

# Inhaltsverzeichnis

1	Geschichtliche und technologische Entwicklung der Datenverarbeitung	9
2	Das Dualsystem	17
3	Programmiersprachen	25
4	Aufbau einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage	33
41	Die Ein/Ausgabegeräte	33
411	Lochkarte und Lochstreifen	37
412	Magnetbänder	39
413	Magnetplattenspeicher	40
414	Dateneingabe auf Originalbelegen	41
415	Schnelldrucker	43
416	Plotter, Konsolschreibmaschine und Bildschirm, Sprachausgabe	44
417	Eingabe von Analogdaten	45
42	Die Zentraleinheit	48
421	Wortweise Speicherung	49
422	Das Hexadezimalsystem	53
423	Byteweise Speicherung	55
5	Einführung in die FORTRAN-Sprache	58
6	Rechenoperationen	62
61	Die vier Grundrechenarten	62
62	Das Gleichheitszeichen	64
63	Potenzen	66
7	Klammerrechnung	67
8	Arithmetik bei Integer- und Realzahlen	71
9	Arithmetische Grenzfälle	75
91	Integermode	75
92	Realmode	76
10	Ablochregeln für FORTRAN	80
11	Anwendungsbeispiel	86
12	Indizierte Variable	91
13	Die IF-Anweisung	95
14	GO TO- und computed GO TO-Anweisungen	100
15	Schleifen	106
16	DO-Schleifen	111
17	Anwendungsbeispiel	119
18	Ein/Ausgabe-Anweisungen	124
19	Variablenlisten bei READ/WRITE-Anweisungen	129

20	Die FORMAT-Vereinbarung	134
21	FORMAT-Vereinbarung für Integerzahlen	138
22	FORMAT-Vereinbarung für Realzahlen	143
	221 Das F-Format	143
	222 Das E-Format	147
23	FORMAT-Vereinbarungen für Text	149
	231 Literale	149
	232 Das H-Format	152
	233 Das A-Format	152
24	Formate für Verschiebungen und Satzwechsel; Steuerzeichen; Mehrfachformate	155
	241 Das X-Format	155
	242 Das T-Format	156
	243 Die Verwendung des Schrägstrichs „/“	156
	244 Steuerzeichen für den Drucker	157
	245 Mehrfachformate	159
25	Ein/Ausgabeweisungen für Magnetband und Magnetplatte	161
	251 Magnetband	161
	252 Magnetplatte	162
26	Unterprogramme	166
	261 FUNCTION-Unterprogramme	166
	262 Funktionsanweisungen	169
	263 SUBROUTINE-Unterprogramme	170
	264 Bibliotheksunterprogramme	172
27	COMMON-, EQUIVALENCE- und Typ-Vereinbarungen	173
	271 Die COMMON-Vereinbarung	173
	272 Die EQUIVALENCE-Vereinbarung	175
	273 Typ-Vereinbarungen	179
	274 Reihenfolge der Vereinbarungen	179
28	Die Statements PAUSE, STOP, DATA und END	182
	281 Das PAUSE-Statement	182
	282 Das STOP-Statement	183
	283 Das END-Statement	183
	284 Das DATA-Statement	183
29	Anwendungsbeispiel	188
30	Programmablaufpläne	192
31	Betriebssysteme	199
32	Anhang: Lösungen zu den Übungsaufgaben	206
	Sachverzeichnis	209