

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
TEIL A Eine Einführung in Logo	
1 Direktanweisungen	14
1.1 Der Computer als Taschenrechner	14
1.2 Was ein Taschenrechner nicht kann	17
1.3 Erstes Kennenlernen von Operationen – Wir bearbeiten Wörter und Listen	18
1.4 Vertippen ist menschlich – Fehler verbessern	22
1.5 Unterschiedlich sind die Druckbefehle TYPE und PRINT .	23
1.6 Immer wieder Guten Tag mit dem REPEAT-Befehl	24
1.7 Zusammenfassung und Übungen	25
2 Einfache Druckprogramme	28
2.1 Ein kleiner Vers	28
2.2 Unsere Anschrift	30
2.3 Geometrische Figuren und Druckbilder	31
2.4 Und alles läßt sich mehrfach wiederholen	34
2.5 Korrekturen an Programmen mit dem Logo-Editor	35
2.6 Zusammenfassung und Übungen	37
3 Programme rufen Programme	38
3.1 Ein Gedicht mit Versen	38
3.2 Tausendmal unsere Anschrift	40
3.3 Bildkarussell	41
3.4 Zusammenfassung und Übungen	42

4	Programme mit Eingabewerten	43
4.1	Guten Tag, Herr Nachbar	43
4.2	Adressen für jeden	45
4.3	Nicht nur die Donau ist schön	46
4.4	Gebäude aus verschiedenen Steinen	47
4.5	Clubkarte für den KCTHS	49
4.6	Zusammenfassung und Übungen	52
5	Ein Ausflug ins Grafische	54
5.1	Erster Spaziergang über den Bildschirm	54
5.2	Gebäude schrumpfen und wachsen	60
5.3	Astronebel	66
5.4	Zusammenfassung und Übungen	68
6	Wir benutzen den Drucker und speichern Programme auf Disketten	71
7	Selbstdefinierte Operationen	73
7.1	OUTPUT muß immer dabei sein	73
7.2	Welches Wort darf es denn bitte sein?	78
7.3	Wir würfeln und spielen Zufall	79
7.4	Ein Zufallsroman	81
7.5	Zusammenfassung und Übungen	86
8	Falsch- oder Wahr-Prüfwörter	89
8.1	Prüfwörter in Logo	89
8.2	Selbstdefinierte Prüfwörter	91
8.3	Zusammenfassung und Übungen	94
9	Zwei wichtige Kontrollwörter	96
9.1	Die Programmverzweigung	96
9.2	Der STOP-Befehl	100
9.3	Programme rufen sich selbst – jetzt aber kontrolliert	102
9.4	Zusammenfassung und Übungen	108
10	Rekursive Operationen	111
10.1	Brüder helfen sich	111
10.2	Zusammenfassung und Übungen	122

11	Springe und Mache	126
11.1	Der Sprungbefehl	126
11.2	Datenspeicher haben Namen und Inhalt	126
11.3	Programmschleifen	130
11.4	Zusammenfassung und Übungen	132
 TEIL B Logo für Fortgeschrittene		
12	Lokales und Globales	136
13	Verwalten des Arbeitsspeichers	140
13.1	Verpacktes Löschen, Schreiben und Verstecken	140
13.2	Hilfe, der Arbeitsspeicher reicht nicht!	145
14	Bildschirm und Cursorsteuerung	147
15	Formen der Dateneingabe	151
16	Kontrollstrukturen	156
16.1	Kontrollstrukturen in Logo	156
16.2	Kontrollstrukturen anderer Programmiersprachen mit Logo	160
16.2.1	Die WHILE-DO-Anweisung	161
16.2.2	Die REPEAT-UNTIL-Anweisung	162
16.2.3	Die FOR-Schleife	163
16.2.4	Die Mehrfachverzweigung CASE-OF	165
16.2.4.1	Turtlegrafik über Softkeys	167
16.2.4.2	Menütechnik	169
16.2.4.3	Telegrafiesender	172
16.3	Definieren von Fehlerausgängen	174
17	Turnkey-Systeme in Logo	182
18	Strukturierte Listen	184
19	Programme manipulieren Programme	193

TEIL C Größere Programmbeispiele	
20	Logo in Deutsch 198
21	Scheckschreibung – Zahl in Worten 204
22	Muster im Text- und Grafikmodus 208
22.1	Texte in Großbuchstaben 208
22.2	Punktraster auf dem Grafikschild 215
23	Bombardieren 221
24	Dateiverarbeitung 229
25	Bildschirmorientierte Datenerfassung 239
26	Universelle Druckroutine 248
27	Zeichnen von Funktionsgraphen 254
28	Arbeiten mit Bereichsvariablen (Arrays) 271
28.1	Selbstdefinierte Arrayfunktionen 271
28.2	Rechnen mit Matrizen 280
28.3	Querschreiben von Texten 283
28.4	Arraysorts: Bubblesort und Quicksort 290
29	Ermitteln von Programmstrukturen 296
30	Ablaufverfolger 304
	Anhang 311
	Lösungen der Aufgaben aus dem Einführungsteil 311
	Glossar der Funktionen und reservierten Wörter in Logo 333
	Andere Logoverversionen auf Personalcomputern 343
	Literaturverzeichnis 348
	Verzeichnis der Benutzerfunktionen 349