

## Inhalt

|   |     |
|---|-----|
| <b>H.-J. ALBRAND, Rostock</b>   |     |
| Über ein modifiziertes Gesamtschrittverfahren .....   | 7   |
| <b>K.-H. BACHMANN, Berlin</b>   |     |
| Automatische Lösung algebraischer Gleichungen .....   | 13  |
| <b>M. FRÖHNER, Karl-Marx-Stadt</b>  |     |
| Stabilitätsuntersuchung eines verallgemeinerten Iterationsprozesses zur Lösung linearer Gleichungssysteme .....   | 19  |
| <b>U. HANS, Dresden</b>   |     |
| Ein ableitungsfreies Verfahren zur Extremwertbestimmung .....   | 25  |
| <b>W. HOYER, Dresden</b>  |     |
| Das Majorantenprinzip bei Mehrschritt-Iterationsverfahren .....   | 39  |
| <b>J. JÄHNIG, Karl-Marx-Stadt</b>   |     |
| Über die Grenzen der Anwendbarkeit des Bazley-Fox-Verfahrens .....  | 61  |
| <b>J. KOMUSIEWICZ, Jena</b>   |     |
| Zur Konvergenz des Differenzenverfahrens und zu Fragen der Fehlerschätzung für elliptische Differentialgleichungen vierter Ordnung mit quadratisch integrierbarer Inhomogenität ..... | 69  |
| <b>W. LANG, Karl-Marx-Stadt</b>   |     |
| Anwendung der Pseudostöriteration auf Differentialgleichungen .....   | 89  |
| <b>R. LEHMANN, Karl-Marx-Stadt</b>  |     |
| Einige Abschätzungen von Eigenwerten und Eigenvektoren eines gestörten Operatorbüschels .....   | 103 |
| <b>W. MACH, Karl-Marx-Stadt</b>   |     |
| Ein parameterabhängiges Projektionsverfahren zur Lösung von Wiener-Hopf-Gleichungen   | 115 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>W. MÖNCH, Dresden</b>   |     |
| Inversionsfreie Verfahren zur Einschließung von Nullstellen nichtlinearer Operatoren .....   | 125 |
| <b>S. OBERLÄNDER, Berlin</b>   |     |
| Fehlerabschätzung für Anfangswertprobleme .....  | 137 |
| <b>G. PORATH, Güstrow</b>  |     |
| Lineare Volterrasche Integralgleichungen zweiter Art mit Kernen vom allgemeinen Typ ...  | 147 |
| <b>K. R. SCHNEIDER, Berlin</b>   |     |
| Zur Konvergenz im Mittel von Näherungsverfahren zur Bestimmung periodischer Lösungen von periodischen Vektordifferentialgleichungen .....        | 163 |
| <b>J. SCHULZ, Karl-Marx-Stadt</b>  |     |
| Ein Näherungsverfahren zur Lösung eindimensionaler singulärer Integralgleichungen nicht normalen Typs .....                                      | 177 |
| <b>P. SEIFERT, Dresden</b>   |     |
| Fehlerabschätzungen für Differenzenverfahren bei einer hyperbolischen Differentialgleichung  | 193 |
| <b>W. WEISS und S. SCHOLZ, Dresden</b>   |     |
| Runge-Kutta-Nyström-Verfahren mit variablen Parametern zur numerischen Behandlung von gewöhnlichen Differentialgleichungen zweiter Ordnung ..... | 211 |
| <b>G. WINDISCH, Karl-Marx-Stadt</b>  |     |
| Die numerische Lösung einer nichtlinearen Integralgleichung mit Quadraturformelmethoden  | 229 |