

---

# Strategische Gestaltung und Digitalisierung der Supply Chain

---

Torsten Becker

# Strategische Gestaltung und Digitalisierung der Supply Chain

Wettbewerbsvorteile mit der digitalen Supply Chain erzielen

Torsten Becker  
SRH Berlin University of Applied Sciences  
Berlin, Deutschland

ISBN 978-3-662-68626-3                      ISBN 978-3-662-68627-0 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-68627-0>

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

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Axel Garbers

Springer Vieweg ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Das Papier dieses Produkts ist recyclebar.

*„Es ist nicht genug, zu wissen, man muss auch anwenden. Es ist nicht genug, zu wollen, man muss auch tun.“ (Johann Wolfgang von Goethe, Wilhelm Meisters Wanderjahre)*

*Ich widme dieses Buch  
meiner Frau Yvonne  
und meinen Kindern und Enkeln  
Alissa, Brittney und Kerstin sowie Stella, Hannah  
und Issam.*

---

## Vorwort

Die Supply Chain ist in vielen Unternehmen der Prozess mit der höchsten Kundenrelevanz: Hier wird der Umsatz erzeugt und die Leistungsfähigkeit dieses Prozesses beeinflusst maßgeblich die Kundenzufriedenheit. Auch wenn der Begriff „Supply-Chain-Management“ seit vielen Jahren diskutiert wird, ist dieser Prozess in den meisten Unternehmen historisch gewachsen und nicht als Ganzes optimiert.

Dieses Buch soll Unternehmer, Führungskräfte, Manager, Entscheider und Projektleiter anregen, mit der Supply Chain Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Das Buch zeigt auf, wie die Supply-Chain-Strategie grundsätzlich definiert werden kann. Aus den Ergebnissen der Strategiebetrachtung leitet sich eine Umsetzung ab, die auch den Bereich der Digitalisierung einbindet. Dabei werden neue Konzepte, wie die Supply-Chain-Architektur und Muster als Ansatz für Standardlösungen vorgestellt. Das Buch enthält dazu viele Methoden, mit denen die Supply-Chain-Strategie definiert und in allen Bereichen einschließlich der Digitallösungen umgesetzt werden kann.

Das Buch fasst die Erfahrungen aus vielen Beratungsprojekten zusammen, bei denen die Steigerung der Kundenzufriedenheit das Ziel war. Im Rahmen der Beratungsprojekte habe ich zahlreichen Unternehmen geholfen, neue Strategien zu definieren und erhebliche Leistungssteigerungen zu implementieren. An dieser Stelle möchte ich allen Kunden und Kollegen danken, die bei diesen Projekten dabei waren und ohne deren aktive Mithilfe, kritische Kommentare und Anregungen viele Ergebnisse nicht möglich gewesen wären.

Dieses Buch enthält keine detaillierte Beschreibung digitaler Lösungen. Da sich die Technik in diesem Bereich ständig weiterentwickelt, könnte der Inhalt dieses Buches nie den aktuellen Stand abbilden. Daher ging es mir hier darum darzustellen, wie die Digitalisierung die Umsetzung der Supply-Chain-Strategie unterstützt und wie eine Digitalisierung genutzt werden kann. Der Schwerpunkt dieses Buchs ist die Systemoptimierung durch eine Festlegung der Ziele und Inhalte.

Dem Springer-Verlag und Dr. Axel Garbers danke ich für die Unterstützung und Anregungen bei der Realisierung dieses Buchprojekts.

Besonderen Dank bin ich meinen Studenten an der SRH Berlin University of Applied Sciences für die konstruktiven Diskussionen verpflichtet. Ursula Thum danke ich für die Unterstützung bei der Buchbearbeitung.

Das Buch wäre ohne die unermüdliche Unterstützung und Anregung meiner Frau, Yvonne Becker, nicht möglich gewesen. Als geduldige ZuhörerIn hat sie Wesentliches zur Klarheit der Konzepte und deren Darstellung beigetragen. Mit ihren konstruktiven Fragen hat sie sehr geholfen, aus ungeordneten Ideen sinnvolle Konzepte entstehen zu lassen. Vielen Dank für die erneute umfangreiche Hilfestellung und ständige Ermunterung zur Bucharbeit. Dies kann nur als kleine Entschädigung für die vielen Stunden gesehen werden, die in dieses Buch geflossen sind.

Berlin  
im Oktober 2023

Dr. Torsten Becker

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	1
	Aufbau des Buches .....	2
	Zielgruppe .....	3
	Empfehlung zum Lesen des Buchs .....	4
<b>2</b>	<b>Supply-Chain-Management</b> .....	5
	Prozessreferenzmodell SCOR als Katalysator .....	16
	Nutzung der Supply-Chain-Kernelemente zur Optimierung .....	18
	Supply-Chain-Projekte .....	21
	Risiken in der Supply Chain .....	24
	Aktueller Stand der Supply Chain in Unternehmen .....	27
	Supply Chain als System .....	28
	Supply Chain – quo vadis? .....	29
<b>3</b>	<b>Supply-Chain-Strategie</b> .....	31
	Unternehmensstrategie .....	31
	Strategiedefinition .....	39
	Definition und Einführung einer Strategie .....	45
	Zielsetzung der Strategie .....	50
<b>4</b>	<b>Digitalisierung der Supply Chain</b> .....	55
	Definition digitaler Technologien .....	56
	Digitale Einrichtungen .....	73
	Vorteile digitaler Lösungen .....	78
	Herausforderungen digitaler Systeme für integrierte Lieferketten .....	81
	Nützliche Informationen in der Supply Chain .....	84
<b>5</b>	<b>Supply-Chain-Architektur</b> .....	87
	Supply Chain als System .....	87
	Supply-Chain-Architektur .....	89

<b>6</b>	<b>Supply-Chain-Muster</b> .....	101
	Aufbau und Inhalt von Mustern .....	101
	Beschreibung von Supply-Chain-Mustern .....	103
	Build-to-Order als Beispiel für ein Supply-Chain-Muster .....	104
	Vendor-Managed Inventory als weiteres Beispiel für ein Supply-Chain-Muster .....	109
	Virtuelle Supply Chain als weiteres Muster .....	115
	Weitere Beispiele für Supply-Chain-Muster .....	118
	Anwendung von Supply-Chain-Mustern .....	121
<b>7</b>	<b>Supply-Chain-Fähigkeiten</b> .....	123
	Fähigkeitsarten .....	123
	Fähigkeitsklassen .....	124
	Supply-Chain-Fähigkeit „Geschäfts- und physische Prozesse“ .....	128
	Supply-Chain-Fähigkeit „Mitarbeitende“ .....	130
	Supply-Chain-Fähigkeit „Einrichtungen“ .....	131
<b>8</b>	<b>Digitale Supply-Chain-Fähigkeiten</b> .....	133
	Digitale Lösungsansätze .....	135
	Digitale Supply-Chain-Lösungen .....	137
	Digitale Prozessunterstützung .....	142
	Einführung der digitalen Geschäftsprozesstransformation .....	146
<b>9</b>	<b>Vorgehensweise zur Supply-Chain-Strategieentwicklung</b> .....	149
	Gesamtvorgehensweise .....	150
	Zweck definieren .....	152
	Ziele definieren .....	153
	Fähigkeiten festlegen .....	155
	Umsetzung planen .....	159
	Risiken managen .....	160
<b>10</b>	<b>Fallbeispiele</b> .....	161
	Apple .....	161
	Dell .....	164
	Zara .....	167
	BMW .....	169
	<b>Literatur</b> .....	173