

Die Bedeutung des Supply Chain Management für die Mass Customization

Im Rahmen dieser Arbeit werden die Konzepte des Supply Chain Management und der Mass Customization ganzheitlich analysiert, um anschliessend die Unterstützungsmöglichkeiten des Supply Chain Management bezüglich den Anforderungen der Mass Customization in den Bereichen Auftragserfassung, Beschaffung, Produktion, Distribution als auch Lagerhaltung zu erarbeiten.

Unternehmen agieren heute nicht mehr isoliert im Wettbewerb, sondern sind aufgrund der Reduktion ihrer Fertigungstiefe innerhalb eines Wertschöpfungs-systems mit den Wertketten anderer Unternehmen verbunden. Ferner stehen zunehmend solche Systeme miteinander in Konkurrenz. Eine weitere Entwicklung besteht in den Veränderungen der Ansprüche der Kunden an die Unternehmensleistung. Sie verlangen nicht mehr standardisierte Produkte, sondern individuelle Problemlösungen. Diese Tatsachen machen Konzepte wie Supply Chain Management und Mass Customization zur Aktualität.

In Kapitel zwei werden die beiden Ansätze in das aktuelle Marketingverständnis eingeordnet. Dabei zeigt sich, dass Supply Chain Management eine Synthese aus verschiedenen betriebswirtschaftlichen Teildisziplinen (Organisation, Operations Management, Marketing, Logistik, Operations Research) darstellt, wobei die Logistik stark gewichtet oder sogar mit dem Supply Chain Management gleichgesetzt wird. Die aktuelle Diskussion bezieht sich primär darauf, eine einheitliche Definition zu finden. Die Mass Customization ist eine Reaktion auf die Strategien der Kostenführerschaft und Differenzierung. Während in der Vergangenheit sich Unternehmen für die eine oder andere Strategie entscheiden mussten, ermöglichen neue Potenziale in den Bereichen der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie der Fertigungstechnologie den Trade-off zwischen Effizienz und Varietät zu eliminieren. Die Strategie der Mass Customization verfolgt diese Philosophie, indem sie die beiden Teilstrategien simultan umsetzt.

In Kapitel drei wird das Konzept des Supply Chain Management genauer untersucht. Eine Supply Chain ist dadurch gekennzeichnet, dass sich in der Mitte ein Hersteller befindet, der flussaufwärts durch Zulieferer versorgt wird und flussabwärts verschiedene Abnehmer zu beliefern hat. In diesem Kontext verfolgt das Supply Chain Management die Strategie, mit kooperativen Beziehungen zwischen den Mitgliedern der Supply Chain und mit der Unterstützung von Informations- und Kommunikationstechnologien nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erreichen. Diese äussern sich in Form von besser auf die Kundenbedürfnisse abgestimmten Leistungen, schnellerer Reaktion auf Veränderungen im

Kundenverhalten, verkürzten Durchlaufzeiten als auch Kostenvorteilen in allen Unternehmensbereichen. Supply Chain Management unterscheidet sich somit deutlich von der Logistik. Um die Wettbewerbsvorteile erreichen zu können, ist im Rahmen der Konfiguration des Netzwerks zu entscheiden, welche Mitglieder in die Supply Chain aufgenommen werden, welche Prozesse zu integrieren sind und durch welche Massnahmen die Integration unterstützt werden kann. Ferner sind Massnahmen zu ergreifen, welche die Erfassung der Kundenwünsche sicherstellen. Dabei darf dies nicht ausschliesslich dem fokalen Unternehmen übertragen werden. Vielmehr müssen alle Mitglieder den Kontakt zum Endkunden suchen, damit sie fähig sind, ihre Leistung innerhalb der Supply Chain besser auf den Kunden auszurichten.

Kapitel vier widmet sich der Analyse der Strategie der Mass Customization. Durch eine Kombination der Vorteile aus Make to Order und der Massenproduktion, kann ein Unternehmen gezielt auf individuelle Kundenwünsche eingehen und zwar zu Kosten, die denen eines entsprechenden Standardprodukts entsprechen. Mass Customization entspricht somit nicht der Variantenfertigung, welche fixe Produktvarianten auf unterschiedliche Segmente abstimmt. Ein Mass Customizer erreicht aus Sicht des Kunden eine hohe Leistungsattraktivität, die es ihm ermöglicht, dem Preiskampf auf den Massenmärkten entgehen zu können. Zusätzlich ermöglicht die Kundenintegration den Aufbau einer langfristigen Kundenbeziehung, die sich zu einer „Learning Relationship“ entwickeln kann und daher die Basis zur Kundenbindung darstellt. Die Kostenseite der Mass Customization besteht für den Kunden in einem hohen Interaktionsaufwand sowie der Unsicherheit über die Qualität der Leistung. Dem Unternehmen entstehen Kosten aus der Komplexität der Prozesse zur Herstellung des individuellen Produkts. Gleichzeitig lassen sich Kostensenkungspotenziale in Form von Skalen-, Lern-, Verbund- und Integrationseffekten realisieren. Wie umfassend ein Produkt individualisiert werden kann, hängt vom Grad der Kundenintegration ab als auch vom Umfang der individuell gestalteten Wertschöpfungsstufen. Dabei ist zu beachten, dass mit einer steigenden Individualisierung auch die Komplexität wächst. Daraus ergibt sich die Herausforderung, unter Berücksichtigung der Kunden- und Produktstruktur die geeignete Konzeption zu bestimmen und die dafür notwendigen Prozesse derart flexibel zu gestalten, dass die Komplexität minimiert und die Kostensenkungspotenziale maximiert werden.

Um die Bedeutung des Supply Chain Management für die Mass Customization beschreiben zu können wird zu Beginn von Kapitel fünf der Auftragsentkoppelungspunkt sowie der

Produktdifferenzierungspunkt auf der Fertigungsebene festgesetzt. Damit kann eine umfassende Individualisierung erreicht werden.

Eine Analyse der Wertschöpfungskette des Mass Customizers zeigt, dass das Supply Chain Management auf die einzelnen Aktivitäten unterschiedlich starken Einfluss nehmen kann. Durch die primäre Orientierung an den interorganisationalen Prozessen, kann das Supply Chain Management die Mass Customization vor allem in den Bereichen Beschaffung, Distribution und Lagerhaltung unterstützen. Im Rahmen der Auftragserfassung und der Fertigung sind die Möglichkeiten weniger ausgeprägt.

Bei der Auftragserfassung erfolgt die Unterstützung durch die Informations- und Kommunikationstechnologien. Die erhobenen Daten werden mit Hilfe von Supply Chain Planning- und Enterprise Resource Planning-Software in die Planung der Supply Chain integriert, damit dem Kunden ein verbindlicher Liefertermin genannt werden kann (Capable to Promise).

Die Beschaffungspolitik ist gekennzeichnet durch den Aufbau von Partnerschaften zu Lieferanten, die über ausgeprägtes Produkt- und Prozess-Know-how verfügen. Im Rahmen einer umfassenden Prozessintegration begleitet durch ein Single- und Local Sourcing kann eine hohe Beschaffungsflexibilität erreicht werden. Diese äussert sich in Form von verkürzten Entwicklungszeiten, Beschaffung individueller Inputgüter, Erhöhung der Inputqualität, zeitlich flexible Beschaffung als auch Kostensenkungen. Damit können bereits auf Beschaffungsseite Wettbewerbsvorteile erreicht werden.

Auf Produktionsebene sind die Informations- und physische Fertigungsebene prozessorientiert zu gestalten und zu koordinieren. Die Aufteilung des Produktionsprozesses in einen auftragspezifischen und –neutralen Teilprozess wird auf der Informationsebene durch die Vereinigung eines hybriden PPS-Systems mit den CAX-Komponenten unterstützt. Dadurch kann ein integrierter Datenstrom vom Kunden in die Fertigung erreicht werden. Zudem lassen sich über das PPS-System die Lieferanten integrieren. Auf der physischen Ebene erfolgt mit der Bildung von Fertigungssegmenten eine Modularisierung der Prozesse. Dies ermöglicht eine Entkoppelung, Parallelisierung sowie variable Anordnung der Aktivitäten zur Verkürzung der Durchlaufzeiten.

Mit der Distributionspolitik ist der vom Kunden erwartete Lieferservicegrad zu erfüllen. Dabei kommt der Gestaltung des Distributionssystems eine besondere Bedeutung zu. Um die Lieferfristen verkürzen zu können, ist grundsätzlich ein direktes Distributionssystem zu wählen. Da eine Unternehmung nicht über ein flexibles Auslieferungsnetz verfügt, eignet sich eine Partnerschaft mit einem Logistikdienstleister. Um den Servicegrad langfristig aufrecht zu

erhalten bzw. schnell auf veränderte Anforderungen reagieren zu können, müssen die Prozesse zwischen Hersteller und Dienstleister umfassend integriert und aktiv betreut werden. Dieselbe Vorgehensweise ist auch auf die Retro- und Servicedistribution anzuwenden.

Die Gestaltung der Lagerhaltung in Zusammenhang mit der Mass Customization unterscheidet sich im Vergleich zu anderen Produktionskonzepten nicht. Um die Bestände tief halten zu können, gilt es den Peitscheneffekt zu eliminieren. Ein umfassender Austausch von Prognosedaten innerhalb der Supply Chain verbessert die Planung der Bedarfsmengen. In Kombination mit einem Just in Time-Belieferungssystem können Bestände gesenkt werden. Ob Beschaffungsentscheidungen selbst oder durch den Lieferanten getätigt werden, ist im Einzelfall zu entscheiden.

Das Supply Chain Management kann die Mass Customization primär in Beschaffung (inkl. Lagerhaltung) und Distribution unterstützen. Durch den Aufbau von Beschaffungs- und Distributionspartnerschaften können die Kosten dieser Prozesse gesenkt sowie die Flexibilität gesteigert werden, was die Ziele der Mass Customization unterstützt. Da diese Wettbewerbsvorteile auf intangiblen Prozessen und Beziehungen aufbauen, können sie von der Konkurrenz kurzfristig nicht imitiert werden.