

## Mass Customizing

# Klick, klick, Wunschprodukt

Klassisches Handwerk, gepaart mit Ingenieurskunst und angetrieben von einfallsreichen Jungunternehmern: Personalisierte Produkte „Made in Germany“ entwickeln sich zum Exportschlager. VON JÜRGEN CHRIST

Müller-, Meier- oder Schulze-Bier: Gersensaft mit dem eigenen Namen auf dem Etikett kann sich heute jeder im Internet bestellen. Experimentelle Schokoladenkreationen lassen sich ebenso in „Kleinauflage“ nach individuellen Vorlieben produzieren – ob mit Kümmel oder Lebkuchengewürz. Bezahlbare Parfüms in selbst komponierter „Duftnote“ oder der persönliche Turnschuh sind im Verbraucheralltag angekommen: „Mass Customization“ (MC) nennt sich diese „Maßschneiderei“ von der Online-Stange. Dank MC wird Otto Normalverbraucher zum „Prosumenten“ – dem produzierenden Konsumenten – und bekommt über das Internet, was sich früher nur Gutbetuchte leisten konnten: Nach seinen Vorstellungen gefertigte Unikate, die so schnell kein Zweiter trägt. Erst bei Bestellung laufen die Maschinen an, und es gibt kein Fertigwarenlager, in dem Ladenhüter vor sich hin rosten. Inzwischen lässt sich fast jedes Produkt nach speziellen Bedürfnissen in akzeptabler Zeit herstellen. Voraussetzung ist gutes Timing von Lieferanten und Produzenten – also ausgefeilte Logistik.

### Konfiguratoren als Hilfsdesigner

Die Personalisierung von Massenwaren ist seit ein paar Jahren Trend und immer simpler geworden: Für den Weg zum Wunschartikel braucht auch nie-

mand ein Designstudium, weil Online-Konfiguratoren beim Entwerfen helfen. Meist stehen mehrere Basisprodukte zur Wahl, welche der Kunde mit diversen Materialien, Farben oder Zutaten nach dem persönlichen Geschmack gestaltet. Der Online-Konfigurator zeigt sofort, wie das spätere Produkt aussieht. Gelungene Schöpfungen präsentieren die stolzen Hobbydesigner dann auf den MC-Plattformen selbst oder empfehlen sie ihren Freunden in Communities wie Facebook.

Im MC-Bereich sind die kreativen Ideen aus Deutschland weltweit führend und haben sogar die USA überholt. Laut aktueller Studie der RWTH Aachen und der FH Salzburg stammen von bislang rund 500 weltweit erfassten Unternehmen knapp 200 aus der Bundesrepublik. „Es handelt sich vor allem um erfolgreiche und profitable Unternehmen“, beobachtet Thorsten Harzer vom Institut für Technologie und Innovationsmanagement an der RWTH Aachen und Betreuer der Studie, deren Veröffentlichung für das Frühjahr 2011 geplant ist. „Deutschland ist im MC-Bereich deutlich weiter entwickelt als die USA, gerade bei Quantität, Bekanntheitsgrad und Auftragsvolumen“, bestätigt auch Heiko Vogelgesang, Herausgeber des Online-Magazins „egoo“ über personalisierte Produkte, das in Deutschland sowie den USA erscheint. Im MC-Sektor am beliebtesten sind Druckerzeugnisse



Myparfüm-Gründer  
Matti Niebelschütz



wie Postkarten oder Fotobücher, genauso wie Lebensmittel, Schmuck, Kosmetik, Parfüm oder Textilien. „Allerdings sind lediglich fünf bis zehn Prozent des Potenzials bisher ausgeschöpft“, betont Professor Frank Piller, Lehrstuhlinhaber des Instituts für Technologie und Innovationsmanagement an der RWTH Aachen. Zukunftschancen sieht MC-Fachmann Piller beispielsweise bei funktionalen Lebensmitteln wie Essen mit bestimmtem Zucker- oder Vitamin-gehalt, bei Dienstleistungen sowie bei Angeboten in den Segmenten Informationsprodukte, Versicherungen und Telekommunikation.

### Die dritte MC-Generation

Zu den Pionieren der individualisierten Massenproduktion zählt Dell. Das Unternehmen fertigt seit dem Jahr 1984 PC „Build-to-Order“, also nach Kun-

denwunsch. Doch auch der deutsche Automobilhersteller Audi zum Beispiel produziert seit vielen Jahren Wagen mit Sonderausstattung für die Masse. Vielen Herstellern und Existenzgründern brachte allerdings erst das Internet die Chance, erfolgreich bei MC einzusteigen. Adidas und Nike gehören bei den Sportartikelherstellern zu den Web-Vorreitern, das Kölner Unternehmen Pixum sowie die Firma Fotokasten aus Waiblingen bei Fotodruckerzeugnissen. „Zu Beginn war MC sehr stark produktionsorientiert. In der zweiten Phase, gegen Ende der 1990er-Jahre, wurde es mit dem Internet gekoppelt“, erklärt Frank Piller, „Die dritte Generation der MC-Unternehmen hat inzwischen den MC-Prozess mit Online-Communities vernetzt – wie Spreadshirt, Zazzle oder CafePress. Die Kunden können ihre personalisierten Produkte nicht nur selbst bestellen, sondern über ihre Website, ihr

Blog oder eine Facebook-Seite an Dritte verkaufen und damit Geld verdienen.“ Zudem beziehen viele MC-Gründer die Nutzer eng in die Weiterentwicklung des Angebots ein – zum Beispiel bei Auswahl und Bewertung neuer Zutaten oder Materialien sowie bei der Weiterentwicklung des Konfigurators. Der typische MC-Kunde sei technikaffin, gebildet und verfügt über ein überdurchschnittliches Einkommen, heißt es in einer Studie von Forrester Research. Er zähle in seinem Umfeld zu den Meinungsführern – beispielsweise als Blog-Autor. Bei Lebensmitteln legen die Kunden wert auf Bio-Erzeugnisse und fairen Handel. Ja, sie sind sogar bereit, höhere Preise zu zahlen. Dies bedeute jedoch nicht, dass MC-Produkte zwangsläufig wesentlich teurer sein müssten als herkömmliche Ware: „Trotz individueller Fertigung werden zahlreiche MC-Produkte zum gleichen oder gar zu einem günstigeren Preis angeboten als vergleichbare Einzelhandelsprodukte“, stellt Johannes Korbes von Brille24 fest. Das Oldenburger Unternehmen verkauft personalisierbare Brillen zum Einheitspreis von knapp 40 Euro – bisher in 87 Länder. Geliefert werden die Modelle von den rund 200 Mitarbeitern eines Schwesterunternehmens in Hongkong, während die 30 Mitarbeiter in Oldenburg für Service und Management sorgen. Ein häufiges Problem sei freilich die mangelnde Vorstellungskraft des Kunden vom Endprodukt. „Deshalb kann der Kunde bei uns ein Foto hochladen und ‚seine‘ Brille maßstabsgetreu testen“, erläutert Korbes.

### Vorbilder Spreadshirt, Mymüsli, Chocri

Preisgekrönte Unternehmen haben mit ihren Erfolgsgeschichten den MC-Markt geprägt: Gründer-„Urgestein“ Lukasz Gadowski mit Spreadshirt aus Leipzig, Mymüsli aus Passau oder die Schokoladenmanufaktur Chocri. So verfügt das erst seit dem Jahr 2008 aktive Chocri-Team bereits über eine Niederlassung in den USA – und gerade beteiligte sich Ritter Sport mit mehr als 30 Prozent



Schon ab 29 Euro erhalten Kunden bei Myparfüm ihre persönlich designte Duftverföhrung. Sogar der Flakon lässt sich nach eigenen Wünschen beschriften.

Foto: Myparfüm



Sogar CNC-gefräste Bauteile werden auf Kundenwunsch eigens gefertigt; die Plattform emachineshop.com macht es möglich.



Die Glasform und die Farbe von Rahmen und Glas lassen sich bei den Sonnenbrillen im Internet-Shop brillenladen.de individuell kombinieren.

an der Berliner Firma. Etliche Anbieter werben unterdessen um kreative Kundschaft. Nur einige Beispiele: Mymelade (Marmelade), Allmytea (Tee), Sonntagmorgen (Kaffee), Pearlfection (Schmuck), Youtailor (Maßkleidung), Shirtinator (bedruckbare Textilien), Selve (Schuhe) oder Myparfüm, wo es zum romantischen oder verführerischen Duft-Unikat ab 29 Euro nur drei Schritte braucht – inklusive Flakon mit persönlicher Beschriftung. Auch Traditionsmarken wie Mars mischen mit: Auf der Website „Mymms“ lassen sich die Schokolinsen „M & Ms“ mit eigenen Sprüchen oder Namen beschriften. Ursprünglich für Endverbraucher entwickelt, nutzen dies heute ebenso Unternehmen für Werbezwecke.

Von Anfang an auf Bioware überwiegend regionaler Anbieter sowie gesunde, zuckerfreie Kost setzt Mymüsli mit inzwischen fast 90 Mitarbeitern und 1.500 Quadratmetern Produktionsflä-

che in Niederbayern. „Im Internet können die User schon lange die Inhalte bestimmen – nicht aber auf dem Frühstückstisch“, lautete das Gründermotto der Studenten Hubertus Bessau, Philipp Kraiss (BWL) und Max Wittrock (Jura) beim Start vor drei Jahren. Sie finanzierten sich aus Eigenmitteln – denn der Vorteil von MC ist, dass häufig zunächst keine größeren Investitionen oder Lagerhaltung erforderlich sind. „Wir konnten die Lieferanten überzeugen, uns kleine Mengen abzugeben“, erzählt Max Wittrock. 2008 eröffnete Mymüsli eine Niederlassung samt Manufaktur in der Schweiz, liefert heute nach Großbritannien und in die Niederlande. Aus 80 Zutaten für ein Basismüsli wie Bircher Müsli stellen sich die Kunden ihre Mischung zusammen. Im eigenen Laden in Passau funktioniert das Ordern sogar an einem iPad – mit Abholung nach zwei Tagen. Terminals stehen ebenso im Kölner Temma-Supermarkt – einem Rewe-Projekt – sowie in einer Filiale der größten österreichischen Supermarktkette Billa. „Damit erreichen wir auch Kunden, die im Internet keine Lebensmittel bestellen“, so Wittrock. Im kommenden Jahr ist die komplette Automatisierung des Produktionsprozesses bei Mymüsli geplant. Dafür entwickelt ein Ingenieurbüro aus Emden eine neuartige Maschine. „Zunächst arbeiten alle neuen MC-Gründer manuell“, sagt Branchenkenner und „egoo“-Herausgeber Heiko Vogelgesang.



Auch Laptops dürfen farbenfroh sein; der Hersteller Dell macht es vor.

Ein Erfolgsprojekt ist Mymüsli geworden, im Jahr 2007 initiiert von drei kreativen Studenten.



Einen kostenlosen Fachbeitrag zum Thema aus dem Angebot von **ProFirma Professional** finden Sie auf [www.profirma.de](http://www.profirma.de)

Über **Kundenbindungsprogramme im Handel** und moderne Marketingtrends informiert Sie dieser Fachbeitrag.

Auf hochwertige Maßschneiderei aus Asien setzt das im Jahr 2008 gegründete Internet-Portal Youtailor bei seinen maßgeschneiderten Hemden, Blusen, Anzügen oder Mänteln. „Unser Hauptmarkt ist Deutschland“, so Geschäftsführer und Mitgründer Martin Zapart, der aus einer Textilproduktionsfamilie stammt. Seine Motivation, Youtailor aus der Taufe zu heben: „Schicke Maßmode online zu günstigen Preisen anbieten und den Prozess von A bis Z zu kontrollieren.“ Einer der drei Gründer lebt sogar in Asien, um die Qualität der Produktion zu gewährleisten. Das Konzept überzeugte Investoren wie die Verlagsgruppe Holtzbrinck und die Unternehmensgruppe Tengelmann.

### Geld-zurück-Garantie

„Sollte ein geliefertes Outfit nicht perfekt passen, fertigt Youtailor ein neues Outfit komplett kostenlos an. Zurückgeschickte Hemden werden an gemeinnützige Organisationen gespendet“, versichert Youtailor. Eine bedingungslose Geld-zurück-Garantie gehört bei Fotokasten zum Service. Das 50-köpfige Unternehmen, gegründet von Agneta und Meik Lindberg, lässt unter anderem Fotoprodukte wie Karten, Kalender, Tassen oder Schmuck herstellen. „Ist ein Kunde nicht zufrieden, erhält er ohne Angabe von Gründen sein Geld zurück“, so die Philosophie der Inhaber Agneta und Meik Lindberg. Mit Geld-zurück-Angeboten wollen die Anbieter das Vertrauen der Kunden stärken. Weil sich die meisten Unikate nur schwer oder gar nicht weiterverkaufen lassen, kann eine solche Kulanz unter Umständen teuer werden.

Doch die Herausforderung liegt bei MC noch an anderer Stelle: Zu großer Variantenreichtum der Produkte und komplizierte Konfigurationsprozesse nerven den Verbraucher. Das musste auch Pionier Dell lernen: Während Geschäftskunden immer mehr Individualität verlangten, waren Privatkunden mit der Komplexität der IT-Produkte und den damit verbundenen Einstellungs- und Konfigurationsoptionen zunehmend überfordert. Deshalb schnürt Dell

für Privatkunden im Internet nur noch IT-Bundles. Dafür gibt es verschiedene Farbvarianten für Notebooks und seit dem Jahr 2008 auch von Künstlern entworfene Cover. „MC ist die Kunst, den schmalen Grat zwischen Individualisierung und Standardisierung zu finden“, betont Hendrik Ernst, Mitgründer von Pearlfection. In seiner Münchner Firma bauen vier bis sechs Mitarbeiter in Handarbeit die am Konfigurator entworfenen Schmuck-Unikate zusammen.



## „Anbieter von Mass Customization sind inzwischen stark mit Online-Communities vernetzt.“

PROFESSOR FRANK PILLER, RWTH AACHEN

„Im Investitionsgüterbereich ist schon viel MC-Potenzial ausgeschöpft, hier sind ja oft Engineering-to-Order-Produkte die Regel“, urteilt der Aachener MC-Experte Professor Frank Piller. Mögliches Zukunftspotenzial sehen Fachleute auch beim fachlich versierten Endkonsumenten, beispielsweise Modellbauer. Sie entwickeln komplett ihr eigenes Produkt und senden eine Datei über das Internet zu einem Online-Anbieter, der es fertigt oder von Partnerunternehmen fertigen lässt. „Ein Bereich, der noch in den Kinderschuhen steckt“, sagt Branchenmagazin-Herausgeber Heiko Vogelgesang. Beispiele dafür

sind pad2pad.com (individuelle Leiterplatten) und Emachineshop aus New Jersey (USA). Emachineshop verkauft individuelle Fabrikate aus Metall oder Plastik – von Spezialschrauben bis zu Kfz-Motorteilen, die nicht mehr hergestellt werden. Beim Entwerfen hilft eine kostenfreie CAD-Software, die Emachineshop zum Download bereitstellt.

### Fabrik im Internet

Ein deutscher Vorreiter des Konzepts „Meine Fabrik im Internet“ ist „Formulor“ des Berliners Stefan Canditt. Seine Kunden – darunter Hobbybastler, Modellbauer, Werbeagenturen, Designer und Architekten – entwerfen ihre Produkte mit Standard-Software wie Corel Draw. Diese werden dann von einem Formulor-Partner gelasert oder gefräst, aus Acrylglas, Pappe oder Kork gefertigt sowie nach zwei Wochen geliefert – und das bereits ab zwei Euro. Das Vorbild für Formulor ist das neuseeländische Unternehmen Ponoko – ein Internet-Laser-Service. Unterstützung fand Medienwissenschaftler Canditt bei Modulor, einem Materiallieferanten und Experten für Lasern und Fräsen. Formulor hat

bereits eine Exportquote von mehr als 50 Prozent. Der Fertigungsprozess findet wie bei den meisten MC-Anbietern noch überwiegend manuell statt: „Es ist ein weiter Weg bis zur Vollautomation“, kommentiert Canditt, „da ist sehr viel handwerkliches Know-how erforderlich.“ Die Vorreiterrolle Deutschlands bei der individualisierten Massenproduktion erklärt sich der Unternehmer so: „Der MC-Markt ähnelt den 1960er-Jahren. Viele kleine Unternehmen arbeiten nach handwerklicher Tradition, gepaart mit Ingenieurskunst – und das alles mit großer Perfektion. Dazu sind sie stark exportorientiert.“