
Zusammenfassung

Die Rahmenbedingungen für Industrieunternehmen haben sich in den vergangenen Jahren stark verändert. Die Globalisierung der Märkte und der Unternehmen führt dazu, dass internationaler eingekauft, produziert und verkauft wird. Daraus resultiert zwangsläufig eine zunehmende Komplexität logistischer Strukturen. Diese Situation gilt auch für die europäische Kaltwalzindustrie. Als unabhängiger Sektor der Stahlindustrie im Bereich der Stahlumformung ist dieser Industriezweig von einem starken Wandel geprägt. Unternehmensfusionen und Globalisierung sind dabei derzeit die entscheidenden Einflussfaktoren. Der steigenden logistischen Komplexität mit adäquaten Unternehmensprozessen zu begegnen und gleichzeitig das Verlangen der Kunden nach zunehmend individualisierten Produkten mit hohem Servicegrad und kurzen Lieferzeiten zu bedienen, stellt hohe Anforderungen an die Logistik in den Unternehmen und die Supply Chain. Zudem zeichnet sich die Branche durch eine große Abhängigkeit zur Automobilindustrie aus, die hohe Anforderungen an die Zulieferstrukturen stellt. Supply Chain Management kann hier als probates Mittel zur Erfüllung der derzeitigen und zukünftigen Anforderungen dienen.

Bestehende Supply-Chain-Management-Konzepte, die für Einzel-, Serien- oder Prozessfertiger entwickelt wurden, sind auf die Unternehmen der europäischen Kaltwalzindustrie nur bedingt übertragbar, da eine eindeutige Positionierung des Produktionsprozesses in die klassischen Produktionstypen so nicht getroffen werden kann. Die Kaltwalzindustrie stellt keine Serienprodukte her, da die Produkte durch die Kombination aus Güte, Dicke, Breite und weiteren Eigenschaften des Materials individuell für den Kunden produziert werden. Gleichzeitig handelt es sich aber auch um Geschäfte, bei denen die Produkte über einen längeren Zeitraum mit hohen Tonnagen hergestellt werden. Supply-Chain-Management-Konzepte für die europäische Kaltwalzindustrie müssen die Vorzüge einer Serienfertigung auf die Anforderungen eines Auftragsfertigers mit Einzelfertigung abstimmen. Dies kann durch die gezielte und optimale Kombination entsprechender Teilkonzepte des Supply Chain Managements erreicht werden.

Die vorliegende Arbeit stellt sich daher die Aufgabe, die Umsetzung eines internen Supply Chain Managements am Beispiel eines mittelständischen Unternehmens der europäischen Kaltwalzindustrie zu zeigen. Dazu muss der Prozess der Kundenauftragsabwicklung neu gestaltet werden, um dem Supply-Chain-Management-Gedanken gerecht zu werden. Bei dem Prozess der Kundenauftragsabwicklung handelt es sich um den Kernprozess der Kaltwalzindustrie mit Auswirkungen auf die logistischen Zielgrößen Qualität, Kosten und Leistung. Für die Umsetzung eines Supply-Chain-Management-Konzeptes wird ein Masterplan erarbeitet, der die Rahmenbedingungen für die Umsetzung festlegt. Auf der Prozessebene soll der neu gestaltete Prozess der Kundenauftragsabwicklung als Referenzprozess dienen. Der Referenzprozess soll als eine Art „Best Practice“ oder auch Erfolgsmethode anderen Unternehmen der europäischen Kaltwalzindustrie als Grundlage für die Umsetzung eines Supply-Chain-Management-Gedankens im eigenen Unternehmen dienen. Für die Umsetzung des Konzeptes in die Praxis wird nicht nur die Ebene des Prozesses betrachtet, sondern auch die Ebenen Informationstechnologie, Organisation und Kennzahlen. Die Ebene der IT wird beleuchtet, da die IT mit den entsprechenden Systemen und der notwendigen Systemunterstützung als „Enabler“ des Prozesses angesehen werden kann. Die Ebene der Organisation gibt den organisatorischen Rahmen für die Umsetzung im Unternehmen. Die Ebene der Kennzahlen soll die Grundlage bieten, die Verbesserungen der Reorganisation des Prozesses mit Hilfe von geeigneten Kennzahlen zu messen und einen Benchmark mit anderen Unternehmen der Branche zu ermöglichen.

Abstract

The framework conditions for industrial companies have changed dramatically in recent years. The globalisation of the markets and the companies has led to more international purchasing, production and sales. This inevitably results in a growing complexity of logistic structures. This situation also applies to the European cold rolling industry. As an independent sector of the steel industry in the field of steel forming, this industry is characterised by strong change. Mergers and globalisation are currently the decisive influencing factors here. In order to respond to the increasing logistic complexity with adequate company processes, while simultaneously meeting the customers' desire for increasingly individualised products along with a high level of service and short delivery times, puts high demands on the companies' logistics and the supply chain. In addition, the sector is characterised by a strong dependence on the automotive industry, which places high demands on the supplier structures. Supply chain management can here serve as an effective means of meeting current and future requirements.

Existing supply chain management concepts that have been developed for single unit, series, or process manufacturers are only partially transferable to the companies in the European cold rolling industry since clear positioning of the production process in the classical types of production is not possible. The cold rolling industry does not manufacture series products, because the products are individually produced for the customer through the combination of quality, thickness, width and other properties of the material. At the same time though, transactions are involved in which the products are manufactured over a long period and at high tonnages. Supply chain management concepts for the European cold rolling industry have to coordinate the benefits of mass production with the requirements of a contract manufacturer with single unit production. This can be achieved through the targeted and optimal combination of corresponding sub-concepts of supply chain management.

The present paper has thus set itself the task of demonstrating the implementation of an internal supply chain management system based on the example of a medium-sized company within the European cold rolling industry. For this, the customer order processing needs to be redesigned to do justice to the supply chain management concept. The customer order processing is the core process in the cold rolling industry with implications for the logistic objectives of quality, cost and performance. For the implementation of a supply chain management concept, a master plan is developed, which establishes the framework conditions for the implementation. At the process level, the newly designed process of customer order processing is to serve as a reference process. The reference process is intended to act as a kind of “best practice” or successful method of other companies within the European cold rolling industry as the basis for the implementation of a supply chain management concept in one’s own company. For the implementation of the concept in practice, not only the level of the process is considered, but also the levels of information technology, organisation and indicators. The level of IT is illuminated because IT, with the corresponding systems and the necessary system support, can be seen as an “enabler” of the process. The level of organisation provides the organisational framework for the implementation in the company. The level of indicators is intended to provide the basis for measuring the improvements in the reorganisation of the process with the aid of suitable indicators and to enable a benchmark with other companies within the industry.