

A. Grundlagen	25
1. Definition der Logistik	25
2. Entwicklung der Logistik	26
3. Haupteinsatzgebiete der Logistik	27
4. Logistikkonzept	29
4.1 Grundsätzliche Überlegungen	29
4.2 Inhalt eines Logistikkonzeptes	31
4.3 Anforderungen an ein Logistikkonzept	32
4.4 Supply Chain Management	33
4.5 Outsourcing von Logistikleistungen	38
5. Logistik in der betrieblichen Organisation	40
5.1 Organisatorische Grundlagen	40
5.1.1 Begriffe	40
5.1.2 Organisationsformen	42
5.1.2.1 Sektoralorganisation	43
5.1.2.2 Funktionsorientierte Organisation (Funktionalorganisation)	43
5.1.2.3 Objektorientierte Organisation (Objektorganisation)	44
5.1.2.4 Matrixorganisation	45
5.1.2.5 Tensororganisation	46
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	48
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	49
5.2.3.3.1 Istaufnahme	49
5.2.3.3.2 Istanalyse	51
5.2.3.4 Aufdecken von Schwachstellen	52
5.2.3.5 Entwicklung alternativer Organisationskonzepte	54
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	55

5.2.4.3 Die Logistik in der Matrixorganisation	56
5.2.4.3.1 Installierung der Logistik als Zentralbereich	57
5.2.4.3.2 Installierung der Logistik als Matrixinstanz	58
6. Logistikziele	59
6.1 Einführende Überlegungen	59
6.2 Unternehmensziele	59
6.2.1 Zielbildungsprozess	60
6.2.1.1 Stufen der Zielbildung	60
6.2.1.2 Anforderungen an Ziele	61
6.2.1.3 Zielsysteme	62
6.2.2 Zielbeziehungen	65
6.2.2.1 Haupt- und Nebenziele	65
6.2.2.2 Ober- und Unterziele	66
6.3 Logistikziele	67
6.3.1 Generelles Logistikziel	67
6.3.1.1 Logistikservice	67
6.3.1.2 Logistikkosten	69
6.3.2 Logistische Einzel- und Bereichsziele	70
6.3.3 Strategische und operative Logistikziele	71
7. Logistik und Risikomanagement	73
7.1 Risikoquellen	73
7.1.1 Externe Quellen	73
7.1.2 Interne Quellen	74
7.2 Risikoarten	74
7.3 Risikomanagement im Überblick	76
7.4 Risikomanagement-Prozess	77
7.4.1 Methoden zur Identifikation von Risiken	78
7.4.2 Instrumente zur Identifikation von Risiken	79
7.4.3 Risikobewertung	80
7.4.4 Risikoaggregation	80
7.4.5 Bildung der Strategien/Maßnahmen	80
7.4.6 Risikohandhabung	82
7.4.6.1 Bereitstellung geeigneter Instrumente	82
7.4.6.2 Organisatorische Handhabung	84
7.4.7 Risikoüberwachung	89
7.4.8 Risikoinventar	91
Kontrollfragen	92

B. Logistikplanung	93
1. Bedeutung der Planung für das Unternehmen	93
2. Planungsprinzipien	94
3. Planarten	95
3.1 Planung nach dem hierarchischen Überordnungsverhältnis der Planungsstufen	95
3.2 Planung nach dem Bereich	96
3.3 Planung nach dem Integrationsgrad	96
3.4 Planung nach den Datensituationen	97
3.5 Planung nach dem Inhalt	97
3.6 Planung nach dem Zeitraum	97
4. Planungsträger	98
5. Planungsprozess	99
6. Planungsvorbereitung	101
6.1 Gewinnung von Informationen	102
6.2 Entwurf von Planungsrichtlinien	104
6.2.1 Aufbau der Planung	104
6.2.2 Ablauf der Planung	105
7. Strategische Logistikplanung	108
7.1 Strategien	108
7.2 Gegenstand der strategischen Planung	108
7.3 Strategische Erfolgsfaktoren	109
7.4 Strategische Geschäftseinheiten	110
7.5 Strategischer Planungsprozess	110
7.5.1 Strategische Umweltanalyse	111
7.5.2 Strategische Unternehmensanalyse	112
7.5.2.1 Potenzialanalyse	112
7.5.2.2 Stärken-/Schwächen-Analyse	113
7.5.2.3 Chancen-Risiken-Analyse	117
7.5.2.4 Lückenanalyse	117
7.5.2.5 Portfolio-Analyse	118
7.5.2.5.1 Grundsätzliches	118
7.5.2.5.2 Portfolio-Konzepte	118
7.5.2.6 Kennzahlenanalyse	127
7.5.3 Bildung strategischer Ziele	129
7.5.4 Strategiensuche	130
7.5.4.1 Logistikstrategien im Rahmen der Unternehmensstrategien	130

7.5.4.2 Prozess der Entwicklung und Bewertung von Logistikstrategien	132
7.5.4.2.1 Grundsätzliche Überlegungen	132
7.5.4.2.2 Entwicklung von Logistikstrategien	133
7.5.4.2.3 Bewertung der Strategien	137
7.5.4.3 Festlegung von strategischen Maßnahmen	138
7.5.4.4 Strategische Kontrolle	138
7.5.4.5 Techniken und Entscheidungshilfen bei der Entwicklung von Strategien	139
7.6 Balanced Scorecard und Logistik	140
7.6.1 Überblick	140
7.6.2 Die Rolle der Logistik im System der Balanced Scorecard	146
8. Operative Logistikplanung	151
8.1 Grundlagen	151
8.2 Planungsinhalt	152
8.3 Planungsablauf	153
Kontrollfragen	155
 C. Logistik-Instrumente	161
1. Überblick	161
2. Logistische Software	161
2.1 Analyseinstrumente	163
2.1.1 Global eingesetzte Instrumente	163
2.1.1.1 Im externen Bereich eingesetzte Instrumente	163
2.1.1.2 Im internen Bereich eingesetzte Instrumente	163
2.1.2 Primär in Teilbereichen eingesetzte Instrumente	169
2.1.2.1 Verfahren zur Beurteilung von Massen	169
2.1.2.1.1 ABC-Analyse	169
2.1.2.1.2 XYZ-Analyse	172
2.1.2.1.3 Weitere Verfahren zur Beurteilung von Massen	173
2.2 Planungsinstrumente	177
2.2.1 Qualitative Planungstechniken	178
2.2.1.1 Entscheidungsbaumverfahren	178
2.2.1.2 Entscheidungstabellentechnik	180
2.2.1.3 Delphi-Methode	180
2.2.1.4 Szenario-Technik	181
2.2.1.5 Kreativitätstechniken	182
2.2.2 Quantitative Planungstechniken	183

2.2.2.1 Zeitreihenanalysen	184
2.2.2.1.1 Einfache Trendextrapolation	184
2.2.2.1.2 Technik des gleitenden Durchschnitts	184
2.2.2.1.3 Trendextrapolation	185
2.2.2.1.4 Exponentielle Glättung 1. Ordnung	186
2.2.2.2 Regressionsanalyse	187
2.2.2.3 Mathematische Optimierungsverfahren	189
2.2.2.4 Experimentelle Verfahren des Operations Research	190
2.2.2.5 Netzplantechnik	191
2.2.2.6 Nutzwertanalyse	194
2.3 Instrumente zur Ideengewinnung	196
2.3.1 Logisch-systematische Verfahren	197
2.3.1.1 Eigenschaftslisten	197
2.3.1.2 Erzwungene Beziehungen (Forced Relationship)	198
2.3.1.3 Morphologische Methode	198
2.3.2 Intuitiv-reative Verfahren (Kreativitätstechniken)	198
2.4 Andere Instrumente	198
2.4.1 Kostenrechnung	199
2.4.1.1 Grundsätzliches	199
2.4.1.2 Aufgaben der Kostenrechnung	199
2.4.1.2.1 Wirtschaftlichkeitskontrolle	200
2.4.1.2.2 Kalkulation	201
2.4.1.2.3 Ermittlung und Nachweis des kurzfristigen Erfolges	202
2.4.1.2.4 Bereitstellung von Daten für unternehmerische Entscheidungen	202
2.4.1.2.5 Bereitstellung von Zahlen für die Bewertung	203
2.4.1.2.6 Nachweifunktion bei öffentlichen Aufträgen	203
2.4.1.3 Gliederung der Kostenrechnung	203
2.4.1.4 Aufbau der Kostenrechnung	204
2.4.1.4.1 Kostenartenrechnung	204
2.4.1.4.2 Kostenstellenrechnung	205
2.4.1.4.3 Kostenträgerrechnung	208
2.4.1.5 Kostenrechnungssysteme	210
2.4.1.5.1 Überblick	210
2.4.1.5.2 Istkostenrechnung	211
2.4.1.5.3 Normalkostenrechnung	211
2.4.1.5.4 Plankostenrechnung	211
2.4.1.5.5 Deckungsbeitragsrechnung	211
2.4.2 Investitionsrechnung	213
2.4.2.1 Aufgaben der Investitionsrechnung	213

2.4.2.2 Verfahren der Investitionsrechnung	213
2.4.2.2.1 Statische Verfahren der Investitionsrechnung	214
2.4.2.2.2 Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung	217
2.4.3 Losgrößenrechnung	224
2.4.4 Bewertungsverfahren	230
3. Logistische Hardware	231
3.1 Inhalt	231
3.2 Transportsysteme	231
3.2.1 Außerbetriebliche Transportsysteme	232
3.2.1.1 Straßengüterverkehr	233
3.2.1.1.1 Durchführung des Straßengüterverkehrs	233
3.2.1.1.2 Information und Kommunikation während des Transports	236
3.2.1.2 Schienengüterverkehr	241
3.2.1.2.1 DB-Konzern	242
3.2.1.2.1.1 Aufbau	242
3.2.1.2.1.2 Ressort Transport und Logistik	246
3.2.1.2.1.2.1 DB Schenker Rail	246
3.2.1.2.1.2.2 DB Schenker Logistics	247
3.2.1.2.2 Schienengüterverkehr in der Schweiz	249
3.2.1.2.3 Schienengüterverkehr in Österreich	251
3.2.1.3 Schiffsverkehr	253
3.2.1.3.1 Seegütertransport	254
3.2.1.3.2 Binnenschifffahrt	258
3.2.1.3.3 Hauptsächlich eingesetzte Schiffstypen	258
3.2.1.4 Luftfrachttransport	260
3.2.1.4.1 Einsatz des Luftfrachttransports	260
3.2.1.4.2 Anforderungen an den Luftfrachttransport	260
3.2.1.4.3 Luftfrachtransportkette	261
3.2.1.5 Kombinierter Transport	262
3.2.1.6 Rohrleitungstransport	263
3.2.1.7 Beurteilung der außerbetrieblichen Transportsysteme	264
3.2.2 Innerbetriebliche Transportsysteme	265
3.2.2.1 Aufgaben und Ziele	265
3.2.2.2 Fördermittelarten	266
3.2.2.2.1 Stetigförderer	269
3.2.2.2.2 Unstetigförderer	272
3.2.2.2.2.1 Hebezeuge	272
3.2.2.2.2.2 Flurförderzeuge	273
3.2.3 Förderhilfsmittel	281

3.2.4 Beurteilungskriterien für Investitionsobjekte	283
3.2.5 Transportproblem in einem Krankenhaus (Praxisbeispiel)	285
3.3 Lagereinrichtungstechnik	287
3.3.1 Aufgaben	287
3.3.2 Lagerarten	287
3.3.3 Lagertechnik	289
3.3.3.1 Bodenlager ohne Lagerhilfsmittel	289
3.3.3.2 Blocklager	289
3.3.3.3 Zeilenlager	290
3.3.3.4 Regallager	291
3.3.3.4.1 Fachboden-Regallager	291
3.3.3.4.2 Paletten-Regallager	292
3.3.3.4.3 Kragarm-Regallager	295
3.3.3.4.4 Waben-Regallager	295
3.3.3.4.5 Durchlauf-Regallager	296
3.3.3.4.6 Einschub-Regallager	297
3.3.3.4.7 Verschiebe-Regallager	297
3.3.3.4.8 Schwinggregallager	298
3.3.3.4.9 Umlauf-Regallager	298
3.3.3.4.10 Paternoster-Regallager	299
3.3.3.4.11 Lagerung auf Förderanlagen	300
3.3.3.4 Automatisierungsgrad des Lagers	300
3.3.4.1 Manuelle Läger	300
3.3.4.2 Mechanisierte Läger	301
3.3.4.3 Automatisierte Läger	301
3.4 Informationstechnologie	302
Kontrollfragen	304

D. Beschaffungslogistik	311
1. Stellenwert der Beschaffungslogistik	311
2. Aufgaben der Beschaffungslogistik	312
3. Beschaffungsstrategien	312
4. Gestaltung der Beschaffungslogistik	318
4.1 Grundsätzliche Überlegungen	318
4.2 Bedarfsermittlung	318
4.2.1 Programmorientierte Materialbedarfsermittlung	321
4.2.1.1 Fertigungsprogramm	321
4.2.1.2 Produkt	323

4.2.1.3 Vorgehensweise bei der Bedarfsermittlung	325
4.2.1.3.1 Festlegung der zu fertigenden Produkte	325
4.2.1.3.2 Beschreibung der Produkte	326
4.2.1.3.3 Ermittlung der beschaffungsrelevanten Zeiten	326
4.2.1.3.4 Deterministische Methoden der Bedarfsauflösung	330
4.2.1.3.4.1 Analytische Bedarfsauflösung	330
4.2.1.3.4.2 Synthetische Bedarfsauflösung	332
4.2.1.3.4.3 Stücklistenprozessor	333
4.2.2 Verbrauchsorientierte Materialbedarfsermittlung	334
4.2.2.1 Grundsätzliche Überlegungen	334
4.2.2.2 Methoden der verbrauchsorientierten Materialbedarfs- ermittlung	335
4.2.2.2.1 Mittelwertberechnungen	336
4.2.2.2.2 Regressionsanalyse	337
4.2.2.2.3 Exponentielle Glättung	339
4.3 Materialbestandsermittlung	341
4.4 Der Lieferant als Ausgangspunkt der logistischen Kette	343
4.4.1 Make-or-buy-Überlegungen	344
4.4.1.1 Kostenkriterien	344
4.4.1.2 Andere Kriterien	348
4.4.2 Art der Konzentration auf Beschaffungsquellen	349
4.4.2.1 Global Sourcing	350
4.4.2.2 Single Sourcing	351
4.4.2.3 Modular Sourcing	352
4.4.3 Lieferantenauswahl	353
4.4.3.1 Bewertung der Lieferanten	353
4.4.3.2 Auswahl der Lieferanten	356
4.5 Beschaffungsformen	356
4.5.1 Fallweise Beschaffung	356
4.5.2 Vorratsbeschaffung	357
4.5.3 Klassische fertigungssynchrone Beschaffung	357
4.5.4 Just-in-Time-Beschaffung	358
4.5.4.1 Wesen des Just-in-Time-Konzeptes	358
4.5.4.2 Voraussetzungen für Just-in-Time	362
4.5.4.3 Vorteile und Risiken des Just-in-Time-Konzeptes	363
4.5.4.4 Realisierung des Just-in-Time-Konzeptes in der Beschaffung	364
4.6 Beschaffungsmenge	366
4.6.1 Bestimmungsfaktoren der Beschaffungsmenge	366
4.6.1.1 Marktsituation	366
4.6.1.2 Beschaffungskosten	367

4.6.1.3 Losgrößeneinheiten	368
4.6.1.4 Finanzialer Spielraum	368
4.6.2 Beschaffungsmengenoptimierung	368
4.7 Beschaffungstermine	369
4.7.1 Wiederbeschaffungszeit	370
4.7.2 Ermittlung der Beschaffungstermine	370
4.7.2.1 Verbrauchsbedingte Bestandsergänzung	370
4.7.2.1.1 Bestellpunkt-Verfahren	371
4.7.2.1.2 Bestellrhythmus-Verfahren	372
4.7.2.2 Bedarfsbedingte Bestandsergänzung	372
4.8 Beschaffungswege	374
4.8.1 Direkte Beschaffungswege	374
4.8.1.1 Direktgeschäft	374
4.8.1.2 Streckengeschäft	375
4.8.1.3 Vermittlungsgeschäft	375
4.8.2 Indirekte Beschaffungswege	376
4.8.3 Entscheidung für einzelne Beschaffungswege	379
4.9 Fragen der Beschaffungsorganisation	380
4.9.1 Beschaffungslogistik und Unternehmensorganisation	380
4.9.2 Einkauf und Beschaffungslogistik	381
4.9.3 Zentraler/dezentraler Einkauf	383
4.10 Lieferantenkontakte	385
4.11 Materialeingang	388
4.11.1 Materialannahme	390
4.11.2 Ablauf der Materialprüfung	391
4.11.3 Qualitätsprüfung	392
4.11.3.1 Art der Qualitätsprüfung	393
4.11.3.1.1 Attributprüfung	393
4.11.3.1.2 Variablenprüfung	394
4.11.3.2 Vollständigkeitsgrad der Prüfung	394
4.11.3.2.1 Vollständige Prüfung	395
4.11.3.2.2 Stichprobenprüfung	395
4.11.3.3 Durchführung der Qualitätsprüfung	399
4.11.3.3.1 Prüfverfahren	399
4.11.3.3.2 Dokumentierung der Prüfergebnisse	401
4.11.4 Einsatz von Förderhilfsmitteln	401
Kontrollfragen	402

E. Lagerlogistik	409
1. Grundsätzliche Überlegungen	409
2. Lagerstrategien	410
3. Lagerfunktionen	413
3.1 Ausgleichsfunktion	414
3.2 Sicherungsfunktion	414
3.3 Spekulationsfunktion	414
3.4 Veredelungsfunktion	415
4. Lagerarten	415
5. Lagerstandorte	416
5.1 Bestimmungsfaktoren	417
5.1.1 Lagerart	417
5.1.2 Interne Faktoren	417
5.1.3 Externe Faktoren	418
5.2 Strategische Überlegungen bei der Wahl von Lagerstandorten	418
6. Aufgaben der Lagerung	418
6.1 Lagerstufen	419
6.2 Materialfluss-Analyse	420
6.3 Darstellung der Einzelaufgaben der Lagerung	422
entsprechend dem Materialfluss	
6.3.1 Einlagerung	422
6.3.1.1 Materialeingang	422
6.3.1.2 Identifizierung	422
6.3.1.3 Positionierung	423
6.3.1.4 Technische Einlagerung	424
6.3.2 Bestandsüberwachung und Bestandspflege	424
6.3.3 Auslagerung des Materials	424
6.3.3.1 Auftragsvorbereitung	425
6.3.3.2 Kommissionierung	425
6.3.3.2.1 Der Materialfluss im Rahmen der Kommissionierung	425
6.3.3.2.1.1 Bereitstellung	426
6.3.3.2.1.2 Entnahme der Teilmengen	429
6.3.3.2.1.3 Fortbewegung	430
6.3.3.2.1.4 Abgabe der entnommenen Teilmengen	430
6.3.3.2.2 Arten der Kommissionierung	430
6.3.3.2.2.1 Einstufige Kommissionierung	430
6.3.3.2.2.2 Mehrstufige Kommissionierung	431

6.3.3.2.2.3 Serielle Kommissionierung	431
6.3.3.2.2.4 Parallele Kommissionierung	432
6.3.3.2.2.5 Pick- und Pack-Kommissionierung	432
6.3.3.2.3 Kommissionierunterlage	433
6.3.3.2.4 Einsatz einer komplexen Kommissionieranlage in einem Unternehmen (Praxisbeispiel)	435
6.3.3.2.5 Beurteilung der Kommissionsleistung	438
6.3.3.3 Materialausgang	439
7. Lagerverwaltung und Lagersteuerung	440
8. Rechnungssysteme im Lager	450
8.1 Bestandsrechnung	450
8.2 Verbrauchsrechnung	451
8.3 Inventur	452
8.4 Bewertung der Zugänge, Bestände und Abgänge	454
8.4.1 Anschaffungskosten	454
8.4.2 Herstellungskosten	454
8.4.3 Festwerte	455
8.4.4 Gruppenwerte	456
8.4.5 Verbrauchsfolgeverfahren	456
9. Lagerkosten	457
9.1 Inhalt der Lagerkosten	457
9.2 Möglichkeiten der Feststellung von Kostensenkungspotenzialen	458
10. Lagersysteme	460
10.1 Abgrenzung	460
10.2 Technische Lagersysteme	460
Kontrollfragen	464
F. Produktionslogistik	467
1. Begriff	467
2. Produktionsstrategien	468
3. Einflussgrößen der Produktionslogistik	469
3.1 Produktentwicklung	469
3.2 Produktstruktur	469
3.3 Fertigungsstruktur	471
3.3.1 Werkstattfertigung	473
3.3.2 Fließfertigung	474
3.3.3 Baustellenfertigung	475

3.3.4 Gruppenfertigung	475
3.3.5 Fertigung, die durch die Menge der in einem Los gefertigten Erzeugnisse bestimmt wird	475
3.3.6 Japanische Formen der „Lean production“	476
3.3.7 Fertigungssegmentierung	477
3.3.8 Fraktale Strukturierung	477
4. Inhalte der Produktionslogistik	478
4.1 Layoutplanung	479
4.1.1 Ziele der Layoutplanung	479
4.1.2 Die Layoutplanung bestimmende Elemente	481
4.1.2.1 Standortanforderungen	481
4.1.2.2 Standortgegebenheiten	481
4.1.3 Schritte bei der Layoutplanung	482
4.1.3.1 Anlässe zur Layoutplanung	482
4.1.3.2 Informationsbedarf	482
4.1.3.2.1 Erzeugnisprogramm	483
4.1.3.2.2 Fertigungsprogramm	483
4.1.3.2.3 Erforderliche Betriebsmittel	483
4.1.3.2.4 Benötigte Mitarbeiter	484
4.1.3.2.5 Benötigte Fläche	484
4.1.3.3 Verfahren der Layoutplanung	485
4.1.3.3.1 Analytische Verfahren	485
4.1.3.3.2 Heuristische Verfahren	485
4.1.3.3.2.1 Nicht interaktive Verfahren	486
4.1.3.3.2.2 Interaktive Verfahren	488
4.1.3.3.3 Integrierte Verfahren	489
4.2 Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung (PPS)	490
4.2.1 Merkmale	490
4.2.2 Aufbau von PPS-Systemen	493
4.2.2.1 Grundstruktur eines PPS-Systems	493
4.2.2.1.1 Produktionsprogrammplanung	495
4.2.2.1.2 Mengenplanung	495
4.2.2.1.3 Termin- und Kapazitätsplanung	496
4.2.2.1.4 Auftragsveranlassung	498
4.2.2.1.5 Kapazitäts- und Auftragsüberwachung	502
4.2.3 PPS-Systeme im Gesamtzusammenhang einer CIM-Konzeption	505
4.2.3.1 Einsatzbereiche des Computers in der Fertigung	505
4.2.3.2 Merkmale der CIM-Konzeption	506
4.2.3.3 Integration von PPS-Systemen	506
4.3 Entwurf organisatorischer Konzepte	510

4.3.1 MRP-Konzepte	511
4.3.2 Enterprise Resource Planning (ERP)	513
4.3.3 Advanced Planning Systems (APS)	514
4.3.4 Optimized Production Technology (OPT)	516
4.3.5 Kanban-System	517
4.3.5.1 Wesen und Ablauf des Kanban-Systems	517
4.3.5.2 Arten	519
4.3.6 Fortschrittszahlenkonzept	520
4.3.7 Einsatz von Netzplantechniken	522
4.3.8 Just-in-Time-Produktion	523
Kontrollfragen	525
G. Marketinglogistik	529
1. Begriffliche Abgrenzung	529
2. Marketingstrategien	530
3. Inhalte der Marketinglogistik	531
3.1 Überblick	531
3.2 Darstellung von Einzelinhalten der Marketinglogistik	532
3.2.1 Bestimmung der Distributionskanäle	533
3.2.1.1 Direktabsatz	533
3.2.1.2 Indirekter Absatz	534
3.2.1.3 Sonderformen	537
3.2.2 Vertreter oder Reisende	538
3.2.3 Bestimmung der Lagerstandorte	541
3.2.3.1 Lagerstufen	541
3.2.3.2 Zahl der Läger auf jeder Stufe	544
3.2.3.3 Verfahren zur Standortbestimmung	546
3.2.3.4 Eigenlager oder Fremdlager	547
3.2.3.4.1 Entscheidungskriterien	548
3.2.3.4.2 Entscheidung primär unter Kostengesichtspunkten	549
3.2.4 Eigentransport/Fremdtransport	550
3.2.5 Make-or-buy-Überlegungen	551
3.2.6 Mindestauftragsgröße	552
3.2.7 Auftragsabwicklung	553
3.2.8 Warentransport	554
3.2.8.1 Auswahl der Transportmittel	554
3.2.8.1.1 Grundsätzliche Überlegungen	554
3.2.8.1.2 Auswahlkriterien	556

3.2.8.2 Tourenplanung	559
3.2.9 Ersatzteillogistik	561
3.2.9.1 Gegenstand der Ersatzteillogistik	561
3.2.9.2 Problemfelder der Ersatzteillogistik	562
Kontrollfragen	566
H. Logistik-Controlling	569
1. Controlling-Konzept	569
1.1 Controlling-Begriff	569
1.2 Controlling-Formen	569
1.3 Controlling in der Unternehmensorganisation	571
1.3.1 Controlling als Linienstelle	571
1.3.2 Controlling als Stabsstelle	572
1.3.3 Zentralisierung oder dezentrale Gliederung	572
2. Einordnung des Logistik-Controlling in das Logistik-Konzept des Unternehmens	574
3. Aufgaben des Logistik-Controlling	574
3.1 Abgrenzung der Controller-Aufgaben	575
3.2 Bildung von Aufgabenkomplexen	577
3.2.1 Entwicklung eines Logistik-Informationssystems	577
3.2.2 Mitwirkung bei der Logistikplanung	585
3.2.3 Logistikkontrolle	585
3.2.4 Frühwarnung	587
4. Logistik-Kosten- und Leistungsrechnung	591
4.1 Aufgaben der Logistik-Kosten- und Leistungsrechnung	591
4.2 Schritte beim Aufbau der Logistik-Kosten- und Leistungsrechnung auf Istkostenbasis	592
4.2.1 Feststellung der logistischen Leistungs- und Kostenverursachungsbereiche	592
4.2.2 Logistik-Kostenstellenrechnung	593
4.2.2.1 Kostenstellenbildung	593
4.2.2.2 Verrechnung der Kosten auf die Kostenstellen	594
4.2.3 Logistik-Kostenträgerrechnung	596
4.3 Sonderaufgaben der Logistik-Kostenrechnung	599
4.4 Einführung einer Logistik-Plankostenrechnung	599
4.4.1 Grundsätzliches	599
4.4.2 Aufbau der Plankostenrechnung	600
4.4.3 Auswertung der Plankostenrechnung	601

4.5 Prozesskostenrechnung	603
4.5.1 Merkmale der Prozesskostenrechnung	603
4.5.2 In der Prozesskostenrechnung verwendete Begriffe	604
4.5.3 Aufbau der Prozesskostenrechnung	605
5. Logistik-Kennzahlen	609
6. Benchmarking	611
Kontrollfragen	615
I. Logistische Sonderbereiche	617
1. Entsorgungslogistik	617
1.1 Wesen der Entsorgungslogistik	617
1.2 Rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen	618
1.2.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz	618
1.2.1.1 Geltungsbereich des Gesetzes	619
1.2.1.2 Begriffsbestimmungen	619
1.2.1.3 Ende der Abfalleigenschaft	621
1.2.1.4 Abfallhierarchie	621
1.2.1.5 Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft	622
1.2.1.6 Rangfolge und Hochwertigkeit der Verwertungsmaßnahmen	622
1.2.1.7 Zusammenfassung wichtiger Elemente des Gesetzes durch die Bundesregierung	622
1.2.2 Verpackungsverordnung	624
1.3 Ziele der Entsorgungslogistik	631
1.4 Aufgaben der Entsorgungslogistik	632
1.4.1 Generelle Aufgaben	632
1.4.2 Einzelaufgaben	633
2. Outsourcing von Logistikleistungen	636
3. Citylogistik	638
Kontrollfragen	644
Übungsteil (Aufgaben und Fälle)	645
Lösungen	659
Literaturverzeichnis	677
Stichwortverzeichnis	697