

# AUTOMATENTHEORIE UND FORMALE SPRACHEN

## I. Turingmaschinen und rekursive Funktionen

Vorlesung im Wintersemester 1966 an der Universität des Saarlandes  
in Saarbrücken

VON

GÜNTER HOTZ

wiss. Rat an der Universität des Saarlandes

AUSGEARBEITET VON

DIPL.-MATH. HERMANN WALTER

Institut für Angewandte Mathematik  
Universität des Saarlandes



BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT • MANNHEIM/ZÜRICH  
HOCHSCHULTASCHENBÜCHER-VERLAG

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung	I - III
Kapitel I Turingmaschinen, rekursive Funktionen	1
§ 1 Definition und Beschreibung der Turingmaschine, berechenbare Funktionen	1
§ 2 Die Kategorie der $p$ -berechenbaren Funktionen	25
§ 3 $\Pi$ -rekursive Funktionen	59
§ 4 Die Äquivalenz zwischen $\Pi$ -Rekursivität und Turingberechenbarkeit	122
§ 5 Das Wortproblem bei Turingmaschinen	152
Die wichtigsten Bezeichnungen	167
Sachwortregister	169
Literaturverzeichnis	173