



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Das erste Pascal-Programm .....</b>	<b>1</b>
1.1	Das Programm erstellen und ausführen .....	2
1.2	Das Programm auf Diskette compilieren .....	5
<b>2</b>	<b>Lineare Programme .....</b>	<b>10</b>
2.1	Programme mit Variablen .....	11
	2.1.1 Das Pascal-Programm erstellen .....	11
	2.1.2 Aufbau des Pascal-Programms .....	12
	2.1.3 Eingabe, Wertzuweisung und Ausgabe .....	14
2.2	Programm mit benannter Konstante .....	17
<b>3</b>	<b>Verzweigende Programme .....</b>	<b>20</b>
3.1	Zweiseitige Auswahl mit IF-THEN-ELSE .....	21
3.2	Einseitige Auswahl mit IF-THEN .....	23
	3.2.1 Schachtelung von IF .....	23
	3.2.2 Logische bzw. Boolesche Operatoren .....	24
	3.2.3 Datentyp Boolean für Wahrheitswerte .....	25
3.3	Mehrseitige Auswahl .....	27
	3.3.1 Auswahl als Fallabfrage mit CASE .....	27
	3.3.2 Auswahl mit Schachtelung von mehreren IF .....	28
<b>4</b>	<b>Programme mit Schleifen .....</b>	<b>30</b>
4.1	Abweisende Schleife mit WHILE-DO .....	31
4.2	Nicht-abweisende Schleife mit REPEAT-UNTIL .....	33
4.3	Zählerschleife mit FOR-DO .....	35
<b>5</b>	<b>Unterprogramme .....</b>	<b>38</b>
5.1	Parameterlose Prozedur .....	40
5.2	Prozedur mit Werteparametern .....	41
5.3	Prozedur mit Variablenparametern .....	42
5.4	Funktion als Unterprogramm .....	44
	5.4.1 Funktionen wie Variablen aufrufen .....	44
	5.4.2 Geschachtelter Aufruf von Funktionen .....	46
<b>6</b>	<b>Programme mit Strings .....</b>	<b>49</b>
6.1	Datentyp Char für Einzelzeichen .....	50
	6.1.1 Zählervariable mit Char-Variablen .....	51
	6.1.2 Menütechnik mit Char-Variablen .....	52
6.2	Datenstruktur STRING für Zeichenketten .....	54
	6.2.1 Grundlegende Abläufe zur Stringverarbeitung .....	54
	6.2.2 Explizite Vereinbarung eines Stringtyps .....	56
	6.2.3 Direktzugriff auf Stringelemente .....	59

<b>7</b>	<b>Tabellenverarbeitung mit Arrays .....</b>	62
7.1	Eindimensionaler Integer-Array .....	63
7.2	Eindimensionaler Boolean-Array .....	64
7.3	Zweidimensionale Arrays .....	66
7.4	Abläufe der Tabellenverarbeitung .....	69
7.5	Unterscheidung von Typen von Arrays .....	72
<b>8</b>	<b>Programme mit Dateien .....</b>	78
8.1	Datensatzorientierte Datei .....	79
8.1.1	Menü-Verwaltung einer Kundendatei .....	79
8.1.2	Datenstruktur RECORD für Datensätze .....	83
8.1.3	Datenstruktur FILE OF für die Diskettendatei .....	86
8.1.4	Vordefinierte Prozeduren zum Dateizugriff .....	86
8.1.5	Vordefinierte Funktionen zum Dateizugriff .....	87
8.2	Textdatei als typisierte Datei .....	88
8.2.1	Textdatei zeilenweise beschreiben .....	89
8.2.2	Textdatei zeilenweise lesen .....	89
8.3	Nicht-typisierte Datei .....	90
<b>9</b>	<b>Rekursion und Iteration .....</b>	96
9.1	Rekursiver Aufruf von Prozeduren .....	97
9.2	Rekursiver Aufruf von Funktionen .....	100
<b>10</b>	<b>Zeiger bzw. Pointer .....</b>	107
10.1	Statische und dynamische Variablen .....	108
10.2	Statischer Zeiger und dynamische Variable .....	109
10.3	Array von Zeigern .....	113
10.4	Zeigerverkettete Liste .....	114
<b>11</b>	<b>Units .....</b>	118
11.1	Modularisierung mit Units .....	119
11.1.1	USES-Anweisung zur Modularisierung .....	119
11.1.2	Standard-Units .....	120
11.1.3	Benutzerdefinierte Units .....	121
11.2	Eine Unit entwickeln und einbinden .....	122
11.2.1	Unit editieren und übersetzt speichern .....	122
11.2.2	Unit aufrufen .....	124
11.3	Units in die Bibliothek integrieren .....	125
11.4	Overlays .....	126
11.4.1	Hauptprogramm und Overlay-Unit .....	126
11.4.2	Vorgehen beim Erstellen von Overlays .....	129
<b>12</b>	<b>Objektorientierte Programmierung .....</b>	132
12.1	Objekt mit Daten und Methoden .....	133
12.2	Vererbung von Daten und Methoden .....	135

12.3 Neudefinition von Methoden .....	136
12.4 Typverträglichkeit .....	140
12.5 Zur Syntax der OOP-Sprachmittel .....	142
12.6 Grundlegende Begriffe zur OOP .....	145
<b>13 Debugging .....</b>	<b>147</b>
13.1 Programmtest in Schritten .....	148
13.1.1 Schritt 1: Einstellungen vornehmen .....	148
13.1.2 Schritt 2: Programm ausführen .....	149
13.1.3 Schritt 3: Variablenwerte anzeigen lassen .....	150
13.1.4 Schritt 4: Variablenwerte im Watch-Fenster .....	151
13.1.5 Schritt 5: Breakpoints als Abbruchpunkte .....	154
13.2 Unterprogramme suchen .....	155
<b>14 Grafik .....</b>	<b>157</b>
14.1 Grafik-Einstellungen anzeigen .....	158
14.2 Zeichnen und Cursor bewegen .....	161
14.3 Textausgabe je nach Zeichensatz .....	164
14.4 Flächen füllen .....	166
<b>15 Referenz zu Turbo Pascal .....</b>	<b>169</b>
15.1 Bedienung des Turbo Pascal-Systems .....	170
15.1.1 Integrierte Entwicklungsumgebung .....	170
15.1.2 Optionen beim Starten von Turbo Pascal .....	171
15.1.3 Compiler-Befehle .....	172
15.1.4 Reservierte Wörter .....	177
15.1.5 Fehlermeldungen zur Laufzeit .....	177
15.1.6 Fehlermeldungen des Compilers .....	178
15.1.7 Tastenkombinationen .....	181
15.2 Datentypen und Datenstrukturen .....	184
15.3 Kontrollanweisungen und Operatoren .....	193
15.4 Standard-Units .....	202
15.5 Standard-Befehle .....	217
15.6 Grafik-Befehle .....	261
15.7 Syntaxdiagramme zu Turbo Pascal .....	279
15.7.1 Syntax der Datentypen .....	279
15.7.2 Syntax der Konstanten und Variablen .....	284
15.7.3 Syntax der Anweisungen .....	172
15.7.4 Syntax der Programmgliederung .....	289
15.7.5 Syntax der Prozeduren und Funktionen .....	290
15.7.6 Syntax der Programme und Units .....	292
<b>ASCII .....</b>	<b>294</b>
<b>Programmverzeichnis .....</b>	<b>295</b>
<b>Sachwortverzeichnis .....</b>	<b>296</b>