

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	5
<b>1 Überblick über den Mikrocomputer .....</b>	<b>7</b>
1.1 Eigenschaften eines Computers .....	7
1.2 Gründe für die "Revolution" durch den Computer .....	7
1.3 Eigenschaften von (Mikro-)Computern als Massenprodukt .....	8
1.4 Grundschemata der Datenverarbeitung .....	10
1.5 Die Hardware .....	10
1.6 Zusammenfassung .....	11
<b>2 Algorithmus .....</b>	<b>13</b>
2.1 Der Unterschied zwischen "tun können" und "exakt beschreiben können" .....	13
2.2 Alltagsalgorithmus: Abwiegevorgang .....	14
2.3 Alltagsalgorithmus: Telefonzelle .....	16
2.4 Symbole für Programmablaufpläne und Struktogramme .....	18
2.5 Nicht alle Probleme sind algorithmisierbar .....	20
<b>3 Aufbau und Funktion eines Computersystems .....</b>	<b>21</b>
3.1 Komponenten eines Computersystems .....	21
3.2 Vergleich Schülerarbeitsplatz - Computersystem .....	22
3.3 Hardware und Software .....	25
3.4 Wie läuft ein Programm ab .....	28
<b>4 Einführung in die Programmierung mit höheren Programmiersprachen .....</b>	<b>33</b>
4.1 BASIC .....	35
1. Aufgabe: Rechteck .....	38
2. Aufgabe: Rabatt .....	40
3. Aufgabe: Quadratzahlen .....	42
4. Aufgabe: Paßwort .....	44
4.2 LOGO .....	47
1. Aufgabe: Graphik .....	52
2. Aufgabe: Graphik .....	54
1. Aufgabe: Rechteck .....	56
2. Aufgabe: Rabatt .....	58
3. Aufgabe: Quadratzahlen .....	60
4. Aufgabe: Paßwort .....	62
4.3 TURBO-PASCAL .....	64
1. Aufgabe: Rechteck .....	68
2. Aufgabe: Rabatt .....	70
3. Aufgabe: Quadratzahlen .....	72
4. Aufgabe: Paßwort .....	74

<b>5 Arbeiten mit fertigen Anwenderprogrammen .....</b>	<b>77</b>
5.1 Arbeiten mit einem Textverarbeitungsprogramm .....	78
5.2 Arbeiten mit einem Datenverwaltungssystem .....	93
5.3 Ausblick auf Tabellenkalkulation und Graphik .....	105
<b>6 Praktische Anwendungen von Computersystemen .....</b>	<b>113</b>
6.1 Überblick über typische Anwendungsgebiete .....	113
6.2 Ausgewählte Anwendungen .....	115
CAD .....	115
CNC .....	117
SPS .....	120
Büro- und Verwaltungsbereich .....	121
Datenfernübertragung .....	123
6.3 Steuern und Regeln .....	131
BASIC .....	134
LOGO .....	136
TURBO-PASCAL .....	138
6.4 Meinungen zu den Auswirkungen auf den Arbeitsplatz .....	140
<b>7 Chancen und Risiken der Neuen Technologien .....</b>	<b>143</b>
7.1 Welche Möglichkeiten eröffnen die Neuen Technologien .....	143
7.2 Welche Chancen und Risiken sind durch Computereinsatz gegeben .....	144
7.3 Die Auswirkungen des Computers auf die Arbeitswelt .....	146
7.4 Datenschutz .....	159
<b>8 Die historische Entwicklung der Datenverarbeitung     und Ausblick .....</b>	<b>165</b>
8.1 Kurzer Einblick in die Entwicklung von Zahlensystemen .....	165
8.2 Überblick über die Mechanisierung des Rechnens .....	167
8.3 Überblick über den Bau von Automaten .....	168
8.4 Überblick über die moderne Entwicklung von Rechneranlagen .....	168
8.5 Ausblick .....	170
Laborordnung .....	172
Angaben zu den Autoren .....	173
Stichwortverzeichnis .....	174

Einlage: Ausschneidebogen für die im Buch markierten Stellen