

A. Grundlagen

1. Definition der Logistik	27
2. Entwicklung der Logistik	28
3. Haupteinsatzgebiete der Logistik	29
4. Logistikkonzept	31
4.1 Grundsätzliche Überlegungen	31
4.2 Inhalt eines Logistikkonzeptes	33
4.3 Anforderungen an ein Logistikkonzept	34
4.4 Supply Chain Management	34
4.5 Outsourcing von Logistikleistungen	40
5. Logistik in der betrieblichen Organisation	41
5.1 Organisatorische Grundlagen	41
5.1.1 Begriffe	41
5.1.2 Organisationsformen	43
5.1.2.1 Sektoralorganisation	43
5.1.2.2 Funktionsorientierte Organisation (Funktionalorganisation)	44
5.1.2.3 Objektorientierte Organisation (Objektorganisation)	44
5.1.2.4 Matrixorganisation	45
5.1.2.5 Tensororganisation	47
5.2 Eingliederung der Logistik in die Organisation	47
5.2.1 Gefahren der Zersplitterung von Logistikaufgaben	47
5.2.2 Bestimmungsfaktoren der Organisationsform	48
5.2.3 Vorgehensweise bei der Eingliederung der Logistik in die Unternehmensorganisation	49
5.2.3.1 Information der Betroffenen	49
5.2.3.2 Bildung einer Projektgruppe	49
5.2.3.3 Erfassung und Analyse des Istzustandes	50
5.2.3.3.1 Istaufnahme	50
5.2.3.3.2 Istanalyse	51
5.2.3.4 Aufdecken von Schwachstellen	51
5.2.3.5 Entwicklung alternativer Organisationskonzepte	53
5.2.4 Die Einbindung der Logistik in verschiedene Organisationsformen	54
5.2.4.1 Die Logistik in der funktionsorientierten Organisation	54
5.2.4.2 Die Logistik in der objektorientierten Organisation	54
5.2.4.3 Die Logistik in der Matrixorganisation	56

5.2.4.3.1 Installierung der Logistik als Zentralbereich	56
5.2.4.3.2 Installierung der Logistik als Matrixinstanz	57
6. Logistikziele	58
6.1 Einführende Überlegungen	58
6.2 Unternehmensziele	58
6.2.1 Zielbildungsprozess	59
6.2.1.1 Stufen der Zielbildung	59
6.2.1.2 Anforderungen an Ziele	59
6.2.1.3 Zielsysteme	61
6.2.2 Zielbeziehungen	64
6.2.2.1 Haupt- und Nebenziele	64
6.2.2.2 Ober- und Unterziele	65
6.3 Logistikziele	66
6.3.1 Generelles Logistikziel	66
6.3.1.1 Logistikservice	66
6.3.1.2 Logistikkosten	67
6.3.2 Logistische Einzel- und Bereichsziele	68
6.3.3 Strategische und operative Logistikziele	69
7. Logistik und Risikomanagement	71
7.1 Risikoquellen	71
7.1.1 Externe Quellen	71
7.1.2 Interne Quellen	72
7.2 Risikoarten	72
7.3 Risikomanagement im Überblick	74
7.4 Risikomanagement-Prozess	74
7.4.1 Methoden zur Identifikation von Risiken	75
7.4.2 Instrumente zur Identifikation von Risiken	76
7.4.3 Risikobewertung	77
7.4.4 Risikoaggregation	77
7.4.5 Bildung der Strategien/Maßnahmen	78
7.4.6 Risikohandhabung	79
7.4.6.1 Bereitstellung geeigneter Instrumente	79
7.4.6.2 Organisatorische Handhabung	81
7.4.7 Risikoüberwachung	86
7.4.8 Risikoinventar	87
Kontrollfragen	89

B. Logistikplanung

1. Bedeutung der Planung für das Unternehmen	91
2. Planungsprinzipien	92
3. Planarten	92
3.1 Planung nach dem hierarchischen Überordnungsverhältnis der Planungsstufen	93
3.2 Planung nach dem Bereich	94
3.3 Planung nach dem Integrationsgrad	94
3.4 Planung nach den Datensituationen	94
3.5 Planung nach dem Inhalt	95
3.6 Planung nach dem Zeitraum	95
4. Planungsträger	95
5. Planungsprozess	96
6. Planungsvorbereitung	99
6.1 Gewinnung von Informationen	99
6.2 Entwurf von Planungsrichtlinien	101
6.2.1 Aufbau der Planung	101
6.2.2 Ablauf der Planung	101
7. Strategische Logistikplanung	105
7.1 Strategien	105
7.2 Gegenstand der strategischen Planung	105
7.3 Strategische Erfolgsfaktoren	105
7.4 Strategische Geschäftseinheiten	106
7.5 Strategischer Planungsprozess	107
7.5.1 Strategische Umweltanalyse	107
7.5.2 Strategische Unternehmensanalyse	108
7.5.2.1 Potenzialanalyse	108
7.5.2.2 Stärken-/Schwächen-Analyse	110
7.5.2.3 Chancen-Risiken-Analyse	113
7.5.2.4 Lückenanalyse	113
7.5.2.5 Portfolio-Analyse	113
7.5.2.5.1 Grundsätzliches	113
7.5.2.5.2 Portfolio-Konzepte	114
7.5.2.6 Kennzahlenanalyse	121
7.5.3 Bildung strategischer Ziele	124
7.5.4 Strategiensuche	125
7.5.4.1 Logistikstrategien im Rahmen der Unternehmensstrategien	125
7.5.4.2 Prozess der Entwicklung und Bewertung von Logistikstrategien	126

7.5.4.2.1 Grundsätzliche Überlegungen	126
7.5.4.2.2 Entwicklung von Logistikstrategien	127
7.5.4.2.3 Bewertung der Strategien	131
7.5.4.3 Festlegung von strategischen Maßnahmen	131
7.5.4.4 Strategische Kontrolle	132
7.5.4.5 Techniken und Entscheidungshilfen bei der Entwicklung von Strategien	133
7.6 Balanced Scorecard und Logistik	133
7.6.1 Überblick	133
7.6.2 Die Rolle der Logistik im System der Balanced Scorecard	139
8. Operative Logistikplanung	143
8.1 Grundlagen	143
8.2 Planungsinhalt	144
8.3 Planungsablauf	145
Kontrollfragen	147

C. Logistik-Instrumente

1. Überblick	153
2. Logistische Software	153
2.1 Analyseinstrumente	155
2.1.1 Global eingesetzte Instrumente	155
2.1.1.1 Im externen Bereich eingesetzte Instrumente	155
2.1.1.2 Im internen Bereich eingesetzte Instrumente	155
2.1.2 Primär in Teilbereichen eingesetzte Instrumente	161
2.1.2.1 Verfahren zur Beurteilung von Massen	161
2.1.2.1.1 ABC-Analyse	161
2.1.2.1.2 XYZ-Analyse	164
2.1.2.1.3 Weitere Verfahren zur Beurteilung von Massen	165
2.2 Planungsinstrumente	169
2.2.1 Qualitative Planungstechniken	169
2.2.1.1 Entscheidungsbaumverfahren	169
2.2.1.2 Entscheidungstabellentechnik	171
2.2.1.3 Delphi-Methode	172
2.2.1.4 Szenario-Technik	173
2.2.1.5 Kreativitätstechniken	173
2.2.2 Quantitative Planungstechniken	175
2.2.2.1 Zeitreihenanalysen	175
2.2.2.1.1 Einfache Trendextrapolation	176

2.2.2.1.2 Technik des gleitenden Durchschnitts	176
2.2.2.1.3 Trendextrapolation	177
2.2.2.1.4 Exponentielle Glättung 1. Ordnung	178
2.2.2.2 Regressionsanalyse	179
2.2.2.3 Mathematische Optimierungsverfahren	181
2.2.2.4 Experimentelle Verfahren des Operations Research	182
2.2.2.5 Netzplantechnik	182
2.2.2.6 Nutzwertanalyse	186
2.3 Instrumente zur Ideengewinnung	188
2.3.1 Logisch-systematische Verfahren	188
2.3.1.1 Eigenschaftslisten	188
2.3.1.2 Erzwungene Beziehungen (Forced Relationship)	189
2.3.1.3 Morphologische Methode	189
2.3.2 Intuitiv-kreative Verfahren (Kreativitätstechniken)	190
2.4 Andere Instrumente	190
2.4.1 Kostenrechnung	190
2.4.1.1 Grundsätzliches	190
2.4.1.2 Aufgaben der Kostenrechnung	191
2.4.1.2.1 Wirtschaftlichkeitskontrolle	192
2.4.1.2.2 Kalkulation	192
2.4.1.2.3 Ermittlung und Nachweis des kurzfristigen Erfolges	193
2.4.1.2.4 Bereitstellung von Daten für unternehmerische Entscheidungen	193
2.4.1.2.5 Bereitstellung von Zahlen für die Bewertung	194
2.4.1.2.6 Nachweisfunktion bei öffentlichen Aufträgen	194
2.4.1.3 Gliederung der Kostenrechnung	194
2.4.1.4 Aufbau der Kostenrechnung	195
2.4.1.4.1 Kostenartenrechnung	195
2.4.1.4.2 Kostenstellenrechnung	195
2.4.1.4.3 Kostenträgerrechnung	198
2.4.1.5 Kostenrechnungssysteme	201
2.4.1.5.1 Überblick	201
2.4.1.5.2 Istkostenrechnung	201
2.4.1.5.3 Normalkostenrechnung	202
2.4.1.5.4 Plankostenrechnung	202
2.4.1.5.5 Deckungsbeitragsrechnung	202
2.4.2 Investitionsrechnung	204
2.4.2.1 Aufgaben der Investitionsrechnung	204
2.4.2.2 Verfahren der Investitionsrechnung	204
2.4.2.2.1 Statische Verfahren der Investitionsrechnung	204

2.4.2.2.2 Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung	208
2.4.3 Losgrößenrechnung	215
2.4.4 Bewertungsverfahren	220
3. Logistische Hardware	222
3.1 Inhalt	222
3.2 Transportsysteme	222
3.2.1 Außerbetriebliche Transportsysteme	222
3.2.1.1 Straßengüterverkehr	223
3.2.1.1.1 Durchführung des Straßengüterverkehrs	223
3.2.1.1.2 Information und Kommunikation während des Transports	227
3.2.1.2 Schienengüterverkehr	231
3.2.1.3 Schiffsverkehr	244
3.2.1.3.1 Seegütertransport	244
3.2.1.3.2 Binnenschifffahrt	248
3.2.1.3.3 Hauptsächlich eingesetzte Schiffstypen	248
3.2.1.4 Luftfrachttransport	249
3.2.1.4.1 Einsatz des Luftfrachttransports	249
3.2.1.4.2 Anforderungen an den Luftfrachttransport	250
3.2.1.4.3 Luftfrachtransportkette	251
3.2.1.5 Kombinierter Transport	251
3.2.1.6 Rohrleitungstransport	252
3.2.1.7 Beurteilung der außerbetrieblichen Transportsysteme	253
3.2.2 Innerbetriebliche Transportsysteme	254
3.2.2.1 Aufgaben und Ziele	254
3.2.2.2 Fördermittelarten	255
3.2.2.2.1 Stetigförderer	257
3.2.2.2.2 Unstetigförderer	260
3.2.2.2.2.1 Hebezeuge	260
3.2.2.2.2.2 Flurförderzeuge	261
3.2.3 Förderhilfsmittel	263
3.2.4 Beurteilungskriterien für Investitionsobjekte	265
3.2.5 Transportproblem in einem Krankenhaus (Praxisbeispiel)	267
3.3 Lagereinrichtungstechnik	268
3.3.1 Aufgaben	268
3.3.2 Lagerarten	269
3.3.3 Lagertechnik	270
3.3.3.1 Bodenlager ohne Lagerhilfsmittel	271
3.3.3.2 Blocklager	271
3.3.3.3 Zeilenlager	272

3.3.3.4 Regallager	272
3.3.3.4.1 Fachboden-Regallager	272
3.3.3.4.2 Paletten-Regallager	273
3.3.3.4.3 Kragarmregallager	276
3.3.3.4.4 Wabenregallager	276
3.3.3.4.5 Durchlauf-Regallager	276
3.3.3.4.6 Einschub-Regallager	278
3.3.3.4.7 Verschiebe-Regallager	278
3.3.3.4.8 Schwingregallager	278
3.3.3.4.9 Umlauf-Regallager	279
3.3.3.4.10 Paternoster-Regallager	279
3.3.3.4.11 Lagerung auf Förderanlagen	280
3.3.4 Automatisierungsgrad des Lagers	280
3.3.4.1 Manuelle Läger	281
3.3.4.2 Mechanisierte Läger	281
3.3.4.3 Automatisierte Läger	281
3.4 Informationstechnologie	282
Kontrollfragen	285

D. Beschaffungslogistik

1. Stellenwert der Beschaffungslogistik	291
2. Aufgaben der Beschaffungslogistik	292
3. Beschaffungsstrategien	292
4. Gestaltung der Beschaffungslogistik	298
4.1 Grundsätzliche Überlegungen	298
4.2 Bedarfsermittlung	298
4.2.1 Programmorientierte Materialbedarfsermittlung	300
4.2.1.1 Fertigungsprogramm	301
4.2.1.2 Produkt	302
4.2.1.3 Vorgehensweise bei der Bedarfsermittlung	305
4.2.1.3.1 Festlegung der zu fertigenden Produkte	305
4.2.1.3.2 Beschreibung der Produkte	305
4.2.1.3.3 Ermittlung der beschaffungsrelevanten Zeiten	306
4.2.1.3.4 Deterministische Methoden der Bedarfsauflösung	309
4.2.1.3.4.1 Analytische Bedarfsauflösung	309
4.2.1.3.4.2 Synthetische Bedarfsauflösung	311
4.2.1.3.4.3 Stücklistenprozessor	311

4.2.2 Verbrauchsorientierte Materialbedarfsermittlung	312
4.2.2.1 Grundsätzliche Überlegungen	312
4.2.2.2 Methoden der verbrauchsorientierten Materialbedarfs- ermittlung	314
4.2.2.2.1 Mittelwertberechnungen	314
4.2.2.2.2 Regressionsanalyse	316
4.2.2.2.3 Exponenzielle Glättung	318
4.3 Materialbestandsermittlung	320
4.4 Der Lieferant als Ausgangspunkt der logistischen Kette	322
4.4.1 Make-or-buy-Überlegungen	322
4.4.1.1 Kostenkriterien	322
4.4.1.2 Andere Kriterien	326
4.4.2 Art der Konzentration auf Beschaffungsquellen	327
4.4.2.1 Global Sourcing	328
4.4.2.2 Single Sourcing	329
4.4.2.3 Modular Sourcing	330
4.4.3 Lieferantenauswahl	331
4.4.3.1 Bewertung der Lieferanten	331
4.4.3.2 Auswahl der Lieferanten	333
4.5 Beschaffungsformen	334
4.5.1 Fallweise Beschaffung	334
4.5.2 Vorratsbeschaffung	335
4.5.3 Klassische fertigungssynchrone Beschaffung	335
4.5.4 Just-in-Time-Beschaffung	336
4.5.4.1 Wesen des Just-in-Time-Konzeptes	336
4.5.4.2 Voraussetzungen für Just-in-Time	339
4.5.4.3 Vorteile und Risiken des Just-in-Time-Konzeptes	340
4.5.4.4 Realisierung des Just-in-Time-Konzeptes in der Beschaffung	341
4.6 Beschaffungsmenge	343
4.6.1 Bestimmungsfaktoren der Beschaffungsmenge	344
4.6.1.1 Marktsituation	344
4.6.1.2 Beschaffungskosten	344
4.6.1.3 Losgrößeneinheiten	345
4.6.1.4 Finanzialer Spielraum	346
4.6.2 Beschaffungsmengenoptimierung	346
4.7 Beschaffungstermine	347
4.7.1 Wiederbeschaffungszeit	347
4.7.2 Ermittlung der Beschaffungstermine	348
4.7.2.1 Verbrauchsbedingte Bestandsergänzung	348
4.7.2.1.1 Bestellpunkt-Verfahren	348

4.7.2.1.2 Bestellrhythmus-Verfahren	349
4.7.2.2 Bedarfsbedingte Bestandsergänzung	350
4.8 Beschaffungswege	351
4.8.1 Direkte Beschaffungswege	352
4.8.1.1 Direktgeschäft	352
4.8.1.2 Streckengeschäft	352
4.8.1.3 Vermittlungsgeschäft	353
4.8.2 Indirekte Beschaffungswege	353
4.8.3 Entscheidung für einzelne Beschaffungswege	356
4.9 Fragen der Beschaffungsorganisation	357
4.9.1 Beschaffungslogistik und Unternehmensorganisation	357
4.9.2 Einkauf und Beschaffungslogistik	359
4.9.3 Zentraler/dezentraler Einkauf	360
4.10 Lieferantenkontakte	363
4.11 Materialeingang	365
4.11.1 Materialannahme	367
4.11.2 Ablauf der Materialprüfung	368
4.11.3 Qualitätsprüfung	369
4.11.3.1 Art der Qualitätsprüfung	370
4.11.3.1.1 Attributprüfung	370
4.11.3.1.2 Variablenprüfung	370
4.11.3.2 Vollständigkeitsgrad der Prüfung	371
4.11.3.2.1 Vollständige Prüfung	371
4.11.3.2.2 Stichprobenprüfung	371
4.11.3.3 Durchführung der Qualitätsprüfung	376
4.11.3.3.1 Prüfverfahren	376
4.11.3.3.2 Dokumentierung der Prüfergebnisse	378
4.11.4 Einsatz von Förderhilfsmitteln	378
Kontrollfragen	380

E. Lagerlogistik

1. Grundsätzliche Überlegungen	385
2. Lagerstrategien	385
3. Lagerfunktionen	388
3.1 Ausgleichsfunktion	389
3.2 Sicherungsfunktion	389
3.3 Spekulationsfunktion	389
3.4 Veredlungsfunktion	390

4. Lagerarten	390
5. Lagerstandorte	391
5.1 Bestimmungsfaktoren	392
5.1.1 Lagerart	392
5.1.2 Interne Faktoren	392
5.1.3 Externe Faktoren	392
5.2 Strategische Überlegungen bei der Wahl von Lagerstandorten	393
6. Aufgaben der Lagerung	393
6.1 Lagerstufen	393
6.2 Materialflussanalyse	394
6.3 Darstellung der Einzelaufgaben der Lagerung entsprechend dem Materialfluss	396
6.3.1 Einlagerung	396
6.3.1.1 Materialeingang	396
6.3.1.2 Identifizierung	397
6.3.1.3 Positionierung	397
6.3.1.4 Technische Einlagerung	398
6.3.2 Bestandsüberwachung und Bestandspflege	398
6.3.3 Auslagerung des Materials	399
6.3.3.1 Auftragsvorbereitung	399
6.3.3.2 Kommissionierung	399
6.3.3.2.1 Der Materialfluss im Rahmen der Kommissionierung	400
6.3.3.2.1.1 Bereitstellung	400
6.3.3.2.1.2 Entnahme der Teilmengen	402
6.3.3.2.1.3 Fortbewegung	403
6.3.3.2.1.4 Abgabe der entnommenen Teilmengen	404
6.3.3.2.2 Arten der Kommissionierung	404
6.3.3.2.2.1 Einstufige Kommissionierung	404
6.3.3.2.2.2 Mehrstufige Kommissionierung	404
6.3.3.2.2.3 Serielle Kommissionierung	404
6.3.3.2.2.4 Parallele Kommissionierung	405
6.3.3.2.2.5 Pick- und Pack-Kommissionierung	406
6.3.3.2.3 Kommissionierunterlage	406
6.3.3.2.4 Einsatz einer komplexen Kommissionieranlage in einem Unternehmen (Praxisbeispiel)	409
6.3.3.2.5 Beurteilung der Kommissionsleistung	410
6.3.3.3 Materialausgang	411
7. Lagerverwaltung und Lagersteuerung	412

8. Rechnungssysteme im Lager	415
8.1 Bestandsrechnung	415
8.2 Verbrauchsrechnung	416
8.3 Inventur	417
8.4 Bewertung der Zugänge, Bestände und Abgänge	418
8.4.1 Anschaffungskosten	419
8.4.2 Herstellungskosten	419
8.4.3 Festwerte	420
8.4.4 Gruppenwerte	420
8.4.5 Verbrauchsfolgeverfahren	421
9. Lagerkosten	422
9.1 Inhalt der Lagerkosten	422
9.2 Möglichkeiten der Feststellung von Kostensenkungspotenzialen	423
10. Lagersysteme	425
10.1 Abgrenzung	425
10.2 Technische Lagersysteme	425
Kontrollfragen	428

F. Produktionslogistik

1. Begriff	431
2. Produktionsstrategien	432
3. Einflussgrößen der Produktionslogistik	433
3.1 Produktentwicklung	433
3.2 Produktstruktur	433
3.3 Fertigungsstruktur	435
3.3.1 Werkstattfertigung	437
3.3.2 Fließfertigung	438
3.3.3 Baustellenfertigung	438
3.3.4 Gruppenfertigung	439
3.3.5 Fertigung, die durch die Menge der in einem Los gefertigten Erzeugnisse bestimmt wird	439
3.3.6 Japanische Formen der „Lean production“	439
3.3.7 Fertigungssegmentierung	440
3.3.8 Fraktale Strukturierung	441
4. Inhalte der Produktionslogistik	442
4.1 Layoutplanung	443
4.1.1 Ziele der Layoutplanung	443

4.1.2 Die Layoutplanung bestimmende Elemente	444
4.1.2.1 Standortanforderungen	445
4.1.2.2 Standortgegebenheiten	445
4.1.3 Schritte bei der Layoutplanung	445
4.1.3.1 Anlässe zur Layoutplanung	445
4.1.3.2 Informationsbedarf	446
4.1.3.2.1 Erzeugnisprogramm	446
4.1.3.2.2 Fertigungsprogramm	446
4.1.3.2.3 Erforderliche Betriebsmittel	447
4.1.3.2.4 Benötigte Mitarbeiter	447
4.1.3.2.5 Benötigte Fläche	447
4.1.3.3 Verfahren der Layoutplanung	448
4.1.3.3.1 Analytische Verfahren	449
4.1.3.3.2 Heuristische Verfahren	449
4.1.3.3.2.1 Nicht interaktive Verfahren	449
4.1.3.3.2.2 Interaktive Verfahren	451
4.1.3.3.3 Integrierte Verfahren	453
4.2 Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung (PPS)	453
4.2.1 Merkmale	453
4.2.2 Aufbau von PPS-Systemen	456
4.2.2.1 Grundstruktur eines PPS-Systems	456
4.2.2.1.1 Produktionsprogrammplanung	458
4.2.2.1.2 Mengenplanung	458
4.2.2.1.3 Termin- und Kapazitätsplanung	459
4.2.2.1.4 Auftragsveranlassung	461
4.2.2.1.5 Kapazitäts- und Auftragsüberwachung	464
4.2.3 PPS-Systeme im Gesamtzusammenhang einer CIM-Konzeption	467
4.2.3.1 Einsatzbereiche des Computers in der Fertigung	467
4.2.3.2 Merkmale der CIM-Konzeption	468
4.2.3.3 Integration von PPS-Systemen	469
4.3 Entwurf organisatorischer Konzepte	473
4.3.1 MRP-Konzepte	474
4.3.2 Enterprise Resource Planning (ERP)	476
4.3.3 Advanced Planning Systems (APS)	477
4.3.4 OPT (Optimized Production Technology)	479
4.3.5 Kanban-System	480
4.3.5.1 Wesen und Ablauf des Kanban-Systems	480
4.3.5.2 Arten	482
4.3.6 Fortschrittszahlenkonzept	483

4.3.7 Einsatz von Netzplantechniken	485
4.3.8 Just-in-Time-Produktion	486
Kontrollfragen	488
G. Marketinglogistik	
1. Begriffliche Abgrenzung	491
2. Marketingstrategien	492
3. Inhalte der Marketinglogistik	493
3.1 Überblick	493
3.2 Darstellung von Einzelinhalten der Marketinglogistik	494
3.2.1 Bestimmung der Distributionskanäle	495
3.2.1.1 Direktabsatz	495
3.2.1.2 Indirekter Absatz	497
3.2.1.3 Sonderformen	499
3.2.2 Vertreter oder Reisende	500
3.2.3 Bestimmung der Lagerstandorte	503
3.2.3.1 Lagerstufen	503
3.2.3.2 Zahl der Läger auf jeder Stufe	506
3.2.3.3 Verfahren zur Standortbestimmung	507
3.2.3.4 Eigenlager oder Fremdlager	509
3.2.3.4.1 Entscheidungskriterien	510
3.2.3.4.2 Entscheidung primär unter Kostengesichtspunkten	511
3.2.4 Eigentransport/Fremdtransport	512
3.2.5 Make-or-buy-Überlegungen	513
3.2.6 Mindestauftragsgröße	514
3.2.7 Auftragsabwicklung	514
3.2.8 Warentransport	516
3.2.8.1 Auswahl der Transportmittel	516
3.2.8.1.1 Grundsätzliche Überlegungen	516
3.2.8.1.2 Auswahlkriterien	518
3.2.8.2 Tourenplanung	521
3.2.9 Ersatzteillogistik	523
3.2.9.1 Gegenstand der Ersatzteillogistik	523
3.2.9.2 Problemfelder der Ersatzteillogistik	524
Kontrollfragen	528

H. Logistik-Controlling

1. Controlling-Konzept	531
1.1 Controlling-Begriff	531
1.2 Controlling-Formen	531
1.3 Controlling in der Unternehmensorganisation	533
1.3.1 Controlling als Linieneinheit	533
1.3.2 Controlling als Stabsstelle	534
1.3.3 Zentralisierung oder dezentrale Gliederung	534
2. Einordnung des Logistik-Controlling in das Logistik-Konzept des Unternehmens	536
3. Aufgaben des Logistik-Controlling	536
3.1 Abgrenzung der Controller-Aufgaben	537
3.2 Bildung von Aufgabenkomplexen	539
3.2.1 Entwicklung eines Logistik-Informationssystems	539
3.2.2 Mitwirkung bei der Logistikplanung	545
3.2.3 Logistikkontrolle	546
3.2.4 Frühwarnung	548
4. Logistik-Kosten- und Leistungsrechnung	550
4.1 Aufgaben der Logistik-Kosten- und Leistungsrechnung	550
4.2 Schritte beim Aufbau der Logistik-Kosten- und Leistungsrechnung auf Istkostenbasis	551
4.2.1 Feststellung der logistischen Leistungs- und Kostenverursachungsbereiche	551
4.2.2 Logistik-Kostenstellenrechnung	552
4.2.2.1 Kostenstellenbildung	552
4.2.2.2 Verrechnung der Kosten auf die Kostenstellen	554
4.2.3 Logistik-Kostenträgerrechnung	556
4.3 Sonderaufgaben der Logistik-Kostenrechnung	558
4.4 Einführung einer Logistik-Plankostenrechnung	559
4.4.1 Grundsatz	559
4.4.2 Aufbau der Plankostenrechnung	559
4.4.3 Auswertung der Plankostenrechnung	561
4.5 Prozesskostenrechnung	562
4.5.1 Merkmale der Prozesskostenrechnung	562
4.5.2 In der Prozesskostenrechnung verwendete Begriffe	564
4.5.3 Aufbau der Prozesskostenrechnung	564
5. Logistik-Kennzahlen	568

6. Benchmarking	571
Kontrollfragen	575
I. Logistische Sonderbereiche	
1. Entsorgungslogistik	577
1.1 Wesen der Entsorgungslogistik	577
1.2 Rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen	578
1.2.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz	578
1.2.1.1 Geltungsbereich des Gesetzes	579
1.2.1.2 Begriffsbestimmungen	579
1.2.1.3 Ende der Abfalleigenschaft	580
1.2.1.4 Abfallhierarchie	581
1.2.1.5 Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft	581
1.2.1.6 Rangfolge und Hochwertigkeit der Verwertungsmaßnahmen	582
1.2.1.7 Zusammenfassung wichtiger Elemente des Gesetzes	582
1.2.2 Verpackungsverordnung	583
1.3 Ziele der Entsorgungslogistik	591
1.4 Aufgaben der Entsorgungslogistik	591
1.4.1 Generelle Aufgaben	591
1.4.2 Einzelaufgaben	592
2. Outsourcing von Logistikleistungen	595
3. Citylogistik	597
Kontrollfragen	606
Literaturverzeichnis	607
Übungen	625
Lösungen	637
Stichwortverzeichnis	653