

Inhalt

0.	Zur Struktur der Arbeit	1
1.	Einführung in die Problemstellung	4
1.1	Das Grundproblem des ökonomischen Zielkonflikts	4
1.2	Mathematische Formalisierung des Entscheidungsproblems	5
1.2.1	Bestandteile eines Entscheidungsmodells	5
1.2.2	Das ökonometrische Modell	6
1.2.3	Das ökonometrische Entscheidungsproblem	8
2.	Vom gewöhnlichen Optimierungsansatz zum Konzept eines interaktiven MCDM-Verfahrens	11
2.1	Das Entscheidungsproblem als gewöhnliches Optimierungsproblem	11
2.2	Schematische Darstellung des Frank-Wolfe-Algorithmus	12
2.3	Von der expliziten zur impliziten Präferenzfunktion	14
2.3.1	Kritik am Konzept einer expliziten Präferenzfunktion	14
2.3.2	Die implizite Präferenzfunktion	17
2.4	Das interaktive MCDM-Verfahren von Geoffrion	18
2.4.1	Richtungsproblem	18
2.4.2	Schrittlängenproblem	20
2.4.3	Schema des Geoffrion-Algorithmus	21
2.4.4	Kritik am Geoffrion-Algorithmus	22
3.	Das interaktive MCDM-Verfahren von Rosinger	25
3.1	Einführende Bemerkungen	25
3.2	Inquiry-Pattern und P-Answer	30
3.3	Reguläre P-Answer	36
3.4	Allgemeine P-Answers	61
3.5	Konvergenzbetrachtungen	77
3.6	Übersicht über den Rosinger-Algorithmus	91
3.6.1	Zum Richtungsproblem	91
3.6.2	Zum Schrittlängenproblem	97
3.6.3	Rücksprung, Konvergenz und Termination	97

4.	Das verwendete ökonomische Modell	99
4.1	Das Beckmann-Uebe-Modell	100
4.2	Anpassung des Modells an das Entscheidungsproblem	103
4.2.1	Die finale Form des Modells	103
4.2.2	Die Daten und der Planungszeitraum	104
4.2.3	Die Komponenten des Entscheidungsmodells	105
5.	Die programmtechnische Realisation des Rosinger-Algorithmus	111
5.1	Zur Struktur des Programms	111
5.1.1	Die Hauptprozedur ROSALG	111
5.1.2	Der Block EXB	112
5.1.3	Externe Prozeduren	114
5.1.4	Externe Variablen	117
5.1.5	Files	118
5.2	Prozeduren	119
5.2.1	Initialisierungsprozeduren	119
5.2.2	Ausgabeprozeduren	120
5.2.3	Eingabeprozeduren	122
5.2.4	Weitere Prozeduren	126
5.3	Der Verarbeitungsteil des Programms	131
5.4	Arbeiten mit dem Programm ROSALG	136
5.5	Einige Bemerkungen zur Anpassung des Programms an andere Problemstellungen	144
5.6	Der Test auf P^S -Zusammenhang	146
6.	Aspekte der Anwendung des Rosinger-Algorithmus	151
Anhang		155
Literatur		159