

Tomas Gal (Hrsg.)



© 2008 AGI-Information Management Consultants  
May be used for personal purposes only or by  
libraries associated to [dandelion.com](http://dandelion.com) network.

# Grundlagen des Operations Research

---

**3** Spieltheorie, Dynamische Optimierung  
Lagerhaltung, Warteschlangentheorie  
Simulation, Unscharfe Entscheidungen

---

Mit Beiträgen von

M. J. Beckmann, H. Gehring, K.-P. Kistner

Ch. Schneeweiß, G. Schwödiauer

H.-J. Zimmermann

Dritte, durchgesehene Auflage

Mit 59 Abbildungen

**Springer-Verlag**

Berlin Heidelberg New York

London Paris Tokyo

Hong Kong Barcelona

Budapest

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Gerhard Schwödiauer:	
10 Spieltheorie	1
10.1 Gegenstand und Grundprobleme	7
10.2 Spiele in Normalform	9
10.3 Spiele als charakteristische Funktionen	39
10.4 Spiele in Extensivform	50
Literaturverzeichnis	67
Martin J. Beckmann:	
11 Dynamische Optimierung	69
11.1 Grundbegriffe	72
11.2 Endliche diskrete dynamische Optimierung	93
11.3 Allokation	114
11.4 DO und mathematische Optimierung	131
11.5 Markoventscheidungsprozesse	146
11.6 Markoventscheidungen II: Anwendungen	163
11.7 Kontinuierliche, stochastische DO	185
11.8 Ausblick	207
Literaturverzeichnis	218
Christoph Schneeweiß:	
12 Lagerhaltung	220
12.1 Einleitung	222
12.2 Kurzfristige Lagerhaltungsmodelle	224
12.3 Standardmodelle der Lagerhaltung	229
12.4 Einsatz der Standardmodelle	241
12.5 Herleitung der Bestellpunkt-Bestellgrenzen-Heuristik	245
12.6 Zusammenfassung	249
Literaturverzeichnis	251

## Klaus-Peter Kistner:

13	Warteschlangentheorie	253
13.1	Einleitung	256
13.2	Das Grundmodell der Warteschlangentheorie	258
13.3	Die Schlangenlänge bei mehreren parallelen Bedienungs- kanälen	265
13.4	Optimierungsmodelle in der Warteschlangentheorie	270
13.5	Ansätze zur Verallgemeinerung	279
13.6	Anwendungen	284
	Literaturverzeichnis	287

## Hermann Gehring:

14	Simulation	290
14.1	Begriff der Simulation	292
14.2	Stufen einer Simulationsstudie	305
14.3	Ein Anwendungsbeispiel	329
	Literaturverzeichnis	339

## Hans-Jürgen Zimmermann:

15	Die Formulierung und Lösung schlecht-strukturierter Entscheidungsprobleme	340
15.1	Einführung	342
15.2	Klassische und unscharfe Mengen	345
15.3	"Scharfe" und "unscharfe" Entscheidungsmodelle	352
15.4	Entscheidungen mit mehreren Zielkriterien	356
15.5	Unscharfes lineares Programmieren	359
	Literaturverzeichnis	367

	Lösungen zu den Aufgaben	369
--	--------------------------	-----

	Sachwortverzeichnis	420
--	---------------------	-----