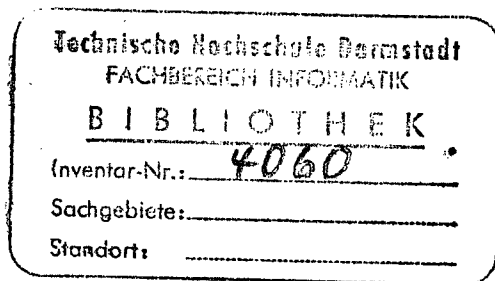


Martin Voss

Einführung in die technische Informatik

Mit 36 Abbildungen und
zahlreichen Programmierbeispielen



Fachbereichsbibliothek Informatik
TU Darmstadt



Friedr. Vieweg & Sohn Braunschweig/Wiesbaden

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen der Datenverarbeitung	1
1.1 Digitale Informationsverarbeitungssysteme	1
1.2 Binäre Informationsverschlüsselung	6
1.3 Das Rechnen mit Dualzahlen	9
1.4 Informationsspeicher	12
1.5 Datenträger	16
1.6 Programmsteuerung	17
2 Programmierung	25
2.1 Problemaufbereitung	25
2.2 Programmablaufplan	28
2.3 Programmierung	28
2.4 Programmübersetzung	30
2.5 Programmlauf	30
2.6 Programmbeispiele	31
3 Assemblersprachen	36
4 Programmieren in FORTRAN	41
4.1 FORTRAN-Aussagen	42
4.2 FORTRAN-Namen	42
4.3 Variable	42
4.4 Arithmetische Anweisungen	44
4.5 Die Druckanweisung WRITE	46
4.6 Die FORMAT-Erklärung	47
4.7 Die Leseanweisung READ	49
4.8 Typvereinbarungen	50
4.9 Der Sprungbefehl GO TO	51
4.10 Das IF-Statement	51
4.11 Datenfelder	54
4.12 Die DIMENSION-Vereinbarung	55
4.13 Die DO-Anweisung	57
4.14 Indizierte Lese- und Schreibanweisung	58
4.15 Format-Schlüssel E	60
4.16 Format-Schlüssel A	60
4.17 Unterprogramme	61
4.18 COMMON-Bereich	67
4.19 Die DATA-Anweisung	68

5	Prozeßrechner	69
5.1	Aufgaben des Prozeßrechners	69
5.2	Betriebsarten von Prozeßrechnern	70
5.3	Struktur des Prozeßrechners	71
5.4	Betriebssystem des Prozeßrechners	72
5.5	Programmierung von Prozeßrechnern	75
5.6	Programm-Systeme	81
5.7	Dienstprogramme	82
6	Mikroprozessoren und Mikrocomputer	83
	Anhang	88
	Tafel I PROSA-Befehlsliste des Rechners SIEMENS 305	88
	Tafel II Befehlsliste des Mikroprozessors MP 8080	89
	Lösungen der Übungsaufgaben	91
	Sachwortverzeichnis	108
	Literaturverzeichnis	111