

# Inhaltsverzeichnis

<b>Liste der Bilder</b> .....	VII
<b>Liste der Tabellen</b> .....	X
<b>Liste der Abkürzungen</b> .....	XI
<b>Vorwort</b> .....	XIII
<b>1. Einführung</b> .....	1
1.1 Tourenplanung als Teilbereich der Logistik .....	1
1.2 Transportkostensenkung im Fuhrpark ist aktuell .....	4
1.3 Einsatzmöglichkeiten von Tourenplanungsverfahren .....	5
<b>2. Problemtypen und Verfahren bei der Tourenplanung</b> .....	7
2.1 Eindepot-Tourenplanungsproblem .....	8
2.1.1 Übersicht über existierende Verfahren .....	10
2.1.2 Effizienz der Verfahren .....	13
2.2 In der Praxis auftretende Tourenplanungsprobleme .....	18
<b>3. Savingverfahren</b> .....	21
3.1 SAVING/P-Verfahren .....	21
3.2 Beispiel SAVING/P-Verfahren .....	28
3.3 SAVING/PM-Verfahren .....	34
<b>4. Ermittlung der Ausgangsdaten</b> .....	43
4.1 Koordinatennetzmethode .....	44
4.2 Straßennetzmethode .....	45
4.3 Vergleich der Verfahren .....	47
<b>5. Vergleich Manuelle Tourenplanung – Savingverfahren</b> ...	51
<b>6. Installationsvoraussetzungen und Programmvorbereitung</b> ...	55
6.1 Kapazität von TourMaster .....	55
6.2 Hardwaremäßige Voraussetzungen .....	56
6.3 Softwaremäßige Voraussetzungen .....	56
6.4 Verwendete Bezeichnungen bei der Tastatureingabe .....	57
6.5 Installierung .....	59
6.5.1 Inhaltsverzeichnis der TourMaster-Diskette .....	59
6.5.2 Lies Info .....	60
6.5.3 Installierung bei Geräten ohne Festplatte .....	60
6.5.3.1 Installierung bei 1 Diskettenlaufwerk .....	60
6.5.3.2 Installierung bei 2 Diskettenlaufwerken .....	63
6.5.4 Installierung bei Geräten mit Festplatte .....	65
6.6 Laden und Starten von TourMaster .....	66

---

<b>7.</b>	<b>Programmfunktionen</b>	69
7.1	Menü-, Kommando- und Eingabetechnik	69
7.2	Hauptmenü	70
7.3	Datensatz wählen	73
7.4	Straßennetzdaten	76
7.4.1	Neueingabe der Straßennetzdaten	77
7.4.2	Erweiterung der Straßennetzdaten	80
7.4.3	Plausibilitätskontrolle	81
7.4.4	Knotennamen	83
7.4.5	Verbindungen	85
7.4.6	Fahrgeschwindigkeiten	88
7.4.7	Ausgabe der Straßennetzdaten	89
7.4.8	Kürzeste Wege	92
7.4.9	Rückkehr zum Hauptmenü	93
7.5	Auftragsdaten	93
7.6	Fahrzeug- und Depotdaten	96
7.7	Tourenoptimierung	100
7.7.1	Kennwerte der Ausgangsdaten	101
7.7.2	Parametersteuerung	103
7.7.3	Durchführung	104
7.7.4	Ausgabe der Ergebnisse	106
7.8	Manuelle Tourenplanung	111
7.8.1	Aubau des Bildschirminhalts	113
7.8.2	Aufbau und Bearbeitung von Touren	116
7.8.3	Ein- und Ausgabe von Tourenplänen	122
<b>8.</b>	<b>Anwendungsbeispiele</b>	123
8.1	Bestimmung von kürzesten Wegen	123
8.2	Bestimmung einer Tour	127
8.3	Ermittlung eines Tourenplans	130
<b>9.</b>	<b>Aufbau der Datensätze</b>	141
<b>10.</b>	<b>Literatur</b>	145
<b>Anhang</b>		149
A)	Tourenformular	149
B)	Testdatensatz 'tdh'	149
C)	Nach Knotennummern sortierte Knotenliste (Datensatz 'brd')	151
D)	Nach Knotenbezeichnungen sortierte Knotenliste (Datensatz 'brd')	154
E)	Darstellung des Straßennetzes 'brd' (in der Diskettentasche)	
<b>Stichwortverzeichnis</b>		159