

Inhaltsverzeichnis

1.	Graphen	
1.1.	Gerichtete Graphen	9
1.2.	Summe und Produkt gerichteter Graphen	14
1.3.	Matrizendarstellung gerichteter Graphen	17
1.4.	Graphenoperationen mittels BOOLEscher Matrizen	20
	Übungsaufgaben mit Lösungen	23
2.	Halbgruppen	
2.1.	Grundbegriffe	29
2.2.	Unterhalbgruppen und erzeugende Mengen	32
2.3.	Der Assoziativitätstest von F. W. LIGHT	34
2.4.	Homomorphismus und Isomorphismus	36
2.5.	Partielle Abbildungen	37
2.6.	Binäre Relationen in Mengen und Halbgruppen	38
2.7.	Quotientenhalbgruppen	43
2.8.	Freie Halbgruppen	44
	Übungsaufgaben mit Lösungen	48
3.	Automaten	
3.1.	Einleitung	56
3.2.	Halbautomaten und ihre Halbgruppen	57
3.3.	Homomorphismen und Quotienten-Halbautomaten	66
3.4.	Überdeckungen und der Satz von KROHN-RHODES	70
3.5.	Vollständige sequentielle Automaten (Transduktoren)	73
3.6.	Graphendarstellung von Automaten	77
3.7.	Verknüpfungen von Automaten	78
3.8.	Homomorphe und isomorphe Automaten	80
3.9.	Äquivalente Automaten	81
3.10.	k -Äquivalenz	83
3.11.	Äquivalenztest	91