

# LINEARE AUTOMATEN

VON

BERND REUSCH

GESELLSCHAFT FÜR MATHEMATIK UND DATENVERARBEITUNG  
BONN/BIRLINGHOVEN



BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT • MANNHEIM/WIEN/ZÜRICH

HOCHSCHULTASCHENBÜCHER-VERLAG

Inhalt:

	<u>Seite</u>
Vorwort	1
Inhalt	3
Bemerkung zu den mathematischen Voraussetzungen	4
Kap. I. Allgemeine Eigenschaften linearer Automaten.	5
1. Einführende Definitionen und Eigenschaften.	5
2. Homomorphie, Äquivalenz und Ähnlichkeit.	14
3. Reduktion linearer Automaten.	36
Kap. II. Zustandsgraphen linearer Automaten.	41
1. Einführende Bemerkungen.	41
2. Der nicht-singuläre autonome Fall.	45
3. Der nilpotente autonome Fall.	52
k. Der allgemeine autonome Fall.	58
5. Die zu $r_Q$ isomorphen Graphen im nicht-autonomen Fall.	62
6. Der nicht-singuläre nicht-autonome Fall.	67
7. Der allgemeine nicht-autonome Fall.	79
Kap. III. Lineare Realisierung endlicher Automaten.	81
1. Realisierung von Automaten durch Schaltwerke.	81
2. Theorie geordneter Partitionen.	86
3. Autonome Automaten.	96
k. nicht-autonome Automaten.	107
5. Partiiell-lineare Realisierungen.	116
6. Realisierung mit Schieberegister.	134
Bibliographie.	140