



SEBASTIAN BERENHEUSER



DIGITALE TRANSFORMATION DES EINKAUFES IN KMU

WELCHES POTENZIAL HABEN KLEINE UND MITTLERE UNTERNEHMEN IM
HINBLICK AUF DEN EINKAUF 4.0?

Sebastian Berenheuser

**Digitale Transformation
des Einkaufs in KMU**

**Welches Potenzial haben kleine und
mittlere Unternehmen im Hinblick auf
den Einkauf 4.0?**

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.

Impressum:

Copyright © Science Factory 2019

Ein Imprint der Open Publishing GmbH, München

Druck und Bindung: Books on Demand GmbH, Norderstedt, Germany

Covergestaltung: Open Publishing GmbH

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	IV
Zusammenfassung	V
Abkürzungsverzeichnis.....	VI
Abbildungsverzeichnis	VII
1 Einleitung.....	1
2 Theoretische Grundlagen und Begriffsabgrenzung	3
2.1 Einkauf, Beschaffung oder Supply Management?	3
2.2 KMU.....	9
2.3 Industrie.....	11
3 Spannungsfelder zwischen Einkauf, Industrie und KMU.....	13
3.1 Industrie und KMU	14
3.2 KMU und Einkauf	20
3.3 Einkauf und Industrie	32
3.4 Zwischenfazit: Einkauf bei KMU	36
4 Digitale Transformation des Einkaufs bei KMU	38
4.1 Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren für den Einkauf.....	38
4.2 Szenarien für den Einkauf	53
4.3 Reifegradmodell	55
5 Handlungsempfehlungen.....	59
6 Fazit und Ausblick.....	63
7 Anhang.....	65
Literaturverzeichnis.....	70

Abstract

The effects of industry 4.0 on procurement of small and medium-sized enterprises (SME) were shown in this master thesis. A maturity model for the determination of procurement 4.0 was also developed in order to derive recommendations for the digital transformation of procurement in SME. The conclusion from the interdependencies between procurement, SME and industry 4.0 was, that SME are in a complex area of tension between the opportunities and risks of procurement 4.0, which is strengthened by their limited resources and by the new requirements of Industry 4.0. Nevertheless, there are many opportunities for SME, such as market transparency, cost reductions or innovation assurance by new suppliers. Because of increasing digitization and intensified competition as a result of globalization and short innovation cycles, it can be assumed that procurement will tend to turn to procurement 4.0.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Masterarbeit wurden die Wirkmechanismen von Industrie 4.0 auf den Einkauf bei kleinen und mittleren Unternehmen aufgezeigt sowie ein Reifegradmodell zur Bestimmung des Einkaufs 4.0 entwickelt, um daraus Handlungsempfehlungen für die digitale Transformation des Einkaufs bei KMU abzuleiten. Aus den Interdependenzen zwischen Einkauf, KMU und Industrie 4.0 konnte geschlussfolgert werden, dass KMU in einem komplexen Spannungsfeld zwischen den Chancen und Risiken von Einkauf 4.0 stehen, das vor allem wegen ihrer knappen Ressourcenausstattung sowie durch die neuen Anforderungen von Industrie 4.0 bestärkt wird. Dennoch sind viele wettbewerbssichernde Chancen von Einkauf 4.0 bei KMU zu nennen, wie bspw. Markttransparenz, Kostensenkungen oder Innovationssicherung durch neue Lieferanten. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung und dem intensiveren Wettbewerb in Folge der Globalisierung und der Verkürzung von Innovationszyklen ist davon auszugehen, dass sich der Einkauf bei KMU tendenziell zum Einkauf 4.0 wandeln wird.

Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Masterarbeit auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beide Geschlechter.

Abkürzungsverzeichnis

BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BME	Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V.
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CPS	Cyber-Physische-Systeme
ERP	Enterprise-Resource-Planning
et al.	und andere
Fraunhofer IML	Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HGB	Handelsgesetzbuch
i.d.R.	in der Regel
ifM	Institut für Mittelstandsforschung
IT	Informationstechnologie
IuK-Technologie	Informations- und Kommunikationstechnologie
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MRP	Material-Requirements-Planning
P2P-Prozess	Purchase-to-Pay-Prozess
PwC	PricewaterhouseCoopers
ROI	Return on Investment
SME	small and medium sized enterprises
TCO	Total Cost of Ownership
u.a.	unter anderem
Vgl.	vergleiche
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufgaben des Einkaufs im P2P-Prozess.....	5
Abbildung 2: Quantitative Abgrenzung von KMU	10
Abbildung 3: Spannungsfelder zwischen Einkauf, Industrie 4.0 und KMU	13
Abbildung 4: Einfluss des Einkaufs auf den ROI.....	22
Abbildung 5: Entwicklung der Einkaufsorganisation.....	24
Abbildung 6: Organisationsmodelle im Einkauf.....	26
Abbildung 7: Entwicklung des Einkaufs 4.0.....	33
Abbildung 8: Möglichkeiten, Grenzen und Herausforderungen von Einkauf 4.0	35
Abbildung 9: Zielkomplex einer Einkauf 4.0-Strategie.....	42
Abbildung 10: Kompetenzfelder des Einkäufers 4.0	47
Abbildung 11: Lieferantenportfolio für den Einkauf 4.0.....	52
Abbildung 12: Szenarien für den Einkauf 4.0	54
Abbildung 13: Fragebogen zur Reifegradbestimmung.....	57

