

Fachberichte Simulation

Herausgegeben von D. Möller und B. Schmidt
Band 7

B. Schmidt

Transportmodelle

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo 1987

Inhaltsverzeichnis

1	Der Aufbau des Transportmodells	1
1.1	Das Terminal	2
1.2	Das Wegenetz des Transportmodells	6
1.2.1	Terminals im Wegenetz	6
1.2.2	Verzweigungen im Wegenetz	6
1.2.3	Der Transportvorgang	7
1.2.4	Segmente und Sectionen	9
1.2.5	Weichen und Kreuzungen	10
1.3	Fahrzeugfunktionen	13
1.4	Die Steuerung	15
1.4.1	Die dispositive Steuerung	15
1.4.2	Die Fahrzeugsteuerung	17
1.5	Die Fahrzeuge	19
1.6	Bus- und Taxibetrieb	20
1.6.1	Der Busbetrieb	20
1.6.2	Der Taxibetrieb	21
1.6.3	Die Activ-Unterprogramme	21
1.7	Förderbänder	23
1.8	Die Ein- und Ausgabe	24
1.8.1	Die Beschreibung des Wegenetzes	24
1.8.2	Die Ergebnisse	25
1.9	Einschränkungen	27
2	Die Ablaufkontrolle für das Transportmodell	30
2.1	Fahrzeug- Transactions	30
2.1.1	Die Identifikation der Transactions und das Unterprogramm TRAVEL	30
2.1.2	Sources für Fahrzeuge	32
2.1.3	Datenbereiche für die Transaction	35
2.1.4	Der Transactionzustand "fahrend"	39
2.1.5	Datenbereiche für die Terminals	43
2.1.6	Datenbereiche für die dispositive Steuerung ...	44
2.1.7	Datenbereiche für die Fahrzeugstatistik	47
2.2	Die Unterprogramme für das Transportmodell	50
2.2.1	Die Unterprogramme GETIN und GETOUT	50
2.2.2	Das Unterprogramm GGEN	55
2.2.3	Das Unterprogramm GLOAD	59
2.2.4	Das Unterprogramm GOUT	65
2.2.5	Das Unterprogramm GPARK	70
2.2.6	Das Unterprogramm GRIDE	73
2.2.7	Förderbänder und Rasterstationen	79

2.3	Der Bus- und Taxibetrieb	82
2.3.1	Der Busbetrieb	83
2.3.2	Der Aufbau des Unterprogrammes ACTIVB	87
2.3.3	Der Taxibetrieb	90
2.3.4	Der Aufbau des Unterprogrammes ACTIVT	93
2.4	Die dispositive Steuerung	96
2.4.1	Das Unterprogramm ORDER	96
2.4.2	Das Unterprogramm FIND	102
2.5	Informationen, Ergebnisse, Protokolle	108
2.5.1	Die Informationsunterprogramme INFO1 und INFO 2	108
2.5.2	Die Reportunterprogramme	112
2.5.3	Die Protokollsteuerung	115
3	Der Aufbau des Wegenetzes	116
3.1	Sektionen, Segmente, Routen und Kurse	116
3.1.1	Die Datenbereiche für Stützpunkte, Verzweigungen und Terminals	116
3.1.2	Sektionen und Segmente	118
3.1.3	Routen und Kurse	120
3.1.4	Die Eingabedatensätze für das Transport- modell	121
3.2	Blockstrecken	126
3.2.1	Datenbereiche für Blockstrecken	126
3.2.2	Das Sperren einer Blockstrecke	129
3.3	Die Fahrzeugsteuerung	132
3.3.1	Datenbereiche für das Unterprogramm LOTSE	132
3.3.2	Die Initialisierung des Wegenetzes mit Hilfe des Unterprogrammes ININET	133
3.3.3	Die Funktion GESGEW	134
3.3.4	Das Unterprogramm INITAB	135
3.3.5	Das Unterprogramm LOTSE	136
3.4	Der Statistikbereich	137
4	Transportmodelle	138
4.1	Das Modell Produktionsanlage	138
4.1.1	Die Verbindung zwischen Auftragsmodell und Transportmodell	138
4.1.2	Das Anfahr- und Bremsverhalten	149
4.1.3	Der Busbetrieb	154
4.1.4	Förderbänder	161
4.1.5	Verzweigungen in individuellen Bedingungen	166
4.1.6	Die Behandlung von Transportwünschen beim allgemeinen Fahrzeugbetrieb	173
4.2	Das Modell Palettentransport	181
4.2.1	Die einfache Blockstrecke	181
4.2.2	Die Ampelsteuerung für eine Blockstrecke	189
4.2.3	Kreuzungen und Weichen	195

4.3 Stationstypen im Transportmodell	20
4.3.1 Funktionen in Terminals	20
4.3.2 Das Modell Fahrzeugwartung	21
4.3.3 Das Modell Güterabfertigung	22
4.3.4 Das Modell Nachbearbeitung	23
4.4 Besondere Möglichkeiten beim Modellaufbau für Trans- portsysteme	24
4.4.1 Das Modell Gepäcktransport	24
4.4.2 Das Modell Eiltransport	24
Anhang A1	
Dimensionierungsparameter	25
Anhang A2	
Benutzerunterprogramme	26
Anhang A3	
Unterprogramme für das Transportmodell	27
Stichwortverzeichnis.....	29