahmen erscheinen erfolgsversprechend, da dies für den Kunden eine hilfreiche Unterstützung darstellt. Zur Hilfestellung kann zudem jederzeit während der Konfiguration eine Videoanleitung gestartet werden und nach jeder Änderung wird eine Zwischenspeicherung ermöglicht. Durch diese Hilfestellung muss der Konfigurationsprozess nicht in einem Zuge vervollständigt werden. YOUTAILOR berücksichtigt die unterschiedlichen Produktkenntnisse und Individualisierungsbedürfnisse der Nutzer, indem zwischen einer einfachen (easy-Modus) und einer komplexen (expert-Modus) Konfiguration gewählt werden kann. Diese Trennung erscheint sinnvoll, um unterschiedlichen Ansprüchen gerecht zu werden.

Abseits von standardisierten Konfektionsgrößen kann man am Ende der Konfiguration individuelle Körpermaße eingeben, indem man sich selbst vermisst. YOUTAILOR bietet hier eine einfache und übersichtliche Anleitung zur Vermessung der eigenen Körpermaße. Unterstützung findet diese Form der Abmessung durch eine Videoanleitung und einer Plausibilitätsprüfung. Da die Angaben sehr detailliert erfolgen müssen, kann YOUTAILOR das als zunächst hochmütig anzusehende Versprechen nach einer 100%igen Passform, doch glaubwürdig erfüllen. Die Zufriedenheitsgarantie laut Webseite von YOUTAILOR (erneute kostenlose Herstellung von nicht passenden Produkten) zielt somit auf eine vertrauensfördernde Aktivität ab.

Als weitere Konsequenz kommt das Geschäftsmodell von YOUTAILOR ohne den stationären Handel in der Bekleidungsbranche aus und kann somit zahlreiche Kostensenkungspotentiale realisieren und in weiterer Folge Preise zu vergleichbaren Standardprodukten ermöglichen. Maßhemden sind laut Homepage ab 39 Euro erhältlich und können durch zusätzliche „kostenpflichtige“ Bestandteile durchaus teurer sein. Liegen jedoch im Preissegment von renommierten Markenherstellern. Bis zur Anlieferung benötigt YOUTAILOR 3-5 Wochen, da

laut Informationen auf der Webseite in Fernost produziert wird. Jedoch kann der Auftragsstatus jederzeit auf der Webseite nach dem Einloggen verfolgt werden.

Hinter YOUTAILOR steckt ein erfolgsversprechendes Geschäftsmodell, das sowohl einen psychologischen als auch funktionalen Zusatznutzen für seine Kunden schafft und jedem Kunden die Möglichkeit bietet, seine Persönlichkeit durch kundenindividuelle Kleidung zu unterstreichen. Das Produkt selbst eignet sich für das Konzept der internetbasierten MC, da passende Kleidung von YOUTAILOR einen echten Mehrwert bietet. Zudem kann dem Wunsch nach Einzigartigkeit durch individuelle Designs entsprochen werden. Auch wenn Wiederholungskäufe nicht in der Regelmäßigkeit, wie bei bspw. Biomüsli, erfolgen, kann eine Learning Relationship mit den Kunden aufgebaut werden. Bei entsprechender Zufriedenheit kann ein regelmäßiger Bedarf an individueller Kleidung in Hinblick auf die entsprechende Zielgruppe vermutet werden. Zudem können falsch kalkulierte Produktionsmengen vermieden werden, da erst produziert wird, sobald eine Bestellung vorliegt.

5.1.3. NIKEID – individuelle Produkte in der Sportartikelbranche

Nike kann zu den größten Herstellern in der Sportartikelbranche gezählt werden. Insbesondere bei Bekleidung und Schuhen kann ein Bedarf an individuellen Produkten vermutet werden, da sich Menschen durch ein individuelles Design voneinander abgrenzen können. NIKEID¹⁷³ ermöglicht über die Webseite www.nikeid.at die Individualisierung von Sportschuhen für unterschiedliche Sportarten wie bspw. Basketball und Fußball. Zudem können mittlerweile auch Sporttaschen und Sportbekleidung individualisiert werden. Jedoch wurde bei diesen Produkten bislang nur die Individualisierungsdimension „Design“ umgesetzt.

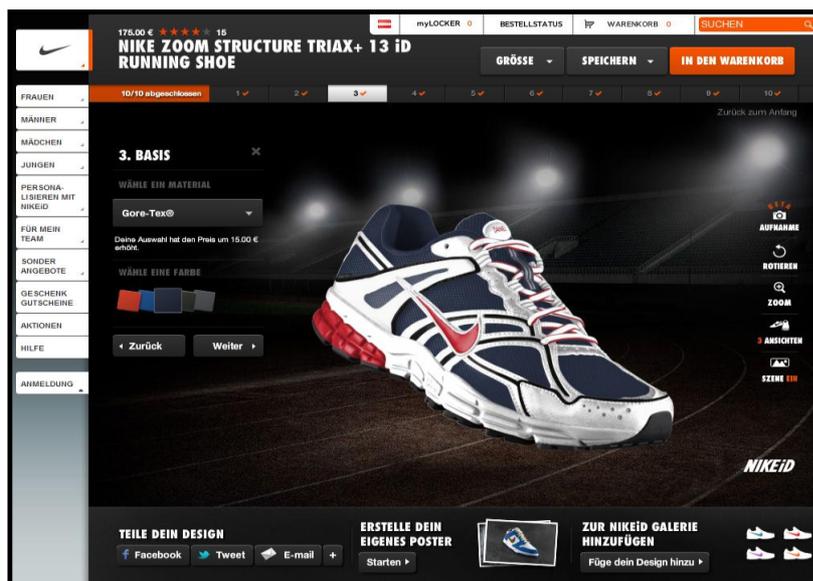
Bei NIKEID steht die Individualisierungsdimension „Design“ im Vordergrund, wodurch insbesondere auf die wahrgenommene Einzigartigkeit seitens der Kunden und auf das Gefühl des Stolzes nach zufriedenstellender Beendigung der Konfiguration gesetzt wird. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass NIKEID die Möglichkeit bietet, dass eine Konfiguration gespeichert und in weiterer Folge mit anderen geteilt werden kann. So kann bspw. über Twitter

¹⁷³ Sofern auf die Webseite bzw. Homepage von NIKEID verwiesen wird, stammen die hier erwähnten Informationen von NIKEID (2011a) und NIKEID (2011b) und NIKEID (2011c)

das konfigurierte Produkt anderen Personen empfohlen werden bzw. voller Stolz das selbst kreierte Produkt präsentiert werden. Bei auftretenden Unsicherheiten kann in weiterer Folge ein Feedback in Hinblick auf das konfigurierte Produkt eingeholt werden. Der Werbeeffect dieser Aktivitäten ist von wesentlicher Bedeutung für NIKEID.

In der Öffentlichkeit ist NIKEID vor allem durch die Konfiguration von individuellen Sportschuhen bekannt. Um die Konfiguration zu vereinfachen und die empfundene Komplexität seitens der Kunden zu reduzieren, muss man sich vorab für ein konkretes bzw. bereits konfiguriertes Modell als Ausgangsbasis entscheiden. Nach der Auswahl werden die Charakteristiken und besonderen Merkmale dieses Sportschuhs ausführlich beschrieben. Mitglieder von NIKEID können in diesem Bereich auch Bewertungen zu diesem Produkt abgeben. Da individuelle Sportschuhe im Gegensatz zu massenhaft produzierten Sportschuhen nur beschränkt vergleichbar sind, stellt diese Form der Rückmeldung eine Hilfestellung dar. Im weiteren Verlauf steht der Benutzer vor der Wahl diese Konfiguration zu verändern oder von Anfang an zu beginnen. Inspiriert wird der Nutzer von zahlreichen bereits konfigurierten Schuhen vom selben Modell, die parallel zur Konfiguration veranschaulicht werden.

Die folgende Abbildung zeigt die durchgehende 3D-Visualisierung im Zuge des Konfigurationsprozesses:



Quelle: NIKEID (2011c)

Abbildung 14: Konfiguration bei NIKEID

Bei diesem Laufschuh stehen 10 Individualisierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Bspw. durch das Anklicken eines Teiles am Schuh, kann dieser gemäß den vorzufindenden Möglichkeiten individualisiert werden. Neben der Individualisierungsdimension „Design“ wird bei Sportschuhen auch auf die Funktionalität eingegangen. Je nach Verwendungszweck können unterschiedliche Sohlen und Materialien gewählt werden. In Zusammenhang mit der Passform kann neben den Größen für den linken und rechten Schuh, nur zwischen schmal, regulär, breit und extrabreit gewählt werden. Eine Vermessung der Passform wird nicht ermöglicht, wodurch seitens NIKEID die Individualisierung seitens der Kunden vereinfacht wird und in weiterer Folge auch keine Mitwirkung durch den Einzelhandel benötigt wird. Der Kunde hat den wesentlichen Vorteil, dass er durch den direkten Kontakt über das Internet nur einen Ansprechpartner für sämtliche Belange hat.

Nike versucht mittels NIKEID die Persönlichkeit seiner Kunden unter Einbezug der starken Marke Nike auszudrücken. Durch die Bekanntheit von NIKE im Zuge der Herstellung von standardisierten Produkten, haben Kunden bereits eine verbesserte Vorstellung bezüglich des umzusetzenden Produktes. Als vertrauensfördernd wirkt sich laut Webseite auch die Möglichkeit zur Rückgabe innerhalb von 30 Tagen aus. Neben der Lieferzeit von 3-5 Wochen laut Webseite, müssen Kunden vor allem bei einigen Produkten höhere Preise durch die Individualisierung akzeptieren, da bspw. der in der vorigen Grafik ersichtliche Sportschuh inklusive Versandkosten 184,90 € kosten würde. Das Image als innovatives Vorzeigeunternehmen bestätigt Nike durch die Entwicklung eines App für Smartphones.

Nach einer ausführlichen Auseinandersetzung mit dem Fallbeispiel NIKEID wird der Anschein erweckt, dass Nike vor allem als Trendsetter wahrgenommen werden will. Durch die zahlreichen Informationen über die Konsumenten bzw. Nachfrager können Wünsche und Vorstellungen in verbesserter Form antizipiert werden. Ein weiteres Ziel scheint die Verbreitung der Marke Nike in einer Zielgruppe zu sein, die in der Öffentlichkeit durch individuelle Sport- bzw. Freizeitbekleidung wahrgenommen werden will.

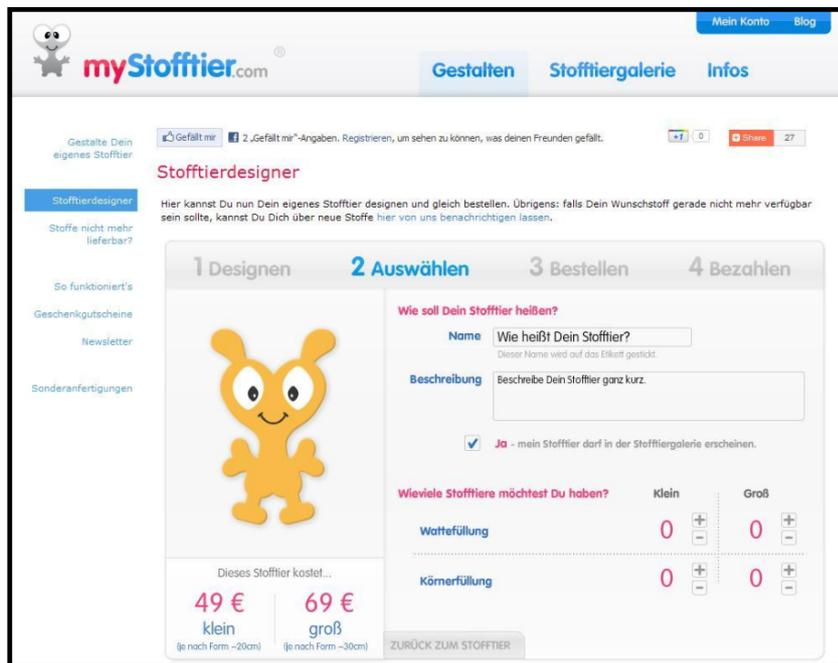
Als wesentliche Herausforderung für NIKEID gilt, dass sich die abgebildeten Farben und deren Nuancen auch im gelieferten Produkt widerspiegeln. Da NIKEID vorrangig auf die optische Ausgestaltung des Produktes fokussiert ist, stellt dies eine wesentliche Fähigkeit und zugleich eine Herausforderung im Konzept von NIKEID dar.

5.1.4. MYSTOFFTIER – individuelle Stofftiere

MYSTOFFTIER¹⁷⁴ ermöglicht die Herstellung von kundenindividuellen Stofftieren im Internet. Da dieses individualisierbare Produkt vielfach von Kindern verwendet wird, wird laut Webseite auf die Qualität der verwendeten Materialien besonders Wert gelegt und auch auf Aspekte wie mögliche Allergien Rücksicht genommen. Zudem wird darauf geachtet, dass das Produkt sicher ist und somit für Kinder als geeignet angesehen werden kann.

Der Aufbau der Webseite ist übersichtlich gestaltet und lädt zur spielerischen Konfiguration ein. Zur Inspiration und zusätzlichen Hilfestellung kann in der „Stofftiergalerie“ eine Vielzahl von bereits konfigurierten Stofftieren betrachtet werden. In nur 4 Schritten wird der Zugang zu einem selbst gestalteten Stofftier ermöglicht, wobei die Konfiguration vor einer Registrierung vollzogen werden kann.

Die folgende Abbildung zeigt den „Stofftierdesigner“ von MYSTOFFTIER:



Quelle: MYSTOFFTIER (2011c)

Abbildung 15: Konfiguration bei MYSTOFFTIER

¹⁷⁴ Sofern auf die Webseite bzw. Homepage von MYSTOFFTIER verwiesen wird, stammen die hier erwähnten Informationen von MYSTOFFTIER (2011a) und MYSTOFFTIER (2011b) und MYSTOFFTIER (2011c)

Nachdem der Körper, die Arme, die Augen, die Beine, der Mund und die Ohren ausgewählt wurden, besteht die Möglichkeit aus neun unterschiedlichen Stoffen zu wählen. Jede Änderung wird sofort im 2D-Konfigurator visualisiert. MYSTOFFTIER versucht gezielt bereits in der Konfigurationsphase eine emotionale Bindung zu dem Stofftier aufzubauen. Dies erfolgt insbesondere durch die Benennung des Stofftieres nach eigenen Vorstellungen und der Möglichkeit zur Beschreibung, warum das Stofftier aus Sicht des Designers besonders ist bzw. was es besonders macht. Um das Gefühl des Stolzes zu fördern, kann das individualisierte Produkt für die „Stofftiergalerie“ freigegeben werden und somit anderen Benutzern als Inspiration dienen.

Neben der Individualisierungsdimension „Design“ wird auch die Dimension „Funktionalität“ im Hinblick auf die Füllung verwirklicht. So kann bspw. zwischen einer Wattefüllung für weiches Kuscheln oder eine Körnerfüllung gewählt werden. Stofftiere mit einer Körnerfüllung können in der Mikrowelle erwärmt werden und somit zusätzlich den Verwendungszweck einer Wärmeflasche erfüllen. Sämtliche Konfigurationsschritte sind benutzerfreundlich erklärt und nach Auswahl der Größe kann die Bestellung an den Mass Customizer abgesendet werden. Die Konfiguration muss jedoch in einem Schritt vollzogen werden, da keine Zwischenspeicherungen ermöglicht werden.

Obwohl die Konfiguration entsprechend den Erkenntnissen dieser Arbeit benutzerfreundlich gestaltet wurde, wird diese kaum von der Zielgruppe (Kinder) eigenständig durchgeführt werden. Jedoch unter der Anleitung eines Erwachsenen kann ein psychologischer Nutzen für Kinder entstehen, da die Konfiguration mit großer Freude erlebt werden kann. Ob Kinder die Einzigartigkeit des Stofftieres realisieren, kann nur vermutet werden. Auch wenn Stofftiere nur beschränkt für Wiederholungskäufe bzw. für den Aufbau einer Learning Relationship geeignet sind, erzielen sie einen gewissen Überraschungseffekt.

Einer der Schwachpunkte im Konzept von MYSTOFFTIER ist die notwendige Handarbeit. Die Individualisierungsinformation kann somit nicht automatisch in ein entsprechendes Produktionssystem „eingespielt werden“, wodurch zusätzliche Kosten und Risiken entstehen. Dies könnte auch der Grund sein, warum MYSTOFFTIER wenige Individualisierungsmöglichkeiten anbietet, um trotz Handarbeit kosteneffiziente Prozessketten zu gewährleisten.

Ein Stofftier kosten 49 Euro (klein) bzw. 69 Euro (gross), wodurch sich höhere Preise als bei massenhaft erzeugten Stofftieren ergeben.

Eine kulante Umtausch- oder Rückgabemöglichkeit von individualisierbaren Produkten ist bei MYSTOFFTIER laut Informationen auf der Webseite nicht vorgesehen. Jedoch punktet MYSTOFFTIER durch kurze Lieferzeiten. MYSTOFFTIER zeigt, wie auch MYMUESLI, dass kurze Lieferzeiten wohl nur durch eine Herstellung bzw. Produktion vor Ort gewährleistet werden können.

Betrachtet man diesen Aspekt näher, kann das Konzept der MC dazu beitragen, dass die heimische Wirtschaft wesentlich von diesem Konzept bzw. vom Trend zu individuellen Produkten profitieren kann. Aus Kostengründen kann nicht jedes individuelle Produkt einzeln aus bspw. Indien nach Europa gesendet werden. Es zeigt sich auch ein Wandel in unserer Konsumgesellschaft, da sich Kunden vermehrt fragen, woher das gekaufte Produkt stammt. Um diese Aspekte auf einen Nenner zu bringen, bedarf es einer Produktion vor Ort, wodurch MYMUESLI und MYSTOFFTIER die deutsche Wirtschaft unterstützen.

5.1.5. Systematisierung der beschriebenen Geschäftsmodelle

Die folgende Tabelle zeigt in zusammenfassender Form eine Systematisierung der erörterten Praxisbeispiele auf Basis der theoretischen Erkenntnisse dieser Arbeit und den Ergebnissen aus den vorhergehenden vier Kapiteln.

	MYMUESLI	YOUTAILOR	NIKEID	MYSTOFFTIER
Internetadresse	www.mymuesli.com	www.youtailor.at	www.nikeid.at	www.mystofftier.com
Individualisierbares Produkt	Biomüsli	maßgeschneiderte Bekleidung	Sportschuhe	Stofftiere
Internet als Vertriebskanal	Ja	Ja	Ja	Ja
Kundenintegration	direkt	direkt	direkt	direkt
Konzeption der MC	Hard Customization Modularisierung	Hard Customization Vorfertigung / Unikatfertigung	Hard Customization Modularisierung	Hard Customization Modularisierung
Systematisierung im E-Business	Add-on Strategie	Product-Configuration Strategie	Add-on Strategie	Add-on Strategie
wesentlicher Zusatznutzen	funktionaler Nutzen	funktionaler/psychologischer Nutzen	psychologischer Nutzen	psychologischer Nutzen
Individualisierungsdimension(en)	Geschmack z.T. Funktionalität	Passform / Funktionalität / Design	Funktionalität / Design	Funktionalität / Design
Individualisierungsmöglichkeiten	mittel	viele im expert-modus mittel im easy-modus	mittel	gering
Eignung für Aufbau einer Learning Relationship	gut	gut	mittel	eingeschränkt
Preis zu vergleichbaren Standardprodukten	höher	etwa gleich (im Vergleich zu Markenhersteller)	annähernd gleich bis höher (je nach Produkt)	höher
Umtauschmöglichkeit	Nein	Ja	Ja	Nein
Lieferzeit	4-6 Tage	3-5 Wochen	3-5 Wochen	innerhalb 14 Tage

Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 1: Systematisierung der betrachteten Praxisbeispiele

Diese vier zufällig gewählten Beispiele erheben keinen Anspruch auf eine aussagekräftige Stichprobe. Dennoch ist ersichtlich, dass die Modularisierung in drei von vier Fällen umgesetzt wurde. Ebenfalls haben 3 der 4 beschriebenen Fälle die Add-on-Strategie gewählt, die auf eine „einfachere Umsetzung“ schließen lässt. YOUTAILOR wurde zur Product-Configuration-Strategie gezählt, da der Kunde nicht nur das „komplexe Produkt“ individualisieren kann, sondern auch die Möglichkeit besteht sich selbst zu vermessen. Es wurde angenommen, dass YOUTAILOR in weiterer Folge diese Detailangaben kundenspezifisch anfertigt und nicht im Sinne einer Modularisierung umsetzt. Erwähnenswert erscheint die Tatsache, dass zwei dieser vier Mass Customizer ein „freiwilliges“ Widerrufsrecht vorsehen. Es kann angenommen werden, dass dies wirtschaftlich durchdacht wurde und somit berechtigter Weise in den AGB's aufgenommen wurde.

5.2. Fallbeispiele und Ursachen von gescheiterten Geschäftsmodellen

Unter dem Begriff „gescheiterte Geschäftsmodelle“ werden Mass Customizer verstanden, die gezwungen waren ihren Geschäftsbetrieb aufgrund von bspw. Kosten- oder Nachfrage-

aspekten einzustellen. Die Vorteilhaftigkeit der MC wurde im Rahmen dieser Arbeit erörtert und findet auch in der Literatur hinreichend Anklang. Dennoch zeigen zahlreiche erfolglose Umsetzungen, dass viele Mass Customizer das Konzept als wettbewerbsstrategische Option fehlerhaft umsetzten bzw. nicht als ganzheitliches Konzept verstanden haben.

Die Kapitel zwei bis vier in dieser Arbeit beinhalten jeweils entscheidende Punkte, welche im Zuge der Umsetzung beachtet werden müssen. Jeder einzelne Punkt in den angesprochenen Kapiteln kann Ausgangspunkt für eine mangelnde bzw. fehlerhafte Umsetzung sein oder Grundlage von fehlendem Verständnis aufzeigen.

Piller sieht die meisten Umsetzungsfehler in der mangelnden Fähigkeit effiziente und dauerhafte Kundenbeziehung unter Berücksichtigung des Kostenaspektes aufzubauen. Zudem verlassen sich viele Mass Customizer auf die Tatsache, dass sie etwas Neues auf den Markt bringen, und vernachlässigen die Frage, ob das individualisierte Produkt auch tatsächlich von Nutzen für den Kunden ist.¹⁷⁵ Daraus lässt sich schließen, dass ein MC-Geschäftsmodell, welches nur darauf abzielt eine Neuigkeit am Markt anbieten zu können, keine dauerhaft erfolgreiche Wettbewerbsstrategie beinhaltet.

CREO ist einer der namhaften internetbasierten MC-Pioniere, denen kein Erfolg gegönnt war und folgedessen musste das Unternehmen im Jahre 2001 den Betrieb einstellen. Der Gründer Johannes Steuerwald verfolgte die Idee, kundenindividuelle Schuhe im Internet durch modulare Kombination von einzelnen Bestandteilen herzustellen. Der Konfigurator „CREO Generator“ ermöglichte eine einfache und benutzerfreundliche Zusammenstellung gemäß den individuellen Bedürfnissen. Obwohl *CREO* erkannte, dass sich alle Arbeitsschritte entlang der Wertschöpfungskette von der Herstellung von standardisierten Produkten unterscheiden und einem ganzheitlichen Ansatz bedürfen, sind sie dennoch aufgrund Problemen in der Zulieferkette und in Hinblick auf zu viele Produktvarianten gescheitert. Zu Beginn konnte unter 1200 Produktvarianten gewählt werden, wodurch potentielle Käufer aufgrund von Überforderung und mangelnder Zeitressourcen die Konfiguration vorzeitig beendeten.¹⁷⁶

CMAX wurde 2001 von Führungskräften der bekannten Firmen Adidas und Nike ins Leben gerufen und bot den Kunden im Internet 3,4 Trilliarden Kombinationsmöglichkeiten, um individualisierte Schuhe für unterschiedliche Zwecke zu konfigurieren.¹⁷⁷ Die hohe Anzahl der

¹⁷⁵ Vgl. Förderland (2005)

¹⁷⁶ Vgl. Steuerwald (2003), S. 2ff

¹⁷⁷ Vgl. Meyer / Wiedermann / Piller (2003), S. 2f

Varianten ermöglichte die Befriedigung von unterschiedlichsten Kundenbedürfnissen. Die Produktarchitektur von CMAX führte jedoch zu einer erhöhten Komplexität in Hinblick auf die Konfiguration durch potentielle Nachfrager sowie in der Produktion selbst. Wenn eine sehr große Anzahl an Kombinationsmöglichkeiten angeboten wird und die Produkte nur beschränkt dem Prinzip der Modularisierung unterliegen, können die Kosten trotz Einsatz modernster Technologien massiv steigen.¹⁷⁸

CUSTOM FOOT war ein gefeiertes MC-Unternehmen, das maßgeschneiderte Schuhe anbot. Die Geschäftstätigkeit musste jedoch eingestellt werden, da das MC-Konzept von *CUSTOM FOOT* kein über sämtliche Wertschöpfungsaktivitäten hinweg abgestimmtes Konzept war. Obwohl auf der einen Seite zahlreiche Aspekte (bspw. in Bezug auf die Schaffung von Kundenbeziehungen) für eine erfolgreiche Umsetzung der MC vielversprechend umgesetzt wurden, fand die eigentliche Produktion nicht auf der Basis von stabilen und wiederkehrenden Prozessen statt. Die Herstellung der Schuhe erfolgte auf traditionelle Weise in Italien, wodurch die Individualisierungsinformationen nicht automatisch in ein System übertragen werden konnten. Durch den großen Anteil an Handarbeit ergaben sich zahlreiche Probleme in Hinblick auf eine effiziente Umsetzung. Das Resultat waren nicht passende Produkte in Zusammenhang mit zu langen Lieferzeiten. Dies wurde vom Kunden nicht akzeptiert und führte zur Einstellung des Geschäftsbetriebes.¹⁷⁹

Auch das erfolgsversprechende Geschäftsmodell von *GETCUSTOM* musste eingestellt werden. *GETCUSTOM* war als internetbasierter Broker für MC-Produkte angedacht. Als Intermediär für individualisierbare Produkte wurden unterschiedliche MC-Produkte in einem Web-Shop präsentiert, die mittels einem einheitlichen Toolkit kundenspezifisch angepasst werden konnten. Die einheitliche Präsentation sollte sich beim Erstkauf vertrauensfördernd auswirken und gleichzeitig den Aufwand durch den einheitlichen Konfigurationsprozess reduzieren. Das Unternehmen scheiterte in Hinblick auf die Sortimentsentscheidung, da man unstrukturiert nur möglichst viele individualisierbare Produkte anbieten wollte und dies unabhängig davon, ob diese auch nutzenstiftend sind. Das eingeschränkte Käuferlebnis durch einen univiersellen Konfigurator, steht in kausalem Zusammenhang mit der Einstellung des Betriebes.¹⁸⁰

¹⁷⁸ Vgl. Meyer / Wiedermann / Piller (2003), S. 5f

¹⁷⁹ Vgl. Piller (1999)

¹⁸⁰ Vgl. Kornacher / Piller (2003), S. 2ff

IDTOWN verkaufte individualisierbare Uhren im Internet, die sich an den Preisen der Firma Swatch orientierten. IDTOWN wurde als Prototyp der internetbasierten MC gesehen, bevor im Jahre 2002 die Individualisierungsbestrebungen beendet wurden.¹⁸¹ Die Gründe liegen u.a. in der hohen Anzahl der Medienbrüche. Zusätzliche Probleme resultierten daraus, dass die Lagerung der einzelnen Bestandteile losgelöst von der Montage erfolgte und die Überwachung der Prozesse nicht unter Einbezug von modernen Technologien durchgeführt wurde. Das Ziffernblatt konnte völlig frei (bspw. mit einem persönlichen Foto) individualisiert werden. Dadurch ergab sich seitens der Mitarbeiter ein überdurchschnittlicher Aufwand in Hinblick auf die Editierung und führte zu komplexen und beschränkt skalierbaren Prozessen.¹⁸²

Die Fehler dieser genannten Beispiele spiegeln sich in den theoretischen Grundlagen dieser Arbeit wider. Z. T. konzentrierte man sich zu sehr auf einzelne Aspekte und hat es verabsäumt das jeweilige MC-Geschäftsmodell vorab auf theoretischer Grundlage durchzudenken.

Die Liste der eingestellten bzw. gescheiterten Mass Customizer im Internet könnte fortgesetzt werden, jedoch sind die Gründe nicht immer offensichtlich bzw. werden sie nicht in der Literatur erwähnt. Oftmals zeigt sich die Einstellung eines internetbasierten MC-Konzeptes durch die plötzliche Unerreichbarkeit der Webseite.

Prof. Dr. Walcher von der FH Salzburg konnte in einer Untersuchung feststellen, dass zahlreiche Mass Customizer bereits nach wenigen Monaten die Geschäftstätigkeit wieder einstellten. Demnach beenden ca. 7 % der Mass Customizer ihre Bestrebungen bereits nach 12 Monaten. Die Gründe liegen in den zusätzlichen Kosten im Zuge der Umsetzung bzw. Bekanntmachung des internetbasierten MC-Geschäftsmodelles. Bspw. sind vertrauensfördernde Maßnahmen unabdingbar, auch wenn sie das Budget wesentlich belasten. Zudem kann die Qualitätsüberprüfung bei individualisierbaren Produkten nicht mittels Stichproben wie in der Massenfertigung erfolgen.¹⁸³

Trotz zahlreicher möglicher Fehlerquellen und Schwierigkeiten in der Umsetzung bedarf es einer grundlegenden Kenntnis in Hinblick auf Neugründungen: „[...] *Mass Customizer verkaufen keine Produkte, sondern Fähigkeiten.*“¹⁸⁴

¹⁸¹ Vgl. Piller / Wiedemann / Geiger (2003), S. 2f

¹⁸² Vgl. Piller / Wiedemann / Geiger (2003), S. 12f

¹⁸³ Vgl. BusinessVALUE24 (2011)

¹⁸⁴ Piller / Stotko (2003b), S. 134

6. Zusammenfassende Beurteilung

6.1. Herausforderungen der internetbasierten Mass Customization

Die Vorteilhaftigkeit des Konzeptes wurde ausführlich diskutiert, jedoch zeigt die praktische Implementierung einer MC-Strategie zahlreiche Schwierigkeiten, die in eine externe und interne Komplexität unterteilt werden können. Die externe Komplexität beschreibt die frustrierende und überfordernde Situation seitens der Kunden, die durch zu viele Informationen und Produktangebote überhäuft werden. Diese externe Komplexität ergibt sich, wenn Kunden die Informationen nicht aufarbeiten können, keine Kenntnis über das zu individualisierbare Produkt haben oder ihre Bedürfnisse nicht kennen. Die interne Komplexität basiert auf der Zunahme von Varianten und bezieht sich auf unternehmensbezogene Schwierigkeiten wie bspw. höhere Kosten und eine geringere Effizienz in der Umsetzung.¹⁸⁵

Abseits der Beherrschung der Komplexität müssen folgende Herausforderungen bewältigt werden:¹⁸⁶

- Entwicklung und Umsetzung geeigneter Technologien, die bspw. in der Produktion eine notwendige Flexibilität erlauben. Der finanzielle und zeitliche Aufwand darf dabei nicht unterschätzt werden.
- Aufbau eines durchdachten Konfigurationssystems um die Wünsche und Bedürfnisse des Kunden in individuellen Produkten umsetzen zu können. Hierbei bedarf es der herausfordernden Fähigkeit zur Ermittlung der relevanten Informationen.
- Aufbau eines ausgeklügelten Logistiksystems, da dies insbesondere im Rahmen der internetbasierten MC eine entscheidende Schwachstelle darstellen kann.
- Die Ermittlung von geeigneten bzw. nutzenstiftenden Produkten und Dimensionen der Individualisierung. Es besteht nicht für jede Form der Individualisierung eine entsprechende Nachfrage und Zahlungsbereitschaft.

Um die MC erfolgreich als Wettbewerbsstrategie implementieren zu können, bedarf es einer entsprechenden Nachfrage von Produkten, um diese zu Preisen anbieten zu können, die vom

¹⁸⁵ Vgl. Blecker / Abdelkafi (2006), S. 14ff

¹⁸⁶ Vgl. Zipkin (2001), S. 86

Konsumenten auch akzeptiert werden.¹⁸⁷ Jedoch muss diese Bedingung auf die modulare Ebene heruntergebrochen werden. D.h. dass die Nachfrage von jedem einzelnen Modul bzw. von den überwiegenden Modulen eines Produktes hinreichend groß sein muss, um Preise erlangen zu können, die auch einen Absatz finden.

Um eine große Verkaufsmenge absetzen zu können stehen insbesondere Start-up-Unternehmungen vor der Herausforderung, dass das Angebot der internetbasierten Produktindividualisierung einer breiten Öffentlichkeit bzw. über das Internet hinaus bekannt gemacht werden muss. Der Mass Customizer YOUTAILOR setzt dabei unter der deutschen Bezeichnung DEIN-SCHNEIDER auf u.a. TV-Spots, die auf ein hohes Marketingbudget schließen lassen. Bei einer breiten Bevölkerungsschicht sind die Möglichkeiten der Produktindividualisierung noch nicht im Bewusstsein verankert. Web 2.0 Anwendungen haben das Potential um den Bekanntheitsgrad von internetbasierten Mass Customizer zu steigern und gleichzeitig können durch Weblogs oder soziale Netzwerke (bspw. Facebook) Erfahrungen ausgetauscht werden, um die mangelnde Vergleichbarkeit von individualisierbaren Produkten kompensieren zu können.

Hersteller von Markenprodukten haben weniger das Problem der Bekanntmachung, da das Marketingbudget eine intensive Werbung durchaus ermöglichen würde. Die Frage richtet sich dahingehend, wie viele aufschlussreiche Informationen erhoben werden wollen bzw. welche Mengen an MC-Produkten hergestellt werden sollen.

Die Einbeziehung des stationären Handels führt unweigerlich zur Frage, wer der Nutznießer der aufgebauten Kundenbeziehung ist. Konflikte sind hierbei bei nicht zureichender Abstimmung vorprogrammiert, da sowohl die „Filialen“ als auch der internetbasierte Mass Customizer von der engen Beziehung zum Kunden profitieren will.¹⁸⁸ Jedoch geht es nicht nur um die Vorteilhaftigkeit, sondern auch um den Aufwand. Es muss klar definiert sein, wer die Kundendaten analysiert und die Kommunikation zum Kunden aufrecht erhält. Kunden müssen bei Einbeziehung von mehreren Beteiligten die Zuständigkeiten eindeutig kommuniziert werden. Informationen dürfen nicht von mehreren Quellen an den Kunden weitergeleitet werden. So wäre der Kunde bspw. irritiert, wenn er vom Mass Customizer und von der „Filiale“ einen Newsletter über neu verfügbare Komponenten erhält.

Ein rein internetbasierter Mass Customizer muss berücksichtigen, dass sich ein Verkauf von individuellen Produkten über das Internet wesentlich vom herkömmlichen Verkauf in einem

¹⁸⁷ Vgl. Kreuzer (2005), S. 136f

¹⁸⁸ Vgl. Berger et al. (2005), S. 74

Geschäftslokal unterscheidet. Es steht kein beratender Verkäufer zur Seite, der den Kunden vom Produkt überzeugt. Gleichzeitig kann auf der anderen Seite der Kunde durch die Wesensmerkmale des Internets das Produkt nicht in dem Sinne wahrnehmen, wie im herkömmlichen Handel. Bspw. kann der Geschmack von einem individualisierten TEE (ALLMYTEA) nicht getestet werden.

Wesentliche Herausforderungen ergeben sich zudem im Zuge des Konfigurationsprozesses und sind wesentlich für die Erfolgswahrscheinlichkeit der internetbasierten MC:¹⁸⁹

- Die Auswahl der richtigen Anzahl der Individualisierungsmöglichkeiten ist von wesentlicher Bedeutung. Zu viele Möglichkeiten führen seitens des Konsumenten zur Frustration und Überforderung.
- Käufer von individualisierbaren Produkten erwarten sich, dass sich das gelieferte Produkt bestmöglich mit den kundenspezifischen Bedürfnissen und Wünschen deckt. Ein Mass Customizer muss hierbei sämtliche notwendigen Aktivitäten setzen, um einer Enttäuschung seitens der Kunden vorbeugen zu können.
- Es bedarf eines effizienten Austausches sämtlicher relevanter Informationen für die Individualisierung zwischen Kunden und Mass Customizer. Kunden müssen auf freiwilliger Basis entsprechende Informationen an den Mass Customizer übermitteln und im Rahmen von Folgekäufen aktualisieren.

Abseits der Bereitschaft zur Übermittlung von teilweise sensiblen bzw. persönlichen Daten, müssen rechtliche Aspekte in Bezug auf die Verwendung dieser Daten berücksichtigt werden. Trotz der Notwendigkeit einer Vielzahl von Informationen, muss der Kunde die Sicherheit haben, dass unerwünschte Konsequenzen ausbleiben. Ein Verkauf der Daten an bspw. „Telefonkeiler“ würde erheblichen Unmut auslösen und die Geschäftsbeziehung nachhaltig belasten. Insbesondere durch zahlreiche Medienberichte stellt sich die Bevölkerung vermehrt die Frage, was eigentlich im Hintergrund mit den Daten passiert. Hierbei zeigt sich die Herausforderung eines Mass Customizers in Hinblick auf die Schaffung von Klarheit.

¹⁸⁹ Vgl. Wind / Rangaswamy (2001), S. 28f

6.2. Fazit und Ausblick auf zukünftige Entwicklungen

Die Vorteilhaftigkeit des Konzeptes wird in der Literatur und in dieser Arbeit ausführlich erläutert, jedoch besteht hinsichtlich der Umsetzung noch wesentlicher Aufholbedarf. Die Gründe dafür können vielfältiger Natur sein. Es bedarf einer bestimmten Unternehmenspersönlichkeit bzw. einer gewissen Risikobereitschaft um neue Geschäftsmodelle in die Tat umzusetzen. Erst in den letzten Jahren gewinnen vereinzelt internetbasierte Geschäftsmodelle der MC an Bekanntheit und lässt auf eine zunehmende Umsetzung und Erfolgswahrscheinlichkeit des Konzeptes der internetbasierten MC schließen. Zugleich kann sich ein Unternehmen, welches sich dem Konzept bedient, mit dem Attribut „innovativ“ schmücken, da es bspw. eine Abkehr von der bekannten Variantenfertigung darstellt.

Nach näherer Betrachtung einer Vielzahl von Mass Customizern im Internet, die bei weitem nicht alle in dieser Arbeit erwähnt wurden, entsteht zudem ein höchst interessanter Eindruck. Markenhersteller von standardisierten Produkten erwecken den Anschein, dass die zusätzliche Möglichkeit zur Individualisierung eher aus Image- und Marktforschungsgründen erfolgt.

Diesen Eindruck bestätigt Berger von MIADIDAS, da durch eine professionelle Auswertung der Individualisierungsinformationen aufschlussreiche Rückschlüsse in Hinblick auf den Bedarf von standardisierten Produkten gezogen werden können. Dies stellt einen wesentlichen wettbewerbsstrategischen Vorteil gegenüber Mitbewerbern dar.¹⁹⁰

Jedoch halten sich die Bestrebungen in Hinblick auf die Bekanntmachung der Individualisierungsmöglichkeiten bei einer Vielzahl von Markenherstellern noch in Grenzen. Die Begründung kann wohl kaum auf ein zu geringes Marketingbudget zurückzuführen sein, da bspw. Nike ein internationaler Konzern ist und mit entsprechenden finanziellen Ressourcen ausgestattet ist. Mass Customizer, deren Kerngeschäft das Angebot von individualisierbaren Produkten darstellt, sind hingegen eher bestrebt ihre Fähigkeiten einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen. Zusammenfassend wird der Eindruck erweckt, dass Hersteller von Standardprodukten das Konzept der MC vorwiegend zu „Image- und Marktforschungszwecken“ umsetzen, während reine Mass Customizer den Nutzen der Individualisierung in den Vordergrund stellen, da dies die Basis ihres Geschäftsmodells darstellt. Interessant erscheint die Fragestellung, wie sich der Markt verändern würde, wenn ein „Big Player“ aus einer Branche seine Individualisierungsbestrebungen plötzlich verstärken würde.

¹⁹⁰ Vgl. Berger et al. (2005), S. 74

Die mangelnde Umsetzung der internetbasierten MC in der realen Wirtschaft, lässt darauf schließen, dass die Vorteilhaftigkeit als wettbewerbsstrategische Option noch nicht im vollen Umfang realisiert wurde. Dabei spricht das Konzept gemäß den Erkenntnissen von Kapitel 4.3.3.1. eine lukrative und für Unternehmen interessante Kundschaft an und stellt sich gemäß Kapitel 3.2.1. den veränderten Markt- und Wettbewerbsbedingungen. Zudem ergibt sich ein weiterer Vorteil durch Einbeziehung des Internets. Standardisierte Güter, die über das Internet verkauft werden, können heutzutage preislich sehr einfach und schnell verglichen werden. Wenn sich die Angebote von Unternehmen nur preislich unterscheiden, setzen sie sich unweigerlich einem harten Preiswettbewerb aus. Diese Probleme können im Konzept der internetbasierten MC „umgangen“ werden, da MC-Produkte aufgrund ihres Wesens einer eindeutigen Vergleichbarkeit entbehren. Mass Customizer müssen natürlich die Zahlungsbereitschaft der Kunden berücksichtigen, jedoch entsteht im Vergleich zum Wettbewerb von standardisierten Produkten ein entsprechender Spielraum.

Doch trotz der zahlreichen Vorteile der internetbasierten MC, hat das Konzept im Internet (noch) eine geringe Bedeutung.¹⁹¹ Ob dies bspw. mit der mangelnden Innovationsfähigkeit der Unternehmen, den Unsicherheiten durch den Einkauf über das Internet oder der geringen Nachfrage begründet sein kann, stellt die Grundlage für zukünftige Forschungsbestrebungen dar. Die technischen Möglichkeiten können natürlich auch ausschlaggebend für die (noch) geringe Bedeutung der internetbasierten MC sein. Jedoch zeigen die Beispiele aus der Praxis, dass diese Barrieren vermehrt überwunden werden können. Zudem sind individualisierbare Produkte über das Internet im Gegensatz zu Standardprodukten im allgemeinen Sinne noch nicht einer breiten Öffentlichkeit bekannt.

Das Konzept der internetbasierten MC wird vermutlich auch in den nächsten Jahren nur einzelnd umgesetzt werden. Sollte jedoch ein Unternehmen die in dieser Arbeit erwähnten Erfolgsfaktoren entsprechend umsetzen und auch die Herausforderungen und Komplexitäten der MC erfolgreich bewältigen können, kann ein innovatives und gewinnträchtiges Geschäftsmodell in der realen Wirtschaft etabliert werden. Potentielle neue Unternehmen müssen sich im Zuge der Wahl des Geschäftsmodelles bewusst sein, dass sich Menschen in Hinblick auf ihre Vorlieben und Bedürfnisse unterscheiden. Hier liegt das große Potential der

¹⁹¹ Vgl. Rönisch (2010), S. 55

MC, indem diese unterschiedlichen Gegebenheiten gefunden bzw. aufgezeigt und im Zuge der Umsetzung von entsprechenden MC-Geschäftsmodellen genutzt werden.

Diese Arbeit veranschaulicht wesentliche Aspekte für eine erfolgreiche Umsetzung. Jedoch erscheint eine individuelle Betrachtung der unterschiedlichen MC-Modelle unabdingbar. Die Potentiale der MC-Strategie können zudem erst durch zukünftige technische und gesellschaftliche Entwicklungen voll ausgeschöpft werden, wodurch zusammenfassend das Konzept der internetbasierten MC nicht als Patentrezept, sondern nur als wettbewerbsstrategische Option angesehen werden kann.

„Es gibt keine Lösungen von der Stange. Auch eine Mass-Customization-Strategie muss maßgeschneidert sein.“¹⁹²

¹⁹² Piller (2001), S. 54

LITERATURVERZEICHNIS

- Anderson, D. M. (1997): Agile Product Development for Mass Customization: How to Develop and Deliver Products for Mass Customization, Niche Markets, Jit, Build-To-Order and Flexible Manufacturing, Chicago.
- Bardakci, A. / Whitelock, J. (2003): Mass-customization in marketing: the consumer perspective, in: The Journal of Consumer Marketing, Jg. 20, Nr. 4/5, S. 463-479.
- Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Becker, St. (2003): Risikowahrnehmung und Kaufverhalten im Internet, in: Marketing ZFP, Jg. 25, Nr. 3, S. 183-199.
- Berger, C. / Möslein, K. / Piller, F. / Reichwald, R. (2005): Co-designing modes of cooperation at the customer interface: learning from exploratory research, in: European Management Review, Jg. 2, Nr. 1, S. 70-87.
- Blecker, T. / Abdelkafi, N. (2006): Mass Customization: State-of-the-art and Challenges, in: Blecker, T. / Friedrich, G. (Hrsg.): Mass Customization: Challenges and Solutions, New York, S. 1-25.
- Bliemel, F. / Fassott, G. (2002): Produktpolitik im Electronic Business, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 673-688.
- Broekhuizen, T. L. J. / Alsem, K. J. (2002): Success Factors for Mass Customization: A Conceptual Model, in: Journal of Market-Focused Management, Jg. 5, Nr. 4, S. 309-330.
- Carl, V. (1989): Problemfelder des internationalen Managements, München.
- Coates, J. (1995): Customization promises sharp competitive edge, in: Research Technology Management, Jg. 38, Nr. 6, S. 6-7.
- Csikszentmihalyi, M. (1997): Happiness and Creativity: Going with the Flow, in: The Futurist, Jg. 31, Nr. 5, S. 8-12.
- Dellaert, B. G. C. / Dabholkar, P. A. (2009): Increasing the Attractiveness of Mass Customization: The Role of Complementary On-line Services and Range of Options, in: International Journal of Electronic Commerce, Jg. 13, Nr. 3, S. 43-70.
- Du, X. / Jiao, J. R. / Tseng, M. M. (2006): Understanding customer satisfaction in product customization, in: International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Jg. 31, Nr. 3-4, S. 396-406.
- Duray, R. / Ward, P. T. / Milligan, G. W. / Berry, W. L. (2000): Approaches to mass customization: configurations and empirical validation, in: Journal of Operations Management, Jg. 18, Nr. 6, S. 605-625.
- Fleck, A. (1995): Hybride Wettbewerbsstrategien, zur Synthese von Kosten- und Differenzierungsvorteilen, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Franke, N. / Keinz, P. / Steger, Ch. J. (2009): Testing the Value of Customization: When Do Customers Really Prefer Products Tailored to Their Preferences?, in: Journal of Marketing, Jg. 73, Nr. 5, S. 103-121.
- Franke, N. / Piller, F. T. (2004): Value Creation by Toolkits of User Design and Innovation: The Case of the Watch Market, in: The Journal of Product Innovation Management, Jg. 21, Nr. 6, S. 401-415.
- Franke, N. / Schreier, M. / Kaiser, U. (2010): The „I Designed It Myself“ Effect in Mass Customization, in: Management Science, Jg. 56, Nr. 1, S. 125-140.
- Gardner, D. J. (2009): Mass Customization - an enterprise-wide business strategy, California.
- Gilbert, X. / Strebel, P. (1985): Outpacing Strategies, in: IMEDE – Perspectives for Managers, Jg. 9, Nr. 2.
- Grasmugg, S. (2006): Mass Customization als strategische Anwendung des Electronic Business: Eine empirische Untersuchung zu Status, Determinanten und Erfolgswirksamkeit, Lohmar-Köln.
- Grasmugg, S. / Schoder, D. (2002): Mass Customization im Kontext des Electronic Business: Empirische Untersuchung der Erfolgswirksamkeit, in: Weinhardt, C. / Holtmann, C. (Hrsg.): E-Commerce, Netze · Märkte · Technologien, Heidelberg, S. 129-142.
- Heinemann, G. (2010): Der neue Online-Handel: Erfolgsfaktoren und Best Practices, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Herrmann, A. / Heitmann, M. / Levav, J. / Iyengar, S. (2006): Wunderwelt der Produktkonfiguratoren, in: Absatzwirtschaft – Zeitschrift für Marketing, Januar 2006, S. 58.

- Hohensee, M. (2000): Limitierte Aufmerksamkeit, in: Hofmann, M. / Mertiens, M. (Hrsg.): Customer-Lifetime-Value-Management, Wiesbaden, S. 55-60
- Hunsel, L / Zimmer, S. (2000): Kundenwert und Kundenloyalität, in: Hofmann, M. / Mertiens, M. (Hrsg.): Customer-Lifetime-Value-Management, Kundenwert schaffen und erhöhen: Konzepte, Strategien, Praxisbeispiele, Wiesbaden, S. 115-128.
- Johnson, C. A. / Tesch, B. (2006): Who Buys Custom Consumer Products?, Why Custom Product Buyers Could Be Your Most Important Consumers, Forrester Research 2006, Cambridge.
- Kaplan, A. M. / Haenlein, M. (2006): Toward a Parsimonious Definition of Traditional and Electronic Mass Customization, in: Journal of Product Innovation Management, Jg. 23, S. 168-182.
- Karmasin, H. (2000): Fassaden und Zeichen, in: Hentschel, B. / Müller, M. / Sottong, H. (Hrsg.): Verborgene Potenziale: Was Unternehmen wirklich wert sind, München / Wien, S. 123-146.
- Kilian, W. (2002): Elektronische Geschäftsbeziehungen und Zivilrecht, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 995-1014.
- Kleinaltenkamp, M. (2002): Customer Integration im Electronic Business, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 443-467.
- Kollmann, T. (2011): E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, 4. Auflage, Wiesbaden.
- Konsumentenschutzgesetz: Bürgerliches Recht, Kodex des österreichischen Rechts, Sammlung der österreichischen Bundesgesetze, 24. Auflage, Stand 1.10.2001
- Kotler, P. / Bliemel, F. (2006): Marketing Management: Analyse, Planung und Verwirklichung, 10. überarb. und aktualisierte Auflage, München.
- Kreuzer, M. (2005): Die praktische Relevanz von Mass Customization: Die individuellen Bedürfnisse des Kunden – oder der Kunde als Lemming? in: Kühn R. / Thom N. (Hrsg.): Berner Betriebswirtschaftliche Schriften, Band 36, Bern / Stuttgart / Wien.
- Lampel, J., / Mintzberg, H. (1996): Customizing Customization, Sloan Management Review, Jg. 38, Nr. 1, S. 21-30.
- Lau, R. (1995): Mass Customization: The Next Industrial Revolution, in: Industrial Management, Jg. 37, Nr. 5, S. 18-19.
- Lee, C.-H. / Barua, A. / Whinston, A. (2000): The complementarity of mass customization and electronic commerce, in: Economics of Innovation & New Technology, Jg. 9, Nr. 2, S. 81-109.
- Maslow, A. H. (1943): A theory of human motivation, in: Psychological Review, Jg. 50, Nr. 4, S. 370-396.
- Matzler, K. / Stieger, D. / Füller, J. (2011): Consumer Confusion in Internet-Based Mass Customization: Testing a Network of Antecedents and Consequences, in: Journal of Consumer Policy, Jg. 34, Nr. 2, S. 231-247.
- Nambiar, A. N. (2009): Mass customization: Where do we go from here?, in: Proceedings of World Congress on Engineering 2009, Jg. 1, London, S. 687-693.
- Picot, A. / Reichwald, R. / Wigand, R. (2003): Die grenzenlose Unternehmung, 5. Auflage, Wiesbaden
- Piller, F. T. (1998): Kundenindividuelle Massenproduktion: Die Wettbewerbsstrategie der Zukunft, München
- Piller, F. T. (2001): CRM durch Mass Customization, in: HMD-Praxis der Wirtschaftsinformatik, Jg. 38, Nr. 221, S. 47-56.
- Piller, F. T. (2003): Die neue Rolle des Kunden: Grundsätze und Varianten der Kundenintegration, in: Piller, F. T. / Stotko, C. (Hrsg): Mass Customization und Kundenintegration: Neue Wege zum innovativen Produkt, Düsseldorf, S. 43-93.
- Piller, F. T. (2005): Mass Customization: Reflections on the State of the Concept, in: The International Journal of Flexible Manufacturing Systems, Jg. 16, Nr. 4, S. 313-334.
- Piller, F. T. (2006): Mass Customization – Ein wettbewerbsstrategisches Konzept im Informationszeitalter, 4. Auflage, Wiesbaden.
- Piller, F. T. (2008): Observations on the present and future of mass customization, in: International Journal of Flexible Manufacturing Systems, Jg. 19, Nr. 4, S. 630-636.

- Piller, F. T. / Kumar, A. (2006): For each, their own. The strategic imperative of mass customization, in: *Industrial Engineer*, September 2006, S. 40-45.
- Piller, F. T. / Moeslein, K. / Stotko, Ch. M. (2004): Does mass customization pay? An economic approach to evaluate customer integration, in: *Production Planning & Control*, Jg. 15, Nr. 4, S. 435-444.
- Piller, F. T. / Stotko, C. M. (2003a): Von der Differenzierung zum Wettbewerbsvorteil: Der Mass-Customization-Marketing-Mix, in: Piller, F. T. / Stotko, C. M. (Hrsg.): *Mass Customization und Kundenintegration: Neue Wege zum innovativen Produkt*, Düsseldorf, S. 165-188.
- Piller, F. T. / Stotko, C. (2003b): Wie ein Mass-Customization-System entwickelt wird, in: Piller, F. T. / Stotko, C. (Hrsg.): *Mass Customization und Kundenintegration: Neue Wege zum innovativen Produkt*, Düsseldorf, S. 95-164.
- Piller, F. T. / Zanner, St. (2001): Mass Customization und Personalisierung im Electronic Business, in: *Das Wirtschaftsstudium (WISU)*, 30. Jg., Nr. 1, S. 88-96.
- Pine, B. J. II (1993): *Mass Customization: The New Frontier in Business Competition*, Bosten.
- Pine, B. J. II / Peppers, D. / Rogers, M. (1995): Do you want to keep your customers forever?, in: *Harvard Business Review*, Jg. 73, Nr. 2, S. 103-114.
- Pohl, A. / Litfin, T. / Weber, A. (2002): Marktauftritt Internet – Strategische Herausforderung und Umsetzung im Marketing-Mix, in: Weiber, R. (Hrsg.): *Handbuch Electronic Business*, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 645-671.
- Porter, M. E. (2008): *Wettbewerbsstrategien, Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten*, 11. durchgesehene Auflage, Frankfurt/Main.
- Reichwald, R. / Moser, K. / Piller, F. T. / Stotko, C. M. (2006a): Wirtschaftlichkeitsbetrachtung individualisierter Produkte, in: Lindemann, U. / Reichwald, R. / Zäh, M. F. (Hrsg.): *Individualisierte Produkte: Komplexität beherrschen in Entwicklung und Produktion*, Berlin, S. 165-178.
- Reichwald, R. / Moser, K. / Schlichter, J. / Leckner, T. / Stegmann, R. (2006b): Marketing- und Vertriebswerkzeuge für individualisierte Produkte, in: Lindemann, U. / Reichwald, R. / Zäh, M. F. (Hrsg.): *Individualisierte Produkte: Komplexität beherrschen in Entwicklung und Produktion*, Berlin, S. 19-40.
- Reichwald, R. / Piller, F. T. (2002): Mass Customization-Konzepte im Electronic Business, in: Weiber, R. (Hrsg.): *Handbuch Electronic Business*, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 469-493.
- Reichwald, R. / Piller, F. T. (2003): Von Massenproduktion zu Co-Produktion: Kunden als Wertschöpfungspartner, in: *Wirtschaftsinformatik*, Jg. 45, Nr. 5, S. 515-519.
- Reichwald, R. / Piller, F. T. (2009): *Interaktive Wertschöpfung: Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden.
- Riemer, K. / Totz, C. (2003): The Many Faces of Personalization: An integrative economic overview of mass customization and personalization, in: Tseng, M. M. / Piller, F. T. (Hrsg.): *The Customer Centric Enterprise: Advances in Mass Customization and Personalization*, New York / Berlin, S. 35-50.
- Rogoll, T. A. / Piller, F. T. (2002): *Konfigurationssysteme für Mass Customization und Variantenproduktion: Strategie, Erfolgsfaktoren und Technologie von Systemen zur Kundenintegration*, München.
- Rönisch, S. (2010): Mass Customization: Den Kinderschuhen entwachsen, in: *iBusinessDossier*, Jg. 4, Nr. 4, S. 54-55.
- Rudberg, M. / Wikner, J. (2004): Mass Customization in terms of the customer order decoupling point, in: *Production Planning & Control*, Jg. 15, Nr. 4, S. 445-458.
- Salvador F. / De Holan, M. / Piller F. T. (2009): Cracking the Code of Mass Customization, in: *MIT Sloan Management Review*, Jg. 50, Nr. 3, S. 70-79
- Schreier, M. (2005): Wertzuwachs durch Selbstdesign: Die erhöhte Zahlungsbereitschaft von Kunden beim Einsatz von „Toolkits for User Innovation and Design“, 1. Auflage, Wiesbaden.
- Schreier, M. (2006): The value increment of mass-customized products: an empirical assessment, in: *Journal of Consumer Behavior*, Jg. 5, Nr. 4, S. 317-327.
- Schreier, M. / Mair am Tinkhof, A. / Franke, N. (2006): Warum „Toolkits for User Innovation and Design“ für ihre Nutzer Wert schaffen: eine qualitative Analyse, in: *Die Unternehmung*, Jg. 60, Nr. 3, S. 185-201.

- Schmidt, C. (2002): Supply Chain Management, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 509-527.
- Schnäbele, P. (1997): Mass Customized Marketing, Effiziente Individualisierung von Vermarktungsobjekten und -prozessen, Wiesbaden.
- Selladurai, R. S. (2004): Mass customization in operations management: oxymoron or reality?, in: OMEGA - The International Journal of Management Science, Jg. 32, Nr. 4, S. 295-300.
- Simon, H. (1988): Management strategischer Wettbewerbsvorteile, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 58, Nr. 4, S. 461-480.
- Simonson, I. (2005): Determinants of Customer's Responses to Customized Offers: Conceptual Framework and Research Propositions, in: Journal of Marketing, Jg. 69, Nr. 1, S. 32-45.
- Stieger, D. (2007): Mass Customization oder Mass Confusion: Wie die Mass Customization Strategie die Konsumenten verwirrt, Saarbrücken.
- Von Hippel, E. / Katz, R. (2002): Shifting Innovation to Users via Toolkits, in: Management Science, Jg. 48, Nr. 7, S. 821-833.
- Weiber, R. (2002a): Herausforderung Electronic Business, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 1-37.
- Weiber, R. (2002b): Markterfolg im Electronic Business durch wettbewerbsorientiertes Informationsmanagement, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 143-180.
- Weiber, R. / Krämer, T. (2002): Paradoxien des Electronic Business und empirische Befunde, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 181-209.
- Werner, H. (2010): Supply Chain Management, Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, 4. aktualisierte und überarbeitete Auflage, Wiesbaden.
- Wikner, J. / Naim, M. M. / Rudberg, M. (2007): Exploiting the Order Book for Mass Customized Manufacturing Control Systems With Capacity Limitations, IEEE Transactions on Engineering Management, Jg. 54., Nr. 1, S. 145-155.
- Wind, J. / Rangaswamy, A. (2001): Customization: the next revolution in mass customization, in: Journal of Interactive Marketing, Jg. 15, Nr. 1, S. 13-32.
- Zipkin, P. (2001): The limits of mass customization, in: MIT Sloan Management Review, Jg. 42, Nr. 3, S. 81-87.

Internetquellen:

- Beheim-Schwarzbach, B. (2010): Der Kunde als Künstler: Das Internetphänomen „Mass Customization“, BR-online, Bayerischer Rundfunk, <http://www.br-online.de/bayern2/notizbuch/mass-customization-massenproduktion-notizbuch-ID1273758480308.xml>, abgerufen am 22 Juli 2011
- BusinessVALUE24 (2011): Bei Mass Customization die Auswahl nicht übertreiben, Interview mit Dr. Walcher, <http://www.businessvalue24.de/bei-mass-customization-die-auswahl-nicht-uebertreiben>, abgerufen am 23. Juni 2011.
- Förderland (2005): Das Experten Interview, <http://www.foerderland.de/969+M57730ca32f1.0.html>, abgerufen am 18. Mai 2011.
- Förderland (2010): Mass customized Juwelen, <http://www.foerderland.de/419+M5c42818ce03.0.html>, abgerufen am 18. Mai 2011.
- Freund, R. (2009): Kundenindividuelle Massenproduktion, RKW Kompetenzzentrum, Faktenblatt 5/2009, http://www.robertfreund.de/blog/wp-content/uploads/2009/10/faktenblatt_mass_customization_081009.pdf, abgerufen am 12. Juli 2011.

- GfK Austria Media (2011): GfK Online Monitor 2011, http://www.gfk.at/imperia/md/content/gfkaustria/data/press/2011/gfk_online_monitor_1_qu_11.pdf, abgerufen am 23. Juli 2011.
- Groh, C. (2011): Mymuesli – mach's dir selbst!, <http://www.foerderland.de/419+M5a5d7343fa6.0.html>, abgerufen am 18. Mai 2011.
- Kornacher, N. / Piller, F. T. (2003): getCustom.com : Warum eine Erfolg versprechende Idee letztendlich gescheitert ist, in: Piller, F. T. / Stotko, C. M. (Hrsg.): Mass Customization und Kundenintegration, Düsseldorf, Fallstudien zum Buch, <http://www.mass-customization.de/download/fallstudien2003.pdf>, S. 1-9, abgerufen am 21. Juni 2011.
- Meyer, S. / Wiedemann, St. / Piller, F. T. (2003): cmax.com versus nikeID.com, Design-Customization im Sportschuhbereich, in: Piller, F. T. / Stotko, C. M. (Hrsg.): Mass Customization und Kundenintegration, Düsseldorf, Fallstudien zum Buch, <http://www.mass-customization.de/download/fallstudien2003.pdf>, S. 1-11, abgerufen am 21. Juni 2011.
- Milles, A. (2011): Spreadshirt im Interview, <http://egoo.de/spreadshirt-im-interview.html>, abgerufen am 23. Juli 2011.
- MYMUESLI (2011a): mymuesli: custom-mixed cereals, <http://www.mymuesli.com>, abgerufen am 09. August 2011.
- MYMUESLI (2011b): <http://www.mymuesli.com/muesli/index.php?vw=info&ec=detail&mnid=21&mnpt=1|25&id=7>, abgerufen am 23.09.2011
- MYSTOFFTIER (2011a): Individuelle Stofftiere aus Deutschland, <http://www.mystofftier.com>, abgerufen am 15. August 2011.
- MYSTOFFTIER (2011b): www.mystofftier.de/infos/faq/, abgerufen am 15. August 2011
- MYSTOFFTIER (2011c): Konfiguration, www.mystofftier.com/gestalten/stofftierdesigner, abgerufen am 15. August 2011
- NIKEID (2011a): Individuelle Produkte in der Sportartikelbranche, <http://www.nikeid.at>, abgerufen am 13. August 2011.
- NIKEID (2011b): <http://nike-de.custhelp.com/app/answers/list>, abgerufen am 13. August 2011.
- NIKEID (2011c): Konfiguration, http://store.nike.com/at/de_DE/product/nike-zoom-structure-triax-13-id-running-shoe/#?pbid=INSPI_266013_v9_0_201108031914&piid=20772, abgerufen am 12. August.2011
- Piller, F. T. (1997): Individualität von der Stange, Vorabdruck eines Artikels im Harvard Business Manager, <http://www.mass-customization.de/download/hbm97.pdf>, abgerufen am 12. Mai 2011.
- Piller, F. T. (1999): Mass Customization News 01/1999, Up-Date: Custom Foot: Der Fall des Mass Customization Stars, http://www.mass-customization.de/news/news99_1.htm#up, abgerufen am 28. Juni 2011
- Piller, F. T. / Ihl, C. (2002): Mythos Mass Customization: Buzzword oder praxisrelevante Wettbewerbsstrategie? Arbeitsbericht Nr. 32, TU München, <http://www.mass-customization.de/download/mythos.pdf>, abgerufen am 13. Mai 2011.
- Piller, F. T. / Schoder, D. (1999): Mass Customization und Electronic Commerce: Eine empirische Einschätzung zur Umsetzung in deutschen Unternehmen, http://www.wim.uni-koeln.de/fileadmin/publikationen/downloads/Piller-Schoder_1999_Mass-Customizing_Empirie.pdf, abgerufen am 08. März 2011.
- Piller, F. T. / Wiedemann, St. / Geiger, M. (2003): IDtown.com – Individualisieren Sie sich Ihre Zeit, in: Piller, F. T. / Stotko, C. M. (Hrsg.): Mass Customization und Kundenintegration, Düsseldorf, Fallstudien zum Buch, <http://www.mass-customization.de/download/fallstudien2003.pdf>, S. 1-15, abgerufen am 21. Juni 2011.

- Produkte-Individuell (2011): Übersicht von unterschiedlichen Mass Customizer im Internet, <http://www.produkte-individuell.de>, abgerufen am 23. Juli 2011.
- Salvador, F. / Rungtusanatham, M. / Akpinar, A. / Forza, C. (2008): Strategic Capabilities for Customization: Theoretical Synthesis and Empirical Evidence, Academy of Management Proceedings, <http://www.mendeley.com/research/strategic-capabilities-for-mass-customization-theoretical-synthesis-and-empirical-evidence/#page-1> , 6 Seiten, abgerufen am 04. Mai 2011.
- Steuerwald, J. (2003): Erfahrungen eines Mass-Customization-Pioniers: Das CREO-Produktionssystem, in: Piller, F. T. / Stotko, C. M. (Hrsg.): Mass Customization und Kundenintegration, Düsseldorf, Fallstudien zum Buch, <http://www.mass-customization.de/download/fallstudien2003.pdf>, S. 1-14, abgerufen am 21. Juni 2011.
- YOUTAILOR (2011a): Konfiguration maßgeschneiderter Bekleidung, <http://www.youtailor.at>, abgerufen am 11. August 2011.
- YOUTAILOR (2011b): <http://www.youtailor.at/servicefaq>, abgerufen am 11. August 2011.
- YOUTAILOR (2011c): Konfiguration, www.youtailor.at/configurator/shirt/, abgerufen am 11. August 2011.
- Weigert, M. (2010): „Mass Customization“: Deutschland als internationaler Trendsetter, <http://netzwertig.com/2010/05/28/mass-customization-deutschland-als-internationaler-trendsetter/>, abgerufen am 13. Juni 2011.

Sonstige Quellen:

- Piller, F. T. (2011a): persönliche Kommunikation bezüglich der Zielgruppendefinition im Rahmen der Mass Customization, Univ.-Prof. Dr. Frank T. Piller ist Universitätsprofessor an der RWTH Aachen und ein Experte auf dem Gebiet der MC, E-mail vom 12. April 2011.
- Piller, F. T. (2011b): persönliche Kommunikation bezüglich einer noch in Arbeit befindlichen Studie der Fachhochschule Salzburg und der RWTH Aachen, Univ.-Prof. Dr. Frank T. Piller ist Universitätsprofessor an der RWTH Aachen und ein Experte auf dem Gebiet der MC, E-mail vom 20. Juni 2011.

Internetadressen von erwähnten Mass Customizer im Internet:

ALLMYTEA:	www.allmytea.de
CHOCRI:	www.choeri.de
DIETDETECTIVE:	www.dietdetective.com
EGOO:	www.egoo.de
IPRINT:	www.iprint.com
KIDEO:	www.kideo.com
MIADIDAS:	www.miadidas.com
MY-CREME:	www.my-creme.de
MYKIDSSHOE:	www.mykidsshoe.de
MYMAT:	www.mymat.de
MYMUESLI:	www.mymuesli.com
MYPARFUEM:	www.myparfuem.com
MYSTOFFTIER:	www.mystofftier.com
MYTWINN:	www.mytwinn.com
MYUNIQUEBAG:	www.myuniquebag.de
NIKEID:	www.nikeid.at
POSSEN:	www.possen.com
PRODUKTE-INDIVIDUELL:	www.produkte-individuell.de
RENESIM:	www.renesim.com
SNACKSELECT:	www.snackselect.de
SPREADSHIRT:	www.spreadshirt.de
VITAMINE-NACH-MASS:	www.vitamine-nach-mass.de
WURSTMIXX:	www.wurstmixx.de
YOUTAILOR:	www.youtailor.at oder www.dein-schneider.at

Abstract

Aufgrund des gesellschaftlichen Wandels und der veränderten Markt- und Wettbewerbsbedingungen bedarf es einer wettbewerbsfähigen und adäquaten Unternehmensstrategie, um eine Antwort auf diese Herausforderungen, unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts, zu finden. Das Konzept der internetbasierten Mass Customization gewann in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung, da es sowohl für Kunden als auch für Unternehmer zahlreiche Vorteile verspricht. Resultierend wurde das Konzept in der wirtschaftlichen Praxis vermehrt umgesetzt. Aus diesem Grund werden die Rahmenbedingungen, Voraussetzungen und Existenzberechtigungen der Mass Customization aus Kunden- und Unternehmersicht ausführlich erörtert. Hauptaugenmerk wird auf die zentralen Elemente und Potentiale durch die Verlagerung der Mass Customization in das Internet gelegt. Um zu einem besseren Verständnis beizutragen, werden zahlreiche gescheiterte und erfolgreiche Unternehmer, die sich dem Konzept der internetbasierten Mass Customization bedienten bzw. bedienen, näher erörtert. Neben den theoretischen Grundlagen geben die Beispiele aus der Praxis zahlreiche Rückschlüsse in Hinblick auf eine erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes der internetbasierten Mass Customization.

Generelle Zielsetzung dieser Arbeit ist eine Untersuchung der Mass Customization mittels dem Medium Internet und die Beantwortung der Frage, ob das Konzept der internetbasierten Mass Customization ein erfolgreiches Patentrezept für Unternehmer darstellt oder, ob es, wie es der Diplomarbeitstitel bereits vermuten lässt, nur als wettbewerbsstrategische Option wahrgenommen werden kann.

Lebenslauf

Name: Daniel Reisenhofer

Adresse: Unterneuberg 151, 8225 Pöllau

E-Mail: reisenhofer.daniel@gmail.com

Geburtsdatum: 21.12.1980

Geburtsort: Hartberg, Österreich

Schulbildung:

1987 – 1991 Volksschule in Pöllau

1991 – 1995 Hauptschule in Pöllau

1995 – 2000 Handelsakademie in Hartberg

Hochschulausbildung:

seit Oktober 2001 Diplomstudium der *Internationalen Betriebswirtschaftslehre* an der Universität Wien

Sprachqualifikationen: Englisch (sehr gut), Italienisch (gut)

Berufliche Erfahrung:

Juni 2003 – Okt. 2003 Wagner & Jüptner GmbH als *Projektleiter in Zagreb*

Okt. 2003 – April 2005 i-network Studienorganisation als *Marketingleiter*

Mai 2005 – Feb. 2011 AL Naturkost GmbH als *Bereichsleiter*