

Berichte aus der Betriebswirtschaft

Michael Jahr

Taktische Planung in Supply Chain Netzwerken

Quantitative Produktions-, Distributions- und Transportplanung
in mehrstufigen Distributionsnetzen

Shaker Verlag
Aachen 2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Greifswald, Univ., Diss., 2013

Copyright Shaker Verlag 2013

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-2086-1

ISSN 0945-0696

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Zusammenfassung

Die Gestaltung von logistischen Prozessen in Netzwerken, die aus mehreren Unternehmen bestehen, ist eine Aufgabe, die einer koordinierten standortübergreifenden Abstimmung bedarf. Zu diesem Zweck müssen Entscheidungsträgern Methoden und Verfahren zur Verfügung stehen, die es ihnen erlauben, sich an Richtwerten zu orientieren oder alternative Konfigurationen zügig zu vergleichen. Allerdings genügt es heute nicht mehr die betrieblichen Entscheidungen einzig auf das eigene Unternehmen zu beziehen. Mittlerweile sind Unternehmen eingebunden in komplexe kooperative Netzwerke, bestehend aus Material-, Finanz- und Informationsflüssen mit Unternehmen auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen. Die Globalisierung der Märkte hat zudem dazu geführt, dass Kooperationen an verschiedenen Standorten weltweit und de facto rund um die Uhr durchgeführt werden. Für dieses komplexe Forschungsfeld wird in der Literatur seit Anfang der 1980er-Jahre der Begriff des Supply-Chain-Managements (SCM) verwendet. Insbesondere die Verbindung zu den realgüterwirtschaftlichen logistischen Prozessen ist dabei von zentraler Bedeutung. Die Wettbewerbsfähigkeit ganzer Unternehmensnetzwerke hängt davon ab, inwiefern diese ihre umfangreichen Aktivitäten kosteneffizient und bedarfsgerecht umsetzen können.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich hierbei mit der quantitativen taktischen Planung der logistischen Prozesse in Supply-Chain-Netzwerken, die durch ihren mittelfristigen Charakter das Zentrum der Planungsaktivitäten einnimmt. Gegenstand der Betrachtung sind Beschaffungs-, Produktions-, Distributions- und Transportprozesse. Im Rahmen dieser Untersuchung müssen Inhalte, Aufgaben und Ziele der taktischen Supply-Chain-Planung innerhalb des ganzheitlichen Supply-Chain-Managements abgestimmt werden. Die Anwendung von quantitativen Methoden zur taktischen Supply-Chain-Planung wird in einen Bezug zum Abstimmungsprozess in Supply-Chain-Netzwerken mit rechtlich und wirtschaftlich unabhängigen Partnern gebracht. Hierzu wird ein Vorgehensmodell zur Integration von taktischen Entscheidungsmodellen entwickelt. Darauf aufbauend wird ein allgemeines taktisches Optimierungsmodell für die Planung der Leistungserstellung in dreistufigen Supply-Chain-Netzwerken erstellt. Dieses wird anschließend um eine allgemeine simultane Planung von rückwärtsgerichteten Materialflüssen erweitert.