

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Vorwort</b> .....	1
<b>2.</b>	<b>Allgemeines zur Programmiersprache CBASIC und zu dieser Spracheinführung</b> .....	7
2.1	Allgemeine Informationen zu CBASIC .....	7
2.2	Erläuterung von Syntax-Diagrammen .....	9
<b>3.</b>	<b>Erstellen und durchführen von CBASIC-Programmen</b> .....	13
3.1	Die wichtigsten Systemkommandos .....	13
3.2	Das Interpretersystem CBAS86 und CRUN86 .....	17
3.3	Der CBASIC-Compiler CB86 bzw. CB80 .....	19
3.4	Der Text-Editor ED .....	22
3.5	— 1. Programmier-Übung — .....	28
<b>4.</b>	<b>Datentypen, Variablenbenennung, Ausdrücke und numerische Funktionen</b> .....	29
4.1	Der Datentyp STRING .....	29
4.2	Der Datentyp Numerisch .....	30
4.2.1	INTEGER-Zahlen .....	30
4.2.2	REAL-Zahlen .....	30
4.3	Variablen-Namen in CBASIC .....	31
4.4	Bildung von Ausdrücken .....	32
4.5	Numerische Funktionen in CBASIC .....	35

<b>5.</b>	<b>Anweisungen zur Aus- und Eingabe von Daten</b> .....	37
5.1	Die PRINT-Anweisung .....	37
5.2	Die LPRINTER-Anweisung .....	38
5.3	Die CONSOLE-Anweisung .....	39
5.4	Die INPUT-Anweisung .....	40
5.5	— 2. Programmier-Übung — .....	41
5.6	Die INPUT-LINE-Anweisung .....	42
5.7	Die Eingabe-Funktion CONCHAR% .....	42
5.8	— 3. Programmier-Übung — .....	43
<b>6.</b>	<b>Allgemeine CBASIC-Anweisungen</b> .....	44
6.1	Die REMARK-Anweisung .....	44
6.2	Der Zuweisungsbefehl LET .....	45
6.3	Die STOP-Anweisung .....	46
6.4	Die END-Anweisung .....	47
6.5	— 4. Programmier-Übung — .....	47
6.6	Die Anweisungen DATA, READ und RESTORE .....	48
<b>7.</b>	<b>Entscheidungs-, Wiederholungs- und Feldbefehle</b> .....	51
7.1	Erläuterung zu Struktogrammen .....	51
7.2	Der absolute Sprungbefehl GOTO .....	58
7.3	Der berechnete Sprungbefehl ON-GOTO .....	58
7.4	— 5. Programmier-Übung — .....	60
7.5	Die Wiederholungsanweisung WHILE-WEND .....	61
7.6	— 6. Programmier-Übung — .....	63
7.7	Die Verzweigungsanweisung IF...THEN...ELSE .....	65
7.8	— 7. Programmier-Übung — .....	67
7.9	Die Wiederholungsanweisung FOR...NEXT .....	68
7.10	— 8. Programmier-Übung — .....	70
7.11	Deklaration von Feldern (Tabellen) mit DIM .....	72
7.12	— 9. Programmier-Übung — .....	74
<b>8.</b>	<b>Funktionen und Unterprogramme</b> .....	76
8.1	Unterprogramme in CBASIC .....	76
8.2	— 10. Programmier-Übung — .....	80

8.3	Definition von Funktionen . . . . .	82
8.4	Vordefinierte String-Funktionen in CBASIC . . . . .	84
8.5	— 11. Programmier-Übung — . . . . .	86
<b>9.</b>	<b>Formatierte Ausgaben und Bildschirmsteuerung . . . . .</b>	<b>87</b>
9.1	Die TAB-Funktion . . . . .	87
9.2	Die POS-Funktion . . . . .	88
9.3	Formatierte Ausgaben mit PRINT-USING . . . . .	88
9.4	— 12. Programmier-Übung — . . . . .	91
9.5	Bildschirmadressierung in CBASIC . . . . .	92
9.6	— 13. Programmier-Übung — . . . . .	93
<b>10.</b>	<b>Dateiorganisation in CBASIC . . . . .</b>	<b>94</b>
10.1	Allgemeines zur Dateiverwaltung . . . . .	94
10.2	Dateierzeugung und Dateieröffnung mit der CREATE-Anweisung . . . . .	95
10.3	Eröffnen von Dateien mit der OPEN-Anweisung . . . . .	98
10.4	Dateierzeugung oder/und -eröffnung mit der FILE-Anweisung . . . . .	100
10.5	Die CLOSE-Anweisung . . . . .	101
10.6	Die IF-END-Anweisung . . . . .	101
10.7	Beschreiben einer Datei mit der PRINT-#-Anweisung . . . . .	103
10.8	Lesen aus einer Datei mit der READ-#-Anweisung . . . . .	104
10.9	Löschen von Dateien mit der DELETE-Anweisung . . . . .	104
10.10	Die Datei-Funktion RENAME . . . . .	105
<b>11.</b>	<b>Beispielprogramm zur Dateiverwaltung . . . . .</b>	<b>106</b>
11.1	Der Programmverteiler . . . . .	107
11.2	Erfassen von Mitgliedsdaten . . . . .	110
11.3	Listen von Mitgliedsdaten . . . . .	113
11.4	Löschen von Mitgliedsdaten . . . . .	117
11.5	Ändern von Mitgliedsdaten . . . . .	121
11.6	Zusammenfassung zum Dateibeispiel . . . . .	124
<b>12.</b>	<b>Weitere CBASIC-Kommandos in Kurzform . . . . .</b>	<b>125</b>

**Anhang A Lösungen zu den Übungsaufgaben**

<b>A. 1 : Quellprogramm zu Übung 1</b> .....	129
A. 2 : Quellprogramm zu Übung 2 .....	129
A. 3 : Quellprogramm zu Übung 3 .....	130
A. 4 : Quellprogramm zu Übung 4 .....	131
A. 5 : Quellprogramm zu Übung 5 .....	131
A. 6 : Quellprogramm zu Übung 6 .....	133
A. 7 : Quellprogramm zu Übung 7 .....	136
A. 8 : Quellprogramm zu Übung 8 .....	137
A. 9 : Quellprogramm zu Übung 9 .....	137
A.10 : Quellprogramm zu Übung 10 .....	138
A.11 : Quellprogramm zu Übung 11 .....	139
A.12 : Quellprogramm zu Übung 12 .....	140
A.13 : Quellprogramm zu Übung 13 .....	141

**Anhang B Das Interpretersystem CBAS und CRUN**

B. 1 : Wahlschalter und Optionen des Interpretersystems .....	142
B. 2 : Fehlermeldungen während der Übersetzungsphase .....	145
B. 3 : Fehlermeldungen des Laufzeitmoduls CRUN .....	150

**Anhang C Das Compilersystem CB86 mit LINK86**

C. 1 : Fehlermeldungen des Compiler-Systems .....	156
C. 2 : Fehlermeldungen des LINK-Systems .....	165
C. 3 : Fehlermeldungen während der Programmdurchführung .....	167
C. 4 : Fehlermeldungen des Bibliothek-Systems .....	170