

Vorwort	5
1. GÜTER ANNEHMEN	13
1.1 Wareneingang	13
1.1.1 Grundlagen	13
1.1.2 Rampenmanagement	15
1.1.3 Arbeitsmittel und Codierungen	16
1.1.4 Dokumente	17
1.1.5 Frachtbrief	19
1.1.6 Aufbewahrungsfristen	21
1.2 Leistungsstörungen	21
1.2.1 Mangelhafte Lieferung und Transportschaden	21
1.2.2 Mangelhafte Lieferung	22
1.2.3 Transportschäden	23
1.2.4 Lieferungsverzug	25
1.2.5 Annahmeverzug	25
1.2.6 Zahlungsverzug	25
1.3 Warenanlieferung	26
1.3.1 Grundlagen	26
1.3.2 Prüfungen	26
1.3.3 Entladung	28
2. GÜTER LAGERN UND BEARBEITEN	29
2.1 Grundlagen	29
2.1.1 Lagerfunktionen	29
2.1.2 Lagerplanung	29
2.1.3 Logistikkosten	30
2.2 Organisation	30
2.2.1 Zentralisierung	31
2.2.2 Zugriffsform	31
2.2.3 Transportart	32
2.2.4 Platzvergabe (Zuordnungsstrategie)	32
2.2.5 Optimierung der Wege	33
2.2.6 Nummerierung	33
2.3 Lagerarten	34
2.3.1 Übersicht	34
2.3.2 Eigen-/Fremdlagerung	35
2.3.3 Lagerhalter	36
2.3.4 Konsignationslager	37
2.3.5 Lagerbauarten	38
2.3.6 Lagertechnik	38

	Seite
2.4 Ein-/Auslagerung	45
2.4.1 Reihenfolge der Ein- und Auslagerung	45
2.4.2 Arbeiten bei der Einlagerung	45
2.4.3 Inventur	46
2.4.4 Arbeitsmittel im Lager	48
2.4.5 Lagerverwaltung	48
2.5 Wirtschaftlichkeit	49
2.5.1 Lagerkosten	49
2.5.2 Lagernutzung	50
2.5.3 Verbrauchsermittlung und Bestandsbewertung	51
2.5.4 Lagerkennzahlen	53
2.6 Sicherheit	54
2.6.1 Gefahrstoffe	54
2.6.2 Lagersicherheit	55
2.6.3 Diebstahl	57
3. GÜTER KOMMISSIONIEREN	59
3.1 Übersicht	59
3.2 Informationsflusssystem	59
3.2.1 Übersicht	59
3.2.2 Datenerfassung	59
3.2.3 Datenaufbereitung	59
3.2.4 Datentransfer	60
3.2.5 Quittierung	62
3.3 Materialflusssystem	62
3.3.1 Übersicht	62
3.3.2 Bereitstellung	62
3.3.3 Fortbewegung	63
3.3.4 Entnahme	63
3.3.5 Abgabe	63
3.3.6 Kontrolle	63
3.4 Organisationssysteme	64
3.4.1 Übersicht	64
3.4.2 Kommissionierzonen	64
3.4.3 Wegstrategien	64
3.4.4 Kommissioniermethoden	65
3.5 Kommissionierzeiten	68
3.5.1 Übersicht	68
3.5.2 Die Zeiten im Einzelnen	68
3.5.3 Optimierung/Verkürzung der Kommissionierzeiten	69
3.6 Produktivität	70
3.6.1 Kommissionierleistung	70
3.6.2 Fehlerquote	71
3.6.3 Kommissionierkosten	72

4. GÜTER VERPACKEN	75
4.1 Grundlagen	75
4.1.1 Begriffe	75
4.1.2 Verpackungsarten	75
4.1.3 Funktionen der Verpackung	75
4.1.4 Beanspruchung der Verpackung	76
4.1.5 Mehrweg/Einweg	78
4.2 Arten und Eigenschaften der Packstoffe und Packmittel	79
4.2.1 Arten der Packstoffe	79
4.2.2 Eigenschaften einzelner Packstoffe	79
4.2.3 Sonstige Packstoffe	80
4.2.4 Packmittel	80
4.2.5 Paletten	81
4.2.6 Gitterbox	83
4.2.7 Container	84
4.2.8 Packhilfsmittel	88
4.2.9 Auswahl der Verpackung	89
5. GÜTER IM BETRIEB TRANSPORTIEREN	95
5.1 Materialfluss	95
5.1.1 Anlässe, Aufgaben und Ziele der Materialflussplanung	95
5.1.2 Ablauf der Materialflussplanung	96
5.1.3 Materialflussplan	96
5.2 Optimierung	98
5.2.1 Optimierung der Logistik	98
5.2.2 Industrie 4.0/Logistik 4.0	99
5.2.3 Qualitätsmanagement	102
5.3 Fördermittel	106
5.3.1 Klassifizierung	106
5.3.2 Stetigförderer	107
5.3.3 Unstetigförderer	109
5.3.4 Gabelstapler	110
5.4 Gefahren beim innerbetrieblichen Transport	115
5.4.1 Grundsätzliche Regelungen beim Transport	115
5.4.2 Regeln beim Heben und Tragen	115
5.4.3 Verkehrswege	116
6. GÜTER VERLADEN	119
6.1 Grundlagen	119
6.1.1 Einrichtungen	119
6.1.2 Rechtliche Grundlagen für die Verladung	119

	Seite
6.1.3 Ablauf der Güterverladung	119
6.1.4 Kapazitätsplanung	120
6.2 Lade- und Transporteinheiten	120
6.2.1 Bildung von Lade- und Transporteinheiten	120
6.2.2 Container als Ladeeinheit	121
6.3 Sicherung	122
6.3.1 Physikalische Größen	122
6.3.2 Stauen	123
6.3.3 Ladungssicherung	124
6.3.4 Lastverteilung	126
6.3.5 Sichere Verladung	127
7. GÜTER VERSENDEN UND DEREN TOUREN PLANEN	129
7.1 Grundlagen	129
7.1.1 Versandartvorgaben	129
7.1.2 Verkehrswirtschaft	130
7.2 Besonderheiten verschiedener Verkehrsträger	132
7.2.1 Güterkraftverkehr	132
7.2.2 Schienenverkehr	135
7.2.3 Binnenschifffahrt	136
7.2.4 Seeschifffahrt	137
7.2.5 Luftfracht	139
7.2.6 Kombiniertes Verkehr	140
7.2.7 KEP-Dienste	141
7.3 Rechtliche Grundlagen	142
7.3.1 Spediteur und Frachtführer	142
7.3.2 Güterkraftverkehr	143
7.3.3 Eisenbahnverkehr	145
7.4 Transport besonderer Güter	145
7.4.1 Grundlagen	145
7.4.2 Gefahrguttransport	146
7.4.3 Gefahrgutbeauftragter	149
7.5 Zoll	150
7.5.1 Grundlagen	150
7.5.2 Zollverfahren	151
7.6 Tourenplanung	152
7.6.1 Grundlagen	152
7.6.2 Rahmendaten	153
7.6.3 Berechnungen	154
7.6.4 Entwicklungen	156

	Seite
8. ARBEITS-, GESUNDHEITS-, UMWELTSCHUTZ UND DATENSCHUTZ UND SICHERHEIT	157
8.1 Arbeitsschutz	157
8.1.1 Grundlagen	157
8.1.2 Organe	158
8.1.3 Gefährdungen	160
8.2 Gesundheitsschutz	162
8.2.1 Grundlagen	162
8.2.2 Vorsorgeuntersuchungen	163
8.2.3 Persönliche Schutzausrüstung	164
8.2.4 Arbeitsunfälle	164
8.2.5 Brandschutz	166
8.3 Umweltschutz	167
8.3.1 Grundlagen	167
8.3.2 Aufgaben und Prinzipien	168
8.4 Datenschutz und Datensicherheit	170
8.4.1 Datenschutz	170
8.4.2 Datensicherheit	170
9. GÜTER BESCHAFFEN	173
9.1 Vorbereitende Analysen	173
9.1.1 ABC-Analyse	173
9.1.2 XYZ-Analyse	174
9.2 Bedarfsermittlung	174
9.2.1 Bedarfs- und Bestandsarten	174
9.2.2 Bestellmenge	176
9.2.3 Bezugspreis	177
10. WIRTSCHAFTS- UND SOZIALKUNDE	179
10.1 Der Jugendliche in Ausbildung und Betrieb	179
10.1.1 Ausbildungsbetrieb	179
10.1.2 Berufsausbildungsverhältnis	183
10.1.3 Arbeitsverhältnis	188
10.1.4 Mitbestimmung	195
10.1.5 Entwicklung der Arbeitswelt	201
10.2 Nachhaltige Existenzsicherung	203
10.2.1 Sozialversicherung	204
10.2.2 Private Versicherungen	206
10.2.3 Transferleistungen	207
10.3 Unternehmen und Verbraucher in Wirtschaft und Gesellschaft	208
10.3.1 Unternehmensanalyse	208
10.3.2 Zielsetzung der Unternehmen	209
10.3.3 Rechtsformen der Unternehmen	212

	Seite
10.3.4 Rolle der Verbraucher	218
10.3.5 Rechtsgeschäfte	222
10.3.6 Existenzgründung	228
10.3.7 Weltwirtschaftliche Verflechtungen	230
Stichwortverzeichnis	241