

Inhaltsverzeichnis

1	Distribution und Logistik	1
1.1	Wohlstand durch Spezialisierung und Austausch von Waren	5
1.2	Wirtschaftliche Bedeutung der Logistik	7
1.2.1	Rendite und Bestände	7
1.2.2	Finanzierung von Beständen	8
1.2.3	Logistikkosten und Distributionskosten	10
1.3	Distributionslogistik in der logistischen Kette	12
1.4	Bestände und ihre Einflussfaktoren	14
1.5	Mengenplanung	20
1.5.1	Bestandsgesteuerte und bedarfsgesteuerte Disposition	21
1.5.2	Deterministische und stochastische Disposition oder Push und Pull	22
1.5.3	Optimale Beschaffungsmenge	23
1.5.4	ABC- und XYZ-Verteilung	24
	Literatur	26
2	Modelle der Distributionslogistik	27
2.1	Distributionslogistik im Auftragsabwicklungsprozess	28
2.2	Beschaffungs- und Distributionslogistik – ein Prozess, zwei Sichtweisen	33
2.3	Konventionelle Distribution	36
2.4	Direktbelieferung	39
2.5	Konsignationslager	42
2.6	Kanban	46
2.7	C-Teile-Distribution	51
2.8	Lieferabruf	56
2.9	Just in time	60
2.10	Just in sequence	63
2.11	Einsatz der Modelle	68
2.11.1	Distributionslogistik ohne Rahmenvertrag	68
2.11.2	Distributionslogistik mit Rahmenvertrag	70
	Literatur	73

3	Digitalisierung in der Distributionslogistik	75
3.1	Beschleunigte Auftragsabwicklung durch Electronic Data Interchange (EDI)	76
3.2	Neue Geschäftsmodelle durch digitalisierte Distributionslogistik	78
3.3	Blockchain zur Vereinfachung des internationalen Handels	83
3.4	Dezentrale, kundenindividuelle Produktion durch 3-D-Druck	84
3.5	Plattformgestützte Logistikleistungen	87
3.6	Cyber-physische Logistiktechnologie	89
	Literatur	92
4	Internationale Handelsklauseln – Incoterms®	95
	Literatur	100
5	Logistiknetzwerke und Lieferketten	101
5.1	Ladungsverkehr und Teilladungsverkehr	102
5.2	Transportnetzwerk für Stückgutverkehr	105
	Literatur	112
6	Distributionsstandort	113
6.1	Standortplanung	113
6.2	Handelshemmnisse und ihr Einfluss auf den Distributionsstandort	120
	Literatur	124
7	Lagertechnik und Kommissionierung	125
7.1	Aufgaben des Lagers	126
7.2	Lagergüter	127
7.3	Raumnutzung und Umschlagleistung	128
7.4	Block- oder Zeilenlagerung	128
7.5	Lagertechnik für Stückgutlager	130
7.5.1	Großgutlager	130
7.5.2	Leergutlager	131
7.5.3	Konventionelles Palettenlager im bestehenden Gebäude	132
7.5.4	Hochregallager für Paletten	134
7.5.5	Einfaches Kleinteilelager	136
7.5.6	Automatische Kleinteilelager	136
7.6	Bestandsverwaltung und Auftragssteuerung	139
7.7	Lagerplanung und Lageroptimierung	141
7.8	Kommissionieren	144
7.8.1	Supermarkt	145
7.8.2	Beleglos kommissionieren am Durchlaufregal	146
7.8.3	Kommissionieren an einem automatischen Lager – Ware zur Person	149
7.8.4	Automatisch kommissionieren	151
7.8.5	Einsatz der verschiedenen Kommissioniersysteme	152

7.8.6	Auftragszusammenführung und Entnahmereihenfolge	155
7.8.7	Qualitätssicherung in der Kommissionierung	156
7.9	Verpacken	157
7.10	Sortieren	159
	Literatur	163
8	Verpackung, Lager- und Förderhilfsmittel	165
8.1	Zweck von Förderhilfsmitteln	165
8.2	Systematisierung von Förderhilfsmitteln	167
8.3	Einwegverpackung	170
8.4	Mehrwegverpackung	172
8.5	Auswahlregeln	175
	Literatur	176
9	Identifikation und Codierung	177
9.1	Warenidentifikation in der Logistik	178
9.2	Codierung, Schreiben und Lesen von warenbegleitenden Datenträgern . . .	182
9.2.1	Übersicht	182
9.2.2	Klarschrift und OCR	183
9.2.3	Barcode	183
9.2.4	Radio Frequency Identification – RFID	184
	Literatur	189
10	Transportlogistik	191
10.1	Transportleistung	192
10.2	Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen	194
10.3	Nationale und kontinentale Transporte	197
10.3.1	Straßengüterverkehr	197
10.3.2	Eisenbahnverkehr	207
10.3.3	Kombinierter Verkehr	210
10.3.4	Binnenschifffahrt	213
10.4	Interkontinentale Transporte	214
10.4.1	Überseeschifffahrt	214
10.4.2	Luftfracht	217
	Literatur	220
11	Beispiele und Geschäftsideen der Distributionslogistik	223
11.1	ALDI	224
11.2	IKEA	226
11.3	Amazon	228
11.4	Würth	231
11.5	Dabbawala	234
11.6	BMW	236
11.7	Festo	238

11.8	SEW Eurodrive	241
11.9	Fujitsu-Werk Augsburg	243
11.10	Inditex – Zara	245
11.11	Seven Eleven Japan	247
	Literatur	249
12	Thesen für eine effiziente und leistungsfähige Distributionslogistik	251
	Stichwortverzeichnis	253