

## Inhalt

G. ALEFELD, Karlsruhe	
An exclusion theorem for the solutions of operator equations . . . . .	7
N. APOSTOLATOS, Athen	
Eine allgemeine Betrachtung von numerischen Algorithmen . . . . .	11
W. BURMEISTER, Dresden	
Semilokale Konvergenzsätze mit Anwendungen auf Mehrschritt-Iterationsverfahren . . .	27
G.-P. EHLE and H. SCHWETLICK, Dresden	
Rapidly convergent methods for minimizing a sum of squares . . . . .	49
U. FLEMMING, Karl-Marx-Stadt	
Fehlerabschätzungen für Näherungseigenwerte und -eigenvektoren bei der Pseudostör- iteration . . . . .	61
U. GROH, Karl-Marx-Stadt	
Untersuchungen zum Projektions-Iterationsverfahren von J. D. SOKOLOV . . . . .	69
B. HEINRICH, Karl-Marx-Stadt	
Zur Anwendung des Differenzenverfahrens bei Aufgaben mit freiem Rand . . . . .	81
U. LANGER, Karl-Marx-Stadt	
Untersuchungen zum Kummerschen Verfahren zur numerischen Behandlung nichtlinearer Eigenwertaufgaben . . . . .	97
A. MEYER und U. FLEMMING, Karl-Marx-Stadt	
Die Berechnung einfacher Eigenwerte und Eigenvektoren symmetrischer Matrizen mittels Pseudostöriteration . . . . .	111
W. MÖNCH, Freiberg, und H.-D. NIEPAGE, Berlin	
Iteration mit veränderlichen Schrankenoperatoren zur Lösungseinschließung bei nicht- linearen Gleichungen . . . . .	121
W. PETERS, Rostock	
Eigenschaften einer nach dem Projektionsverfahren auf Schnitträume von Hyperebenen berechneten verallgemeinerten Matrixinversen . . . . .	127

H. RATSCHKE, Düsseldorf

Mittelwertsätze für Intervallfunktionen . . . . . 133

E. SCHINCKE, Halle—Wittenberg, und H. NEUBERT, Leipzig

Numerische Behandlung statischer Lagerhaltungsmodelle mit stochastischem Bedarf . . . 145

J. W. SCHMIDT, Dresden

Eine Anwendung des Brouwerschen Fixpunktsatzes zur Gewinnung von Fehlerschranken  
für Näherungen von Polynomnullstellen . . . . . 157

K. STREHMEL und J. KÖHLER, Halle—Wittenberg

Ein neues Prediktor-Verfahren mit Exponentialanpassung für Anfangswertaufgaben  
gewöhnlicher Differentialgleichungssysteme 1. Ordnung . . . . . 165

W. VOIGT, Freiberg

Gleichmäßige Abschätzungen mittels Differenzenverfahren bei Randwertproblemen 3. Ord-  
nung . . . . . 179

P. WEIGAND, Karl-Marx-Stadt

Spline-Approximationen vom Defekt 2 und lineare Mehrschrittformeln zur numerischen  
Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen . . . . . 189