

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| Einleitung | 1 |
| 1. Die Elemente der FORTRAN - Sprache | 3 |
| 1. Der Zeichensatz | 3 |
| 2. Die Wörter | 4 |
| 1. Wörter mit spezieller Bedeutung | 4 |
| 2. Die Konstanten | 4 |
| 3. Die Namen | 5 |
| 4. Die Variablen | 6 |
| 5. Felder und indizierte Variable | 7 |
| 3. Ausdrücke und Operatoren | 9 |
| 1. Priorität der Operatoren | 10 |
| 2. Die Typen der Ausdrücke | 13 |
| 4. Die Sätze | 14 |
| 5. Das Programm | 19 |
| 2. Die ausführbaren Anweisungen des Basic FORTRAN | 21 |
| 1. Die Ergibt - Anweisung | 21 |
| 2. Die Steueranweisungen | 23 |
| 1. GO TO | 23 |
| 2. IF | 23 |
| 3. Computed GO TO | 25 |
| 4. Programmschleifen in Fortran | 26 |
| 1. Die DO - Anweisung | 28 |
| 2. Regeln über DO - Schleifen | 30 |
| 5. CONTINUE | 32 |
| 6. Das logische Ende eines Programms | 33 |
| 7. Die PAUSE - Anweisung | 34 |
| 3. Schreiben und Lesen | 35 |
| 1. Die Lese-Anweisung | 35 |
| 2. Die Druck-Anweisung | 36 |
| 3. Der Aufbau der Liste in Schreib- und Leseanweisungen | 36 |
| 4. Die FORMAT-Anweisung (I) | 39 |
| 1. Die numerischen Format-Codes | 40 |
| 2. Pufferbereiche | 47 |
| 3. Nicht-numerische Format-Codes | 50 |
| 5. Beispiel eines vollständigen Programms | 61 |
| 6. Die FORMAT-Anweisung (II) | 66 |
| 7. Die FORMAT-Anweisung, Pufferbereiche, Übersicht und Zusammenfassung | 77 |

| | |
|--|---------|
| 8. Schreiben und Lesen mit Schreibmaschinen | 80 |
| 9. Die PUNCH-Anweisung | 81 |
| 3. Zwei nicht-ausführbare Anweisungen | 82 |
| 1. Platzreservation für Felder, DIMENSION | 82 |
| 2. Speicherplatz sparen, EQUIVALENCE | 84 |
| 4. Beispiele vollständiger Programme | 87 |
| 1. Berechnung einer Zinstabelle | 88 |
| 2. Eine Statistik über Saläre | 92 |
| 3. Berechnung von Mittelwert und Streuung | 95 |
| 4. Berechnung eines Polynoms | 100 |
| 5. Näherungsverfahren I: die Kubikwurzel | 102 |
| 6. Näherungsverfahren II: die Exponentialfunktion | 108 |
| 5. Unterprogramme in Fortran | 111 |
| 1. Formal- und Aktualparameter | 113 |
| 2. Erweiterung des Begriffs "Ausdruck" | 115 |
| 3. Die Funktionsanweisung | 116 |
| 4. Das FUNCTION - Unterprogramm | 119 |
| 5. Das SUBROUTINE - Unterprogramm | 123 |
| 6. Die RETURN - Anweisung | 128 |
| 7. COMMON: eine weitere Quelle von Parametern für Unterprogramme | 128 |
| 8. DIMENSION in Unterprogrammen | 134 |
| 9. Hinweis auf Bibliotheksprogramme | 135 |
| Nachwort | 136 |
| A. Anhang | 138 |
| 1. Die syntaktische Reihenfolge der Anweisungen | 138 |
| 2. Zusammenstellung der Anweisungen dieses Hefts | 138 |
| 3. Merkblätter über einzelne Computer | 139 |
| 4. Register | 147 |