

ENTER

NEWS

3/87 Nov./Dez. 1987

10.- DM

MULTI

TURBO PASCAL

CEBIT 87

PAINTBOX TEST

QUICK TIP

EDITORIAL

Lieber ENTER-NEWS-LESER,

ich darf Sie zu der dritten Ausgabe unserer Zeitschrift für Enterprise-Begeisterte begrüßen. Seit dem Erscheinen der letzten Ausgabe sind wieder mal zwei Monate vorübergegangen. In die letzte Ausgabe haben wir einen Fragebogen gelegt, der an sich leicht auszufüllen war. Trotzdem gab es wohl bei den meisten Lesern unüberwindliche Hindernisse diese für uns wichtigen Informationen ausgefüllt an die Redaktion zu senden. Von den rund 80 Fragebögen haben nur zehn den Weg zu uns zurück gefunden.

Den zehn Lesern möchte schon an dieser Stelle für ihr Interesse an der Zeitschrift danken. Im Heftinneren gehe ich dann noch genauer auf die beantworteten Bögen ein.

Die anderen Leser seien noch einmal daran erinnert, daß die Zeitschrift durch die Kommunikation der Leser untereinander nur interessanter werden kann.

Denn wir glauben, daß es einige Enterprise-Begeisterte unter den "Enterprise-Usern" gibt, die ganz fleißig programmieren und selber Probleme von Hard- oder Software lösen. Diese und die, die ihre Probleme nicht lösen können bitten wir doch uns zu schreiben.

Auch wenn die CEBIT '87 vor eineinhalb Monaten zu Ende gegangen ist,

berichten wir trotzdem von dieser einzigartigen Computerschau mit speziellem Augenmerk auf Diskettenlaufwerke, die für den Enterprise interessant wären. Sterben die 8-Bit-Computer langsam aus? Betrachtung auf der CEBIT.

In dieser Ausgabe haben wir außerdem noch einige Basic-Tips von Herrn Lindner, eine Druckeranpassung in Turbo-Pascal und ein kleines Bidschirmprogramm.

Endlich ist es so weit, das was Commodore, Apple, Schneider und Atari schon etwas länger haben, das gibt es jetzt auch für den Enterprise: Eine Maus mit dem dazugehörigen Zeichenprogramm. Herr Frölje hat das Programm auf "Herz und Niere" gründlich getestet und beschrieben, was die Toolbox noch alles kann.

Mehr will ich an dieser Stelle nicht verraten. Zum Ende dieses Jahres wünsche ich zunächst allen ENTER-NEWS-LESERN ein fröhliches Weihnachtsfest (hoffentlich nicht nur vor dem neuen Monitor) und ein erfolgreiches Jahr 1988. Ich möchte mich auch bei allen Lesern bedanken, daß sie bis jetzt so treu zu uns gehalten haben und hoffe, daß sich im neuen Jahr mehr Leser für die Zeitschrift finden und sich ebenso viele mehr daran beteiligen.

In diesem Sinne bis zur nächsten Ausgabe

herzlichst Ihr Claudius Eßer.

INHALT

MULTI	117
ELEKTRONISCHES MYSTERIUM.....	123
TURBO PASCAL	125
CEBIT 87	135
BASIC KURS	138
FRAGEBOGEN	143
PAINTBOX TEST	146
WANZEN	147
LISTING (AUTOTEST)	150
QUICK TIP	155
8-BIT COMPUTER TOT?	157
INTERLACE	159
COMPUTERMAX	171
QUICK TIP	173
LESERBRIEFE	174
KLEINANZEIGEN - IMPRESSUM.....	175

DER MULTI

Wußten Sie schon, daß Ihr ENTERPRISE nicht nur ein BASIC-Programm, sondern bis zu 128 verschiedene gleichzeitig im Speicher verwalten kann?

Neben vielen anderen Vorzügen des IS-BASIC - die ja hinlänglich bekannt sind - gibt es eine Möglichkeit im IS-BASIC, die den ENTERPRISE deutlichst von anderen Konkurrenten abhebt: Die Multiprogrammfähigkeit. In Abhängigkeit vom Speicherausbau ist es nämlich möglich, bis zu 128 verschiedene BASIC-Programme im Speicher zu halten. Diese können der Reihe nach oder durcheinander abgearbeitet werden, die Programme können sich gegenseitig aufrufen und es besteht die Möglichkeit, Variablen zwischen den einzelnen Programmen zu übergeben.

Normalerweise arbeitet ein BASIC-Programmierer immer in Programmebene 0. Diese ist durch den BASIC-Interpreter voreingestellt und wird immer eingeschaltet, wenn BASIC initialisiert wird. Ein entsprechender Hinweis hierzu findet sich in der Mitte der Statuszeile am oberen Bildschirmrand. In dieser Ebene stehen ca. 44 kByte für das Programm und für die dazu notwendigen Daten zur Verfügung. Eine Überschreitung dieser Grenze ist nur möglich, wenn man sein Programm entweder in mehrere Teile zerlegt und diese von Cassette oder Diskette

nachlädt, oder - wie hier demonstriert - in mehrere Programmebenen verteilt.

Für das Arbeiten mit mehreren Programmebenen stehen dem Programmierer eine Reihe von sehr leistungsfähigen Befehlen zur Verfügung. Die nachfolgende Liste enthält nicht nur die Befehle selbst, sondern auch einen Seitenverweis auf den entsprechenden Abschnitt im Anleitungsbuch des Rechners, wobei die erste Seitenzahl für den ENTERPRISE 128 gilt und sich die zweite Zahl auf das englische Buch des ENTERPRISE 64 bezieht:

PROGRAM (193) (175)

CHAIN (190) (152)

EDIT (172) (159)

NEW (173) (168)

NEW ALL (173) (168)

SAVE ALL (207) (177)

LOAD (207) (167)

INFO (173) (165)

Bei der Erstellung eines Multiprogramms beginnt man normalerweise

DER MULTI

mit dem Programm in Ebene 0. Einziger Unterschied eines Multiprogrammteils zu einem normalen anderen BASIC-Programm ist die erste Programmzeile. Hier muß nämlich der Befehl "PROGRAM" stehen, gefolgt vom Namen des Programms, welches sich in dieser Ebene befindet. Als Name kann jeder beliebige Begriff verwendet werden. Auch die Verwendung der Ebenennummer ist möglich. Wichtig ist nur, daß der Name oder die Nummer in Anführungszeichen stehen. Dem Namen kann noch eine Liste von Variablen folgen, die von dieser Programmebene an eine nächste übergeben werden sollen. Variablen, die im "PROGRAM"-Befehl genannt werden, bekommen automatisch Werte zugewiesen, sobald das Programm zum ersten Mal abläuft. Numerische Variablen erhalten den Wert 0, alphanumerische Variablen werden Leerstrings ("") zugewiesen. Damit ist sichergestellt, daß diese Variablen angemeldet sind. Man braucht sie nicht mehr in einem "NUMERIC"-, "STRING"-, "DIM"- oder "LET"-Befehl extra zu dimensionieren. Außer dem "PROGRAM"-Befehl darf kein weiterer BASIC-Befehl in der gleichen Programmzeile stehen.

Soll im Programm dann aufgrund einer Entscheidung in eine andere Ebene verzweigt werden, so geschieht dies durch den Befehl "CHAIN". "CHAIN" wirkt prinzipiell wie der "RUN"-Befehl, nur daß hierbei ein Programm in einer

bestimmten Ebene gestartet wird und daß man dazu noch verschiedene Variablen übergeben kann. Nach dem "CHAIN"-Befehl muß der Programmname der Ebene stehen (in Anführungszeichen), in die man verzweigen möchte. Anschließend muß noch die Liste der Variablen, die übergeben werden sollen, in runden Klammern angehängt werden. Kennzeichnend für den "CHAIN"-Befehl ist, daß man damit nur an den Beginn eines Programms springen kann. Ein direkter Einsprung mitten ins Programm ist nicht möglich. Auch beim "CHAIN"-Befehl sollte kein weiterer Befehl in derselben Programmzeile stehen.

"PROGRAM" und "CHAIN" sind die einzigen Multiprogrammbefehle, die innerhalb des Programms selbst verwendet werden. Ihre Anwendung wird von unserem kleinen Demoprogramm, welches aus insgesamt vier verschiedenen Teilen besteht, eindrucksvoll dargestellt. Die Anwendung der übrigen in der Liste gezeigten Befehle wird klar, wenn wir dieses Demoprogramm in den Rechner eingeben. Hierzu schalten wir unseren Rechner ein und begeben uns ins BASIC. Wie in der Statuszeile angegeben, befinden wir uns in Programmebene 0. Nun können wir den ersten Teil des Demoprogramms abtippen. Aus Programmzeile 100 ersehen wir, daß er den Namen "Menu" trägt. Sind alle Programmzeilen eingegeben, so könnte man das Programm schon starten. Spätestens aber bei der Auswahl

DER MULTI

einer Programmebene bricht der BASIC-Interpreter mit einer Fehlermeldung

*** Programm vorhanden nicht

den Programmlauf ab. Ja lieber Leser, Sie haben schon richtig gelesen. Hier hat nicht etwa der Druckfehlerteufel zugeschlagen, sondern es handelt sich wirklich um einen Fehler im BASIC-ROM Ihres ENTERPRISE: Die letzten beiden Worte sind verdreht.

Der Programmabbruch selbst ist allerdings eine logische Sache: Da wir bisher nur ein Programm eingegeben haben, konnte Ihr Rechner kein weiteres Programm, schon gar nicht mit dem Namen "1", "2" oder "3", finden. Er hat sich also zu recht beschwert. Diesem Mißstand wollen wir gleich abhelfen. Mit dem Befehl "EDIT 1" und der ENTER-Taste kommen wir in Programmebene 1, was auch an der Meldung in der Statuszeile zu sehen ist. Dort geben wir nun den nächsten Teil unseres Demoprogramms ein. Wie Ihnen sicher schon aufgefallen ist, liegen alle Teile unseres Demoprogramms auf dem selben Zeilennummernbereich. Dies hat keinerlei Einfluß auf die Programme selbst, da sich ja alle Teile in vollkommen voneinander getrennten Speicherbereichen befinden.

Mit den letzten beiden Teilen verfahren wir genauso wie mit Teil 2, nur daß wir den dritten Teil in Programmebene 2 und den vierten Teil in Programmebene 3 ablegen.

Nach getaner Arbeit gehen wir mit "EDIT 0" wieder zurück zum ersten Programm. Als kleine Überprüfung unserer bisher geleisteten Arbeit können wir jetzt einmal Funktionstaste "F 8" drücken. Der Rechner müßte jetzt folgende Liste auf dem Bildschirm ausgeben:

INFO

131072 bytes in system

61805 bytes unused

0* 277 100 PROGRAM "Menue"(A)

1 277 100 PROGRAM "1"(A)

2 277 100 PROGRAM "2"(A)

3 277 100 PROGRAM "3"(A)

OK

DER MULTI

Auffallend ist, daß obwohl die Gesamtgröße der Programme nur knapp über 1 kByte beträgt, doch 64 kByte Speicherplatz belegt wurden. Dies findet seine Begründung im Speicheraufbau des ENTERPRISE. Die kleinsten voneinander unabhängigen Speichersegmente sind nämlich 16 kByte groß. Jedes unserer BASIC-Programme muß in einem eigenen Speicherbereich stehen, der nichts mit dem Speicher der anderen Programmteile zu tun haben darf. Da wir insgesamt vier Programmteile haben, wurden deshalb auch $4 \times 16 \text{ kByte} = 64 \text{ kByte}$ Speicher belegt. Die maximale Größe für einen Programmteil ist aber nicht ein Speichersegment, sondern 2 d.h. 32 kByte. Rechnet man mit 16 kByte Segmenten, so kommt man bei Speichermaximalausbau (4 MByte) auf die schon weiter oben erwähnten 128 Programme. "CHAIN" und "EDIT" erlauben deshalb als Programmebenen die Zahlen zwischen 0 und 127.

Der Stern hinter der Zahl 0 in der Speicherverteillungsliste zeigt an, daß wir uns momentan in Programmebene 0 befinden.

Nach soviel Arbeit und grauer Theorie sollten wir unser Multiprogramm endlich einmal ausprobieren. Starten Sie es einfach mit Taste "F 1". Wenn Sie

es abbrechen wollen, können Sie dies jederzeit mit der Stoptaste tun.

Nach dem erfolgreichen Programmlauf wollen wir unser Meisterwerk natürlich auch abspeichern. Hierzu können wir allerdings nicht den normalen "SAVE"-Befehl verwenden, da dieser nur das Programm in der Ebene abspeichern würde, in der wir uns momentan befinden. Ein anderer Befehl muß her: "SAVE ALL". Für "SAVE ALL" gelten alle Regeln, die auch für den normalen "SAVE"-Befehl gelten. In unserem Fall könnten wir also eingeben:

`SAVE ALL "A:CHAIN.BAS"`

Dieser Befehl würde alle Programmteile zusammen unter dem Namen "CHAIN.BAS" auf die Diskette im Laufwerk A: abspeichern. Auf der Diskette erscheint nur eine Datei, die alle Teile des Programms enthält.

Entgegen dem Abspeichern verläuft das Laden unseres Multiprogramms wie gewohnt:

`LOAD "CHAIN.BAS"`

DER MULTI

lädt alle Programmteile wieder in den Speicher, wobei die einzelnen Teile automatisch in die richtigen Programmebenen verteilt werden. Sollte sich beim Laden in einer der betroffenen Programmebenen bereits ein Programm befinden, so wird dieses gelöscht. Programme in anderen Ebenen, die nicht betroffen sind, werden nicht verändert.

Natürlich müssen wir noch klären, wie Multiprogramme oder nur Teile davon aus dem Speicher des Rechners gelöscht werden. Der "NEW"-Befehl wirkt prinzipiell wie gewohnt, allerdings ist zu beachten, daß nur immer die momentan aktive Programmebene davon betroffen ist. Alle anderen Programmebenen enthalten nach wie vor die darin abgelegten Programme. Dies kann man einfach mit dem "INFO"-Befehl überprüfen. Erst der "NEW ALL"-Befehl löscht wirklich den gesamten Speicher.

Zuletzt möchten wir allen unseren Lesern noch viel Spaß beim Ausprobieren dieser neuen Möglichkeiten wünschen. Vielleicht treffen ja bald viele Programme zu diesem Thema bei uns ein. Wir würden uns jedenfalls freuen, einige Anwendungsbeispiele abdrucken zu können.

W.L. und N.M.

TEIL 1

```
100 PROGRAM "Menue"(A)
110 CLEAR SCREEN
120 PRINT "Dies ist Ebene 0"
130 PRINT
140 PRINT "Aufruf von Ebene";A
150 PRINT
160 LET A=0
170 INPUT PROMPT "Wohin wollen Sie
    (1,2 oder 3) ?":B
180 SELECT CASE B
190 CASE 1
200   CHAIN "1"(A)
210 CASE 2
220   CHAIN "2"(A)
230 CASE 3
240   CHAIN "3"(A)
250 CASE ELSE
260 END SELECT
270 GOTO 170
```

DER MULTI

TEIL 2

```
100 PROGRAM "1"(A)
110 CLEAR SCREEN
120 PRINT "Dies ist Ebene 1"
130 PRINT
140 PRINT "Aufruf von Ebene";A
150 PRINT
160 LET A=1
170 INPUT PROMPT "Wohin wollen Sie (0,2 oder 3) ?":B
180 SELECT CASE B
190 CASE 0
200   CHAIN "Menue"(A)
210 CASE 2
220   CHAIN "2"(A)
230 CASE 3
240   CHAIN "3"(A)
250 CASE ELSE
260 END SELECT
270 GOTO 170
```

TEIL 3

```
100 PROGRAM "2"(A)
110 CLEAR SCREEN
120 PRINT "Dies ist Ebene 2"
130 PRINT
140 PRINT "Aufruf von Ebene";A
150 PRINT
160 LET A=2
170 INPUT PROMPT "Wohin wollen Sie (0,1 oder 3) ?":B
180 SELECT CASE B
190 CASE 0
200   CHAIN "Menue"(A)
210 CASE 1
220   CHAIN "1"(A)
230 CASE 3
240   CHAIN "3"(A)
250 CASE ELSE
260 END SELECT
270 GOTO 170
```

TEIL 4

```
100 PROGRAM "3"(A)
110 CLEAR SCREEN
120 PRINT "Dies ist Ebene 3"
130 PRINT
140 PRINT "Aufruf von Ebene";A
150 PRINT
160 LET A=3
170 INPUT PROMPT "Wohin wollen Sie (0,1 oder 2) ?":B
180 SELECT CASE B
190 CASE 0
200   CHAIN "Menue"(A)
210 CASE 1
220   CHAIN "1"(A)
230 CASE 2
240   CHAIN "2"(A)
250 CASE ELSE
260 END SELECT
270 GOTO 170
```

Elektronisches Mysterium

```
5 CLEAR SCREEN
10 !Programmname: Elektronisches_Mysterium
15 PRINT
20 PRINT "Autor: David Selm"
25 PRINT
30 PRINT "Sprache: IS-Basic"
35 PRINT
40 PRINT "Art: Praktische (?) Lebenshilfe"
50 FOR X=1 TO 2000
55 NEXT X
60 CLEAR SCREEN
65 PRINT "Beschreibung: Nach Eingabe von "
70 PRINT "Datum, Benutzervornamen und aktuellem"
75 PRINT "Problem, gibt der Rechner einen"
80 PRINT "individuellen Ratschlag, der vielleicht"
85 PRINT "den Stand der Sterne, den Charakter"
86 PRINT "des Benutzers sowie seine momentane"
87 PRINT "Situation berücksichtigt. Die Rat-"
88 PRINT "schläge sind in Deutsch gehalten"
89 PRINT "und müssen kaum interpretiert"
90 PRINT "oder gedeutet werden"
92 FOR X=1 TO 4000
93 NEXT X
100 PROGRAM "Elektronisches_Mysterium"
110 !**Systemeinstellungen**
120 RANDOMIZE
130 LET A$,B$,C$,D$="":LET A,B,C,D=0
140 STRING FELD$(12)*40
150 TEXT 40
160 SET STATUS OFF
170 SET INTERRUPT STOP OFF
180 !**Titel**
190 PRINT AT 10,7:"DAS ELEKTRONISCHE MYSTERIUM"
200 PRINT AT 14,6:"Ein irrationales Programm von"
210 PRINT AT 16,9:"David Selm/Juni 1987"
220 DO
230 LOOP UNTIL INKEY$()=""
240 !**Eingaben**
250 TEXT
260 PRINT AT 3,3:"Ich berate Sie in allen Lebenslagen."
270 PRINT AT 8,3:"Vertrauen Sie dem E.M."
280 PRINT AT 8,3:"Geben Sie das heutige Datum ein:"
290 INPUT AT 11,3,PROMPT "(TT.MM.JJ)":A$
300 IF LTRIM$(RTRIM$(A$))="" THEN 280
310 PRINT AT 13,3:"Und Ihren Namen (nur Vorname):"
320 INPUT AT 15,3:B$
```

Elektronisches Mysterium

```
330 IF LTRIM$(RTRIM$(B$))="" THEN 310
340 PRINT AT 17,3:"Und zu Schluß das Problem:"
350 INPUT AT 19,3:C$
360 IF LTRIM$(RTRIM$(C$))="" THEN 350
370 TEXT
380 RESTORE
390 FOR I=1 TO 12
400   READ D$
410   LET FELD$(I)=D$
420 NEXT I
430 LET A=INT(RND(13))
440 IF A=0 THEN 430
450 PRINT AT 3,3:"Datum   : "&A$
460 PRINT AT 5,3:"Name    : "&B$
470 PRINT AT 7,3:"Problem: "&C$
480 PRINT AT 10,3:"Der kostbare Ratschlag lautet:"
490 PRINT AT 12,3:FELD$(A)
500 PRINT AT 24,3:"Noch ein Ratschlag (J/N)?"
510 DO
520   LET D$=UCASE$(INKEY$)
530 LOOP UNTIL D$<>""
540 IF D$="J" THEN
550   GOTO 250
560 ELSE IF D$="N" THEN
570   SET INTERRUPT STOP ON
580   SET STATUS ON
590   TEXT 40
600   END
610 ELSE
620   GOTO 510
630 END IF
640 !**Daten**
650 DATA Ehrlich währt am längsten
660 DATA Morgenstund hat Gold im Mund
670 DATA Ein Geber wägt mehr als ein Nehmer
680 DATA Lügen haben kurze Beine
690 DATA Denke über dich nach
700 DATA Achte mehr auf andere
710 DATA Konzentriere dich auf das eigentliche
720 DATA Reisen bildet
730 DATA "Kommt Zeit kommt Rat"
740 DATA Übereile nichts
750 DATA Abwarten und Tee trinken
760 DATA Eile mit weile
```

TURBO PASCAL

TURBO-Print macht WORDSTAR Beine.

Viele WORDSTAR 3.0 Besitzer wissen schon längst ein Lied davon zu singen: Da hat man nun ein Super- Luxus-Textprogramm und einen Drucker, der praktisch alles kann, aber zusammenarbeiten wollen oder können die beiden nicht. Außer einer Art Fettdruck (zweimaliges Überdrucken) und hoch- oder tiefstellen von Worten (was nur funktioniert, wenn über oder unter der jeweiligen Druckzeile noch eine Leerzeile steht) kann man dem Drucker nichts weiter als normale Buchstaben entlocken.

Das Problem liegt hierbei beim WORDSTAR: Als "Billig"-Programm für DM 198,- kommt er natürlich ohne Installationsprogramm ins Haus und nur damit könnte man die für den EP 80+ oder für irgendeinen anderen Drucker geltenden Steuerzeichen ins Programm integrieren. Adieu also ihr schönen Schriftarten, wie z.B. Superscript, Subscript, Fett, Breit, Schmal, Unterstrichen, Proportional und und und ... ???

Weit gefehlt! Natürlich kann man den WORDSTAR nachträglich nicht mehr zur Zusammenarbeit überreden aber wer sagt denn, daß man seine Texte auch über WORDSTAR ausdrucken muß? Wenn man sich ein eigenes Programm schreibt, welches die WORDSTAR-Steuerzeichen versteht und welches sie in die für unseren Drucker geeigneten Steuerzeichen-Sequenzen "Übersetzt", müßte eigentlich alles funktionieren.

Gesagt, getan. Als Programmiersprache wurde in diesem Fall TURBO-PASCAL 3.0 gewählt, weil TURBO-PASCAL momentan die einzige Compiler-Sprache auf dem ENTERPRISE ist. Natürlich wäre auch ein BASIC-Programm möglich gewesen, aber auf einen Ausdruck damit möchte ich nicht warten müssen. Das Programm selbst wird unter TURBO-PASCAL eingegeben und dann mit Option "C" = "COM"-File kompiliert und abgespeichert.

Die Ausdrucksmöglichkeiten kann man anhand des kleinen Probeausdrucks sehen, in dem alle mit den EP 80+ verfügbaren Schriftarten aufgelistet sind. Selbstverständlich kann man alle diese Schriftarten auch noch miteinander mischen, womit man seinen Drucker nebst Farbband u.U. ziemlich quälen kann. Das "^"- Zeichen stellt hierbei das Control- Zeichen dar (Taste

TURBO PASCAL

CTRL). Wenn man sich im WORDSTAR befindet, werden alle Ausdruckmöglichkeiten über das "P"-Menü gesteuert. Um ein entsprechendes Steuerzeichen in den Text einzufügen, muß man die CTRL-Taste zusammen mit der Taste "P" drücken und anschließend noch den jeweiligen Buchstaben für die entsprechende Schriftart eingeben. Die Steuerzeichen werden auch bei Blocksatz und Randausgleich berücksichtigt. Um eine Textdatei auszudrucken, muß man WORDSTAR nach vorherigem Abspeichern des Textes verlassen und im IS-DOS nach dem Systemprompt ("A") "TPRINT" eingeben. Man kann mit dem Programmaufruf auch noch eine Reihe von Parametern übergeben. So ist es z.B. möglich, mit dem Programmaufruf auch gleich den Namen der auszugehenden Datei mit anzugeben. Außerdem kann man genau bestimmen, welchen Teil des Textes man ausgedruckt haben möchte. Dies geschieht durch Angabe der Start- und Endseitennummer. Genaue Hinweise finden sich hierfür aber am Programmmanfang.

Programm um zusätzliche Druckmodi zu erweitern. Dies dürfte auch für den etwas weniger erfahrenen TURBO-PASCAL Programmierer kein allzu großes Problem sein.

Erich Malgrab

Durch die offene Gestaltung des Programms ist es jederzeit möglich, Steuerzeichen für jeden beliebigen Drucker einzubauen. Damit arbeiten dann auch die exotischen Drucker mit WORDSTAR zusammen. Wem die bisher zur Verfügung stehenden Möglichkeiten nicht ausreichen, dem steht es natürlich auch offen, das

TURBO PASCAL

```
(* TURBO-PRINT f}r ENTERPRISE-Drucker + Epson 80 *)
(* Druckt Wordstar-Dateien. Aufruf mit:

TPRINT fragt nach Dateiname          - druckt gesamte Datei
TPRINT Dateiname                     - druckt gesamte Datei
TPRINT Dateiname Start-Seite         - druckt von ... bis Dateiende
TPRINT Dateiname Start-Seite End-Seite - druckt von ... bis ...
ABBRUCH/UNTERBRECHUNG w{hrend des Drucks mit Tastendruck *)
```

```
Program TPRINT;
```

```
CONST
```

```
MaxRecs = 10;
BufSize = 1280;      (* Puffer: 10 Records *)
Ph_Hyphen = #31;     (* Trennstrich am Zeilenende *)
Ph_Space = #15;      (* ^PO: nicht-trennendes Leerzeichen *)
```

```
(*** Druckerspezifische Steuerzeichen ***)
```

```
CR = #13;   LF = #10;   CRLF = #13#10;
```

```
(*** Steuerzeichen an          Steuerzeichen von WORDSTAR ***)
(***) DRUCKER (***)
```

```
BOLDON      = #27'G';      (* ^B: FETTDRUCK EIN *)
BOLDOFF     = #27'H';      (* ^H: FETTDRUCK AUS *)
```

```
UNDLON      = #27'-'#1;    (* ^S: UNTERSTREICHEN EIN *)
UNDLOFF     = #27'-'#0;    (* ^S: UNTERSTREICHEN AUS *)
```

```
SLANTON     = #27'E';      (* ^D: SCHATTEN-DRUCK EIN *)
SLANTOFF    = #27'F';      (* ^D: SCHATTEN-DRUCK AUS *)
```

```
SUBSON      = #27'S'#1;    (* ^V: TIEFER EIN - NLQ - *)
SUBSOFF     = #27'T';      (* ^V: TIEFER AUS - NLQ - *)
```

```
SUPSON      = #27'S'#0;    (* ^T: H\HER EIN -NLQ - EIN *)
SUPSOFF     = #27'T';      (* ^T: H\HER AUS -NLQ - AUS *)
```

```
ALTSET      = #27'M';      (* ^A: ALTERNATIVER ZEICHENSATZ ELITE=12 *)
NORMSET     = #27'P';      (* ^N: NORMALER ZEICHENSATZ PICA = 10 *)
```

```
NLQON       = #27'x'#1;    (* ^Q: NLQ EIN *)
NLQOFF      = #27'x'#0;    (* ^Q: NLQ AUS *)
```

TURBO PASCAL

```
WEITON      = #27'W'#1;      (* ^W: BREITDRUCK EIN *)
WEITOFF     = #27'W'#0;      (* AUS *)

ENGON       = #15;           (* ^E: SCHMALSCHRIFT EIN *)
ENGOFF      = #18;           (* AUS *)

RIESIGON    = #27'p'#1;      (* ^R: PROPORTIONAL EIN *)
RIESIGOFF   = #27'p'#0;      (* PROPORTIONAL AUS *)

INISTR      = #27#64;        (* PRINTER INIT *)
UNISTR      = #27#64;        (* NACH DRUCKENDE *)
```

```
VAR
  Infile: File;      ENDFILE: Boolean;      (* Input-Datei + Endflag *)
  ENDBUF: Boolean;   InBuf: Integer;        (* Flag: Pufferende, Index *)
  Buffer: ARRAY(.1..BufSize.) of Byte;

  Pstart, Pend, Pcount: Integer;           (* Seiten-Counter *)
  PrintON: Boolean;  Fname: String(.14.);   (* Flag: Ausgabe ja/nein *)

  Procedure SetOpen;
  Begin
    if paramcount = 0
    then begin write ('Name der auszudruckenden Datei: ');
              readln (Fname);
            end
    else Fname:= ParamStr(1);

    Assign(Infile,Fname); (* $I- *) Reset(Infile); (* $I+ *)
    If IOresult <> 0 then begin
                        Close (Infile);
                        writeln ('Nicht gefunden: ',Fname);
                        Halt;
                      end;
  End;

  Function Getch: Char;
  VAR Recsgot: Integer;
  Begin
    If ENDBUF then begin
      Blockread (Infile, Buffer, MaxRecs, Recsgot);
      ENDBUF:= False; InBuf:= 1;
      If Recsgot = 0 then begin
        writeln ('Unexpected EOF!');
      end;
    end;
  End;
```

TURBO PASCAL

```

                                Close (Infile); Halt;
                                end;
                                end;
    Getch:= chr(Buffer(.InBuf.) AND 127);
    InBuf:= InBuf + 1; If InBuf > BufSize then ENDBUF:= True;
End; (* Getch *)

Procedure PrintFile;
VAR
    BOLD,SLANT, UNDL, SUBS, SUPS, NLQ, WEIT, ENG,
    RIESIG, UNDLSET, NEWLINE, PAGE: Boolean;
    Poffs, MTop, MBot, PLen, PNumber,
    Lcount, Hpos, x: Integer;
    ch: Char;

Procedure ResetPrt;
Begin
    write (lst, BOLDOFF);          write (lst, SLANTOFF);
    write (lst, UNDLLOFF);         UNDLSET:= False;
    write (lst, SUBSOFF);          write (lst, SUPSOFF);
    write (lst, WEITOFF);          write (lst, ENGOFF);
end;

Procedure SetPrt;
Begin
    If BOLD then write (lst, BOLDON);   If SLANT then write (lst, SLANTON);
    If SUBS then write (lst, SUBSON);   If SUPS then write (lst, SUPSON);
    If WEIT then write (lst, WEITON);   If ENG then write (lst, ENGON);
End;

Procedure Printpn;
VAR x: Integer;
Begin
    If PAGE then begin
        ResetPrt;
        write (lst,CRLF); write (lst,CRLF);
        for x:= 1 to 37 + Poffs do write (lst, ' ');
        if PNumber < 10 then write (lst, ' ');
        write (lst, '- ',PNumber,' -',CRLF);
        write (lst, #12);              (* Formfeed *)
    end
    else begin write (lst,CRLF); write (lst, #12); end;
End;

Procedure NextLine;
```

TURBO PASCAL

```
Begin
  Lcount:= Lcount + 1;
  If Lcount >= (PLen - MTop - MBot) then begin
    Lcount:= 0;
    If PrintON then Printpn;
    PNumber:= PNumber + 1; Pcount:= Pcount + 1;
    If Pcount >= (Pstart - 1) then PrintON:= True;
    If (Pcount >= Pend) and (Pend <> 0) then ENDFILE:= True;
  end;
End;

Procedure LastPage;
Begin
  If not NEWLINE then begin
    If PrintON then write (1st,CRLF);
    NextLine;
  end;
  while (Lcount <> 0) do begin
    If PrintON then write (1st,CRLF);
    NextLine;
  end;
End;

Procedure DODOTCMD;
CONST
  CMDCHARS = 15;
  CMDS: Array(.2..CMDCHARS.) of Char = 'MTMBPLPNPOPAOP';

VAR Cmdnum, Arg, ok, x: Integer;
  ARGSTR: String(.5.); Line: String(.120.);

Begin
  Line:= '';
  repeat ch:= Getch; Line:= Line + UpCase(ch); until (ch = chr(10));
  If length(Line)<2 then Exit;
  Cmdnum:= 0;
  for x:= 1 to CMDCHARS div 2 do
    If (Line(.1.)=CMDS(.x*2.)) and
      (Line(.2.)=CMDS(.x*2+1.)) then Cmdnum:= x;
  If (Cmdnum = 0) then Exit;
  If (Cmdnum < (CMDCHARS DIV 2) - 1) then begin
    x:= 3;
    while (Line(.x.)=' ') and (x<=Length(Line)) do x:=x + 1;
    Argstr:='';
    while (Line(.x.) in ('0'..'9'.)) do begin
      Argstr:= Argstr + Line(.x.); x:= x + 1;
    end;
  end;
```

TURBO PASCAL

```

        end;
        Val(Argstr,Arg,ok); If (ok <> 0) then Exit;
    end;
    case cmdnum of
        1: MTop:= Arg;           (* .MT:  OBERER RAND *)
        2: MBot:= Arg;           (* .MB:  UNTERER RAND *)
        3: PLen:= Arg;           (* .PL:  ZEILENZAHL/SEITE *)
        4: PNumber:= Arg;        (* .PN:  SEITENNUMMER *)
        5: POffs:= Arg;          (* .PO:  LINKER RAND *)
        6: LastPage;             (* .PA:  SEITENVORSCHUB, kein Argument *)
        7: PAGE:= False;        (* .OP:  keine SEITENNUMMER, kein Argument *)
    end; (* case *)
End; (* DODOTCMD *)

Procedure TestStop;
VAR  ch: Char;
Begin
    GotoXY (25,10); write (' Druck unterbrochen ');
    GotoXY (25,12); write ('A: Abbruch      W: Weiter '); (* <- 3 spaces *)
    repeat
        Gotoxy (36,12); read (kbd,ch); ch:= Upcase(ch); write(ch);
    until (ch in ('A','W'));
    If (ch = 'A') then ENDFILE:= True;
    Delay (500); GotoXY (25,10); ClrEol; GotoXY (25,12); ClrEol;
End;

Begin (* PrintFile *)
    BOLD:= False; SLANT:= False; UNDL:= False;
    UNDLSET:= False; SUBS:= False; SUPS:= False;
    WEIT:= False; ENG:= False; NLQ:=False; RIESIG:=False;
    NEWLINE:= True; ENDBUF:= True; ENDFILE:= False;

    (* VORGEGEBENE WERTE: .MT=6, .MB=6, .PO=0, .PL=72, .PN=0 *)
    MTop:= 6; MBot:= 6; POffs:= 0; PLen:= 72; PNumber:= 0;
    Lcount:= 0; Hpos:= 1; PAGE:= True;

Repeat
    ch:= Getch;
    If (ch = '.') and NEWLINE then DODOTCMD      (* -> PUNKTBEFEHL *)
    else begin
        If (ch = Ph_Space) then ch:= ' ';
        If (ch = Ph_Hyphen) then ch:= '-';
        If ch < ' ' then case ch of
            ^A: write (lst, ALTSET);
            ^B: begin BOLD:= not BOLD;
                    If BOLD then write (lst, BOLDON)

```

TURBO PASCAL

```
        else write (lst, BOLDOFF); end;
^C: TestStop;
^D: begin SLANT:= not SLANT;
      If SLANT then write (lst, SLANTON)
        else write (lst, SLANTOFF); end;
^E: begin ENG:= not ENG;
      If ENG then write (lst, ENGON)
        else write (lst, ENGOFF); end;
^H: If PrintON then write (lst, ch);
^I: If PrintON then for x:= Hpos to (Hpos div 8) * 8 + 8
      do begin write (lst, ' '); Hpos:= Hpos + 1; end;
^J: begin If PrintON then write (lst, LF); NextLine; end;
^M: begin
      If PrintON then write (lst, CR);
      NEWLINE:= True; Hpos:= 1; UNDLSET:= False;
      If UNDL then write (lst, UNDOFF); end;
^N: write (lst, NORMSET);
^Q: begin NLQ:= not NLQ;
      If NLQ then write (lst, NLQON)
        else write (lst, NLQOFF); end;
^R: begin RIESIG:= not RIESIG;
      If RIESIG then begin
        Lcount:= Lcount + 1;
        write (lst, RIESIGON);
      end else
        write (lst, RIESIGOFF); end;
^S: begin UNDL:= not UNDL; UNDLSET:= False;
      If not UNDL then write (lst, UNDOFF); end;
^T: begin SUPS:= not SUPS;
      If SUPS then write (lst, SUPSON)
        else write (lst, SUPSOFF); end;
^V: begin SUBS:= not SUBS;
      If SUBS then write (lst, SUBSON)
        else write (lst, SUBSOFF); end;
^W: begin WEIT:= not WEIT;
      If WEIT then write (lst, WEITON)
        else write (lst, WEITOFF); end;
^Z: begin LastPage; ENDFILE:= True; end;
#30: ; (* Soft-Hyphen im Text ignorieren *)
end (* case *)

else begin (* ch nicht kleiner ' ' *)
  If NEWLINE then begin
    NEWLINE:= False;
    If PrintON then begin
      ResetPrt;
```

TURBO PASCAL

```
        for x:= 0 to POffs do write (lst, ' ');
        SetPrt;
    end;
    end; (* If NEWLINE *)
    If (UNDLSET=False) and UNDL and (ch <> ' ')
    then begin
        UNDLSET:= True; write (lst, UNDLON);
    end;
    If PrintON then write (lst, ch); (* tats{chlich: das *)
    Hpos:= HPos + 1; (* macht das Programm *)
    end; (* auch noch!!!!!!!!!!!! *)
end; (* If ch = '.' and NEWLINE *)

    If KeyPressed then begin read (kbd, ch); TestStop; end;

until ENDFILE;
End; (* PrintFile *)

Procedure SetParms;
VAR
    Paramsok, x: Integer;
    Argstr: String(.5.);
Begin
    Val (Paramstr(2), Pstart, Paramsok);
    If (ParamCount > 2) and (Paramsok = 0)
    then begin
        Val (Paramstr(3), Pend, Paramsok);
        If Pstart > Pend then Paramsok:= 99;
    end;
    If Pstart > 1 then PrintON:= False;

    (* Hier w{re eine ausf{hrlichere Hilfestellung *)
    (* f{r den Benutzer wohl die bessere L|sung... *)

    If Paramsok <> 0 then begin
        writeln ('Falscher Parameter!'); Halt;
    end;
End;

Procedure DspParms;
Var Prompt: Char;
Begin
    ClrScr;
    GotoXY(28,1); writeln ('*** WORDSTAR-Ausdruck ***');
    GotoXY(32,2); writeln ('(c) ERMAL as 1987');
```

TURBO PASCAL

```
writeln; writeln;
writeln ('Auszudruckende Datei: ', Fname);
writeln ('Start mit Seitennummer: ', Pstart);
write ('Ende mit Seitennummer: ');
    If Pend = 0 then writeln ('...') else writeln (Pend);
writeln;
write ('^C = Abbruch, <RETURN> = Weiter: '); readln (Prompt);
GotoXY (1,9); ClrEol;
End;

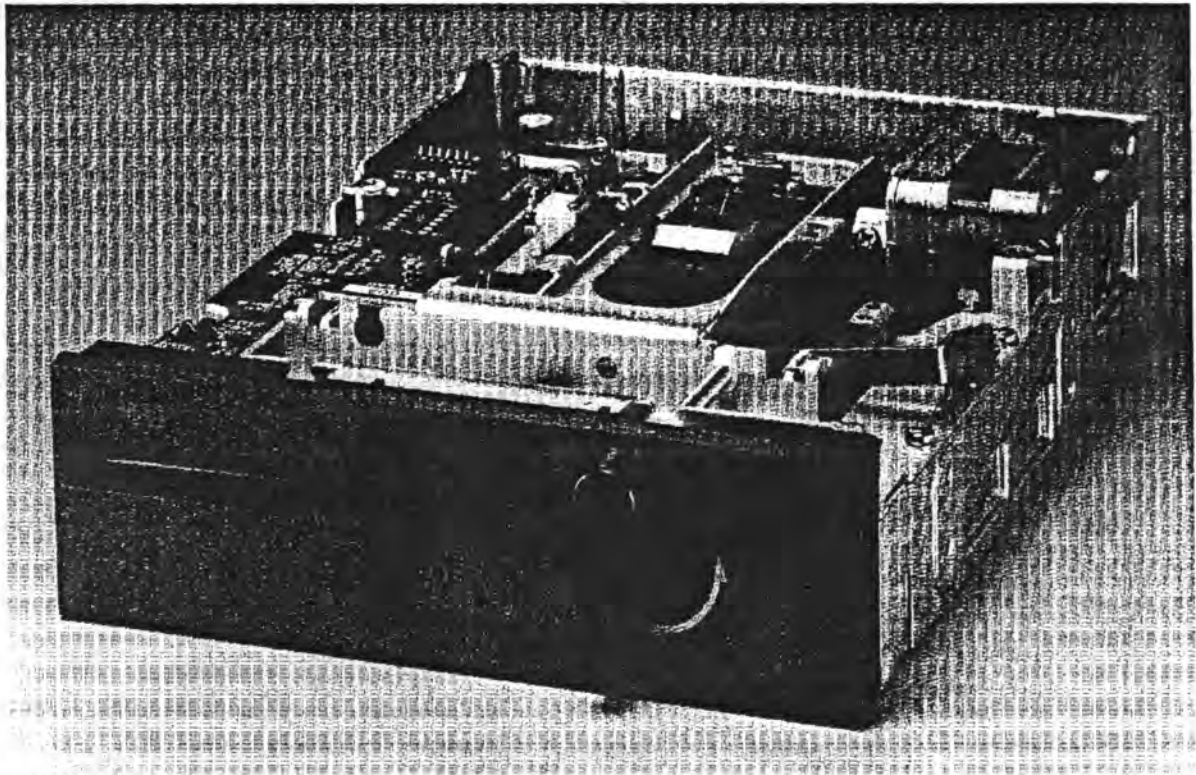
(*** Hauptprogramm ***)
Begin
    Pcount:= 0; Pstart:= 1; Pend:= 0; PrintON:= True;
    If ParamCount > 1 then SetParms;
    SetOpen;
    write ('Drucker einschalten!!!'); (* verschwindet erst vom Monitor, *)
    write (lst,Inistr);               (* wenn Drucker o.k. = ("online") *)
    writeln ('ok. ');
    DspParms;
    PrintFile;
    write (lst,Unistr);
    Close (Infile);
End.
```

Alle Zeichen nach einem "^" sind Steuerzeichen, mit denen Wordstar seinen Ausdruck steuert. "^" wird wie folgt eingegeben: CTRL+P zusammen drücken und anschließend den entsprechenden Buchstaben für die jeweilige Schriftart eingeben.

Folgende Steuerzeichen stehen zur Verfügung:

^B	= F ettdruck ein aus	Schriften
^S	= <u>U</u> nterstreichen ein aus	<u>Schriften</u>
^V	= <i>s</i> chrift tiefer ein aus	<i>Schriften</i>
^T	= <i>S</i> chrift höher ein aus	<i>Schriften</i>
^D	= S chatten-Druck ein aus	Schriften
^A/^N	= Alternativer Zeichensatz ein aus	Schriften
^W	= B reit-Druck ein aus	Schriften
^E	= <i>S</i> chmalschrift ein aus	<i>Schriften</i>
^R	= P roportional-Schrift ein aus	Schriften

Messebericht CEBIT 87



CEBIT 87

An einem Mittwoch habe ich mich auf den Weg zur CEBIT gemacht, weil ich dachte, daß an diesem Tage weniger Messebesucher kämen als zur Eröffnung. Das Bild, was sich mir bot war nicht besonders erhehend: Vor den Kassen standen Schlangen von Leuten. Die Meisten hatten einen Aktenkoffer dabei und trugen feine Anzüge. Alles Jungmanager dachte ich so für mich.

Die Menschenmassen drängelten sich durch die Eingänge und danach weiter in den großen Hallen. Nach den ersten beiden Hallen war ich wie erschlagen angesichts der vielen Stände und dieser riesigen Menge von neuer Technologie und ihrer Anwendung. Ich konnte gar

nicht alles in gleicher Intensität wahrnehmen. Der Zwiespalt, in dem ich mich befand, war der: einerseits war dort fast alles interessant, andererseits hatte ich gerade mal sechs Stunden Zeit für 26 Hallen. Was sollte ich also machen?

3.5" und 5.25" Laufwerke für den Enterprise

Ich wählte den Mittelweg und hielt unter anderem ganz speziell Ausschau nach 3.5" und 5.25"-Floppy Laufwerken für den Enterprise. Der Grund: Weihnachten ist nicht mehr fern und viele Enterprise-Anwender werden sicher von dem langsamen Kassettenlaufwerk

Messebericht CEBIT 87

auf die schnellen und speichergrößer Floppies umsteigen wollen oder zumindest mit einem Zweitlaufwerk kokettieren. Unter den Firmen die solch Peripherie vertrieben, waren auch Technik-Giganten wie Mitsubishi, TEAC, Toshiba und nicht zu vergessen NEC vertreten. Die Preise für die Laufwerke liegen alle so zwischen 300,-DM und 420,-DM. Es gibt praktisch keine Probleme mit dem Anschluß der Laufwerke an den Enterprise.

Worauf man beim Kauf speziell achten muß, sind folgende Punkte:

- die Laufwerke dürfen nicht für IBM-AT-Kompatible sein,
- sie müssen den shugart-bus besitzen oder einen baugleichen 34-poligen Anschlußslot
- sie können 40 oder 80 Spuren, ein- oder zweiseitig, 0.5 oder 1.0 MB formatieren.

Für den Enterprise reicht jedoch das nackte Laufwerk nicht aus. In sofern ist der Preis für die Laufwerke relativiert, denn es kommen noch eine ganze Menge Dinge dazu, um endlich damit arbeiten zu können. Und wer kein ausgesprochener Bastler ist, sollte die Finger davon lassen.

Was noch gemacht werden muß:

- zunächst muß ein Netzteil gebaut werden, damit die Stromzufuhr geregelt ist

- um das Laufwerk an den Enterprise anzuschließen braucht man ein 34-poliges Flachbandkabel und die dazugehörigen Pfostenfeldbuchsen zum aufpressen

- einen Disk-Controller, und der kostet im Moment bei Enterprise noch 298,-DM

- ein Gehäuse aus Stahlblech oder Hartplastik, damit Motor, Schreib- und Lesekopf des Laufwerks geschützt sind

Das alles kostet allein den Bastler schon über 650,-DM nur an Material.

Die günstigere Alternative ist das anschlußfertige Laufwerk der Firma Enterprise für 498,- DM incl. Disk-Controller EXDOS (s. ENTER-NEWS 2/87).

Zweitlaufwerk lohnt sich

Als Erstlaufwerk ist also das von Enterprise angebotene zu empfehlen, denn auch wenn Enterprise den Preis für den Disk-Controller von 298,-DM auf 198,-DM senken sollte, lohnt sich der Arbeitsaufwand immer noch nicht und diese Lösung läge zudem immer noch 50,-DM über dem angebotenen Laufwerk.

Da Enterprise kein Zweitlaufwerk im Angebot hat, es sich aber einfacher mit

Messebericht CEBIT 87

zwei Laufwerken arbeiten läßt, möchte ich die Lösung für das Zweitlaufwerk auch noch betrachten. Da an die Stromversorgung des ersten Laufwerks noch bis zu drei weitere Laufwerke angeschlossen werden können, fällt ein extra Netzteil für die Zweitlaufwerke weg. Der Disk-Controller soll unser Portemonnaie auch nicht weiter belasten. Ansonsten bleibt alles so, wie oben beschrieben.

Das heißt, das Laufwerk würde allein vom Material her ca. 350,-DM kosten.

Wir von der ENTER-NEWS und dem CLUB sind am überlegen, ob wir ein fertiges Zweitlaufwerk für 380,-DM oder den Bausatz für 350,-DM anbieten sollen. Dafür wären wir aber auf Sie, den Leser sehr angewiesen, damit wir richtig kalkulieren können. Das ganze lohnt sich nicht, wenn wir nur ein oder zwei Interessenten dafür haben. Bevor wir jetzt die Aktion starten brauchen wir von Ihnen eine verbindliche Bestellung. Bei mehr als 50 Interessenten lohnt sich die Mühe. Wenn Sie also an einem Zweitlaufwerk interessiert sind, dann schicken Sie eine Nachricht bis zum 31.12.1987 an die Redaktion. Absender und Telefonnummer nicht vergessen, wir benachrichtigen Sie dann bis Mitte

Januar.

Für die Leser die gerne basteln gibt es nächstes Mal eine Bauanleitung, um ein "nacktes" Laufwerk für den Enterprise herzurichten und anzuschließen.

BESTELLSCHEIN

Ja ich bin an einem Zweitlaufwerk interessiert. Mit meiner Unterschrift bestätige ich mein Kaufinteresse und nehme zur Kenntnis, daß ich bis Mitte Januar von der Redaktion benachrichtigt werde.

Sie können diese Bestellung innerhalb von acht Tagen widerrufen.

___ fertiges Laufwerk für 380,-DM
oder ___ Bausatz für 350,-DM

Ort/Datum

Unterschrift.....

BASIC - Kurs

Wie angekündigt folgt jetzt Teil drei unseres Basic-Kurses. Heute lernen wir Basic-Anweisungen kennen, mit denen man erste Programme selber schreiben kann.

LET

Die LET-Anweisung haben wir ja schon kennengelernt. Bevor wir zur nächsten Anweisung übergehen, noch einige theoretische Anmerkungen dazu. Wird in einem Programm mit Hilfe einer

LET-Anweisung eine Zuordnung getroffen, handelt es sich um eine Konstante. Das heißt, daß es sich hierbei um einen nicht veränderbaren Wert handelt. Das Gegenstück zur Konstanten ist die Variable. Die Variable beinhaltet einen Wert, der sich je nach Bedarf ändern kann. Wenn wir mit der

LET-Anweisung in einem Programm arbeiten, kann der Wert dieser Konstanten nur durch eine erneute LET-Anweisung geändert werden. Für das Programm bedeutet das, daß der Wert dieser Konstanten immer wieder in der gleichen Form verwendet wird.

Sinnvoll ist der Einsatz von Konstanten dann, wenn es sich um unveränderbare Werte handelt, wie zum Beispiel der Mehrwertsteuersatz in einem Rechnungsprogramm. Dieser Wert verändert sich normalerweise nicht. Multiplikatoren, die man immer wieder braucht, werden als

Konstante definiert.

Sie können die LET-Anweisung folgendermaßen vereinfachen:

A = 10

ist von der Ausführung her identisch mit

LET A = 10.

Sie können auch Texte als Konstante definieren. In dem Fall müssen Sie dem A ein Dollarzeichen voranstellen. Der Text muß dabei dann in Anführungszeichen geschrieben werden.

A\$ = "DM"

LET A\$ = "DM"

Beim Enterprise haben Sie zudem noch die Möglichkeit, als Konstante oder Variable nicht nur Buchstaben sondern auch ganze Worte zu verwenden.

LET MEHRWERTSTEUER = 14

MEHRWERTSTEUER = 14

LET WÄHRUNG\$ = "DM"

WÄHRUNG\$ = "DM"

Indem Sie Namen statt Buchstaben oder Abkürzungen verwenden, werden längere Programme viel übersichtlicher, da man einzelne Programnteile sofort einordnen kann.

BASIC - Kurs

PRINT

Die PRINT-Anweisung ist schon einmal an früherer Stelle aufgetaucht. In dieser Form dient sie ausschließlich zur Darstellung auf dem Bildschirm.

Zahlen und Texte kann man in einer

PRINT-Anweisung mischen.

```
PRINT "Hausnummer ";16
```

```
PRINT "Summe ";230; DM"
```

Beide Anweisungen haben wir im Direktmodus ausgeführt. Das Semikolon veranlaßt den Computer, keinen Zwischenraum zu lassen.

Probieren Sie jetzt folgende Anweisungen aus:

```
PRINT "Hausnummer ",16
```

```
PRINT "Summe ",230, DM"
```

Wenn Sie anstatt des Semikolons ein Komma benutzen, läßt der Computer einen Zwischenraum.

Geben Sie folgendes Programm ein:

```
10 PRINT "T E S T"
```

```
20 PRINT "-----"
```

```
30 PRINT
```

```
40 PRINT "Summe ";
```

```
50 PRINT 230;
```

```
60 PRINT " DM"
```

Starten Sie das Programm, bevor wir es analysieren.

Zeilen 10 und 20 braucht man wohl nicht mehr zu erklären. Zeile 30 erzeugt eine Leerstelle auf dem Bildschirm. Zeile 40 bis 60 sind neue Anweisungen. Wenn Sie eine PRINT-Zeile mit einem Semikolon beenden, wird keine neue Zeile begonnen. Der Computer wird veranlaßt, in der gleichen Zeile weiterzuschreiben. Eine besondere Form der PRINT-Anweisung brauchen Sie, wenn Sie einen bestimmten Bildschirmaufbau erstellen wollen. Hierbei müssen Sie nicht mit vielen PRINT-Anweisungen arbeiten um entsprechende Leerzeilen zu erhalten. Probieren Sie einmal folgende Anweisung aus:

```
PRINT AT 2,15 "Hallo ich bin hier"
```

Sie werden Ihren Text jetzt in der zweiten Zeile, beginnend mit der 15-ten Position wiederfinden. Auf diese Weise können Sie Ihre Bildschirmausgaben an jede beliebige Stelle bringen.

BASIC - Kurs

INPUT

Mit der INPUT-Anweisung kommen wir nun zur ersten neuen Anweisung. Wenn wir mit der LET-Anweisung eine Konstante definiert haben, so haben wir mit der INPUT-Anweisung die Möglichkeit eine Variable zu definieren und ständig mit neuen Werten zu belegen wie folgendes Beispiel zeigen wird:

NEW

```
10 INPUT A
```

```
20 INPUT B
```

```
30 C = A*B
```

```
40 PRINT A;" * ";B;" = ";C
```

In Zeile 10 und 20 werden die Variablen A und B definiert und der Anwender aufgefordert, diese mit Werten zu belegen. Wenn das Programm abläuft erscheint eine Aufforderung in Form eines Fragezeichens. Jetzt müssen Sie einen Wert eingeben. In Zeile 30 wird der Variablen C der Wert zugeordnet, der aus der Multiplikation von A mit B entsteht. Zeile 40 bringt dann das Ergebnis auf den Bildschirm. Starten Sie nun das Programm und verwenden Sie ausschließlich numerische Variablen für A und B, da Sie diese so definiert haben. Erscheint das Fragezeichen, geben Sie eine beliebige Zahl ein und bestätigen Sie die Eingabe

mit

Leider weiß niemand, wozu das Programm da ist, wenn Sie es ihm nicht vorher erklären. Ein gutes Programm kommt aber ohne Erklärungen aus, es erklärt sich selbst. Unser Programm verfügt leider nicht über diese Eigenschaft, dem kann mit folgenden Ergänzungen abgeholfen werden:

```
10 PRINT "Geben Sie eine Zahl ein";
```

```
20 INPUT A
```

```
30 PRINT "Geben Sie eine Zahl ein";
```

```
40 INPUT B
```

```
50 C = A*B
```

```
60 PRINT A;" * ";B;" = ";C
```

Für dieses Programm brauchen Sie nichts mehr zu erklären. Wir haben allerdings zusätzlich zwei PRINT- Anweisungen eingeben müssen.

Löschen Sie bitte mit dem hoffentlich noch bekannten DELETE- Befehl die Zeilen 10 bis 40. Diese vier Anweisungen werden wir wie folgt mit zweien ersetzen:

```
10 INPUT PROMPT "Geben Sie bitte  
eine Zahl ein":A
```

BASIC - Kurs

20 INPUT PROMPT "Geben Sie bitte eine Zahl ein":B

Da wir nun die INPUT-Anweisung durch den Zusatz PROMPT erweitert haben, sparen wir uns eine PRINT-Anweisung.

PROMPT teilt dem Computer mit, daß vor der Variableneingabe noch ein Text auszudrucken ist.

Bei der INPUT-Anweisung haben wir auch die Möglichkeit, den Ausdruck an jede beliebige Stelle des Bildschirms zu bringen:

10 INPUT AT 2,15,PROMPT "Eingabe Zahl":A

Mit dieser Anweisung wird die Eingabe in der zweiten Zeile ab der 15-ten Stelle gezeigt. Vielleicht ist Ihnen aufgefallen, daß wir das Drücken der **-Taste nicht**

mehr hinter jede Zeile schreiben, bitte tun Sie das automatisch, auch bei Zeilen, die wegen der Spaltenbreite der Zeitschrift nicht in eine Zeile passen.

Bisher haben wir pro Zeile eine Anweisung benötigt. Das können wir aber noch vereinfachen, indem wir mehrere Anweisungen in einer Zeile unterbringen, und diese jeweils durch einen Doppelpunkt trennen.

Beispiel:

10 PRINT A:PRINT B:PRINT C

Hier werden alle PRINT-Anweisungen nacheinander ausgeführt, so als hätten wir sie in drei Zeilen untergebracht.

Hier noch eine kleine Anweisung zwischendurch. Mit der END-Anweisung können Sie ihr Programm an jeder beliebigen Stelle beenden.

100 END

Das Programm wird in diesem Fall nur bis Zeile 99 abgearbeitet, egal, was danach kommt.

IF THEN

Was machen Sie, wenn Sie einen Wert mit einem anderen Wert vergleichen wollen? Darauf können Sie nach diesem Kapitel sicher antworten.

Fangen wir direkt mit einem kleinen Programm an:

10 INPUT PROMPT "Zahl 1 ":A

20 INPUT PROMPT "Zahl 2 ":B

30 IF AB THEN PRINT "Zahl 1 ist größer als Zahl 2":END

40 PRINT "Zahl 1 ist kleiner als Zahl 2"

Die Zeilen 10 und 20 sind uns schon geläufig. In Zeile 30 vergleicht der Computer beide Werte miteinander.

BASIC - Kurs

Ist A kleiner B wird die PRINT- Anweisung in der gleichen Zeile ausgeführt. Wenn A jetzt aber nicht kleiner ist als B, geht das Programm gleich in die nächste Zeile, da die Bedingung nicht erfüllt ist. Starten Sie das Programm noch einmal und geben zwei gleiche Zahlenwerte ein. In diesem Fall wird Ihnen das Programm mitteilen, daß A kleiner ist als B, und das ist falsch. Damit auch dieser Fall vom Computer richtig erkannt werden kann schieben wir noch folgende Zeile ein:

```
35 IF A=B THEN PRINT "Beide Zahlen sind gleich groß":END
```

Jetzt können Sie das Programm einmal mit verschiedenen Zahlen testen. Die Zeichen für die IF THEN- Anweisung lauten also:

< bedeutet kleiner als

= ist gleich

> bedeutet größer als

Sie können auch bis zu zwei Vergleiche in einer Anweisung durchführen lassen.

Beispiel: 100 IF A < > B

in diesem Beispiel wird die Bedingung dann erfüllt, wenn A ungleich B ist.

Wenn A kleiner oder gleich B ist, sieht die Anweisung wie folgt aus:

```
100 IF A < = B
```

Oder wenn A gleich oder größer als B ist:

```
100 IF A = > B.
```

So bis hierhin zunächst einmal. Nächstes Mal geht's weiter mit der FOR NEXT Anweisung, wo es dann schon ein erstes kleineres Spielprogramm

zum programmieren gibt.

(jf) + (cl)

FRAGEBOGEN

Noch eine Frage zum Bogen?

In die letzte ENTER-NEWS haben wir die Frage gestellt, 'Was soll in Eurer Zeitschrift stehen'. Dazu haben wir einen Fragebogen gelegt, weil wir geglaubt haben, daß sich dieser leichter beantworten läßt und wir mehr Leserzuschriften als bisher bekommen würden. Immerhin haben wir zehn Fragebögen zurückbekommen, das sind bei 70 Lesern schon ganze 12 Prozent. Eine Zunahme der Leserbeteiligung um neun Prozent im Vergleich zu der Post, die wir vor der letzten Zeitschrift bekommen haben. Wahrscheinlich klappt so etwas nur, wenn man dazu ein Preisausschreiben macht. Dafür haben wir leider keinen Pfennig übrig.

Trotzdem so wenige geschrieben haben, werde ich auf die Fragebögen genauer eingehen, damit man mal einen Eindruck von den vorhandenen Meinungen bekommt.

Auf die Frage, wie ENTER-NEWS ankommt haben einer sehr gut, vier gut und drei mittel angekreuzt. An negativer Kritik wurden folgende Punkte angegeben:

1) der Umfang des Heftes könnte größer sein

2) zuwenige Abbildungen

3) keine Kontaktadressen

4) zuwenige spezielle Tips & Tricks

5) Basic-Kurs muß nicht sein

6) fehlende Beispiel-Ausdrucke

7) Software ist kaum wirklich neu

8) Keine Informationen über EXOS

Zu 1) Wir können den Umfang des Heftes nicht erhöhen, weil wir keine Leute haben, die auch mal bereit sind unentgeltlich, wie wir das auch tun, den einen oder anderen Artikel für die Zeitschrift zu schreiben. Aus diesem Grund sind wir im Moment froh, wenn wir den Umfang des Heftes so zwischen 50 und 60 Seiten halten können.

zu 2) Das mit den Abbildungen wird sich mit der Zeit ändern. Da uns ab diesem Heft eine modernere Technik zur Verfügung steht, können wir auch Abbildungen und Photos vermehrt abdrucken. Zudem sollte man nicht die Qualität eines Heftes mit der Quantität seiner Bildelemente bemessen.

zu 3) Wir werden ab der nächsten Ausgabe in dem Teil mit den Kleinanzeigen

FRAGEBOGEN

Ihre Adressen abdrucken um den Kontakt der Leser untereinander zu fördern. Dafür müssen Sie uns aber auch schreiben und Ihr Einverständnis zum Abdruck Ihrer Adresse geben. So kann man vielleicht gemeinsam an einem Problem arbeiten oder zusammen einen Beitrag für die Zeitschrift verfassen.

zu 4) Wir werden uns bemühen die Rubrik Tips & Tricks weiter auszubauen. Aber auch hier sind wir zum größten Teil auf den Leser angewiesen.

zu 5) Der Basic-Kurs muß doch sein, damit sich unsere Leser mal mit dieser einfachen aber wichtigen Programmiersprache beschäftigen und vielleicht selber kleine und nützliche Programme schreiben oder andere Programme verbessern.

Der Enterprise sollte nicht nur als Spielcomputer angesehen werden, ansonsten wäre ENTER-NEWS überflüssig.

zu 6) Beispielausdrucke finden Sie in der Druckeranpassung, die in Turbo-Pascal geschrieben wurde.

Trotzdem werden wir versuchen diesen Punkt zu berücksichtigen, sofern es die Programme zulassen.

zu 7) Es gibt tatsächlich zu wenig wirklich neue Software. (Siehe dazu auch den Bericht über 8-Bit-Computer) Wer an neuer Software interessiert ist muß irgendwann selber einmal programmieren, sei es, daß er Software, die für andere Computer geschrieben wurden für den Enterprise umschreibt, oder, daß er ganz neue Programme schreibt. Viel verdienen wird man damit wohl nicht. Aber es besteht die Möglichkeit, sie über die Zeitung oder den Club zum Beispiel auf Diskette zu vertreiben. Dies nur als Denkanstoß.

zu 8) Was für Informationen zum Betriebssystem erwarten Sie? - muß ich zurückfragen. Wer keine konkreten Fragen stellt bekommt auch keine Antwort!

Bei Frage 2 wollten wir wissen welche Rubriken erweitert werden sollten.

Die Leser von ENTER-NEWS kreuzten acht mal Tips & Tricks an. Utilities folgt mit sechs Stimmen auf Rang zwei. Ich möchte jetzt mal mit Prozentzahlen ausdrücken wie die Leser weiter abgestimmt haben. (Daß das nicht so unbedenklich gemacht werden sollte ist mir bewußt, da uns keine aussagekräftige Anzahl Fragebögen er-

FRAGEBOGEN

reicht hat. Deshalb auch diese Anmerkung, vielleicht schreiben uns nächstes mal mehr?!)

50% der Leser sähen gerne folgende Rubriken erweitert oder eingeführt:

Anwender-, Software- und Grafiklistings, Bauanleitungen und Programmiersprachen. Bei den Programmiersprachen und Kursen waren sich die Leser jedoch nicht so einig. Da verlangten drei Assembler bzw. Maschinensprache, je einer Devpac und Forth. Außerdem sind einige Leser verständlicherweise an 3-D CAD-Programmen interessiert.

Von solchen Programmen habe ich leider noch nichts im Zusammenhang mit dem Enterprise gehört.

Die anderen Punkte wurden selten bzw.

gar nicht angekreuzt. Unsere Leser sind im Durchschnitt 24,2 Jahre alt, haben fast alle ein Diskettenlaufwerk und programmieren teilweise in Basic oder Pascal oder sogar in Assembler. Auch das Umschreiben von Programmen gehört dazu. Verständlicherweise sind viele der Leser an neuer Public-Domain-Software interessiert. Wir werden uns auf jeden Fall verstärkt danach umsehen.

Wir wurden aber auch gelobt und zwar für gute und ausführliche Themen und Programme und für komplette Listings!

Einige Leser gaben an, sich in Programmiersprachen auszukennen, bzw. mit diesen auf anderen Rechnern zu programmieren. Diejenigen, die in anderen Programmiersprachen fit sind können doch den anderen Lesern von ihren Erfahrungen und Problemen, die sie gemacht haben berichten. Anregungen in dieser Richtung sind hier sehr willkommen. Erfahrungen diesbezüglich mit anderen Computern können auch für diese Zeitschrift interessant sein.

Vielleicht kommen ja noch einige Fragebögen, wer weiß? (cl)

PAINTBOX

Vor einigen Tagen wurde mir ein neues Programm für den Enterprise Computer auf den Tisch gelegt. Es handelt sich um ein Grafik - Programm mit Mouse-Steuerung. Zunächst war ich garnicht begeistert, da ich noch sehr schlechte Erinnerungen an die erste Enterprise Mouse hatte. Da mir dieses programm aber nur ein paar Tage zur Verfügung stand, habe ich sofort meinen Enterprise aktiviert und mit meinem Test begonnen.

Zunächst einmal habe ich die Mouse ausgepakt. Der Anschluß an den Computer ging sehr leicht. Auf den ersten Blick machte die Mouse auch einen sehr guten Eindruck. Ohne Software läuft aber bekanntlich nichts. Der nächste Schritt bestand in der Installation der Software.

Hier kam nun die erste Überraschung. Wer schon einmal am PC mit einem der bekannten Grafik-Programme gearbeitet hat, wird hier eine gewisse Ähnlichkeit feststellen. Es war aber sehr angenehm, festzustellen, daß das folgende Menu sehr Umfangreich war. Leider hatte ich für diesen Test keinen Farbbildschirm zur Verfügung.

Im folgenden habe ich nun ein wenig mit der Mouse und dem Programm gespielt. Die Mouse läßt sich sehr gut führen und der Computer reagiert sofort. Der Umfang des Programmes war einfach

überwältigend. Wenn ich an dieser Stelle alle Funktionen erklären wollte, würde dieser Bericht zum Buch. Soviel sei aber an dieser Stelle gesagt, mit der **PAINTBOX** steht dem Enterprise ein Grafikprogramm zur Verfügung, nachdem selbst PC-Besitzer lange suchen müßen. Die Mouse ist von guter Qualität. Was aber nützt der schönste Test. Wir finden doch jedesmal auch etwas negatives: zum Test stand uns leider noch keine ordentliche Beschreibung zur Verfügung. Dies soll aber auch schon behoben sein. Unsere Empfehlung: Wer seinen Computer mit einer Mouse nutzen will, kommt an **PAINTBOX** nicht vorbei. Das Programm wird komplett mit Mouse geliefert. Wer selbst programmiert, kann die Mouse auch in eigenen Programmen nutzen.

(JF)



Den Wanzen keine Chance

.Den Wanzen keine Chance - BASIC-Bugs und wie man sie behebt.

Viele von den ambitionierten BASIC-Programmierern kennen die Situation vielleicht: Man schreibt stundenlang an einem Programm, welches schier unglaubliche Mengen von Zahlen berechnet und man braucht nur noch ein kleines Unterprogramm, welches die Ergebnisse der Bemühungen schön formatiert untereinander auf dem Bildschirm ausgibt. Kein Problem - man hat ja äußerst leistungsfähige BASIC-Befehle wie "IMAGE" und "PRINT USING" zur Verfügung, so möchte man zumindest meinen. Mit ihnen sollte es kein Problem sein, mit einigen kurzen Programmzeilen die schönsten Tabellen zu erzeugen. Leider sieht die Realität vollkommen anders aus: Ausgerechnet der USING-Befehl nämlich hat sowohl

in der BASIC- Version 2.0 als auch in der Version 2.1 einen entscheidenden Fehler, der schon so manchen BASIC-Freak an seinem gesunden Menschenverstand hat zweifeln lassen. Die Problematik wird sofort klar, wenn man das folgende kurze BASIC- Programm laufen läßt:

```
100 PROGRAM "USING-TEST"
```

```
110 IMAGE:####.##
```

```
120 LET A = 1
```

```
130 LET B = .1
```

```
140 LET C = .01
```

```
150 LET D = -.01
```

```
160 PRINT USING 110:A
```

QUICK-TIP

```
170 PRINT USING 110:B
180 PRINT USING 110:C
190 PRINT USING 110:D
200 END
```

Es erzeugt nämlich folgenden Ausdruck:

START

1.00

1.00

1.00

-1.00

ok

Immer wenn mit dem USING-Befehl Zahlen aus dem Bereich zwischen 1 und -1 ausgedruckt werden sollen, verschluckt USING alle führenden Nullen und setzt die erste Ziffer 0 an die Stelle vor dem Dezimalpunkt. Hierbei spielt es keine Rolle, ob die Zahl negativ oder positiv ist.

Leider ist es nicht möglich, diesen Fehler nachträglich durch einen kleinen "PATCH" aus dem Weg zu räumen: IS-BASIC steht ja komplett im ROM - da kann man "POKEN" soviel man will. Trotzdem gibt es einen Ausweg aus dieser Misere. Das formatierte Ausdrucken von Zeichenketten, sog. "Strings", funktioniert perfekt. Niemand hindert uns daran, Zahlen aus dem Bereich zwischen 1 und -1 vor dem Ausdruck in einen solchen String zu verwandeln. Die dazu notwendigen Programmänderungen sind recht einfach: eine Überprüfung auf das o.g. Zahlenintervall (1, -1) und ein kleines Unterprogramm reichen vollkommen aus. Wie's gemacht wird, zeigt das folgende Beispielpogramm. USING-Probleme sollten damit der Vergangenheit angehören. Übrigens: Wer schon eine ähnliche Lösung für seinen eigenen Bedarf entwickelt hat, kann sich jederzeit melden. Entsprechende Vorschläge werden gerne entgegengenommen.

W.L.

QUICK-TIP

```
100 PROGRAM "USING.BAS"
110 !
120 LET A$=""
130 LET NK=2 ! Anzahl der Nachkommastellen
140 IMAGE: #####.##
150 IMAGE:>#####
160 !
170 CLEAR SCREEN
180 INPUT AT 1,1,PROMPT "Zahl:":A
190 IF A>99999 OR A<-99999 THEN 170
200 !
210 IF A=0 THEN 280
220 !
230 IF A<1 AND A>-1 THEN
240   CALL FORMAT(A,NK,A$)
250   GOTO 310
260 END IF
270 !
280 PRINT AT 10,15,USING 140:A
290 GOTO 330
300 !
310 PRINT AT 10,15,USING 150:A$
320 !
330 LET B$=INKEY$
340 IF B$="" THEN 330
350 GOTO 170
360 !
1000 DEF FORMAT(REF A,REF NK,REF A$)
1010   LET A=ROUND(A,NK):LET A$=STR$(A)
1020   LET B=LEN(A$)
1030   LET C=POS(A$,".",1)
1040   IF C=0 THEN
1050     LET A$=A$&".":GOTO 1030
1060   END IF
1070   IF C>(B-NK) THEN
1080     LET A$=A$&"0"
1090     GOTO 1020
1100   END IF
1110   IF A<1 AND A>-1 THEN
1120     IF A<0 THEN
1130       LET A$=A$(:1)&"0"&A$(2:)
1140     ELSE
1150       LET A$="0"&A$
1160     END IF
1170   END IF
1180 END DEF
```

SOFTWARE

```
100 ALLOCATE 6
110 SET BORDER 82
120 LET SPACE$=""
130 NUMERIC FE_SIZE(20 TO 50)
140 CALL INIT_TEXT
150 DISPLAY #50:AT 1 FROM 1 TO 24
160 CALL POS_FENSTER(23,3)
170 CALL POS_FENSTER(26,14)
180 CODE RESET=HEX$("3e,00,0e,80,f7,00")
190 LET ZE1=1
200 SET 8,1
210 STRING V$(140,4)*16
220 NUMERIC G(1 TO 140,1 TO 4)
230 SET STATUS OFF
240 LET C$=""
250 CALL INIT_FENSTER
260 DEF ED(FILE,YP,XP,EX)
270   LET EZAE=1
280   LET ELEN=LEN(EF$)
290   DO
300     SET #FILE:PAPER 2:SET #FILE:INK 1
310     PRINT #FILE,AT YP,XP:EF$
320     SET #FILE:PAPER 1:SET #FILE:INK 2
330     PRINT #FILE,AT YP,XP+EZAE-1:EF$(EZAE:EZAE)
340     SET #FILE:PAPER 2:SET #FILE:INK 1
350     DO
360       LET EI$=INKEY$
370       IF EI$=CHR$(3) THEN LET EI$=CHR$(27)
380       LOOP UNTIL EI$<>" "
390       IF EI$>=" " AND EI$<CHR$(127) THEN
400         LET EF$=EF$(:EZAE-1)&EI$&EF$(EZAE:):LET EF$=EF$(:EL
EN)
410         LET EZAE=EZAE+1
420         IF EZAE>ELEN THEN LET EZAE=ELEN
430       ELSE
440         IF POS(CHR$(13)&CHR$(176)&CHR$(180)&CHR$(27),EI$)>0
THEN
450           LET EX=ORD(EI$)
460           PRINT #FILE,AT YP,XP:EF$
470           EXIT DEF
480         END IF
490         IF EI$=CHR$(184) AND EZAE>1 THEN LET EZAE=EZAE-1
500         IF EI$=CHR$(188) AND EZAE<ELEN THEN LET EZAE=EZAE+1
510         IF EI$=CHR$(164) THEN CALL L_LINKS
520         IF EI$=CHR$(160) THEN CALL L_RECHTS
530         IF EI$=CHR$(168) THEN LET EF$=SPACE$(1:ELEN)
```

SOFTWARE

```
540     END IF
550     LOOP
560 END DEF
570 !
580 DEF L_LINKS
590     IF EZAE>1 THEN
600         LET EF$=EF$(:EZAE-2)&EF$(EZAE:)&" "
610         LET EZAE=EZAE-1
620     END IF
630 END DEF
640 !
650 DEF L_RECHTS
660     IF EZAE<=ELEN THEN
670         LET EF$=EF$(:EZAE-1)&EF$(EZAE+1:)&" "
680     END IF
690 END DEF
700 !
710 WHEN EXCEPTION USE ALLG_FEHLER
720     CALL CLS
730     CALL POS_FENSTER(20,3)
740     LET I$=INKEY$
750     IF I$="" THEN GOTO 740
760     IF I$="1" THEN GOTO 820
770     IF I$="2" THEN GOTO 1430
780     IF I$="3" THEN GOTO 2180
790     IF I$="4" THEN GOTO 2700
800     PING
810     GOTO 740
820     ! Verben auswählen
830     CALL CLS
840     DISPLAY #11:AT 1 FROM 1 TO 16
850     SET #11:INK 1
860     PRINT #11,AT 3,4:"<1> Kompaktklasse"
870     PRINT #11,AT 5,4:"<2> Mittelklasse"
880     PRINT #11,AT 7,4:"<3> Sonderklasse"
890     PRINT #11,AT 9,4:"<4> Geländewagen"
900     LET V1=0:LET V2=0:LET V3=0:LET V4=0
910     LET I$=INKEY$
920     IF I$="" THEN GOTO 910
930     IF I$<>"1" THEN GOTO 990
940     LET VB=V1
950     IF VB=0 THEN LET V1=1:SET #11:INK 3
960     IF VB=1 THEN LET V1=0:SET #11:INK 1
970     PRINT #11,AT 3,4:"<1> Kompaktklasse"
980     GOTO 910
990     IF I$<>"2" THEN GOTO 1050
```


SOFTWARE

```

1000 LET VB=V2
1010 IF VB=0 THEN LET V2=1:SET #11:INK 3
1020 IF VB=1 THEN LET V2=0:SET #11:INK 1
1030 PRINT #11,AT 5,4:"<2> Mittelklasse"
1040 GOTO 910
1050 IF I$(">3") THEN GOTO 1110
1060 LET VB=V3
1070 IF VB=0 THEN LET V3=1:SET #11:INK 3
1080 IF VB=1 THEN LET V3=0:SET #11:INK 1
1090 PRINT #11,AT 7,4:"<3> Sonderklasse"
1100 GOTO 910
1110 IF I$(">4") THEN GOTO 1170
1120 LET VB=V4
1130 IF VB=0 THEN LET V4=1:SET #11:INK 3
1140 IF VB=1 THEN LET V4=0:SET #11:INK 1
1150 PRINT #11,AT 9,4:"<4> Geländewagen"
1160 GOTO 910
1170 IF I$(">CHR$(13)") THEN
1180     PING
1190     GOTO 910
1200 END IF
1210 IF V1+V2+V3+V4=0 THEN GOTO 710
1220 SET #11:INK 1
1230 PRINT #11,AT 12,4:"                                ":PRINT #11,AT 14,
4:"                                "
1240 PRINT #11,AT 13,4:"Bitte Warten!"
1250 RESTORE :LET ZEI=1
1260 READ X
1270 IF X=999 THEN
1280     PRINT #11,AT 10,4:"1-3 zum Auswählen"
1290     PRINT #11,AT 11,4:"                                ":PRINT #11,AT 12,4:
"ENTER zum Übernehmen"
1300     GOTO 710
1310 END IF
1320 READ X1$,X2$,X3$,X4$
1330 IF V1=1 AND X=1 THEN GOTO 1380
1340 IF V2=1 AND X=2 THEN GOTO 1380
1350 IF V3=1 AND X=3 THEN GOTO 1380
1360 IF V4=1 AND X=4 THEN GOTO 1380
1370 GOTO 1260
1380 LET V$(ZEI,1)=X1$&C$(1:16-LEN(X1$))
1390 LET V$(ZEI,2)=X2$&C$(1:16-LEN(X2$))
1400 LET V$(ZEI,3)=X3$&C$(1:16-LEN(X3$))
1410 LET V$(ZEI,4)=X4$&C$(1:16-LEN(X4$))
1420 LET ZEI=ZEI+1:GOTO 1260
1430 !Anschauen
1440 IF ZEI=1 THEN

```

SOFTWARE

```

1450     SOUND
1460     GOTO 710
1470     END IF
1480     CALL CLS
1490     DISPLAY #13:AT 1 FROM 1 TO 12
1500     LET I$=INKEY$
1510     IF I$="" THEN GOTO 1500
1520     IF I$="1" THEN GOTO 1570
1530     IF I$="2" THEN GOTO 1710
1540     IF I$=CHR$(27) OR I$=CHR$(3) OR I$=CHR$(13) THEN GOTO 7
10
1550     PING
1560     GOTO 1500
1570     !Ausdrucken
1580     LPRINT CHR$(27);"!";CHR$(30)
1590     LPRINT " -----
-----"
1600     LPRINT "           Autotrainer   by dñsi software 1986
Version 1.00"
1610     LPRINT " -----
-----"
1620     LPRINT
1630     LPRINT CHR$(27);"!";CHR$(0)
1640     FOR N=1 TO ZE1-1
1650         LPRINT "           ";
1660         LPRINT USING 2040;N;
1670         LPRINT " ";V$(N,1);" ";V$(N,2);" ";V$(N,3);" ";V$(N,4)
)
1680     NEXT N
1690     LPRINT CHR$(12);
1700     GOTO 710
1710     !listen bildschirm
1720     CALL CLS
1730     SET VIDEO MODE 2:SET VIDEO COLOUR 0:SET VIDEO X 40:SET
VIDEO Y 3
1740     OPEN #4:"video:"
1750     PRINT #4:CHR$(27)&"o"
1760     SET #4:CURSOR CHARACTER 32
1770     SET #4:PALETTE WHITE,BLACK
1780     DISPLAY #4:AT 1 FROM 1 TO 3
1790     PRINT #4:"<ENTER> um ins Menu zu gelangen"
1800     PRINT #4:"<SPACE> um das Listing anzuhalten/wieder zu s
tarten"
1810     PRINT #4:" Nr.   Autotyp           Hubraum       Pferdestär
ken   Leergewicht";
1820     SET VIDEO MODE 0:SET VIDEO COLOUR 0:SET VIDEO X 40:SET
VIDEO Y 17

```

SOFTWARE

```
1830 OPEN #5:"video:"
1840 PRINT #5:CHR$(27)&"o";
1850 SET #5:CURSOR CHARACTER 32
1860 SET #5:PALETTE 11,BLACK
1870 DISPLAY #5:AT 5 FROM 1 TO 17
1880 LET LZEI=1
1890 IF LZEI=ZEI THEN GOTO 2100
1900 LET FLAG=0
1910 IF FLAG=0 THEN
1920     LET I$=INKEY$
1930     IF I$=" " THEN LET FLAG=1:LET I$=""
1940 END IF
1950 IF I$=CHR$(13) THEN GOTO 2110
1960 IF FLAG=1 THEN
1970     LET I$=INKEY$
1980     IF I$=" " THEN
1990         LET FLAG=0
2000     ELSE
2010         GOTO 1910
2020     END IF
2030 END IF
2040 IMAGE:###
2050 PRINT #5,USING 2040:LZEI;
2060 PRINT #5:" ";V$(LZEI,1);" ";V$(LZEI,2)
2070 PRINT #5:" ";V$(LZEI,3);" ";V$(LZEI,4)
2080 PRINT #5:"-----"
2090 LET LZEI=LZEI+1:GOTO 1890
2100 PRINT #5:"Ende der Datei"
2110 CLEAR #4
2120 PRINT #4,AT 2,0:"Bitte eine Taste drücken, um ins Menu
zu gelangen";
2130 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 2130
2140 IF INKEY$="" THEN GOTO 2140
2150 CLOSE #4
2160 CLOSE #5
2170 GOTO 710
2180 ! Verben lernen
2190 IF ZEI=1 THEN
2200     SOUND
2210     GOTO 710
2220 END IF
2230 LET VOK1=0:LET VOK2=0
2240 CALL CLS
2250 DISPLAY #12:AT 1 FROM 1 TO 16
2260 SET #12:INK 1
2270 PRINT #12,AT 3,4:"<1> Autotyp"
2280 PRINT #12,AT 5,4:"<2> Zylinderzahl"
```

SOFTWARE

```
2290 PRINT #12,AT 7,4:"<3> Pferdestärken"
2300 PRINT #12,AT 9,4:"<4> Leergewicht"
2310 LET A1=0:LET A2=0:LET A3=0:LET A4=0
2320 LET I$=INKEY$
2330 IF I$="" THEN 2320
2340 IF I$(">"1" THEN 2400
2350 LET AB=A1
2360 IF AB=0 THEN LET A1=1:SET #12:INK 3
2370 IF AB=1 THEN LET A1=0:SET #12:INK 1
2380 PRINT #12,AT 3,4:"<1> Autotyp"
2390 GOTO 2320
2400 IF I$(">"2" THEN GOTO 2460
2410 LET AB=A2
2420 IF AB=0 THEN LET A2=1:SET #12:INK 3
2430 IF AB=1 THEN LET A2=0:SET #12:INK 1
2440 PRINT #12,AT 5,4:"<2> Zylinderzahl"
2450 GOTO 2320
2460 IF I$(">"3" THEN GOTO 2520
2470 LET AB=A3
2480 IF AB=0 THEN LET A3=1:SET #12:INK 3
2490 IF AB=1 THEN LET A3=0:SET #12:INK 1
2500 PRINT #12,AT 7,4:"<3> Pferdestärken"
2510 GOTO 2320
2520 IF I$(">"4" THEN GOTO 2580
2530 LET AB=A4
2540 IF AB=0 THEN LET A4=1:SET #12:INK 3
2550 IF AB=1 THEN LET A4=0:SET #12:INK 1
2560 PRINT #12,AT 9,4:"<4> Leergewicht"
2570 GOTO 2320
2580 IF I$(">CHR$(13) THEN
2590     PING
2600     GOTO 4490
2610 END IF
2620 IF A1+A2+A3+A4=0 THEN GOTO 710
2630 LET F1=1:LET F2=1:LET F3=1:LET F4=1
2640 FOR N=1 TO ZE1
2650     FOR M=1 TO 4
2660         LET G(N,M)=0
2670     NEXT M
2680 NEXT N
2690 GOTO 2790
2700 !Programm beenden
2710 CALL CLS
2720 DISPLAY #15:AT 1 FROM 1 TO 9
2730 LET I$=INKEY$
2740 IF I$="" THEN GOTO 2730
```

SOFTWARE

```
2750 IF I$="j" OR I$="J" THEN CALL USR(RESET,0)
2760 IF I$="n" OR I$="N" THEN GOTO 710
2770 PING
2780 GOTO 2730
2790 ! Lernvorgang
2800 CALL CLS
2810 DISPLAY #16:AT 1 FROM 1 TO 23
2820 LET FRAGEN=0:LET RICHTIG=0:LET FALSCH=0
2830 SET #16:PAPER 2:SET #16:INK 1
2840 LET ERRSUM=0
2850 IF A1=1 AND F1=1 THEN GOTO 3060
2860 IF INKEY$(">") THEN GOTO 2860
2870 IF A2=1 AND F2=1 THEN GOTO 3110
2880 IF INKEY$(">") THEN GOTO 2880
2890 IF A3=1 AND F3=1 THEN GOTO 3160
2900 IF INKEY$(">") THEN GOTO 2900
2910 IF A4=1 AND F4=1 THEN GOTO 3210
2920 IF INKEY$(">") THEN GOTO 2920
2930 IF ERRSUM=A1+A2+A3+A4 THEN GOTO 2950
2940 GOTO 2840
2950 !
2960 ! fertig mit lernen
2970 CALL CLS
2980 DISPLAY #14:AT 1 FROM 1 TO 10
2990 PRINT #14,AT 3,3:"von";FRAGEN;"Fragen "
3000 PRINT #14,AT 5,3:"wurden";RICHTIG;" richtig und "
3010 PRINT #14,AT 7,3:FALSCH;"falsch beantwortet. "
3020 PRINT #14,AT 9,3:"Bitte Taste drücken."
3030 IF INKEY$(">") THEN GOTO 3030
3040 IF INKEY$="" THEN GOTO 3040
3050 GOTO 710
3060 LET FY=14:LET FX=3:LET FN=1:LET FR$="Autotyp?"
3070 GOSUB 3260
3080 IF TT=32 THEN GOTO 2960
3090 LET ERRSUM=ERRSUM+FERR
3100 GOTO 2870
3110 LET FY=14:LET FX=23:LET FN=2:LET FR$="Hubraum?"
3120 GOSUB 3260
3130 IF TT=32 THEN GOTO 2960
3140 LET ERRSUM=ERRSUM+FERR
3150 GOTO 2890
3160 LET FY=21:LET FX=3:LET FN=3:LET FR$="Pferdestärken?"
3170 GOSUB 3260
3180 IF TT=32 THEN GOTO 2960
3190 LET ERRSUM=ERRSUM+FERR
3200 GOTO 2910
```

SOFTWARE

```
3210 LET FY=21:LET FX=23:LET FN=4:LET FR$="Leergewicht?"
3220 GOSUB 3260
3230 IF TT=32 THEN GOTO 2960
3240 LET ERRSUM=ERRSUM+FERR
3250 GOTO 2930
3260 REM allgemein fragen
3270 LET COUNT=0
3280 FOR N=1 TO ZE1-1
3290     IF G(N,FN)<2 THEN LET COUNT=COUNT+1
3300     IF COUNT>3 THEN LET N=N+150
3310 NEXT N
3320 LET FERR=0
3330 IF COUNT<3 THEN LET FERR=1:RETURN
3340 LET FRAGEN=FRAGEN+1
3350 LET VOK=INT(RND*(ZE1-1))+1
3360 IF G(VOK,FN)>=2 THEN GOTO 3350
3370 IF VOK=VOK1 OR VOK=VOK2 THEN GOTO 3350
3380 LET VOK2=VOK1:LET VOK1=VOK
3390 LET I$=STR$(VOK)&" "
3400 PRINT #16,AT 6,33:I$(1:3)
3410 IF FN=1 THEN
3420     PRINT #16,AT 14,2:">"&C$
3430 ELSE
3440     PRINT #16,AT 14,2:" "&V$(VOK,1)
3450 END IF
3460 IF FN=2 THEN
3470     PRINT #16,AT 14,22:">"&C$
3480 ELSE
3490     PRINT #16,AT 14,22:" "&V$(VOK,2)
3500 END IF
3510 IF FN=3 THEN
3520     PRINT #16,AT 21,2:">"&C$
3530 ELSE
3540     PRINT #16,AT 21,2:" "&V$(VOK,3)
3550 END IF
3560 IF FN=4 THEN
3570     PRINT #16,AT 21,22:">"&C$
3580 ELSE
3590     PRINT #16,AT 21,22:" "&V$(VOK,4)
3600 END IF
3610 LET TT=0
3620 SET BORDER 82:SET #16:PALETTE 82,BLACK,WHITE,11,68,81,1
61,241:SET #9:PALETTE 82
3630 PRINT #16,AT 4,4:FR$:PRINT #16,AT 6,4:"<ENTER> Menu"
3640 LET EF$=C$:CALL ED(16,FY,FX,TT)
3650 IF TT=27 THEN LET EF$=C$
```

SOFTWARE

```
3660 IF EF$(1:3)="to " THEN LET EF$=EF$(4:16)&" "
3670 PRINT #16,AT 4,4:C$
3680 IF EF$=C$ THEN LET FRAGEN=FRAGEN-1:LET TT=32:RETURN
3690 IF EF$=V$(VOK,FN) THEN LET G(VOK,FN)=G(VOK,FN)+1:LET RI
CHTIG=RICHTIG+1:RETURN
3700 LET FALSCH=FALSCH+1:LET G(VOK,FN)=G(VOK,FN)-1
3710 SET BORDER 9:SET #16:PALETTE 9,BLACK,WHITE,11,68,81,161
,241:SET #9:PALETTE 9
3720 SOUND
3730 PRINT #16,AT 4,4:C$:PRINT #16,AT 4,4:"Falsch!! <Taste>"
:PRINT #16,AT 6,4:C$
3740 IF INKEY$="" THEN 3740
3750 PRINT #16,AT 4,4:C$:PRINT #16,AT 4,4:"Nochmal (j/n)?"
3760 LET I$=INKEY$
3770 IF I$="" THEN 3760
3780 IF I$="n" OR I$="N" THEN GOTO 3820
3790 IF I$="j" OR I$="J" THEN LET FALSCH=FALSCH-1:LET G(VOK,
FN)=G(VOK,FN)+.5:GOTO 3620
3800 PING
3810 GOTO 3760
3820 SET BORDER 13:SET #16:PALETTE 13,BLACK,WHITE,11,68,81,1
61,241:SET #9:PALETTE 13
3830 PRINT #16,AT 4,4:C$:PRINT #16,AT 6,4:C$
3840 PRINT #16,AT 4,4:"Richtig war:"
3850 PRINT #16,AT 6,4:V$(VOK,FN)
3860 IF INKEY$<>"" THEN 3860
3870 IF INKEY$="" THEN GOTO 3870
3880 PRINT #16,AT 4,4:C$:PRINT #16,AT 6,4:C$
3890 SET BORDER 82:SET #16:PALETTE 82,BLACK,WHITE,11,68,81,1
61,241:SET #9:PALETTE 82
3900 RETURN
3910 !Dats
3920 DATA 2,W123 200D,4,60,1375
3930 DATA 2,W123 240D,4,72,1385
3940 DATA 2,W123 300D,5,88,1445
3950 DATA 2,W123 240D 8-Sitz,4,72,1585
3960 DATA 2,W123 300D 8-Sitz,5,88,1630
3970 DATA 2,W123 200,4,109,1340
3980 DATA 2,W123 230E,4,136,1360
3990 DATA 2,W123 250,6,140,1375
4000 DATA 2,W123 280E,6,185,1475
4010 DATA 2,W123 250 8-Sitz,6,140,1570
4020 DATA 2,W123 240TD,4,72,1505
4030 DATA 2,W123 300TD,5,88,1565
4040 DATA 2,W123 300TD Turbo,5,125,1610
4050 DATA 2,W123 200T,4,109,1455
```

SOFTWARE

4060 DATA 2,W123 250T,6,140,1495
4070 DATA 2,W123 280TE,6,185,1545
4080 DATA 2,W123 230CE,4,136,1390
4090 DATA 2,W123 280CE,6,185,1450
4100 DATA 2,W124 200D,4,72,1280
4110 DATA 2,W124 250D,5,90,1320
4120 DATA 2,W124 300D,6,109,1370
4130 DATA 2,W124 200 Kat,4,105,1260
4140 DATA 2,W124 200,4,109,1260
4150 DATA 2,W124 230E Kat,4,132,1280
4160 DATA 2,W124 230E,4,136,1280
4170 DATA 2,W124 260E Kat,6,160,1330
4180 DATA 2,W124 260E,6,166,1330
4190 DATA 2,W124 300E Kat,6,180,1340
4200 DATA 2,W124 300E,6,188,1340
4210 DATA 2,W124 200TD,4,72,1410
4220 DATA 2,W124 250TD,5,90,1440
4230 DATA 2,W124 300TD,6,109,1490
4240 DATA 2,W124 300TD Turbo,6,143,1540
4250 DATA 2,W124 200T Kat,4,105,1390
4260 DATA 2,W124 200T,4,109,1390
4270 DATA 2,W124 230TE Kat,4,132,1400
4280 DATA 2,W124 230TE,4,136,1400
4290 DATA 2,W124 300TE Kat,6,180,1470
4300 DATA 2,W124 300TE,6,188,1470
4310 DATA 1,W201 190D,4,72,1130
4320 DATA 1,W201 190D 2.5,5,90,1175
4330 DATA 1,W201 190 Kat,4,105,1110
4340 DATA 1,W201 190,4,109,1110
4350 DATA 1,W201 190E Kat,4,118,1130
4360 DATA 1,W201 190E,4,122,1130
4370 DATA 1,W201 190E 2.6,6,166,1210
4380 DATA 1,W201 190E 2.3-16,4,185,1260
4390 DATA 4,240GD kurz,4,72,1900
4400 DATA 4,240GD lang,4,72,2020
4410 DATA 4,300GD kurz,5,88,1935
4420 DATA 4,300GD lang,5,88,2055
4430 DATA 4,230G kurz,4,90,1775
4440 DATA 4,230G lang,4,90,1880
4450 DATA 4,230GE kurz,4,125,1880
4460 DATA 4,230GE lang,4,125,2000
4470 DATA 4,280GE kurz,6,150,1945
4480 DATA 4,280GE lang,6,150,2065
4490 DATA 3,W126 280S,6,156,1560
4500 DATA 3,W126 280SE,6,185,1560
4510 DATA 3,W126 280SEL,6,185,1590

SOFTWARE

```
4520 DATA 3,W126 380SE,V8,204,1595
4530 DATA 3,W126 380SEL,V8,204,1615
4540 DATA 3,W126 500SE,V8,231,1620
4550 DATA 3,W126 500SEL,V8,231,1655
4560 DATA 3,W126 380SEC,V8,204,1585
4570 DATA 3,W126 500SEC,V8,231,1610
4580 DATA 3,W107 280SL,6,185,1540
4590 DATA 3,W107 380SL,V8,204,1580
4600 DATA 3,W107 500SL,V8,231,1580
4610 DATA 3,W126 260SE,6,166,1520
4620 DATA 3,W126 260SE Kat,6,160,1520
4630 DATA 3,W126 300SE,6,188,1520
4640 DATA 3,W126 300SE Kat,6,180,1520
4650 DATA 3,W126 300SEL,6,188,1550
4660 DATA 3,W126 300SEL Kat,6,180,1550
4670 DATA 3,W126 420SE,V8,218,1600
4680 DATA 3,W126 420SE Kat,V8,204,1600
4690 DATA 3,W126 420SEL,V8,218,1630
4700 DATA 3,W126 420SEL Kat,V8,204,1630
4710 DATA 3,W126 500SE,V8,245,1620
4720 DATA 3,W126 500SE Kat,V8,223,1620
4730 DATA 3,W126 500SEL,V8,245,1670
4740 DATA 3,W126 500SEL Kat,V8,223,1670
4750 DATA 3,W126 560SEL ECE,V8,300,1810
4760 DATA 3,W126 560SEL,V8,272,1810
4770 DATA 3,W126 560SEL Kat,V8,242,1810
4780 DATA 3,W126 420SEC,V8,218,1600
4790 DATA 3,W126 420SEC Kat,V8,204,1600
4800 DATA 3,W126 500SEC,V8,245,1630
4810 DATA 3,W126 500SEC Kat,V8,223,1630
4820 DATA 3,W126 560SEC ECE,V8,300,1750
4830 DATA 3,W126 560SEC,V8,272,1750
4840 DATA 3,W126 560SEC Kat,V8,242,1750
4850 DATA 3,W107 300SL,6,188,1510
4860 DATA 3,W107 300SL Kat,6,180,1510
4870 DATA 3,W107 420SL,V8,218,1600
4880 DATA 3,W107 420SL Kat,V8,204,1600
4890 DATA 3,W107 500SL ECE,V8,245,1610
4900 DATA 999
4910 !
4920 DEF CLS
4930 SET BORDER 82
4940 DISPLAY #9:AT 1 FROM 1 TO 24
4950 END DEF
4960 !
4970 DEF INIT_FENSTER
```

SOFTWARE

```
4980      !
4990      SET VIDEO X 1:SET VIDEO Y 24:!
5000      SET VIDEO MODE 15:SET VIDEO COLOUR 0
5010      OPEN #9:"video:"
5020      SET #9:PALETTE 82
5030      SET #9:PAPER 0:CLEAR #9
5040      !
5050      CALL FENSTER(11,25,15," Fahrzeugtypen auswählen ",68)
5060      PRINT #11,AT 3,4:"<1> Kompaktklasse"
5070      PRINT #11,AT 5,4:"<2> Mittelklasse"
5080      PRINT #11,AT 7,4:"<3> Sonderklasse"
5090      PRINT #11,AT 9,4:"<4> Geländewagen"
5100      PRINT #11,AT 12,4:"1-4 zum Auswählen"
5110      PRINT #11,AT 14,4:"ENTER zum Übernehmen"
5120      !
5130      CALL FENSTER(12,24,15,"      Verben lernen      ",81)
5140      PRINT #12,AT 3,4:"<1> Autotyp"
5150      PRINT #12,AT 5,4:"<2> Zylinderzahl"
5160      PRINT #12,AT 7,4:"<3> Pferdestärken"
5170      PRINT #12,AT 9,4:"<4> Leergewicht"
5180      PRINT #12,AT 12,4:"1-4 zum Auswählen"
5190      PRINT #12,AT 14,4:"ENTER zum Lernen"
5200      !
5210      CALL FENSTER(13,24,11,"      Autos anschauen      ",161)
5220      PRINT #13,AT 3,4:"<1> Ausdrucken"
5230      PRINT #13,AT 5,8:"mit FX 80"
5240      PRINT #13,AT 8,4:"<2> Listen auf"
5250      PRINT #13,AT 10,8:"dem Bildschirm"
5260      !
5270      CALL FENSTER(14,27,9,"      Lernergebnisse:      ",2
41)
5280      !
5290      CALL FENSTER(15,19,8,"      Programm beenden      ",68)
5300      PRINT #15,AT 3,3:"Programm"
5310      PRINT #15,AT 5,3:"wirklich beenden"
5320      PRINT #15,AT 7,3:"(j/n)?"
5330      !
5340      SET VIDEO MODE 15:SET VIDEO COLOUR 0
5350      SET VIDEO X 38:SET VIDEO Y 23
5360      OPEN #16:"video:"
5370      SET #16:PALETTE 82,BLACK,WHITE,11,68,81,161,241
5380      SET #16:PAPER 0
5390      CLEAR #16
5400      SET #16:PAPER 3:SET #16:INK 2
5410      PRINT #16,AT 2,2:"      Autos lernen      "
5420      SET #16:PAPER 4
```

SOFTWARE

```
5430 PRINT #16,AT 4,32:" Nr. "
5440 SET #16:PAPER 5
5450 PRINT #16,AT 12,2:" Mercedes Benz "
5460 SET #16:PAPER 6
5470 PRINT #16,AT 12,22:" Zylinderzahl "
5480 SET #16:PAPER 7
5490 PRINT #16,AT 19,2:" Pferdestärken "
5500 SET #16:PAPER 4
5510 PRINT #16,AT 19,22:" Leergewicht "
5520 SET #16:PAPER 2
5530 FOR N=3 TO 7
5540 PRINT #16,AT N,2:SPACE$(1:26)
5550 NEXT N
5560 FOR N=1 TO 3
5570 PRINT #16,AT 12+N,2:SPACE$(1:17)
5580 PRINT #16,AT 12+N,22:SPACE$(1:17)
5590 PRINT #16,AT 19+N,2:SPACE$(1:17)
5600 PRINT #16,AT 19+N,22:SPACE$(1:17)
5610 PRINT #16,AT 4+N,32:SPACE$(1:5)
5620 NEXT N
5630 SET #16:PAPER 1
5640 FOR N=1 TO 3
5650 PRINT #16,AT 12+N,1:" ":PRINT #16,AT 12+N,21:" "
5660 PRINT #16,AT 19+N,1:" ":PRINT #16,AT 19+N,21:" "
5670 PRINT #16,AT 4+N,31:" "
5680 NEXT N
5690 FOR N=3 TO 7
5700 PRINT #16,AT N,1:" "
5710 NEXT N
5720 PRINT #16,AT 16,1:SPACE$(1:17):PRINT #16,AT 16,21:SPACE$(1:17)
5730 PRINT #16,AT 23,1:SPACE$(1:17):PRINT #16,AT 23,21:SPACE$(1:17)
5740 PRINT #16,AT 8,31:" "
5750 PRINT #16,AT 8,1:SPACE$(1:26)
5760 SET #16:PAPER 2
5770 END DEF
5780 DEF FENSTER(FILE,XG,YG,TX$,COL)
5790 SET VIDEO MODE 15:SET VIDEO COLOUR 0
5800 SET VIDEO X XG+1:SET VIDEO Y YG+1
5810 OPEN #FILE:"video:"
5820 SET #FILE:PAPER 2
5830 CLEAR #FILE
5840 SET #FILE:PAPER 3:SET #FILE:INK 2
5850 PRINT #FILE,AT 0,2:TX$
5860 SET #FILE:PAPER 1
```

SOFTWARE

```

5870     FOR N=1 TO YG
5880         PRINT #FILE,AT N,0:" "
5890     NEXT N
5900     PRINT #FILE,AT YG+1,0:SPACE$(1:YG)
5910     SET #FILE:PAPER 0
5920     PRINT #FILE,AT 0,0:" "
5930     PRINT #FILE,AT YG+1,XG+1:" "
5940     SET #FILE:PAPER 2:SET #FILE:INK 1
5950     SET #FILE:PALETTE 82,BLACK,WHITE,COL
5960 END DEF
5970 !
5980 DEF INIT_TEXT
5990     CALL TEXT_FENSTER(20,24,9,93,"           Hauptmenu
k  ")
6000     PRINT #21,AT 2,4:"<1> Autos auswählen"
6010     PRINT #21,AT 4,4:"<2> Autos anschauen"
6020     PRINT #21,AT 6,4:"<3> Autos lernen"
6030     PRINT #21,AT 8,4:"<4> Programm beenden"
6040     CALL TEXT_FENSTER(23,20,5,68,"           Programm           ")
6050     PRINT #24,AT 2,4:"Daimler Benz"
6060     PRINT #24,AT 4,5:"Autotrainer"
6070     CALL TEXT_FENSTER(26,34,7,11,"           Copyrightvermer
k  ")
6080     PRINT #27,AT 2,3:"(c) 1986 by düsi software, Lorch"
6090     PRINT #27,AT 4,3:" Autodaten zusammengestellt von"
6100     PRINT #27,AT 6,3:"           Ralph Straub"
6110     SET VIDEO X 1
6120     SET VIDEO Y 24
6130     SET VIDEO MODE 0
6140     SET VIDEO COLOUR 0
6150     OPEN #50:"video:"
6160     SET #50:PALETTE 82,82,82,82
6170 END DEF
6180 DEF TEXT_FENSTER(NUM,X_SIZE,Y_SIZE,FARBE,B_TEXT$)
6190     SET VIDEO MODE 0
6200     SET VIDEO COLOUR 0
6210     SET VIDEO X X_SIZE+1
6220     SET VIDEO Y 3
6230     OPEN #NUM:"video:"
6240     OPEN #NUM+2:"video:"
6250     PRINT #NUM:CHR$(27)&"o"
6260     PRINT #NUM+2:CHR$(27)&"o"
6270     SET VIDEO Y Y_SIZE+3
6280     OPEN #NUM+1:"video:"
6290     PRINT #NUM+1:CHR$(27)&"o"
6300     LET FE_SIZE(NUM)=Y_SIZE

```

SOFTWARE

```
6310      SET #NUM:PALETTE 82,BLACK,FARBE,WHITE
6320      CLEAR #NUM
6330      PRINT #NUM,AT 1,1:" "
6340      SET #NUM:INK 2
6350      PRINT #NUM,AT 1,2:B_TEXT$
6360      SET #NUM+1:PALETTE WHITE,BLACK,RED,WHITE
6370      CLEAR #NUM+1
6380      SET #NUM+1:INK 1
6390      FOR N=1 TO Y_SIZE
6400          PRINT #NUM+1,AT N,1:" "
6410      NEXT N
6420      SET #NUM+2:PALETTE BLACK,82
6430      CLEAR #NUM+2
6440      PRINT #NUM+2:SPACE$(1:X_SIZE);" "
6450  END DEF
6460  !
6470  DEF POS_FENSTER(FNUM,FZEI)
6480      DISPLAY #FNUM:AT FZEI FROM 1 TO 1
6490      DISPLAY #FNUM+1:AT FZEI+1 FROM 1 TO FE_SIZE(FNUM)
6500      DISPLAY #FNUM+2:AT FZEI+FE_SIZE(FNUM)+1 FROM 1 TO 1
6510  END DEF
6520 END WHEN
6530 !
6540 HANDLER ALLG_FEHLER
6550     CALL CLS
6560     EXIT HANDLER
6570 END HANDLER
6580 GOTO 710
```

QUICK-TIP

QUICKTIP - BASIC-Tips und -Tricks, die man sich merken sollte.

Jeder BASIC-Programmierer weiß schon nach kurzer Zeit die ungewöhnlich leistungsfähigen Grafik-Befehle des IS-BASIC zu schätzen. Insbesondere der PLOT-Befehl ist ein wahrer Tausendsassa: vom einfachen Punkt über Linien bis hin zum Kreis oder gar zur Ellipse kann man damit alles auf den Bildschirm zaubern. Besonders die zuletzt genannten Kreise und Ellipsen kann man mit Hilfe dieses Befehls sehr schnell und einfach erzeugen. Allerdings braucht man nicht immer einen Vollkreis: Oft wäre es wünschenswert, nur Halb- oder Viertelkreise zeichnen zu können. Leider wurde diese Möglichkeit von den Programmierern von Intelligent Software Ltd. nicht vorgesehen. Man ist hierbei vielmehr auf Eigeninitiative angewiesen.

Das nachfolgende BASIC-Programm wurde von einem Clubmitglied geschrieben. Es kann auf jedem Grafik-Bildschirm beliebige Kreis-sektoren zeichnen. Bemerkenswert ist an diesem Programm, daß die eigentliche Zeichenroutine nur 3 Programmzeilen lang ist. Das Programm ist damit unserer Meinung nach nicht nur die kürzeste, sondern auch die schnellste Lösung der

beschriebenen Problematik. Vielleicht gibt es aber eine noch schnellere? Wir sind auf jeden Fall auf entsprechende Vorschläge gespannt. Außerdem könnte man daraus ja ein universelles Unterprogramm machen, welches nicht nur Teilkreise, sondern auch Sektoren mit Sehnen und Sektoren als "Tortenstücke" zeichnet (siehe Abb. 1) - eine Herausforderung an alle BASIC-Spezialisten also.

W.L.

QUICK-TIP

```

100 PROGRAM "SEKTOR.BAS"
101 !
102 ! geschrieben von:
103 !
104 ! Claus Funk
105 ! Ahornweg 11
106 ! 8111 Altenau
107 !
110 CLEAR SCREEN
120 INPUT PROMPT "Startwinkel.....: ":AW
130 INPUT PROMPT "Winkel des Sektors.: ":W
140 INPUT PROMPT "X-Koordinate.....: ":X
150 INPUT PROMPT "Y-Koordinate.....: ":Y
160 INPUT PROMPT "Radius in Punkten..: ":RX
165 INPUT PROMPT "Fadenkreuz (J/N)....: ":K$
170 CLEAR SCREEN
180 GRAPHICS HIRES 2
182 LET I=0
184 OPTION ANGLE DEGREES
186 IF K$="N" OR K$="n" THEN 200
190 PLOT X-RX,Y;X+RX,Y,X,Y-RX;X,Y+RX,X,Y;ANGLE I+AW;FORWARD
    RX+10,X,Y,ANGLE I+AW+W;FORWARD RX+10
200 PLOT X,Y,
210 PLOT ANGLE I+AW,FORWARD RX:LET I=I+1
220 IF I<W THEN 200
230 PING
240 END

```



In Deutschland
exklusiv bei:

Werner Lindner
Hard- und Softwareideen
Landsberger Straße 49
8913 Schondorf a.A.

PAINTBOX	Mausgesteuertes Zeichenprogramm, incl. Maus, und Interface. Maus und Treiberprogramm auch in eigenen Programmen einsetzbar	DM	159,--
ZZZIP	IS-BASIC Integer Compiler, kompiliert alle BASIC-Befehle mit Ausnahme der Fließkommaarithmetik.	DM	39,--
IS-BASIC EXTENSIONS	5 BASIC Erweiterungsmodule: volle SPRITE-Fähigkeit, Drop-Down Menüs, Assembler-Programme im BASIC-Listing, ...	DM	29,--
OUT OF THIS WORLD	Grafikspiel der Spitzenklasse, Supersound: Versuchen Sie, Ihren Ball möglichst lange auf dem Spielraster zu halten.	DM	29,--

Alle Programme incl. deutscher Anleitung. Nur als Cassetten verfügbar.
Versand ausschließlich per Nachnahme

Messebericht CEBIT 87

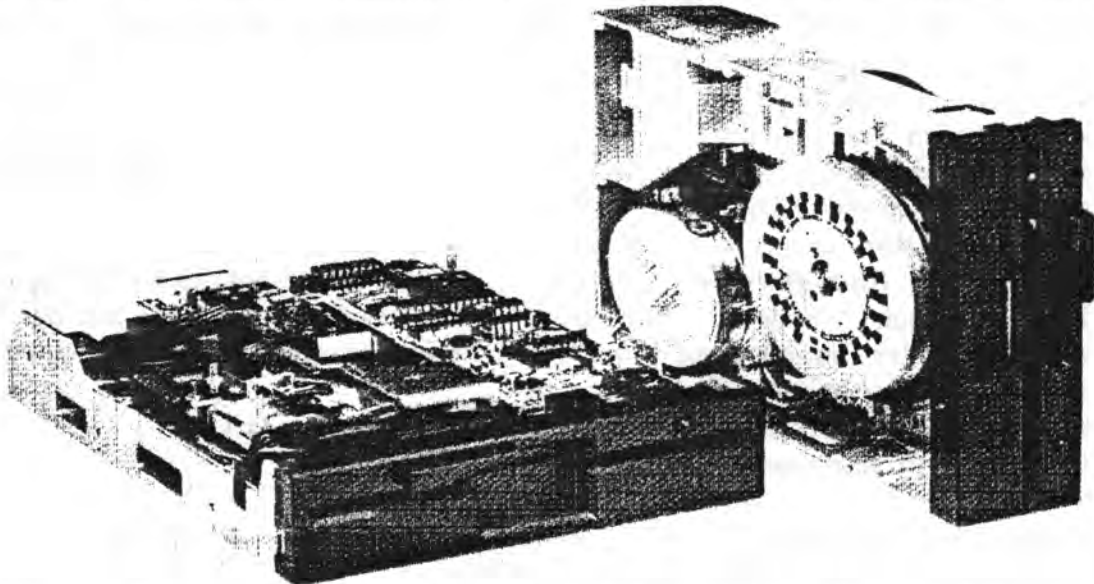
CEBIT - 8-Bit Computer tot?

Halle 21 und 22 waren an sich die Hallen, in denen die interessanten Firmen ihre neuen Produkte ausgestellt haben. Schneider, Commodore und Atari, waren die einstmals bedeutendsten An-

ausgestellt. Bedeutet das alles nun das Ende der 8-Bit-Computer?

Wie wirkt sich das aus? Was bedeutet das für den Enterprise? Lohnt es sich überhaupt noch in diese Computer einen Pfennig zu stecken?

Fragen die durchaus ihre Berechtigung



bieter von Homecomputern spricht auch von 8-Bit-Computern wie es der Enterprise einer ist. Die neue Generation der Home-Personals haben meist die größere 16 bzw. 32-Bit Architektur. So zum Beispiel die Amiga-Serie bei Commodore, die sich auch auf dem PC-Markt immer mehr durchsetzen oder Atari mit dem 520 ST bis hin zum Mega ST und billig PCI. Schneider setzt ganz auf die IBM-XT-Kompatiblen und hatte neben dem "alten" 1512 PC den neueren 1640 PC und einen AT-Kompatiblen

haben und die zunächst einmal beantwortet werden müssen.

Da die Produktion der Homecomputer(8-Bit) eingestellt wurde, kann man davon ausgehen, daß sich die Softwareentwicklung auf kurze oder lange Sicht völlig auf die neue Computergeneration umstellen wird. Das bedeutet: keine neue Software mehr, da die Entwicklung für den Markt von gestern zu teuer ist. Bei dem Enterprise sieht das alles etwas anders aus, da von diesem Computer in Deutschland "nur"

Messebericht CEBIT 87

sechs- bis achttausend Stück verkauft wurden.

Mit unserer Zeitschrift erreichen wir im Moment maximal 100 Leser. Die Zeitung der LORCHER-USER-GRUPPE erreicht vielleicht mit ihrer nächsten Ausgabe ungefähr 50 Enterprise-Anwender. Natürlich sind wir (Redaktion und Club) sehr eingeschränkt mit den Mitteln und Aktionen die wir machen, eben weil wir so wenig Leute erreichen. Dann ist es auch schwer einen Profi zu finden, der zum Beispiel eine Software für einen Akkustikkoppler schreibt. Die Kommunikation der User untereinander würde zusätzlich an Reiz gewinnen, und man könnte auch andere Mailboxen ansteuern. Wer bezahlt denn Mann für seine Arbeit? Ähnliche Probleme gibt es auch bei den Programmiersprachen, Compilern, Programmen und Spielen.

Große Softwarehäuser stecken kein Geld mehr in die Entwicklung neuer Software, wenn die Entwicklungskosten höher als der zu erwartende Gewinn aus dem Verkauf ist. Das alles trifft für den Enterprise nicht zu.

Und jetzt? Das Teil auf den Müll??

Das wäre sicher die schlechteste und teuerste Lösung. Denn so schlecht ist der Enterprise gar nicht. Will man später auf einen IBM-Kompatiblen Rechner umsteigen, dann kann man sämtliche Peripherie des Enterprises weiterverwenden. Laufwerke, Monitor und Drucker können an die neue Mas-

chine angeschlossen werden. Außerdem können alle Textdateien übernommen werden. Vorteile die anderen Homecomputer nicht haben, daß heißt der Enterprise ist unendlich erweiterbar. Nützt alles nichts, wenn die Software fehlt mag manch einer denken. Da heißt es dann auch selber mal etwas programmieren und eine Programmiersprache wie Basic lernen. Eigene Programme sind doch gar nicht so schwer zu programmieren, und außerdem kann man auch ein wenig von Fremdprogrammen abkupfern bzw. diese für den Enterprise umschreiben.

Alle anderen 8-Bit-Rechner sind vielleicht schon tot, der Enterprise fängt jetzt erst zu leben an - mit der Energie eines jeden Bastlers und Programmierers

(CL)

Interlace

Der nachfolgende Artikel wurde uns von H. Güldenagel eingesandt.

Wer die deutsche Basic Version 2.1 besitzt, wird schnell festgestellt haben, daß der Interlace Driver nicht läuft.

Im Cartrige Connector an der linken Seite des Rechners steckt ein 16K ROM (es enthält das englische BASIC) und ein 16K EPROM (es enthält die deutschen Übersetzungen der Fehlermeldungen, einen deutschen Editor und Keyboard Driver, einen kompletten deutschen Wordprocessor und :VDUMP, :VSAVE, :VLOAD, :BRD, :UK und entspricht Segment 4), in dem sich eine Routine befindet, die bei jedem 50Hz Interrupt fünf Bytes in den Line-Parameter-Table des NICK-Chip schreibt, um den Vertikal-Rücklauf/Ausstattung zu verändern. Da der Line Parameter Table des Interlace-Video-Drivers völlig anders aufgebaut ist, stören diese 5 Bytes, die auch im Interlacebetrieb eingeschrieben werden, den Interlace Betrieb.

Da die Firma Enterprise das Source Listing des Enterprise-EXOS und -BASIC nicht herausrückt, mußte ich diese Routine sehr umständlich ausfindig machen. Ich habe einen Adressdekodierer, der auf eine der 5 Adressen im Lineparameter Table eingestellt war, an den Bus angeschlossen. Er lieferte alle 50-tel Sekunde einen Impuls wenn der Prozessor (in der gesuchten Unterroutine) in diese Speicherstelle schrieb. Mit diesem Impuls habe ich das Oszilloskop getriggert

und nach dem nächsten Befehl (M1 Cyclus) gesucht. Gefunden habe ich die folgende Routine in Segment 4 ab Adresse E4F7:

Da beim Löschen eines Eproms alle Bits 1 sind, und durch das Brennen zu 0 werden, ist es möglich, diese Änderung vorzunehmen, ohne das EPROM vorher zu löschen und neu zu beschreiben. Mit meinem Böhm u-Prom ist das in weniger als 1 Sekunde geschehen.

Kurz zusammengefaßt:

Durch das Bennen einer 00 in die EPROM Adressen 1FC2 - 1FC4 wird das deutsche BASIC Interlace-fähig.

Sollten noch Fragen bestehen:

Tel. 0202 - 434482

Interlace

Segment4 (läuft in Page3)

```

E4F7: LD HL,#E50C      ;Anfang Tabelle
E4FA: LD E, (HL)
E4FB: INC HL
E4FC: LD O,(HL)        ;Hier ist OE=Index zur Tabelle
E4FD: LD
E4FE: OR E
E4FF: RET Z -->        ;Return wenn Tabelle zu Ende
E500: INC HL
E501: LD A,(HL)        ;A=Inhalt aus Tabelle
E502: INC HL
E503: PUSH HL
E504: LD HL,(+BFF4)    ;Anfang Line Parameter Table (B900)
E507: ADD HL,OE        ;HL=B900+ Index
E508: LD (HL),A        ;Hier wird in den Line Par. Table
                        ;geschrieben (5x)

E509: POP HL
E50A: JR #E4FA        ;Diese Routine schreibt in die Speiche
r-                      stellen.

E50C: ED LO
E50D: 01 HI
E50E: FE              ;Anfang Line Par.Table+Index(1E0) Inha
lt FE
E50F: FO LO
E510: 01 HI
E511: FC Inhalt
E512: F3
E513: 01
E514: 1C
E515: 00
E516: 02
E517: FO
E518: 10
E519: 02
E51A: EB
E51B: 00
E51C: D0

```

Segment 4	geändert in	Im EPROM mit0
DFC1 RET		
DFC2 CALL #E4F7	DFC2: NOP	1FC2 (8130): 00
DFC5 Call #E47B	DFC3: NOP	1FC3 (8130): 00
DFC8 LD HL,#0183	DFC4: NOP	1FC4 (8132): 00
	DFC5: CALL#E47B	

COMPUTERMAX

Von den rund 2500 öffentlichen Datenbanken der Welt befinden sich nur drei Prozent in Deutschland. Eine neue Medien-Kultur haben wir noch nicht, aber vielleicht die Sehnsucht?

Daten-Entwicklungsland BRD

Der Anruf kommt am Sonntag. Gerade habe ich mich in mein Musikzimmer zurückgezogen, und der ganzen Familie gesagt, daß ich heute für niemanden zu erreichen bin, als das Telefon klingelt. Durch einen Klangteppich hindurch höre ich undeutlich die Stimme meiner kleinen Tochter, die wenig überzeugend versucht den Anrufer anzulügen. Er muß ihr schon sehr überlegen sein, denn kurz danach steht Sie mit dem Telefon vor mir und entschuldigt sich:

"Er hat gesagt, ich wäre ein viel zu schönes Mädchen um mich von einem alten Herrn wie Du so mißbrauchen zu lassen..."

Ich weiß sofort wer dran ist .

"Kann ich schnell vorbeikommen" sagt er, "Ich bin gerade am Flughafen und muß heute abend mit einem neuen Kaffeekunden essen gehen. Ich habe mir im Flugzeug schnell ein paar Zahlen über Deutschland durchgelesen, aber ich bräuchte unbedingt eine Übersicht vom US- Kaffeemarkt."

Der junge Mann

Er ist eine halbe Stunde später da, und während er mit meiner Tochter flirtet, versuche ich am Computer "Data Star" zu erreichen. "Data Star" ist eine Datenbank, die in Deutschland von Bertelsmann angeboten wird. Im Jubeljahr hat der Großmogul der Kommunikation etwas für das Daten-Entwicklungsland Bundesrepublik getan: er bietet eine Serie von ausländischen Datenbanken an und wirbt dafür.

"Hast du nicht was deutsches?", fragt mein Besucher mit Recht, als er endlich einen Blick auf meinen Computer wirft. "Und bitte, fasse so viel wie möglich zusammen. Du weißt, wie ungern' ich lese."

Es überfällt mich dann eine seltsame Traurigkeit. Er ist jung und erfolgreich. Er hat in fünf Jahren aus dem nichts ein Werbeunternehmen aufgebaut. Er weiß, daß Kundengespräche vorbereitet werden müssen, daß Vertrauen durch Wissen erweckt wird, aber er denkt nicht eine Sekunde daran, daß ich gerade über das Telefon in Verbindung mit einer unvorstellbaren Bibliothek bin, daß ich ihm in wenigen Minuten alles über den US-Kaffeemarkt ausdrucken werde, daß, wenn er mehr braucht, ich in die "coffeeline", eine Datenbank, die nur Kaffeefinformationen speichert, gehen kann, und ihm in drei Stunden soviel

COMPUTERMAX

Wissen liefern, daß, wenn er sich heute abend, - so wie ich ihn kenne - als Kaffeefachmann verkaufen sollte, nicht einmal lügen wird.

Für ihn ist das ganz normal. Wozu gibt es denn Computer?

Ich sitze vor dem Schirm und versuche mir immer wieder vorzustellen, wie meine Frage durch Millionen von Daten rast, um nach einer Antwort zu suchen. Jede Sekunde erscheint der Name einer anderen Datenbank, und dahinter eine Zahl: Alles Antworten auf meine Frage. Von Datenbank zu Datenbank, von Bibliothek zu Bibliothek, durch Tausende von Regalen voll unsichtbarer Bücher kann ich in der ganzen Welt nach etwas suchen, und die Antwort kommt sofort, und ich kann sofort nach weiteren Informationen fragen.

Ja, wozu gibt es Computer?

(Computermax)

Dies ist ein absolutes Mini-Programm, daß aber ganz erstaunliche Auswirkungen hat, wenn man es laufen läßt.

Noch ein Tip, um den totalen Effekt zu sehen, braucht Ihr außerdem einen Farb-Monitor oder -Fernseher. Befolgt die Anweisung und tippt jetzt das folgende Programm mindestens zweimal ein, oder nur einmal, oder einmal und irgendwas um den Monitor voll zu schreiben. Probiert selbst, was man

damit machen kann! Viel Spaß dabei wünscht Euch eure

ENTER-NEWS Redaktion.

10 !

11 LET F1 = INT (RND*8) + 1

12 LET F2 = INT (RND*8) + 1

15 FOR N = 0 TO 24

20 SPOKE 255,47360 + N*16 + 8,
N*8 + F1

22 NEXT N

24 FOR N = 0 TO 24

26 SPOKE 255,47360 + N*16 + 9,
N*8 + F2

30 NEXT N

40 GOTO 10

P.S. Drückt anschließend die F1-
START Taste.

QUICK - TIP

QUICK-TIP - BASIC-Tips und -Tricks, die man sich merken sollte.

Jeder ENTERPRISE-Besitzer kennt die rote Taste an der Rückseite seines Computers: den RESET-Knopf. Dieser Rest-Knopf ist mit einer sehr intelligenten Logik versehen.

Drückt man einmal, so stoppt der Rechner alle laufenden Aktionen und man befindet sich wieder am Ausgangspunkt des jeweiligen Anwenderprogramms. Dies ist der sog. "Warmstart". Drückt man hingegen zweimal kurz hintereinander auf den Reset-Knopf, so führt der Rechner einen Kaltstart aus (Speichertest, ENTERPRISE-Logo), wobei das laufende Programm natürlich unwiderruflich verloren ist.

Oft werden wir gefragt, ob es möglich ist, durch einen kurzen "POKE" den Computer schon beim ersten Drücken der Reset-Taste "abstürzen" zu lassen. Natürlich ist dies möglich, vorausgesetzt man hat folgende Befehle eingegeben:

POKE 49144,0:POKE 49145,0

Mit diesen beiden "POKES" verändert man die sogenannte Warm-Reset-Adresse des ENTERPRISE. Normalerweise steht hier z.B. die Startadresse des BASIC-Interpreters. Durch die o.g. Befehle wird diese Adresse dauerhaft auf "00" gesetzt. Beim Drücken der Reset-Taste springt der Computer ohne zu zögern auf Adresse 0000, den Anfang des EXOS-Roms.

Nach der Eingabe der Befehle verhält sich der Rechner völlig normal - bis versucht wird, das laufende Programm mit der RESET-Taste zu stoppen. Kurzes Aufblitzen vieler undefinierbarer Zeichen, gefolgt vom bekannten Speichertest zeugen davon, daß beide Pokes angekommen sind.

W.L.

LESERBRIEFE

. LESERECKE

.foENTER-NEWS Nr.2/87--Sept./Okt.
#

An dieser Stelle wollen wir ab sofort Eure Leserbriefe abdrucken. Wir möchten Euch damit ein Forum zur Verfügung stellen, in dem ihr Kritik, Fragen, Tips und Tricks äußern könnt, aber auch Anregungen zur Tehmengestaltung der Zeitschrift begrüßen wir sehr.

Wir möchten, daß unsere Leser an dieser Zeitschrift mitmachen und sie durch Ihren Einfluß atraktiver machen.

Alle Zuschriften an ENTER-NEWS werden von uns aufmerksam gelesen und entweder individuell oder an dieser Stelle beantwortet werden. Vielleicht habt Ihr ja noch Ergänzungen oder Lösungen zu den hier abgedruckten Problemen. Wenn das so ist, dann schreibt uns an folgende Adresse:

ENTER-NEWS

Postfach 800 647

8000 München 80

Die Redaktion behält sich sinngemäße Kürzungen der Leserpost vor. Sollten mehr Briefe eintreffen, als wir in einer Ausgabe veröffentlichen können, werden wir diese zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlichen.

Hier noch eine weitere Kontaktadresse:

Claudius Eßer

Königinstr. 20

8 000 München 22

Leserbriefe, die wir direkt beantworten sollen , sind direkt mit einem Freiumschlag auszustatten.

Wir hoffen, in der nächsten Ausgabe schon eine Menge Briefe abdrucken zu können.

Impressum - Anzeigen

An dieser Stelle wollen wir ab sofort Ihre Kleinanzeigen abdrucken. Wir möchten Ihnen damit die Möglichkeit Hard- oder Software zum Kauf anzubieten, oder in Verbindung mit anderen Lesern zu treten, zum Beispiel um alle Enterprise-User in der nächsten Umgebung zu erreichen und sich mal zu treffen. So eine Anzeige ist gar nicht teuer: Die ersten beiden Zeilen kosten zunächst mal gar nichts, und jede weitere Zeile kostet zwei Mark. In eine Zeile passen 36 Buchstaben. Falls der Name nicht abgedruckt werden soll bekommen Sie für fünf Mark eine Chiffre von uns. Alles klar???

Nicht vergessen Ihrer Anzeige den entsprechenden Betrag in Briefmarken beizulegen.

Die erste Kleinanzeige kommt von Andreas Küttel aus Olching:

Verkaufe auf Kassette: Devils Lair für 20,-DM (neu: 30,-DM) & Tier, Pflanze, Mineral 9,-DM (neu:30,-DM):

Andreas Küttel, Egerländerweg 3g,

8037 Olching, Tel.: 08142/14534.

Dem Andreas wünschen wir viel Glück bei seinem Verkauf. Vielleicht meldet sich sogar ein Enterprise-Anwender aus seiner Umgebung, das wär doch was, oder?

(cl)

Herausgeber: ENTER-NEWS

Chefredaktion: \ Claudius Eßer,
und Layout Stichwort E-NEWS

Königinstr. 20

8000 München 22

Redaktion: Jürgen Frölje
Postfach 800647

8000 München 80

Autoren: Claudius Eßer (cl), Jürgen
Frölje, Werner Lindner,
Computermix und Erich Malgrab

Listings und Programme: Daniel
Schwinn, David Seim, Erich Malgrab,
H.Güldenagel

Anzeigen: Jürgen Frölje

Anzeigenpreis: Liste Nr. 1/87

Bezugspreis: Einzelheft 10,--DM, Jah-
resbezugspreis incl. Versandkosten
sandkosten 72,--DM - für Club-
mitglieder 60,--

Versand: Enterprise Computer Club

Für eingesandte Manuskripte wird
keine Haftung übernommen. Mit
Namen gekennzeichnete Beiträge
entsprechen nicht unbedingt der
Meinung der Redaktion und sind von
der Haftung durch diese ausgeschlossen.
Alle Beiträge sind Urheberrechtlich
geschützt.

IN DER NAECHSTEN AUSGABE:

DRUCKERTEST

MONITOR TEST

TIPS UND TRICKS

BASIC KURS

SOFTWARE

DIE NAECHSTE AUSGABE ERSCHEINT

ENDE JANUAR 1988

BIS DAHIN EIN FROHES FEST!!!!!!!!!!!!!!