

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Abbildungsverzeichnis	IX
1. Ziele und Merkmale von LP90	1
1.1 Zielsetzung	1
1.2 Programmkomfort	1
1.3 Modelleditor	3
1.4 Programmkapazität	7
1.5 Aufbau des Handbuchs	8
2. Systemkonzept	9
2.1 Hauptfunktionen	9
2.2 Eingabe- und Ausgabedaten	11
3. Beschreibung der Unterprogramme	14
3.1 Anwählen von Dateiname und Laufwerk	14
3.2 Edieren	15
3.2.1 Modelleditor	17
3.2.2 Einfügen oder Löschen von Zeilen und Spalten	21
3.3 Datei löschen	23
3.4 Anlegen einer MPS-Datei	23
3.5 Druckausgabe des Simplex-Tableaus	24
3.6 Berechnung der optimalen Lösung	24
3.7 Druckausgabe der optimalen Lösung	26
3.8 Sensitivitätsanalyse	28
4. Dateibeschreibung	30
5. Bedienung des Programms	31
5.1 Systemtechnische Voraussetzungen	31
5.1.1 Benötigte Hard- und Software	31
5.1.2 Voraussetzungen für den Beginn des Normalbetriebs	31
5.2 Benötigte Systemkommandos	32
5.3 Starten des Programms	33
5.4 Abbruch und Beendigung des Programms	34

6.	Anwendungsbeispiele	35
6.1	Beispiel 1	35
6.1.1	Dateieingabe	35
6.1.2	Optimierung	46
6.1.3	Sensitivitätsanalyse	51
6.2	Beispiel 2	56
7.	Programmänderungen	65
8.	Programmierunterlagen	66
8.1	Variablenbeschreibung	66
8.2	Datenbeschreibung	66
8.2.1	Datenstrukturbeschreibung	66
8.2.2	Datenfeldbeschreibung	69
	Anhang: Beschreibung des Lösungsverfahrens	72
A.1	Inhalt des Anhangs	72
A.2	Begriffe und Definitionen	72
A.3	Die revidierte Simplexmethode	74
A.3.1	Umformung der Zielfunktion und der Nebenbedingungen	74
A.3.2	Darstellung einer Iteration	76
A.4	Bestimmung einer zulässigen Lösung	78
A.5	Degeneration	80
A.6	Bounding-Technik	81
A.7	Dualwerte	85
A.8	Numerische Stabilität	86
A.9	Datenstruktur	89
A.10	Zusammenfassende Darstellung des Algorithmus	91
	Literaturverzeichnis	97
	Stichwortverzeichnis	99