

Vahlens Kurzlehrbücher

# Logistik

von

Prof. Dr. Andreas Huber, Dipl.-Math. Klaus Laverentz

1. Auflage

Logistik – Huber / Laverentz

schnell und portofrei erhältlich bei [beck-shop.de](http://beck-shop.de) DIE FACHBUCHHANDLUNG

Thematische Gliederung:

Entwicklung und Produktion, Logistik – Produktion und Logistik

Verlag Franz Vahlen München 2012

Verlag Franz Vahlen im Internet:

[www.vahlen.de](http://www.vahlen.de)

ISBN 978 3 8006 3642 6

# beck-shop.de

Vahlens Kurzlehrbücher

Huber/Laverentz  
Logistik

**beck-shop.de**

# beck-shop.de

## Logistik

von

Prof. Dr. Andreas Huber

und

Dipl.-Math. Klaus Laverentz

Verlag Franz Vahlen München

# beck-shop.de

VERLAG  
VAHLEN  
MÜNCHEN  
[www.vahlen.de](http://www.vahlen.de)

ISBN 978 3 8006 3642 6

© 2012 Verlag Franz Vahlen GmbH  
Wilhelmstr. 9, 80801 München

Satz: Fotosatz H. Buck  
Zweikirchener Str. 7, 84036 Kumhausen

Druck und Bindung: Druckhaus Nomos,  
In den Lissen 12, 76547 Sinzheim

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier  
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

# Vorwort

Der vorliegende Band eines neu konzipierten Kurzlehrbuchs für Logistik richtet sich an Studierende der Wirtschaftswissenschaften und Auszubildende in Bachelor- und Masterstudiengängen, die sich vorlesungsbegleitend oder im Rahmen ihrer Prüfungsvorbereitung einen elementarisierten Überblick über traditionelle und aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Logistik verschaffen wollen. Das Lehrbuch basiert auf zahlreichen Vorlesungen und Tutorien, die an Hochschulen über einen längeren Zeitraum gehalten worden sind und ist deshalb ausgerichtet auf die expliziten Bedürfnisse von Studierenden. Es ist konzeptionell so aufgebaut, dass Studierende sowohl einen umfassenden, als auch einen praxisorientierten Zugang zur Materie erhalten und damit effektives und effizientes Lernen ermöglicht wird. Dies wird erreicht durch:

- Konzeptorientierung mit Entwicklungsperspektiven
- Kompetenzorientierung mit Praxisperspektiven
- Innovationsorientierung mit Trendperspektiven

Die Darstellungen dieses Bandes nehmen den klassischen Lehrstoff der Logistik auf und berücksichtigen gleichzeitig auch aktuelle Entwicklungen, die sich in etablierten Lehrbüchern der Logistik oder des Logistikmanagements abzeichnen. Inhaltlich nimmt das Kurzlehrbuch neben einer Einführung in die Logistik Themen, wie bereichsübergreifende Prozesse der Unternehmenslogistik, Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Entsorgungslogistik und Supply Chain Management auf sowie logistische Supportsysteme, wie IT-Management, Marketingmanagement und Controlling, außerdem nationales und internationales Verkehrsträgermanagement.

Ziel dieses Kurzlehrbuchs ist es, den theoriebezogenen und praxisrelevanten Stoff der Logistik zu verzahnen und in einfacher und verständlicher Weise darzustellen. Mithilfe lernpsychologischer Strukturierungshilfen, wie Lernstichwörtern, Lösungshinweisen zur Bearbeitung von Aufgaben, Verweisen auf Trendentwicklungen und Logistik im Internet wird in den einzelnen Kapiteln der Einstieg in die Materie erheblich erleichtert. Dadurch soll jene Entfaltung der Lernmotivation bei Studierenden gefördert werden, die für ein effizientes und effektives Studieren mit Zeitmanagementcharakter bedeutsam ist.

Für die umfassende, kritisch-editorische Unterstützung und die begleitenden Anregungen danken wir Herrn Lazar Radan, für die besondere Gestaltung der Abbildungen Mikael GB Horstmann. Ein spezieller Dank für Geduld und Nachsicht gilt Frau Gabriele Kaschner.

**beck-shop.de**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	V
<b>Einleitung</b> .....	XIII
<b>1 Einführung in die Logistik</b> .....	1
1.1 Grundverständnis und Begriffe der Logistik .....	1
1.1.1 Herkunft des Logistikbegriffs .....	1
1.1.2 Logistische Objekte, Prozesse und Systeme .....	1
1.1.3 Institutionelle und funktionale Gliederung der Logistiksysteme .....	8
1.2 Aufgabenspektrum und Ziele der Logistik .....	10
1.2.1 Logistische Aufgaben .....	10
1.2.2 Logistische Ziele .....	12
1.3 Konzeptionelle Ansätze der Logistik .....	15
1.3.1 Systemtheoretischer Ansatz zur Darstellung der Logistik ...	15
1.3.2 Funktionsorientierte Logistik .....	18
1.3.3 Prozessorientierte Logistik .....	20
1.3.4 Logistische Konzepte .....	21
1.4 Trends, Aufgaben und Literatur .....	23
1.4.1 Trends .....	23
1.4.2 Aufgaben .....	23
1.4.3 Literatur .....	24
<b>2 Bereichsübergreifende Prozesse der Unternehmenslogistik</b> .....	25
2.1 Planungsprozesse in der Logistik .....	25
2.1.1 Planung logistischer Systeme .....	25
2.1.2 Logistische Planungsmodelle .....	27
2.2 Systematisierung und Standardisierung logistischer Objekte .....	34
2.2.1 ABC- und XYZ-Analysen .....	34
2.2.2 Stücklisten und Teileverwendungslisten .....	37
2.2.3 Standardisierung der Materialien .....	38
2.3 Prozesse und Verfahren der Bestandsdisposition .....	39
2.3.1 Bestände und ihre Funktion .....	39
2.3.2 Bestandsdisposition mit Bestands-, Bedarfs- und Bestellrechnung .....	41
2.4 Innerbetriebliche Transportprozesse .....	53
2.4.1 Struktur und Aufgaben des innerbetrieblichen Transports ..	53
2.4.2 Arten von Fördermitteln .....	55
2.4.3 Zusammenführungs-, Verteil- und Pufferelemente .....	57



2.5 Lager- und Umschlagprozesse .....	59
2.5.1 Lagertypen, Lagerzonen, Lagerbereiche .....	59
2.5.2 Lagerprozesse .....	62
2.5.3 Umschlagpunkte .....	64
2.6 Trends, Aufgaben und Literatur .....	65
2.6.1 Trends .....	65
2.6.2 Aufgaben .....	66
2.6.3 Literatur .....	67
<b>3 Beschaffungslogistik .....</b>	<b>69</b>
3.1 Ziele und Aufgaben der Beschaffungslogistik .....	69
3.1.1 Definition und Aufgaben der Beschaffungslogistik .....	69
3.1.2 Organisation der Beschaffungslogistik .....	71
3.2 Strategische Beschaffungslogistik .....	73
3.2.1 Ziele, Aufgaben und Strategien der Beschaffungslogistik ...	73
3.2.2 Strategisches Lieferantenmanagement .....	77
3.2.3 Strategische Komponenten der elektronischen Beschaffungslogistik .....	82
3.3 Operative Beschaffungslogistik .....	84
3.3.1 Ziele, Aufgaben und Elemente der operativen Beschaffungslogistik .....	84
3.3.2 Operatives Einkaufsmanagement/Lieferantenmanagement	84
3.3.3 Operative Komponenten der elektronischen Beschaffungslogistik .....	86
3.4 Trends, Aufgaben und Literatur .....	87
3.4.1 Trends .....	87
3.4.2 Aufgaben .....	88
3.4.3 Literatur .....	89
<b>4 Produktionslogistik .....</b>	<b>91</b>
4.1 Definition, Aufgaben und Formen der Produktionslogistik .....	91
4.1.1 Definition und Aufgaben der Produktionslogistik .....	91
4.1.2 Systematisierung der Produktionsformen .....	92
4.1.3 Systematisierung nach Anzahl der Produktionsstufen/ Komplexität .....	93
4.1.4 Systematisierung nach der Anordnung der Ressourcen .....	94
4.1.5 Systematisierung nach der Losgröße und dem Entkopplungspunkt .....	98
4.2 Strategische Produktionslogistik .....	100
4.2.1 Strategisches Produktionsprogramm und Produkt- entwicklung .....	100
4.2.2 Betriebliche und innerbetriebliche Standortplanung .....	101
4.3 Operative Produktionslogistik .....	103
4.3.1 Aufgaben und Ziele operativer Produktionsplanung und -steuerung .....	103

4.3.2	Das MRPII-Konzept der Produktionsplanung und -steuerung .....	104
4.3.3	Alternative und erweiterte Planungs- und Steuerungskonzepte .....	112
4.3.4	Materialversorgung der Produktion .....	118
4.4	Trends, Aufgaben und Literatur .....	118
4.4.1	Trends .....	118
4.4.2	Aufgaben .....	119
4.4.3	Literatur .....	120
<b>5</b>	<b>Distributionslogistik .....</b>	<b>121</b>
5.1	Definition, Aufgaben und Formen der Distributionslogistik .....	121
5.1.1	Definition und Aufgaben der Distributionslogistik .....	121
5.1.2	Systematisierung der Distributionslogistikformen .....	122
5.2	Strategische Distributionslogistik .....	125
5.2.1	Strategische Planung des Distributionssystems .....	125
5.2.2	Einbindung externer Dienstleister .....	127
5.3	Operative Distributionslogistik .....	128
5.3.1	Operative Prozesse der Distribution .....	128
5.3.2	Konzepte operativer Planung/Steuerung von Distributionsprozessen .....	129
5.4	Trends, Aufgaben und Literatur .....	131
5.4.1	Trends .....	131
5.4.2	Aufgaben .....	131
5.4.3	Literatur .....	132
<b>6</b>	<b>Entsorgungslogistik .....</b>	<b>133</b>
6.1	Definition, Aufgaben und System der Entsorgungslogistik .....	133
6.1.1	Definition und Aufgaben der Entsorgungslogistik .....	133
6.1.2	Systematisierung der Entsorgungslogistik .....	135
6.2	Strategische Entsorgungslogistik .....	136
6.2.1	Entsorgungslogistik, Nachhaltigkeit und ökologische Prinzipien .....	136
6.2.2	Rahmenbedingungen einer strategischen Entsorgungslogistik .....	138
6.3	Operative Entsorgungslogistik .....	139
6.3.1	Teilbereiche der operativen Entsorgungslogistik .....	139
6.3.2	Elemente der logistischen Entsorgungskette .....	140
6.4	Trends, Aufgaben und Literatur .....	142
6.4.1	Trends .....	142
6.4.2	Aufgaben .....	143
6.4.3	Literatur .....	143

<b>7 Supply Chain Management</b>	145
7.1 Grundlagen des Supply Chain Managements	145
7.1.1 Begriffe, Ziele und Potenziale des Supply Chain Managements	145
7.1.2 Problemfelder und Erfolgsfaktoren einer Supply Chain	148
7.2 Kooperationskonzepte des Supply Chain Managements	149
7.2.1 Systematisierung: Kooperationen und Standardisierungsinitiativen	149
7.2.2 Kooperationskonzepte für das Supply Chain Management	154
7.2.3 Gestaltung eines Supply Chain Managements	158
7.3 Trends, Aufgaben und Literatur	159
7.3.1 Trends	159
7.3.2 Aufgaben	160
7.3.3 Literatur	160
<b>8 Logistische Supportsysteme</b>	161
8.1 IT-Management in der Logistik	161
8.1.1 Aufgaben und Systematisierung der Logistik-IT	161
8.1.2 Logistik-IT der Identifikations- und Kommunikationsebene	162
8.1.3 Logistik-IT der Abwicklungs- und Planungsebene	164
8.2 Marketingmanagement in der Logistik	170
8.2.1 Marketing im Bereich logistischer Dienstleistungen	170
8.2.2 Strategisches Marketingmanagement	173
8.2.3 Operatives Marketingmanagement	175
8.3 Controlling in der Logistik	178
8.3.1 Aufgaben und Systematisierung des Logistikcontrollings	178
8.3.2 Strategisches Logistikcontrolling	181
8.3.3 Operatives Logistikcontrolling	185
8.4 Trends, Aufgaben und Literatur	190
8.4.1 Trends	190
8.4.2 Aufgaben	190
8.4.3 Literatur	191
<b>9 Nationales und internationales Verkehrsträgermanagement</b>	193
9.1 Transport, Verkehr und Verkehrsträgerlogistik	193
9.1.1 Transportmanagement und Transportsysteme	193
9.1.2 Außerbetriebliche Transportsysteme und Verkehrsträgerlogistik	195
9.2 Landverkehrsmanagement	199
9.2.1 Bereiche des Landverkehrs	199
9.2.2 Märkte und Betriebsformen im Landverkehr	203
9.2.3 Leistungs- und Kostenstrukturen im Landverkehr	207
9.3 Wasserverkehrsmanagement	209
9.3.1 Bereiche des Wasserverkehrs	209

9.3.2	Märkte und Betriebsformen im Wasserverkehr .....	213
9.3.3	Leistungs- und Kostenstrukturen im Wasserverkehr .....	216
9.4	Luftverkehrsmanagement .....	217
9.4.1	Bereiche des Luftverkehrs .....	217
9.4.2	Märkte und Betriebsformen im Luftverkehr .....	220
9.4.3	Leistungs- und Kostenstrukturen im Luftverkehr .....	226
9.5	Trends, Aufgaben und Literatur .....	228
9.5.1	Trends .....	228
9.5.2	Aufgaben .....	229
9.5.3	Literatur .....	230
	<b>Lösungshinweise zu den Aufgaben .....</b>	<b>231</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>239</b>
	<b>Sachverzeichnis .....</b>	<b>243</b>