

## Inhalt

<b>G. ALEFELD, Karlsruhe</b>	
Konvergenzbeschleunigung des Newton-Verfahrens bei gewissen Gleichungssystemen . . . . .	7
<b>L. BERG, Rostock</b>	
Zur numerischen Stabilität des Gaußschen Algorithmus . . . . .	19
<b>U. FLEMMING, Karl-Marx-Stadt</b>	
Numerische Aspekte der Realisierung der Pseudostöriteration für symmetrische Matrizen .	27
<b>M. FRÖHNER und C. CLAUSS, Karl-Marx-Stadt</b>	
Zur numerischen Stabilität bei Differentialgleichungen mit nacheilendem Argument . . . . .	37
<b>A. GALÁNTAI, Budapest</b>	
On the automatic error estimates of the Runge-Kutta methods . . . . .	43
<b>J. JÄHNIG, Karl-Marx-Stadt</b>	
Qualitative Untersuchungen einer allgemeinen Verfahrensklasse zur näherungsweisen Eigenwert- und Eigenvektorbestimmung . . . . .	51
<b>H. JASINSKI und P. WAGNER, Leuna-Merseburg</b>	
Zur Anwendung von Gradientenverfahren zur Optimierung eines dreisektoralen Prognosemodells für die Volkswirtschaft. . . . .	57
<b>H. KRETZSCHMAR, Karl-Marx-Stadt</b>	
Über ein Differenzenverfahren zur Lösung spezieller Integrodifferentialgleichungen . . . . .	69
<b>W. LANG, Karl-Marx-Stadt</b>	
Ein Verfahren zur Berechnung dicht benachbarter Eigenwerte . . . . .	77
<b>U. LÖBEL, Karl-Marx-Stadt</b>	
Stabilitätsuntersuchungen bei Verfahren zur Bestimmung unterer Eigenwertschranken . .	93
<b>H. METTKO, Dresden</b>	
Segmentapproximation mit Interpolationsrandbedingungen . . . . .	107

<b>A. MEYER und W. LANG, Karl-Marx-Stadt</b>	
Die Konstruktion eines geeigneten Startvektors für die Pseudostöriteration mit Hilfe des Jacobi-Verfahrens . . . . .	119
<b>W. PETERS, Rostock</b>	
Lösung linearer Gleichungssysteme durch Projektion auf Schnitträume von Hyperebenen und Berechnung der verallgemeinerten Inversen . . . . .	129
<b>G. PORATH und G. WENZLAFF, Güstrow</b>	
Über eine verallgemeinerte Lobattosche Quadraturformel . . . . .	147
<b>C. RICHTER, Dresden</b>	
Die Konstruktion zulässiger polyedrischer Mengen . . . . .	157
<b>J. W. SCHMIDT, Dresden</b>	
Über lineare Ungleichungen vom Gronwallschen Typ . . . . .	171
<b>S. SCHOLZ, K. BRÄUER und S. THOMAS, Dresden</b>	
Ein $A$ -stabiles einstufiges Rosenbrock-Verfahren dritter Ordnung . . . . .	191
<b>H. SCHWETLICK, Dresden</b>	
Ein neues Prinzip zur Konstruktion implementierbarer, global konvergenter Einbettungs-algorithmen (Testbeispiele) . . . . .	201
<b>W. WALLISCH, Jena</b>	
Integrative Berechnung der Eigenschwingungen mehrfeldriger Balken . . . . .	207
<b>W. WEINELT, Karl-Marx-Stadt</b>	
Zur Herleitung einiger Verfahren zur Bestimmung von Eigenwertschranken . . . . .	219