

INHALT

Einleitung	11
Teil I. Einführung	13
1. Terminologie	13
1.1. Typen von Lagerhaltungssystemen	17
1.2. Lagerhaltungspolitiken	20
1.3. Analyse der Lagerhaltungssysteme	22
1.4. Auswahl von Systemen für die Analyse	25
1.5. Aufgaben	26
2. Einflussfaktoren von Lagerhaltungssystemen	29
2.1. Bedarf	29
2.2. Beschaffung	33
2.3. Kosten	42
2.4. Nebenbedingungen	47
2.5. Aufgaben	49
Teil 2. Deterministische Systeme	52
3. Losgrößen-Systeme	52
3.1. Das Losgrößen-System	53
3.2. Sensibilität des Losgrößen-Systems	57
3.3. Potenzform des Bedarfs	58
3.4. Gleichförmige Lieferrate	60
3.5. Mehrere Lagergüter	62
3.6. Aufgaben	63
4. Bestellniveau-Systeme	66
4.1. Das Bestellniveau-System	67
4.2. Sensibilität des Bestellniveau-Systems	72
4.3. Potenzform des Bedarfs	74
4.4. Verlorener Absatz	77
4.5. Mehrere Lagergüter und beschränkter Lagerraum	78
4.6. Aufgaben	79
5. Bestellniveau-Losgrößen-Systeme	81
5.1. Das Bestellniveau-Losgrößen-System	82
5.2. Sensibilität des Bestellniveau-Losgrößen-Systems	87
5.3. Gleichförmige Lieferrate	90
5.4. Verlorener Absatz	92
5.5. Aufgaben	94

6.	Losgrößen-Systeme mit variablen Kosten	95
6.1.	Mengenrabatte	96
6.2.	Erwartung von Preisänderungen	98
6.3.	Bestellung mehrerer Artikel	104
6.4.	Variable Lagerkosten	107
6.5.	Aufgaben	109
7.	Deterministische Systeme mit nichtkonstantem Bedarf	112
7.1.	Wachsender Bedarf	113
7.2.	Veränderlicher Bedarf	121
7.3.	Aufgaben	124
Teil 3.	Stochastische Bestellzyklus-Systeme	126
8.	Bestellzyklus-Bestellniveau-System mit verschwindender Beschaffungszeit	126
8.1.	Das stochastische Bestellzyklus-System	127
8.2.	Das stochastische Bestellniveau-System	129
8.3.	Das stochastische Bestellniveau-System mit gleichzeitig auftretendem Bedarf	133
8.4.	Das stochastische Bestellzyklus-Bestellniveau-System	137
8.5.	Aufgaben	141
9.	Bestellzyklus-Bestellniveau-Systeme mit Beschaffungszeit	146
9.1.	Das stochastische Bestellzyklus-System mit Beschaffungszeit	147
9.2.	Das stochastische Bestellniveau-System mit Beschaffungszeit	149
9.3.	Das stochastische Bestellniveau-System mit gleichzeitig auftretendem Bedarf und mit Beschaffungszeit	153
9.4.	Das stochastische Bestellzyklus-Bestellniveau-System mit Beschaffungszeit	154
9.5.	Aufgaben	158
10.	Äquivalenz von stochastischen Bestellniveau-Systemen	160
10.1.	Äquivalenz stochastischer Bestellniveau-Systeme mit linearem und gleichzeitig auftretendem Bedarf	163
10.2.	Äquivalenz stochastischer Bestellniveau-Systeme mit linearem und gleichzeitig auftretendem Bedarf und einer beliebigen Beschaffungszeit	168
10.3.	Äquivalenz stochastischer Bestellniveau-Systeme mit einer Potenzbedarfsform und einer beliebigen Beschaffungszeit	171
10.4.	Aufgaben	172
11.	Der Einfluß des stochastischen Bedarfs und der Beschaffungszeit auf die Kosten von Bestellzyklus-Bestellniveau-Systemen	173
11.1.	Der Einfluß des stochastischen Bedarfs auf die Kosten der Bestellniveau-Systeme	174
11.2.	Der Einfluß des stochastischen Bedarfs auf die Kosten von Bestellzyklus-Bestellniveau-Systemen	181
11.3.	Der Einfluß der Beschaffungszeit auf die Kosten der Bestellniveau-Systeme	187
11.4.	Der Einfluß der Beschaffungszeit auf die Kosten der Bestellzyklus-Bestellniveau-Systeme	195
11.5.	Aufgaben	200
12.	Das Lagerhaltungs-Bank-System	201
12.1.	Beschreibung des Lagerhaltungs-Bank-Systems	202
12.2.	Anwendung Markowscher Ketten	206
12.3.	Die Simulationsmethode	213
12.4.	Zusammenstellung der Ergebnisse und Verallgemeinerungen	220
12.5.	Aufgaben	223

Teil 4. Stochastische Bestellpunkt-Systeme	225
13. Stochastische Bestellpunkt-Losgrößen-Systeme ohne Beschaffungszeit	225
13.1. Das stochastische Losgrößen-System	227
13.2. Das stochastische Bestellpunkt-System	232
13.3. Das stochastische Bestellpunkt-Losgrößen-System	238
13.4. Aufgaben	244
14. Stochastische Bestellpunkt-Losgrößen-Systeme mit Beschaffungszeit	245
14.1. Das stochastische Losgrößen-System mit Beschaffungszeit	247
14.2. Das stochastische Bestellpunkt-System mit Beschaffungszeit	250
14.3. Das stochastische Bestellpunkt-Losgrößen-System mit Beschaffungszeit	260
14.4. Aufgaben	262
15. Stochastische Bestellpunkt-Bestellniveau-Systeme ohne Beschaffungszeit	263
15.1. Das stochastische Bestellniveau-System	268
15.2. Das stochastische Bestellpunkt-System	273
15.3. Das stochastische Bestellpunkt-Bestellniveau-System	281
15.4. Aufgaben	288
16. Erweiterungen der Bestellpunkt-Bestellniveau-Systeme	290
16.1. Das dynamische Modell von ARROW, HARRIS und MARSCHAK	291
16.2. Die stochastischen Bestellpunkt-Bestellniveau-Systeme mit Beschaffungszeit	296
16.3. Aufgaben	301
17. Vergleich der Lagerhaltungspolitiken	303
17.1. Vergleich der (s, q) - und (s, S) -Politiken	304
17.2. Vergleich der (t, S) - und (s, q) -Politiken	307
17.3. Vergleich der Politiken in Systemen mit verschiedenen Gütern	309
17.4. Aufgaben	314
Literatur	317
Sachregister	320