

Inhaltsverzeichnis:

1 Einleitung	1
2 Logistikplanung	5
2.1 Strategische Logistikplanung	5
2.1.1 Strategische Umweltanalyse	6
2.1.1.1 Marktanalyse	7
2.1.1.2 Konkurrentenanalyse	7
2.1.1.3 Branchenanalyse	8
2.1.2 Strategische Unternehmensanalyse	9
2.1.2.1 Potenzialanalyse	9
2.1.2.2 Stärken / Schwächen-Analyse	11
2.1.2.3 GAP-Analyse	11
2.1.2.4 Lebenszyklusanalyse	13
2.1.2.5 Portfolio-Analyse	14
2.1.2.6 Erfahrungskurvenanalyse	17
2.1.2.7 ABC-Analyse	18
2.1.2.8 XYZ-Analyse	22
2.1.2.9 Nutzwertanalyse	23
2.1.2.10 Simulation	25
2.1.3 Zielbildung	30
2.1.4 Bewertung und Auswahl von Logistikstrategien	31
2.1.5 Implementierung von Logistikstrategien	33
2.1.6 Kontrolle der Logistikstrategien	35
2.1.7 Kennzahlensysteme als Kontrollelement	36
2.2 Operative Logistikplanung	37
3 Logistiksysteme	41
3.1 Aufgabe und Funktionen der Lagerhaltung	42
3.2 Lagerstrategien	43

3.3 Lagerarten.....	44
3.4 Lagersysteme.....	45
3.4.1 Bodenblocklager/Bodenzeilenlager	46
3.4.2 Einfahr-/Durchfahrregale	47
3.4.3 Wabenregale	49
3.4.4 Kragarmregale.....	49
3.4.5 Palettenregale	50
3.4.6 Fachbodenregale	52
3.4.7 Durchlaufregale.....	53
3.4.8 Einschubregale	54
3.4.9 Satellitenregale.....	55
3.4.10 Paternosterregale	56
3.4.11 Karussellregale.....	57
3.4.12 Verschieberegale	58
3.4.13 Lagerung auf Fördermitteln	59
3.4.14 Lagerbauweise	59
3.4.15 Planungsgrundlagen für die Auswahl von Lagersystemen.....	60
3.5 Innerbetriebliche Transportsysteme	61
3.5.1 Aufgaben innerbetrieblicher Transportsysteme.....	61
3.5.2 Ziele innerbetrieblicher Transportsysteme	62
3.5.3 Fördermittel.....	62
3.5.3.1 Bandförderer.....	64
3.5.3.2 Schleppkreisförderer (Power-and-Free-Förderer).....	65
3.5.3.3 Rohrpostanlage	66
3.5.3.4 Brückenkrane	67
3.5.3.5 Aufzüge	69
3.5.3.6 Gabelstapler.....	70
3.5.3.7 Gabelhubwagen	71
3.5.3.8 Elektrohängebahnen	72
3.5.3.9 Regalbediengeräte	73
3.5.3.10 Fahrerlose Transportsysteme (FTS)	75
3.5.3.11 Förderhilfsmittel	77
3.5.4 Auswahl innerbetrieblicher Transportmittel	78

3.6 Kommissioniersysteme	79
3.6.1 Aufbau von Kommissioniersystemen	80
3.6.1.1 Materialflusssystem	80
3.6.1.2 Informationssystem	82
3.6.1.3 Organisationssystem	83
3.6.2 Automatische Kommissionierung	84
3.6.2.1 Automatische Schachtkommissionierung	84
3.6.2.2 Kommissionierroboter	86
3.7 Verpackungssysteme	86
3.7.1 Aufgaben der Verpackung	87
3.7.2 Verpackungsprozess	88
3.8 Außerbetriebliche Transportsysteme	89
3.8.1 Straßengüterverkehr	90
3.8.2 Schienengüterverkehr	91
3.8.3 Rohrleitungstransport	92
3.8.4 Binnenschifftransport	93
3.8.5 Seeschiffstransport	94
3.8.6 Luftfrachttransport	94
3.8.7 Kombierter Verkehr	95
3.8.8 Auswahlkriterien	96
3.9 Informationssysteme	97
4 Beschaffungslogistik	101
4.1 Begriffliche Abgrenzung	101
4.2 Bedarfsarten	102
4.3 Stücklistenarten	103
4.3.1 Aufgaben von Stücklisten	104
4.3.2 Strukturen der Stücklisten	106
4.3.3 Mengestückliste	106
4.3.4 Strukturstückliste	108
4.3.5 Baukastenstückliste	108
4.3.6 Plus-Minus-Stückliste	110
4.3.7 Verwendungsnachweis	111

4.4 Bedarfsermittlung	111
4.4.1 Programmorientierte Bedarfsermittlung	111
4.4.2 Verbrauchsorientierte Bedarfsermittlung	112
4.4.3 Heuristische Bedarfsermittlung	112
4.5 Beschaffungsplanung	112
4.5.1 Modell zur Ermittlung der optimalen Bestellmenge	113
4.5.2 Bestellrhythmusverfahren	117
4.5.3 Bestellpunktverfahren	117
4.6 Beschaffungsformen	118
4.6.1 Einzelbeschaffung	118
4.6.2 Vorratsbeschaffung	119
4.6.3 Direkter Bezug	120
4.6.4 Indirekter Bezug	120
4.6.5 Kooperationen und Genossenschaften	121
4.6.6 Just-in-Time	121
4.6.7 Kanban	124
4.6.8 Make-or-Buy	125
4.7 Lieferantenstrukturpolitik	126
4.7.1 Standort der Lieferanten	126
4.7.1.1 Local Sourcing	127
4.7.1.2 National Sourcing	127
4.7.1.3 International Sourcing	127
4.7.1.4 Global Sourcing	128
4.7.2 Lieferantenauswahl	129
4.7.3 Lieferantenanalyse	133
4.7.3.1 Lieferantenbeurteilung	134
4.8 Wandel in der Beschaffung durch die Weiterentwicklung von Informations- und Kommunikationssystemen	136
4.8.1 Verbesserungsansätze der modernen Beschaffung	142
4.8.2 Elektronische Beschaffung über das Internet	148
4.8.2.1 Elektronische Produktkataloge	148
4.8.2.2 Shop-Systeme	150
4.8.2.3 Broker-Plattformen	152

4.8.2.4 Desktop Purchasing-Systeme	155
4.8.2.5 Elektronische Marktplätze	156
5 Produktions- und Kostentheorie	159
5.1 Produktionsfunktion vom Typ A	162
5.1.1 Partielle Faktorvariation	163
5.1.2 Kostenverlauf bei partieller Faktorvariation	165
5.1.3 Totale Faktorvariation	168
5.1.4 Minimalkostenkombination	170
5.2 Produktionsfunktion vom Typ B	172
5.3 Weiterentwicklung von Produktionsfunktion	173
6 Produktionslogistik	175
6.1 Einflussgrößen und Aufgaben der Produktionslogistik	176
6.1.1 Produktentwicklung	176
6.1.2 Produktionsprogrammplanung	181
6.1.2.1 Strategische Produktionsprogrammplanung	181
6.1.2.2 Operative Produktionsprogrammplanung	184
6.1.3 Produktionstyp	187
6.1.4 Organisationstyp	189
6.1.4.1 Werkstattfertigung	191
6.1.4.2 Fließfertigung	193
6.1.4.3 Gruppenfertigung	195
6.1.4.4 Baustellenfertigung	198
6.1.5 Layoutplanung	198
6.1.5.1 Ziele der Layoutplanung	200
6.1.5.2 Restriktionen der Layoutplanung	202
6.2 Planung und Steuerung der Produktion	204
6.2.1 Programmplanung	205
6.2.2 Mengenplanung	205
6.2.3 Terminplanung	209
6.2.3.1 Durchlaufterminierung	209
6.2.3.2 Kapazitätsterminierung	213

6.2.3.3 Reihenfolgeplanung	215
6.2.4 Auftragsveranlassung und Auftragsüberwachung	218
6.3 Konzepte für PPS-Systeme	219
6.3.1 MRP II (Manufacturing Resource Planning)	221
6.3.2 MRP-Lauf am Beispiel von SAP R/3	222
6.3.3 Advanced Planning Systems	224
6.3.4 Belastungsorientierte Auftragsfreigabe (BOA)	231
6.3.5 Kanban-Konzept	233
6.3.6 Fortschrittszahlenkonzept	235
7 Distributionslogistik.....	239
7.1 Komponenten der Distributionslogistik auf strategischer Ebene	239
7.1.1 Bestimmung der Lagerstandorte	239
7.1.1.1 Aufgaben der Lager in der Distributionsstruktur	239
7.1.1.2 Vertikale Distributionsstruktur.....	240
7.1.1.3 Horizontale Distributionsstruktur.....	244
7.1.1.4 Verfahren zur Standortbestimmung	247
7.1.1.5 Steiner-Weber-Modell	248
7.1.1.6 Warehouse Location Problem	249
7.1.1.7 Scoring-Modell.....	251
7.1.2 Make-or-Buy Entscheidung	251
7.1.2.1 Make-or-Buy im Transportwesen	253
7.1.2.2 Make-or-Buy in der Lagerhaltung.....	254
7.2 Komponenten der Distributionslogistik auf operativer Ebene	257
7.2.1 Auftragsabwicklung	257
7.2.1.1 Funktion eines Auftragsabwicklungssystems	258
7.2.1.2 Aufgaben der Auftragsabwicklung	259
7.2.1.3 Formen der Auftragsabwicklung.....	260
7.2.2 Außerbetrieblicher Warentransport	262
7.2.2.1 Transportplanung	262
7.2.2.2 Tourenplanung	263
7.2.2.3 Standardproblem der Tourenplanung.....	265
7.2.2.4 Tourenplanungssysteme zwischen Theorie und Praxis.....	266

8 Literaturverzeichnis

9 Stichwortverzeichnis