

Inhaltsverzeichnis

1 Lineare Programmierung.....	9
1.1 Maximierungsprobleme	9
1.1.1 Beste Lösung	10
1.1.1.1 Aufstellen des Problems.....	10
1.1.1.2 Graphische Lösung.....	12
1.1.1.3 Analytische Lösung.....	17
1.1.1.3.1 Einführen von Schlupfvariablen.....	18
1.1.1.3.2 Aufstellen des Ausgangstableaus.....	18
1.1.1.3.3 Simplex-Austausch-Schritt.....	21
1.1.1.3.3.1 Kalkül.....	22
1.1.1.3.3.2 Verständnis der Ergebnisse.....	23
1.1.1.3.4 Weiterer Simplex-Schritt.....	24
1.1.1.3.5 Interpretation des Optimaltableaus.....	26
1.1.1.3.5.1 Werte der rechten Seite.....	26
1.1.1.3.5.2 Werte der Zielfunktionszeile.....	26
1.1.1.3.5.3 Werte innerhalb des Tableaus.....	27
1.1.1.4 Entartung.....	28
1.1.1.4.1 Mehrdeutigkeit.....	28
1.1.1.4.2 Degeneration.....	30
1.1.1.5 Sensitivitätsanalyse.....	30
1.1.1.5.1 Schwankungen Deckungsbeitragskoeffizienten...	31
1.1.1.5.2 Änderungen der Restriktionen.....	33
1.1.2 Zweitbeste Lösung.....	35
1.2 Minimierungsprobleme.....	38
1.2.1 Zwei-Phasen-Methode.....	38
1.2.1.1 Beginn 1. Phase.....	43
1.2.1.2 Beginn 2. Phase.....	44
1.2.2 Dualität.....	45
1.2.3 Dualer Simplex-Algorithmus.....	49
1.2.3.1 Lösen von Minimierungsproblemen.....	49
1.2.3.2 Einfügen einer zusätzlichen Restriktion.....	52

2 Das Transportproblem.....	56
2.1 Northwest-Ecken-Methode.....	56
2.2 Matrix-Minimum-Methode.....	58
2.3 Stepping-Stone-Methode.....	60