

IMPRESSUM

CLUB-KISTE Nr. 8
April 1985
Auflage 130 STÜCK

Herausgeber:
1. VZ.-/LASER FAN-CLUB
-internationaler Club
für Sanyos Kleine ...

Clubanschrift:
Wolfgang Maschke
Waltersdorfer Chaussee 99
1000 Berlin 47

Tel: ab 18.00 Uhr :
030/ 663 64 03
-Beachte Urlaubsanschrift!

Einzahlungskonto
Postgiroamt Berlin West
(W. Maschke)
Kt.Nr. 36460-107 -
hier werden auch kleine
Spenden notfalls entgegen-
genommen !

++++
Nachdruck, auch auszugs-
weise , ohne Genehmigung
nicht statthaft !
++++

Urlaubsanschrift
vom 20.4. bis 9.5.1985
3115 Rosche OT Borg Nr.15A

Inhalt

	Seite
Liest Du gerade	2
Einladung	3
In eigener Sache	4/5
Super Tape u. Preisräts.	
Laser 50	6/7
Computer des Jahres	8
kl. Listing	9
Softtest	10/12
Poke mal wieder	13/14
2. Hand	15/16
Listing	17/18
Gedanken zum Ex-Basic	19/20
Listing -Forth	21/22
Tastaturprobleme ??nie	23
Buchtip	24
Fragen ??	25
Randomize pp.	26
RS 232/V.24	27
Grafik-Tricks	28/29
Progr. für Ex-Basic	30
Interrupt	31
Das kleine 1X1	33
Maschinensprache-Tip	34
Antworten	35
Save-Hilfe	36
Grafik	37
Neue Tastatur	38
Nochmal Recorder !	39/40
64 K Tips	41/42
Grafik-Druck-Programme	43/44

Für eingesandte Tips,Tricks
und Programme wird keine
Verantwortung übernommen!
Anfragen bitte direkt an
die Verfasser richten !!

Einladung

zu einem Treffen in der Lüneburger Heide !
=====

Da ich mich ab Ende April bis Mitte Mai 1985, während
meines Urlaubs in der Gegend der Lüneburger Heide be-
finde, lade ich interessierte Clubmitglieder zu einem
Treffen am

1. Mai 1985
nach 3115 Rosche, Ortsteil Borg Nr. 15 a, ein.

Wenn mein dort gelegenes Ferienhäuschen zwar auch nur
sehr klein ist, kann dort, je nach Teilnahme auch in
einem in der Nähe gelegenen Lokal, die Zusammenkunft
erfolgen.

Diese soll der persönlichen Kontaktaufnahme dienen.
Da ich meinen Computer mit Floppy und Drucker mit habe,
ist es auch möglich clubeigene Programme zu besichtigen
und zu erwerben.

Preiswerte Übernachtungsmöglichkeiten, für diejenigen,
die eventuell auch noch über das Wochenende bleiben
wollen, sind in der Nähe verfügbar.

Ich bitte diejenigen Mitglieder, die mich besuchen wollen,
mir umgehend auf einer Postkarte mitzuteilen, wann mit
ihrem Eintreffen zu rechnen ist.

Kaffee und Kuchen werden gratis zur Verfügung gestellt.
Lage des Ortes siehe beiliegende Skizze. ^{Seite} 8

Bis zum W i e d e r s e h e n

Wolfgang Maschke

In eigener Sache

H a l l o F r e u n d e !!

Wir haben nun die Schallmauer von 100 Mitgliedern überschritten - die Arbeit wächst ins Unermeßliche - trotzdem lasse ich mich nicht runterkriegen !!

Im Gegenteil- ich konnte die Clubaktivitäten noch ausbauen.

Zum Info-Kopf brauche ich wohl nichts mehr hinzuzufügen- er spricht für sich und wurde von Helmut Bartak aus Wetzlar entworfen. Den meisten meiner Briefe dient er als Briefkopf ! - Hier nochmals besten Dank-Helmut -!

Auch allen anderen Mitgliedern, die wieder an der Gestaltung unserer Club-Kiste mitgewirkt haben gebührt ein grosses " Dankeschön" .

Hier nun einige Anregungen von Mitgliedern und Bitten von mir :

Unser Mitglied aus Österreich- N a g y - regt an, daß alle Landsleute von ihm, sich mit Fragen erst an ihn wenden, da er sehr versiert ist. Noch nicht veröffentlichte Fragen und Antworten werden dann gesammelt und zu mir geschickt. -Vielleicht keine schlechte Idee -

Ein anderes Mitglied regt an, den Club in kleinere Unterclubs aufzuspalten- je nach Interessenlage der Mitglieder. In der gedachten Form läßt sich daß sicher nicht realisieren, zumal durch die Veröffentlichung der Mitgliederliste schon genügend Kontakte geknüpft werden können!

Das Mitglied - F a h l b u s c h - regt an, auch eine "Anfängerecke-!" in der INFO-Kiste aufzunehmen.

Ich hoffe sehr, daß ich hierfür Autoren gewinnen kann ! Diesesmal befinden sich einige sehr schöne Listings im Heft, die auch zum Eintippen für Anfänger gut geeignet sind.

BITTE - BITTE - BITTE !!

Alle Zuschriften werden gerne entgegengenommen - ABER -

Weisses DIN A 4 Papier benutzen- keine Verkleinerungen zuschicken !

Im Drucker bitte gutes Farbband einlegen- jedes Blatt mit Namen versehen - das gleiche gilt auch für Kassetten und Disketten- Bestellungen mit getrenntem Blatt aufgeben i.d.

Form :

Erbitte folgende Programme als Listing/auf Kassette/Diskette
Nr. 4711/ DO Titel Preis

Ausrechnung

So erfolgte Bestellungen werden auch kaum in Vergessenheit geraten, wie leider schon vorgekommen !

Programmeinsender die nicht im Besitz des DR 10 sind, muß ich bitten, diese mehrmals hintereinander mit verschiedenen Einstellungen aufzuspielen- manchmal klappts dann doch !!

Das Eintippen von Listings ist mir nicht möglich !! keine Zeit !! Versuche, diese Listings von anderen Mitgliedern eintippen zu lassen, verliefen in zwei Fällen so gut wie negativ. Ein Listing war ganz weg- das andere dauerte einige Wochen !!

Wer ein Laufwerk hat, sollte sich die Programme auch auf Diskette zusenden lassen (Preis für Leerdiskette 5.-DM), da mir dann viel Arbeit erspart bleibt.

Für eingesandte Programme bitte ich gleich für die Softwareliste eine entsprechende Erklärung zu schreiben- was kann das Programm- wie wird es bedient -.

KOSTEN der INFO-KISTE !!

Ich hatte ^{über} eigentlich gedacht, den Preis der Infokiste incl. Porto nicht 5.-DM hinauswachsen zu lassen. Auch diesmal bleibt es dabei. Zahlreiche Einsendungen konnte daher nicht berücksichtigt werden-

Wer ist gegen 6.-DM Kosten ?? Es könnten dann einige Seiten mehr aufgenommen werden !!

Es ist noch längst nicht alles, was ich Euch zu sagen habe- aber auch ich muß kürzen !!

Viel Spaß - Alles Gute - wenig ERRORS



Alfred Zahlten
Tel. 06221-382709
Mgl.Nr. 86

6900 Heidelberg, den 6.2.1985
Zur Forstquelle 2

Mit meinem VZ-200 habe ich einige Probleme und möchte anfragen ob auch bei anderen Club-Mitgliedern diese auftreten.

- Bei längerem Betrieb des Rechners steigt plötzlich die Blinkfrequenz des Cursors an, worauf fast immer nach kurzer Zeit ein System-Reset folgt. Alle Arbeit war dann vergebens.
 - oder, meist über die Nacht wenn ein langes Programm läuft, blinkt der Cursor nicht mehr, keine Taste reagiert mehr oder aber es ist inzwischen ein Syst.-Reset erfolgt.
- Wer kann mir dazu einen Rat geben??

Weiter wüßte ich gern ob jemand die Veröffentlichungen in (t c ab 4/84) mit dem Supper-Tape verfolgt hat und Informationen hat ob es schon für den VZ-200 ein Supper-Tape Programm gibt.
Wer kann eins schreiben oder ist daran interessiert.

Zur Anfrage von Herrn Uwe Schlenther kann ich mitteilen, daß ich mich auch sehr intensiv um ein Laser-50 Gerät bemüht habe.

Ergebnis, die CHIP-Storywar mit einem Mini-Preis als Aufreißer versehen, bei dem alle Händler, selbst der Vertragshändler Sanyo in Hamburg nur abwinkte, dafür aber das Telefon im CHIP Verlag heißblief. Nun bringt CHIP, wohl auf die vielen Beschwerden hin in der neuen Ausgabe 2/85 Seite 181 eine Produktanzeige des Herstellers ohne Preise dafür aber mit Adresse.
Weitere Infos sowie ein Mustergerät können vorerst nur direkt beim Hersteller bestellt werden.

An einem Erfahrungsaustausch mit anderen Clubfreunden bin ich sehr interessiert. Mache z.Z. eine Einführung in die MC-Programmierung mit dem NDR-Klein Computer mit, (Z-80) und biete die Möglichkeit EPROM's bis 4 KB zu brennen.

Mit freundlichen Grüßen

ca. Zahlten

Preisrätsel

Obwohl mir noch einige sehr gute Rätsel vorliegen, wird die Rätsel-Ecke wegen Mangel an Beteiligung vorerst in die "ECKE" gestellt.
Zwei Mitglieder hatten das letzte Rätsel gelöst- es waren 23 Computerwörter zu erraten.
Jeder der Einsender- also alle beide - erhalten auf meine Kosten das Original-Laser-Programm " Basic 1" auf Kassette.
Es kam noch 1 Mitglied dazu

- Batteriebetrieb und geringer Stromverbrauch
- Eingebaute Kassettenschnittstelle
- Eingebauter Summierer
- Automatisches Ausschalten
- Sichtanzeige
 - 16 LCD-Zeichen und Operationssymbole
- Tastatur
 - Große Tastatur mit Vollschrift (50 Tasten)
 - Eintasteneingabe

- Lasteneingabe
- Line Editing
- Wahlweise Erweiterungen und Peripherien
 - 4-KByte-Speicher-Erweiterungsmodul
 - Thermodrucker (TP20)
 - Vierfarb-Drucker/Plotter (PP40)
 - Datenkassette



VIDEO TECHNOLOGY LTD.
23/F, Tai Ping Ind. Centre, Bldg. 1
Ting Kok Rd., Nam Hang
Tai Po, N.T. HONG KONG
Tel. 0-6587662, 0-6585823
International phone: 852-0-6587662
Facsimile No.: 852-0-6535521
Telex: 55305 VITECH HX
Cable: VITECHNO HONG KONG

VIDEO TECHNOLOGY (U.S.) INC.
2633 Greenleaf, Elk Grove Village,
IL 60007 U.S.A.
Tel: (312) 640-1776
Telex: 9102220357

Apple® und Disk II sind eingetragene Warenzeichen von Apple Computer
Microsoft ist eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Inc., USA
IBM und IBM PC/XT sind eingetragene Warenzeichen von International B

ROM-Listings für Laser 110, 210, 310 und VZ 200
Gerhard Wolf

Metin Home-Computer

ROM-Listings für Laser

Die Home-Computer-Serie Laser 110/210/310 und VZ 200 hat sich in kurzer Zeit eine beachtliche Anhängerschaft erworben. Nicht nur für diese gibt es jetzt ein 278 Seiten umfassendes Buch, erschienen beim Vogel-Buchverlag, das eine vollständige und ausführlich dokumentierte Auflistung des BASIC-Interpreters dieser Home-Computer enthält. Man erfährt, was der Computer alles kann und wie es „drinnen“ aussieht. Die Kommentare in deutscher Sprache vermitteln einen tiefen Einblick in das „Innenleben“ des Computers. Für 45 Mark bekommt man einen tollen „Fahrplan“, um in die letzten Geheimnisse des ROM-Speichers vorzudringen.

ROM-Listings für Laser 110-210-310 VZ 200
Vollständige dokumentierte Auflistung des BASIC-Interpreters Version 2.0
Gerhard Wolf
280 Seiten, 45,- DM
Um hinter die Geheimnisse des Home-Computers Laser zu kommen, die letzten Raffinessen des ROM-Speichers zu erforschen, dazu verhelfen Ihnen diese ROM-Listings. Klar gegliedert und ausführlich kommentiert zeigen sie ganz deutlich, was die Laser-Home-Computer bieten.

Vielen Dank für die Vereinzelten Ostergrüsse!

Computer des Jahres

Lange hat sich mc geziert, eine Wahl des Computers des Jahres zu inszenieren. Bisher meinten wir, daß man es nicht verantworten könne, einfach einen Computer, der anderen vielleicht nur das größere Werbebudget der Marketingleute voraus hat, vor anderen als Jahresereignis zu feiern. Jetzt müssen wir gestehen, daß es doch Computer gibt, die einfach unwiderstehlich sind.

mc präsentiert

den Computer des Jahres!

Herzlichen Glückwunsch an die Firma Horatio.

(Von Bestellungen bitte wir abzu sehen, wie immer bei mc sind Sie aufgerufen, den Rechner selbst aufzubauen!)

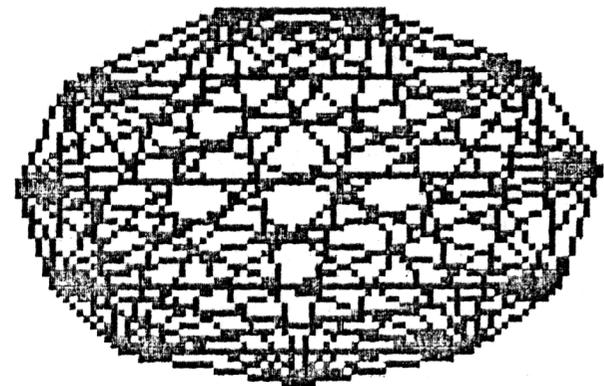
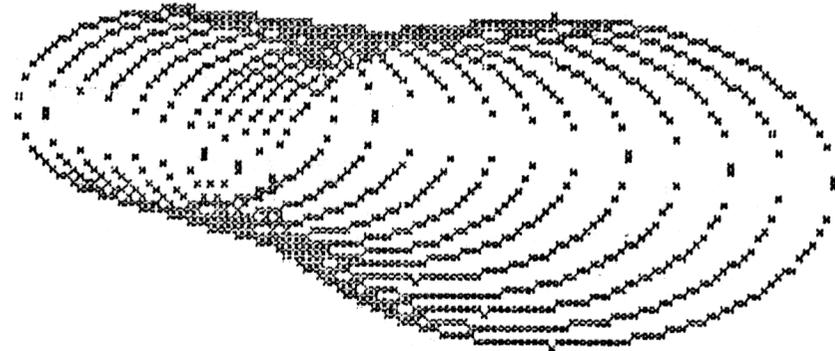


Dieser Rechner gewann die mc-Wahl zum Computer des Jahres. Deutlich erkennt man die Digitalisierung der Eingabe

```

10 MODEM 1
25 RECTC3, 37, 60T077, 62
27 PLOT02, 38, 61T076, 61 : V=76
28 PLOT03, 34, 59T032, 59T032, 63T034, 63 : PLOT03, 33, 61 : PLOT03, 57, 63
29 PLOT03, 82, 59T080, 59T080, 63 : PLOT03, 81, 61 : PLOT03, 57, 59 : V=76
30 NPLOTV, 61 : V=V-1 : IFV=37, 40ELSE35
35 FORI=1T0500 : NEXT : GOT030
40 GOT025
    
```

TREIBSTOFFANZEIGE NUR FUER EXEND. BASIC v. A. Post



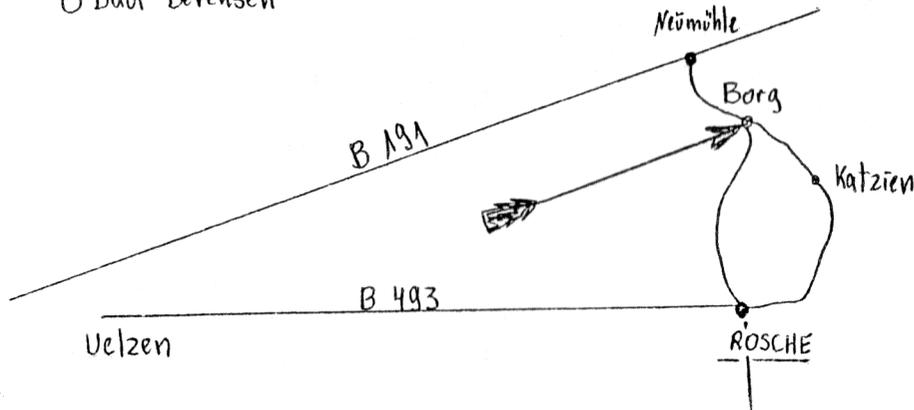
```

1 REM W. HOLZHEUER
5 Z$="■":CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
10 FORI=1T05:H$="":READA
15 PRINT " ";
20 A=A/2
30 IFA=INT(A),H$=" "+H$:GOT050
40 H$=Z$+H$
50 A=INT(A):IFA=0,PRINTH$:NEXT:END
60 GOT020
70 DATA253685,152213,152213,253685,151717,606807
    
```

Was wird dann das??



o Bad Bevensen



Softwaretest von Kay Theissel

Die Programme von VTL, den Urvätern des VZ/Lasers, werden langsam rar. Dieses ist das letzte Programm, daß von VTL geschrieben wurde.

Tennis, der Name sagt wohl alles.

Ein Spiel in drei Dimensionen, entweder gegen den Computer oder gegen einen zweiten Spieler.

Das Spiel ist in HRG und MC geschrieben und sehr gut gemacht.

Ein Tennisplatz erscheint mit beiden Spielern.

Die Spieler sind gut gemacht und halten echt Tennisschläger in der Hand.

Dabei strampeln sie noch mit ihren Beinen, [REDACTED]

Der einzige Haken :

Wenn gegen den Computer gespielt wird, hat man bald das System heraus.

Haushohe Siege sind dann keine Seltenheit mehr. Schade !

Beim Spiel gegen einen Freund allerdings klappt die Joyabfrage nicht richtig. Es kann auch mit Tastatur gespielt werden.

Da kann es passieren, daß einer der beiden Spieler plötzlich beide Figuren kontrolliert.

Es gibt noch einen Demo, den man sich vorher anschauen kann.

Mein Urteil :

Trotz kleinerer Mängel ist dieses Programm sehr zu empfehlen.

Die große Panik wird bestimmt nicht aufkommen, es ist also mehr ein ruhiges Spiel, in dem auch etwas Taktik erforderlich ist.

Eine Erweiterung der Programmsammlung ist es allemal.

Mit 28 DM ist der User gut bedient.

Etwas über ein Jahr ist vergangen, seit der erste VZ 200 auf den Markt gekommen ist.

Deshalb möchte ich hier einmal Bilanz ziehen, speziell für Software.

Die Programme von VTL sind ausnahmslos gut bis sehr gut.

Schade nur, daß es so wenige davon gibt. (ca. 4)

Bei den Programmen von Sanyo sieht das schon anders aus.

Gut 90 % sind glattweg Schrott, die anderen 20 % gut bis sehr gut.

Sehr gut war z.B. Laser-Pac (Info 4/84) .

Was Schrott war, brauche ich wohl nicht extra zu tippen .

Wenn wir nicht so gute Programmierer wie :

Erwin Jurschitza, Jan Diegelmann, usw.

hätten, dann sähe es düster aus.

ABBEX nicht zu vergessen.

Hoffen wir, daß sich 1985 endlich etwas auf dem Softwaremarkt für den VZ/Laser tut.

Noch mehr Schrottware ist kaum zu verkraften.

Ü B R I G E N S :

Dies ist MEINE Meinung.

Sollte sich jemand beleidigt fühlen oder Kritik an meinen Artikeln haben, so möge sich derjenige bitte an mich persönlich ~~XXXXX~~ wenden.

Tips für Spiele nehme ich auch gerne entgegen.

Also, Kritik bitte DIREKT an mich, nicht erst an Wolfgang. Alles klar ?

Softwaretest von Kay Theissel

Nun zu ein paar Programmen von Sanyo.

Zuerst das Spiel "Luftabwehr".

Hier handelt es sich um die etwas bessere Version von Mörser.

Man muß mit seiner Raketenbasis ein angreifendes Flugzeug abschiessen.

Der Computer gibt laufend die Entfernung und die Höhe des Flugzeugs an.

Man selber gibt nun den Winkel des Geschützes und die Detonationszeit der Rakete (oder Bombe) ein.

Wenn die Rakete näher als 1000 m am Flugzeug explodiert, gilt das Flugzeug als getroffen.

Sobald das Flugzeug die Basis erreicht, beginnt es diese zu bombardieren.

Es ist also möglich, auch zu verlieren.

Das also zum Spiel.

Mein Urteil :

Mässig, mässig, dieses Programm und mit 28 - 35 DM (je nach Laden) mehr als überteuert.

Ein Programm, daß nicht zu empfehlen ist.

Das Spiel "FIFFI"...

Der Beschreibung nach hätte ich auf ein Frogger in HRG getippt.

Wehe dir, gläubiger User.

Nach der üblichen Prozedur mit dem PRG.-LADER gehts los.

Es erscheint ein Hundekopf (keine Ahnung, welche Rasse) und ein kleines Hauptmenü:

Wenn man etwas wartet, fängt der Hund an, mit dem Auge zu zwinkern.

Nach kurzer Zeit kommt ein Demo.

Im Menü kann gewählt werden zwischen :

- der Highscoreliste
- der Anleitung
- dem Demo
- dem sofortigem Spielstart

Zuerst zum Highscore und der Anleitung.

Hier kommen klasse Bildschirmeffekte zur Geltung. (Leftscroll, usw.)

Und der Sound kommt auch nicht zu kurz. Echt Hörenswert !

Nun das eigentliche Spiel...

Mit dem bekannten 'Verschwindibus Effekt' wie beim Laser-Pac verflüchtigt sich der Bildschirm.

Es kommt eine 6 spurige Autobahn, die von oben nach unten verläuft.

In der mitte ist noch eine Art 'Standstreifen', wo man sich kurz ~~verschnaufen~~ verschnaufen kann. Ab und zu fährt dort aber ein Rettungswagen hin und her, der einen dann überfährt, anstatt zu helfen.

Der Hund muß vom linken Straßenrand zum rechten gebracht werden.

Selbstverständlich gilt es, dem Verkehr auszuweichen.

Unten links läuft ein Bonus ab, der aber nie kleiner 100 wird.

Für jeden Hund gibt es also soviel Punkte, wie der Bonus anzeigt.

Wird ein Hund überfahren, so löst sich dieser in bester Pac-Man manier in seine Bestandteile auf. Dazu ertönt eine echt gute Melodie.

Jedesmal, wenn ein Hund heil über die Straße gebracht wurde, bewegt sich der Verkehr sofort schneller. (kein Tempolimit)
 Gesteuert wird entweder mit den Cursortasten (links, rechts) oder mit den Joysticks.

~~XXXXXXXX~~

Die Cursortasten sind allerdings etwas unsicher.
 Der Joy ist also vorzuziehen.

Mein Urteil :

Das Spiel kostet 49 DM.

Für Soundsüchtige ist dieses Spiel sehr zu empfehlen.

Der Laser/VZ überschlägt sich beinahe und schlägt damit alles andere auf dem Markt. (sogar Galactic Invasion)

Es ist schwer, Fiffi zu beurteilen.

Für den Highscorejäger ist dieses Spiel geradezu IDEAL, für den Graphikfan aber eine Enttäuschung, da alles in MODE(O).

Ich gebe euch daher den Rat, lasst es euch vorführen.

So könnt ihr entweder viel Spass haben oder aber 49 DM sparen.

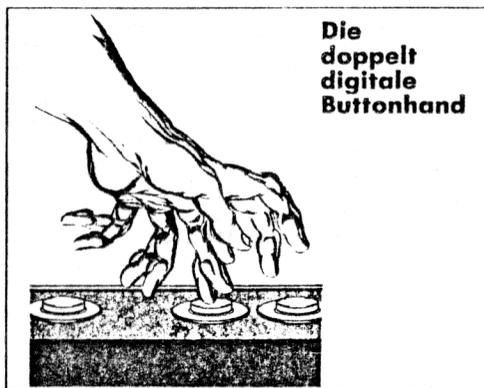
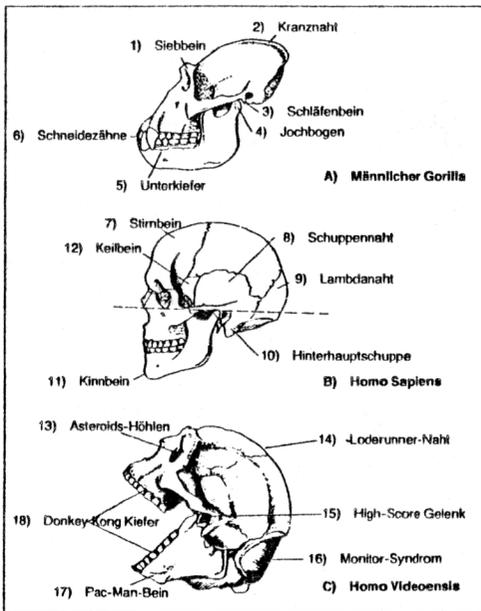
Der Preis ist entweder zu hoch oder gerade richtig, je nach Standpunkt.

Ich habe jedenfalls schon viel Spaß und Spannung mit Fiffi gehabt.

Moment mal...

Die Entwicklung des menschlichen Schädels nach Prof. Dr. med. R.O.M. Chip-Joystick

Absonderheiten und Abnormitäten des Video- und Computerspielers



Für alle die einen kleinen Geldbeutel haben, oder nicht an ein EXTENDED-BASIC herankommen....

hier eine Zusammenstellung einiger Pokes und wie sie angewendet werden können:

DEFINT Eingabe in erste Zeile: ? n - m od. ? a,b,c,x,y,z usw.
 danach im Direktmodus POKE 31469,153

DEFSGN Eingabe in erste Zeile: ? n - m usw.
 danach im Direktmodus POKE 31469,154

DEFDBL Eingabe in erste Zeile: ? n - m usw.
 danach im Direktmodus POKE 31469,155

Diese drei Befehle sind im Programm auch gemischt verwendbar. Dazu ist die Eingabe der jeweiligen Zeilen und dazugehöriger POKES in absteigender Reihenfolge nötig.

Beispiel:

```
Variable A-C DEFINT: 10 ?A-C
                  Poke 31469,153
"             D-K DEFSGN: 7 ?D-K
                  Poke 31469,154
"             x-Z DEFDBL: 5 ?X-Z
                  Poke 31469,155
```

DELETE Vorbemerkung: Zeilennummern müssen vorhanden sein, folgende Formen sind möglich:

```
POKE 31217,182: ?-30   löscht Zeilen bis einschließlich Zeile 30
POKE 31217,182: ?90   löscht Zeile 90
POKE 31217,182: ?50-70 löscht Zeile 50-70
```

AUTO Befehl bewirkt automatische Zeilennummerierung

Beispiele:

```
POKE 31217,183:?      fängt bei Zeile 10 an. 10er Schritte
POKE 31217,183:2100   " " " 100 an. " "
POKE 31217,183:2100,2 " " " 100 an. 2er Schritte
```

Abbrechen durch BREAK

FREE POKE 31218,200:?: Zeigt freien Speicherplatz an (funktioniert nicht innerhalb eines Programms)

TRACE ON POKE 31003,1 Befehl zur Fehlersuche. Zeilennummern werden angezeigt.

TRACE OFF POKE 31003,0 Funktion aus

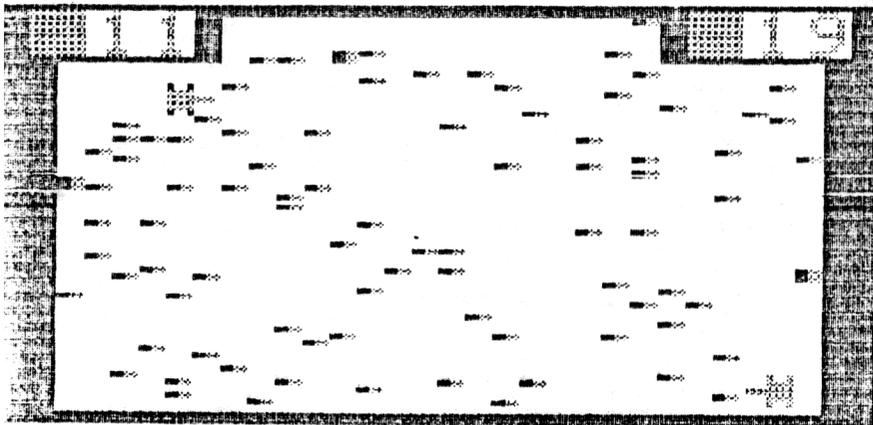
STEP Wem die TRACE- Funktion zu schnell geht hat die Möglichkeit durch Eingabe von (zusätzlich)
 POKE 30743,3 eine schrittweise Abarbeitung zu erwirken.
 Jeder weitere Arbeitsschritt wird mit der RETURN- Taste gemacht. Diese Funktion funktioniert auch beim Listen.
 Normalzustand durch
 POKE 30743,46

INVERS Wird weiße Schrift auf dunklem Grund gewünscht:
 POKE 30744,1 (BASIC V2.0)
 zurück mit
 POKE 30744,0

BEEP " Lautsprecher " aus:
 POKE 30779,0
 " Lautsprecher " ein:
 POKE 30779,32

Noch ein Tip für experimentierfreudige Fans:

Die Speicherstellen 31217 und 30469 sind zum manipulieren von Befehlen geeignet. Ab xxxxx,128 bis 250 sind alle Befehle versteckt. Auch die, die sich nicht ausdrucken lassen. Die Speicherstelle 31217 ist für den Direktmodus zuständig, und die Speicherstelle 30469 bewirkt den Einbau des gewünschten Befehls in das Programm. Dabei ist zu beachten, das durch Eingabe des POKES 30469,x immer die erste vergebene Programmzeile belegt wird.



Copy-Tank-Battle

1/2

Verkaufe original " In-Line-Assembler" von Sanyo - oder tausche gegen komplettes Listing (beider Teile).

W. Wesemann, Friedensallee 176, 6078 Neu-Isenburg

ZU VERKAUFEN !

VZ 200 + 16 K-Erw. + Drucker PP 40 + Joysticks + Lightpen + div. Programmen -
 einzeln oder auch zusammen gegen Gebot zu verkaufen
 Ulrich Koch, Tel: 05842 / 597 - 3133 Gledenberg

SUCHE GÜNSTIG- oder TAUSCHE !

Drucker Seikosha GP 100 / 100 A für meinen Laser 310 -
 Tausche auch meine E.-Gitarre mit Verstärker und Tasche !!

Rüdi Zimmer - Zweibrücken

***** GILBERT BURCKHARDT *****

FRANZ-VOLK-STR. 1

7600 OFFENBURG

Hallo Wolfgang,

mit diesem Schreiben möchte ich Dir ein Paar Fragen aus der letzten Info beantworten.

zu S.25 bezügl. RANDOMIZE

Dies war auch für mich ein Problem bei meinem neusten Programm "DEUTSCHLANDQUIZ". Hier wollte ich mit RND verschiedene Fragen aussuchen lassen. Nach einem Kaltstart bekam ich jedoch dauernd gleiche bzw. annähernd gleiche Fragen-Folgen. Da habe ich mir eine RANDOM- Simulation ausgedacht! Hier das Ergebnis.

```

124 / RANDOM-SIMULATION
125 /
126 /
127 /
128 /
129 /
130 /
131 /
132 /
133 /
134 /
135 /
136 /
137 PRINT$135."
138 /
139 /
140 /
141 /
142 /
143 /
144 /
145 PRINT$167." ANLEITUNGEN (A)
146 /
147 /
148 /
149 /
150 /
151 /
152 /
153 /
154 /
155 PRINT$199."
156 /
157 /
158 /
159 /
160 /
161 /
162 /
163 /
164 /
165 PRINT$263."
166 /
167 /
168 SOUND29,2
169 R=RND(2000)
170 IF INKEY$="A",200 "REGELN
171 IF INKEY$="S",200 ELSE 159 "ANFANG BZW. RUECKSPR.

```

GILBERT BURCKHARDT
FRANZ-VOLK-STR. 1

7600 OFFENBURG

HALLO WOLFGANG!

EIN FREUND VON MIR GIBT LEIDER SEIN COMPUTER-HOBBY AUF. AUS
DIESEM GRUND KANN ICH DEN CLUBMITGLIEDERN EINIGE TOLLE ANGE-
BOTE MACHEN.

WER SICH FUER ETWAS AUS FOLGENDER LISTE INTERESSIERT DER WENDE
SICH BITTE AN MICH. HIER NOCHMAL MEINE ANSCHRIFT.
GILBERT BURCKHARDT, FRANZ-VOLKSTR.1, 7600 OFFENBURG

ODER TELEFONISCH (0781) 2 62 46

ALLES IST IN EINWANDFREIEM ZUSTAND!!

HARDWARE:

LASER310 + HANDBUCH + DEMOKASSETTE 330.--DM
LIGHTPEN LP20 + DEMOKASSETTE 49.--DM

SOFTWARE:

PLANET PATROL, CIRCUS, BIORHYTHM + PAIR MATCHING + CALENDAR,
MATCHBOX JEWEELS 15.--DM
IN-LINE-ASSEMBLER UND FIFFI JE 20.--DM

BUECHER:

SOFTWARE-SYSTEM-HANDBUCH 25.--DM
EINFUEHRUNG UND PROGRAMMIERUNG DES Z-80 (ELEKTOR VERLAG)
32.--DM

ES WERDEN KEINE VERPACKUNGSKOSTEN BERECHNET.

NUN NOCH VIELE GRUESSE AN DICH UND ALLE MITGLIEDER

Gilbert Burckhardt

Verkaufe folgende Original Sanyo Programme je einmal:
In-Line Assembler, Bibliothek und Circus/3-Gewinnt zu je
15DM außerdem Extended Basic für 20DM.
Adr. Peter Ismaier
Kraftwerkstr.20
8520 Erlangen

Mit freundlichen Grüßen

Peter

16

```
5 CLS: SOUND 3,9: PRINT$200, "GILBERT BURCKHARDT": FOR Z=0 TO 8000: NEXT
20 CLS
30 T=0: S=0: P=0
40 DIM A$(10,4)
60 S$="1234567890": J=1
70 GOSUB 400
80 S$="QWERTYUIOP": J=2
90 GOSUB 400
100 S$="ASDFGHJKL": J=3
110 GOSUB 400
120 S$="ZXCVBNM, .": J=4
130 GOSUB 400
150 FOR J=1 TO 4
160 FOR I=1 TO 10
170 PRINT$(96*(J+3*(I+J-4)), "■");
180 NEXT
190 NEXT
210 X=RND(10): Y=RND(4)
220 PRINT$(96*(Y+3*(X+Y-4)), A$(X,Y))
230 FOR F=1 TO 100+RND(200): A$=INKEY$
240 T=T+1
250 IF A$="" THEN NEXT F
260 IF A$=A$(X,Y) THEN S=S+1
270 SOUND 22,2
280 IF A$="" THEN GOTO 330 ELSE 290
290 P=P+1
300 PRINT$(96*(Y+3*(X+Y-4)), "■");
310 GOTO 210
330 PRINT$384, S"GEFUNDEN VON"P"GEZEIGTEN"
340 PRINT
350 PRINT"DEINE ZEIT"
351 INPUT"NOCHMAL? (J/N)": A$
352 IF A$="J", RUN
353 IF A$="N", 354 ELSE 351
354 PRINT"Schon wieder mal ein Spielchen für dich?";
355 B$=INKEY$: IF B$="" , CRUN"TAQUIN": ELSE 354
360 END
400 REM UNTERPROGRAMM
410 FOR I=1 TO 10
420 A$(I,J)=MID$(S$, I, 1)
430 NEXT
440 RETURN
```

Unser Mitglied Th. NEIGER aus der Schweiz hat dieses beiden Programme zur Verfügung gestellt, die er in französischen Zeitschriften gefunden hat.

- 1) Tastatur-Trainer
- wenn man SPACE drückt erfolgt die Auswertung
- 2) TAQUIN
ein Spiel was sicher jeder schon mal aus Kunststoff in der Hand hatte.
Hier nun die Computerversion!

YCO-STAUSSCHUTZHÜLLEN
schützen:
Commodore VC64/VC20, Floppy,
Cassettentst., Monitor 1701, Drucker
1520 + MPS 801, Atari 800 XL + 800
XL, Laser 210, Sharp MZ 700, Eaca
Colour, Genie u.v.a. PVC-Textil-Qua-
lit. in beige, braun u. eierschale
Weihnachtsaktion: per Stck. 15,50
DM: ab 3 Teile 14 DM + 2 DM NN
NEU! IBM Terminal 25 DM + Tasta-
tur 15,50 DM, Apple IIe 19,50 DM,
Yco-Hüllen, Kruse, Postfr. 12.33.2022
Unterssen, Tel. (0 41 22) 4 30 40

```
1 CLS
2 SOUND 10,3:10,3:10,3:12,3:10,5:5,5:10,3:10,3:10,3:12,3:10,5
3 SOUND 5,5
4 PRINT$32*8+5, "GILBERT BURCKHARDT"
5 PRINT$32*10+6, "GILBERT BURCKHARDT"
6 PRINT$32*11+6, "GILBERT BURCKHARDT"
7 PRINT$32*12+6, "GILBERT BURCKHARDT"
8 PRINT$32*13+6, "GILBERT BURCKHARDT"
9 FOR I=1 TO 2000: NEXT CLS
10 PRINT" TIPPE DIE ZAHL DIE DU INS LEER---FELD SCHIEBEN WILLST"
11 PRINT"UND DRUECKE RETURN"
```

17

Weitere Ungereimtheiten beim EXTENDED BASIC

entdeckt von Uwe Schlenther

- 1.) Die Anleitung ist 68 cm lang! Ein kleines Heft wäre sicher einfacher zu handhaben gewesen!
- 2.) PLOT G2,20,30 TO 70,50 ergibt eine blaue Linie von 20,30 nach 70,50;so jedenfalls die Anleitung. Logisch,daß die Linie gelb wird,wenn als Farbcode 2 angegeben wird!
- 3.) Der in der Anleitung CSNG genannte Befehl heißt richtig CSGN.
- 4.) Zum Speicherplatz:
 - a.) Am Anfang beider Versionen stehen knapp 100 Adressen nutzlos mit einem Inhalt von \emptyset im Speicher!
 - b.) Am Ende der Kleinversion steht ein sinnloser, Speicherplatz-fressender Text,der sich auf die Tokenbehandlung nach LIST bezieht!
 - c.) Auf der Cassettenhülle steht '16 K nötig'. Meiner Ansicht nach müßten beide Versionen jedoch auch auf der Grundversion des LASER 210 lauffähig sein!
- 5.) Entgegen der Anleitung wird der Rechner nach SYSTEM nicht völlig neu initialisiert. Probiert's mal aus: Ein Teil des EXTENDED BASIC steht noch im Speicher!

Soweit zum EXTENDED BASIC.Um Kay Theissel zu zitieren:
"Wir werden uns noch oft wundern!"

Doch nun noch eine Frage:

Im ROM steht die Fehlermeldung FORMULA TOO COMPLEX.

Ich habe es aber noch nie geschafft,diese Meldung auf den Bildschirm zu bekommen!

Kann mir irgendjemand ein Beispiel geben,wo diese Meldung ausgegeben wird ???

Uwe Schlenther

Übrigens: Der Speicher wird nur völlig gelöscht,wenn der Computer mehrere Sekunden ausgeschaltet wird.Ein Programm ist nach kurzem Ausschalten noch vorhanden,jedoch etwas verstümmelt und man kann nicht darauf zugreifen!

```
10 REM ###BASIC FORTH V. 3###
20 CLEAR300
30 DIMS(40),R(20),L(10),LC(10)
40 CLS:PRINT" BASIC FORTH VERSION V.3":PRINT
50 GOTO100
90 PRINTA$," ?"
100 N=0
110 H=0
120 REM ##TEXT INTERPRETER##
130 K=1
140 INPUTI$
150 L1=0
160 L(K)=L1
170 LOCK:=LEN(I$)
180 L1=LOCK)
190 IFN(0,210)
200 GOTO230
210 PRINT"STACK EMPTY"
220 GOTO100
230 L(K)=L(K)+1
240 IFL(K)>LOCK),350
250 B$=MID$(I$,L(K),1)
260 IFB$=" ",230
270 A$=B$
280 L(K)=L(K)+1
290 IFL(K)>LOCK),340
300 B$=MID$(I$,L(K),1)
310 IFB$=" ",340
320 A$=A$+B$
330 GOTO280
340 GOTO400
350 IFK(2,130)
360 K=K-1
370 I$=MID$(I$,1,LOCK)
380 L1=LOCK)
390 GOTO230
400 REM ##DICTIONARY##
410 / 300-900:HIGH LEVEL DEF.
420 IFA$<"SQUARE",470
430 B$="DUP #"
440 I$=I$+B$
450 K=K+1
460 GOTO160
470 IFA$<"CUBE",520
480 B$="DUP SQUARE #"
490 I$=I$+B$
500 K=K+1
510 GOTO160
520 IFA$<"TEST",570
530 B$="DO PI 10 / R$ * SIN . LOOP"
540 I$=I$+B$
550 K=K+1
560 GOTO160
570 REM
580 REM ##LOW LEVEL DEF.##
590 IFA$<"+",630
600 H=H-1
610 SCH:=SCH)+SCH+1)
620 GOTO190
630 IFA$<"-",670
640 H=H-1
650 SCH:=SCH)-SCH+1)
660 GOTO190
670 IFA$<"*",710
680 H=H-1
```

v. Uwe Schlenther

```
690 SCH:=SCH)+SCH+1)
700 GOTO190
710 IFA$<"/",750
720 H=H-1
730 SCH:=SCH)/SCH+1)
740 GOTO190
750 IFA$<"ABS",780
760 SCH:=ABS(SCH))
770 GOTO190
780 IFA$<"ATN",810
790 SCH:=ATN(SCH))
800 GOTO190
810 IFA$<"COS",840
820 SCH:=COS(SCH))
830 GOTO190
840 IFA$<"EXP",870
850 SCH:=EXP(SCH))
860 GOTO190
870 IFA$<"INT",900
880 SCH:=INT(SCH))
890 GOTO190
900 IFA$<"LOG",930
910 SCH:=LOG(SCH))
920 GOTO190
930 IFA$<"RND",960
940 SCH:=RND(-H)
950 GOTO190
960 IFA$<"SGN",990
970 SCH:=SGN(SCH))
980 GOTO190
990 IFA$<"SIN",1020
1000 SCH:=SIN(SCH))
1010 GOTO190
1020 IFA$<"SOR",1050
1030 SCH:=SOR(SCH))
1040 GOTO190
1050 IFA$<"TAN",1080
1060 SCH:=TAN(SCH))
1070 GOTO190
1080 IFA$<"^",1120
1090 H=H-1
1100 SCH:=SCH)^SCH+1)
1110 GOTO190
1120 IFA$<"S?",1170
1130 FURI=170H
1140 PRINTS(N-I+1)
1150 NEXTI
1160 GOTO190
1170 IFA$<".",1220
1180 IFN(1,210)
1190 PRINTSCH)
1200 H=H-1
1210 GOTO190
1220 IFA$<"DUP",1260
1230 H=H+1
1240 SCH:=SCH-1)
1250 GOTO190
1260 IFA$<"DROP",1290
1270 H=H-1
1280 GOTO190
1290 IFA$<"SNAP",1340
1300 SCH+1)=SCH-1)
1310 SCH-1)=SCH)
1320 SCH:=SCH+1)
1330 GOTO190
1340 IFA$<"OVER",1380
```

```

1350 N=N+1
1360 S(N)=S(N-2)
1370 GOTO190
1380 IFA#(">R",1430
1390 N=N+1
1400 R(N)=S(N)
1410 N=N-1
1420 GOTO190
1430 IFA#(">R",1430
1440 N=N+1
1450 S(N)=R(N)
1460 N=N-1
1470 GOTO190
1480 IFA#(">R",1520
1490 N=N+1
1500 S(N)=R(N)
1510 GOTO190
1520 *** CONTROL STRUCTURES***
1530 IFA#(">=",1600
1540 N=N-1
1550 IFS(N)=S(N+1),1580
1560 S(N)=0
1570 GOTO190
1580 S(N)=1
1590 GOTO190
1600 IFA#(">"),1670
1610 N=N-1
1620 IFS(N)>S(N+1),1650
1630 S(N)=0
1640 GOTO190
1650 S(N)=1
1660 GOTO190
1670 IFA#("<"),1740
1680 N=N-1
1690 IFS(N)<S(N+1),1720
1700 S(N)=0
1710 GOTO190
1720 S(N)=1
1730 GOTO190
1870 '

```

```

2010 N=N-1
2020 GOTO190
2030 IFA#("<00",2120
2040 N=N+1
2050 R(N)=L(N)
2060 N=N+1
2070 R(N)=S(N-1)
2080 N=N+1
2090 R(N)=S(N)
2100 N=N-2
2110 GOTO190
2120 IFA#("<LOOP",2190
2130 R(N)=R(N)+1
2140 IFR(N-1)>R(N),2170
2150 N=N-3
2160 GOTO190
2170 L(N)=R(N-2)
2180 GOTO190
2190 REM##CONSTANTS##
2200 IFA#(">PI",2240
2210 N=N+1
2220 S(N)=4*ATN(1)
2230 GOTO190
2240 IFA#(">0",2280
2250 N=N+1
2260 S(N)=0
2270 GOTO190
2280 IFA#(">STOP",2300
2290 STOP
2300 REM *** NUMBER ***
2310 N=N+1
2320 S(N)=VAL(A#)
2330 GOTO190
2340 END

```

Rolf Ulrich

8540 Schwabach,07.01.85
Eichwasenstr.44 c

Hallo Wolfgang,

danke für die Info Nr.6, die wieder sehr gut gelungen ist.Heute möchte ich eine kleine Schaltung für den Datenrecorder vorstellen, mit der man bei Aufnahme und Wiedergabe mithören kann. Die Schaltung und Beschreibung ist auf einem gesondertem Blatt, damit Du sie eventuell in der nächsten Info abdrucken kannst. Der Einbau in den DR 10 von Laser ist nicht schwierig, wenn man einen Löt-Kolben besitzt. Platinen (ungebohrt und unbestückt) könnte ich in kleinen Stückzahlen zum Selbstkostenpreis von DM 4,-- plus Versandkosten liefern.

Info...Info...Info.

Tastatur - Probleme

=====

Wenn die Tastatur nicht mehr richtig anspricht, liegt das daran, daß die Graphitschicht auf den Tasten abgerieben ist.

Abhilfe :

Mit dem u.a. Produkt, welches beim Spielwarenhandel für ca. 12.-DM erhältlich ist und aus zwei kleinen Ampullen besteht, ist für schnelle Abhilfe gesorgt. Nach Demontage der Tastatur, streicht man die Kunststoffflächen der Taster mit dem Silber-Leit ein. Nach 24. Std. ist die Farbe voll ausgetrocknet und für prima Kontakte ist gesorgt - mit Garantie - ich habe es selber ausprobiert !

So gut wie jetzt, ist die Tastatur noch nie gegangen !!

Euer Oberfan




Silber-Leitlack 5900
Der „flüssige Draht“
für feinste Modellbau-Arbeiten

BUSCH-Silber-Leitlack enthält physiologisch unschädliche Lösungsmittel.

Bereits nach kurzer Trockenzeit (ca. 10 Minuten) ergibt sich durch 40% Silberanteil eine gute elektrische Leitfähigkeit. Die besten elektrischen Werte werden nach 2 Stunden Trockenzeit erreicht: Flächenwiderstand je nach Auftragsstärke ca. 0,02 bis 0,1 Ohm pro cm². Nach 24 Stunden Trockenzeit ergibt sich eine harte und abriebfeste Kontaktfläche.

Temperaturbeständig (ohne zu vergilben) bis ca. 300°Celsius. Zum „Unschichtbarmachen“ kann der Leitlack mit fast allen handelsüblichen Kunstharzfarben übermalt (überspritzt) werden.

Wichtig!

Vor Gebrauch kräftig schütteln, damit sich der gesamte Silberanteil gleichmäßig im Lack-Bindemittel verteilt.

Bei längeren Arbeitszeiten sollte der Lack alle 30 Minuten erneut geschüttelt werden.

Der Silber-Leitlack kann mit feinem Pinsel, mit geeigneten Tuscheledern oder durch Spritzen, bzw. Stempeln aufgetragen werden. Beachten Sie: In feuchtem Zustand ergibt sich noch keine Leitfähigkeit.

Zum Verdünnen nur das spezielle Verdünnungsöl verwenden. Pinselreinigung und Fleckenfremung (vor dem Austrocknen) mit Spezial-Verdünnungsöl, Xylol oder handelsüblichem Kunstharz- und Cellulose-Verdünnern.

Für Kinder unter 10 Jahren nicht geeignet.

Abfölldatum:

05 / 84

BUSCH Modellsplelwaren, D-6806 Viernhelm

Silber-Leitlack 5900
Der „flüssige Draht“
für feinste Modellbau-Arbeiten

- Macht alle Materialien wie z. B. Kunststoffe, Glas, Keramik, Pappe usw. leitfähig
- Für unsichtbare elektr. Verbindungen.
- Selbstherstellung von Leiterbahnen, Platinen und Kontaktpunkten.
- Zur Verbesserung der Gleisstoß-Kontakte.
- Reparatur von Leiterplatten, behalzbare Auto-Heckechelbe usw.

Steffen Siebert

2970 Emden
Ringstr. 30

Informationen über

Bücher

Hier ein Tip für alle Freunde der Maschinensprache
und solche die es werden wollen !

Das bereits mehrfach angesprochene Buch " Programmie-
rung des Z80" ist sicher gut, wenn man alles von Grund
auf kennenlernen möchte.

Wir wollen aber programmieren und keine dicken Bücher
wälzen !!

Ich möchte daher die Serie " Klartext für den ZX 81 "
vorstellen. Dort werden die Befehle mit kleinen Program-
men erläutert, die man gleich ausprobieren kann. Die
Befehle sind die gleichen wie beim VZ 200- bei den Bei-
spielen muß man jedoch die Adressen ändern, was aber nicht
sehr schwierig ist.

Wer Interesse an der Maschinensprache hat, sollte sich
dann das oben genannte Buch besorgen. Man erfährt dort
auch die letzten Geheimnisse des Z 80.

Die Serie ist in den Heften 10/83 bis 11/84 der Zeitschrift
" Funkschau" erschienen. Zum Preis von 14.00 DM ist die
Serie auch als Funkschausonderheft mit gleichem Titel
beim Franzis-Verlag, Karlstr. 37, 8000 München 2 erhält-
lich.

PS:

Seit Januar 1985 erscheint eine Serie -Assembler-Kurs-
für die Home-Computer von Atari, Commodore, Sinclair
sowie Color-Genie, Laser u. andere in der Zeitschrift
HC - Mein Home-Computer -

Gottfried Alitzsch
Rensburger Langstr.380
2300 Kiel-1
tel.0431/69/89/ nach 18 Uhr

Kiel, den 31.03.85

hallo Freak's und Fan's!

Ich möchte mich auf diesem Wege für Eure Programme
"Kalender mit Macken" bedanken, den es ist mir nicht
möglich jedem einzelnen von Euch persönlich zu Schreiben.
Ich hoffe, Ihr seit mir deshalb nicht böse. Zudem noch
recht herzlichen Dank auch für die zusätzlich bei mir
eingegangenen Programme, die ich allesamt gut finde.
Zudem habe ich ein Paar Fragen, die wohl auch andere
Mitglieder haben. Eine Unkostenerstattung für gute
Tips und Tricks ist für mich eine Selbstverständlichkeit.
Zuvor erst etwas zu meiner Hardware.
Ich habe einen vZ200 v1.1/ DR201/ Data-Display Monitor/
64 k RAM/ PP40/ Joystick/ und seit 6 Wochen DD20 Floppy-
Disk-Drive. Demnächst möchte ich mir noch einen Lichtgriffel
zulegen. und nun zu mein Fragen:

1. Was will alle interessiert:

wo gibt es eine günstige Expansions-Box, die es ermög-
licht, unsere gesamte Peripherie anzuschliessen (Drucker,
Erweiterung, Disk, Joystick, I/O Port, modem, Lightpen, etc.)
vielleicht hat auch einer von Euch eine Idee, solch eine
Box mit all seinen Schnittstellen in eigenarbeit selber
zu Bauen. In diesem Fall, könnte man die Bauteile für alle
interessierten im Clubrahmen komplett bestellen, was
für jeden eine Ersparnis ausmachen könnte.

2. Wo gibt es einen Reset-Schalter, oder einen Bauplan

3. Gibt es eine Möglichkeit Cassetten-Programme (Basic
und Maschinensprache) für die Floppy umzuschreiben???

4. Wer hat ein Programm, wenn möglich für Floppy (Basic
aber besser Assembler) das mir GROSS und Kleinschreibung
gemischt auf dem PP40 ermöglicht???

5. unsere hochauflösende Graphic hat leider nur 128x64
Punkte, jeder Punkt aber eine 2x3 Matrix. Gibt es eine
Möglichkeit jeden einzelnen Matrixpunkt anzusprechen,
um so unsere Graphicauflösung zu verbessern???

So das war's für Heute.

Ich wünsche allen viele gute Programme, schnelle Spiele
und seltene ERROR'S. Bis bald.

Gottfried Alitzsch



Obr., 31.3.1985

Hallo Wolfgang!

Mit wachsender Betriebsstundenzahl meines LASER wächst zwar meine Begeisterung über so manchen Vorzug, den man eigentlich erst in einer höheren Computerklasse vermutet. Umso ärgerlicher sind einige dumme ROM-Fehler, die fast schon eine Absicht vermuten lassen (Kücksicht auf Copyrights???)

Wie bereits mehrfach in den Infos erwähnt gibt es Fehlermeldungen (RESUME WITHOUT...), zu scheinbar nicht vorhandenen Befehlen. Das erstaunlich Gemeine daran ist, daß die Befehle sehr wohl vorhanden sind, daß aber die dazugehörigen reservierten Worte einfach mit 00-Bytes überschrieben wurden, was eine Eingabe der Befehle unmöglich macht. Das trifft auch auf den von Uwe Schlenther erwähnten Befehl RANDOMIZE zu. Man braucht gar kein POKE, es genügt, dem Computer den Befehl 86H verständlich zu machen. Das kann durch POKE 31217,133: geschehen, aber auch ein Aufruf der RANDOMIZE-Routine ab 01D3H mit USR leistet das selbe. Die RANDOMIZE-Routine lädt ein Byte des RND-Speichers mit dem aktuellen Inhalt des Refresh-Registers. Da dieses ständig, unabhängig vom Programm seinen Wert ändert, lassen sich damit echte Zufallszahlen generieren.

Meine Meinung zum "Leidensweg" von Uwe Schlenther: Ich neige dazu, SANYO von den Anschuldigungen freizusprechen. Zwar habe ich keine guten Erfahrungen mit der Firma gemacht, dafür waren die mit Club-Software mindestens genauso katastrophal! Kein einziges der bestellten Programme wollte sich laden lassen. Erst ein eigenes Ladeprogramm konnte irgend einen Unsinn in den Speicher holen, was sich nach einigen Shifts dann als einigermaßen brauchbarer Programm-Text erwies. Offensichtlich verschluckte mein LASER einige Bits nach dem Titel, wodurch das ganze Programm einschließlich Startadresse um einige Bits verschoben war.

Doch nichts für ungut,

Gerhard Döppert

Anlage: ~~Vorschlag zum Aufbau eines BASIC-Programms~~

Hallo Wolfgang

Ich moechte auf die Frage in info 5(S.15) von Rainer Wolf antworten. Er wolte Information über ein Modem oder Akustikkoppler. In HAPPY COMPUTER 3/85 habe ich eine Anzeige (S.130) gelesen. Dort bot Jürgen Lude eine RS232C/V.24-Schnittstelle für VZ 200/LASER 210 mit Modemprogr. an. Ich schrieb an ihn und erhielte am 1.3 sein Schreiben.

Das Interface befindet sich in einem ca. 12x6x4 cm großen Gehäuse und wird einfach an den I/O-Connector des VZ 200 bzw. LASER 210 angesteckt. Die Schnittstelle ist voll-duplexfähig, d.h. es ist möglich, gleichzeitig zu senden und zu empfangen. An die Schnittstelle kann ein Modem oder Akustikkoppler anschließen.

Die Einstellung des Interfaces auf gewünschten Betriebsparameter erfolgt per Software.

Folgende Übertragungsformate sind möglich:

- 7 Datenbits mit 1 oder 2 Stopbit und Paritätsbit
- 8 Datenbits mit 1 Stopbit und Paritätsbit
- 8 Datenbits mit 2 Stopbits ohne Paritätsbit
- Einstellung auf gerade oder ungerade Parität möglich.

Die Einstellung der Baudrate erfolgt mittels eines DIL-Schalters mit dem sich folgende Baudraten einstellen lassen:

- 75 Baud/- 300 Baud/- 600 Baud/-1200 Baud/-2400 Baud/-4800 Baud/9600 Baud/ - extern

Der preis für das Interface mit Modemprogramm und ausführlicher Beschreibung beträgt 98.- +Porto+Nachnahmegebühr.

Mehr Information könnt ihr euch bei dieser Adresse holen:

JÜRGEN LUDE
Mikrocomputertechnik
Hardware + Software Entwicklung
Langstr. 60
7424 Herolstatt

PS! Auch ich habe Infos vor Wochen erbeten - keine Antwort!!!

Wolfgang

Frage: Wie schalte ich in die Memory Banks bei der Speichererweiterung (64 k).

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Bauer
An den Reben 15
65 Mainz

Thomas Bauer

PS: DR 10 anschaffen !!!

26

Dirk Sudholter
Rathausgasse 16
7850 Lörrach

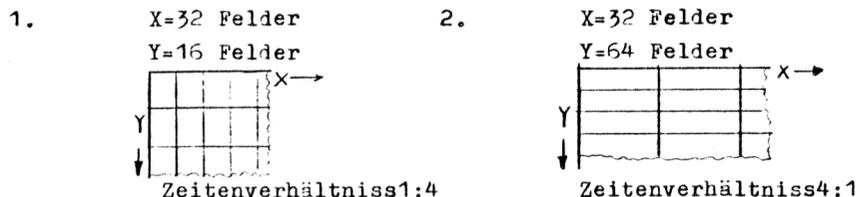
Datum: 8.2.85

Dirk Sudholter
Rathausgasse 16
7850 Lörrach

Datum: 8.2.85

Hallo Wolfgang

Bei meinen arbeiten im Graphikmodus habe ich eine interessant Entdeckung gemacht. Ich fand heraus wie man die Bildpunkte mit "PEEK" ansprechen kann. Damit auch die anderen VZ Freaks effektiver Ihre Graphiken programmieren können, erkläre ich nun die neue Methode.
Der Bildschirm wird in Mode(1) anderst aufgeteilt. Bild 1 zeigt den Aufbau in Mode(0) und Bild 2 in Mode(1).



Jetzt werden sicherlich einige verwundert sein den im Handbuch steht doch das man in der X Richtung 128 Felder zur verfügung hat. Die Erklärung dafür ist das ein Feld aus 4 Punkten besteht und das bedeutet $32 \cdot 4 = 128$!
Der Bildschirmaufbau währe jetzt geklärt doch wie steuert ich nun die Punkte an? Ganz einfach, man legt ein Bitmuster für das entsprechende Feld an und das geht so. Der höchste Peekwert beträgt bekanntlich 255 das entspricht einer 8 Bitzahl $255 = 11111111$ wenn man nun 2 Bits zusammenfast hat man den Farbwert des Punktes. 4 solcher Gruppen ergeben den Peekwert für das entsprechende Feld. Die Bitgruppen für die verschiedenen Farbwerte kann man der Tabelle entnehmen.

Hintergrundfarbe	grün	weiß	
Bit's	Farbe	Bit's	Farbe
00	grün	00	weiß
01	gelb	01	türkis
10	blau	10	violett
11	rot	11	orange

(Die Farbe sind mehr geraten ,da ich an einem Schwarz/Weiß Fernseher programmiere)

Nun fast man die entstandene 8 Bitzahl zusammen und errechnet den Dezimalwert (ein sehr konfortabeles Umwandlungsprogramm liegt bei).

Ein kleines Beispiel soll dies verdeutlichen. Die erste Bildschirmadresse (28672) soll angesteuert werden und zwar sollen dort 2 blaue und 2 rote Punkte erscheinen

Hintergrundfarbe grün

bl bl ro ro Wert der Bitstelle wenn Bit=1
10 10 11 11 =175 128 64 32 16 8 4 2 1

Die Berechnung geht so: Bit 8=1=128
Bit 7=0= 0
Bit 6=1= 32
Bit 5=0= 0
Bit 4=1= 8
Bit 3=1= 4
Bit 2=1= 2
Bit 1=1= 1

Peekwert=175
=====

```
Das folgende Programm läßt die 4 Punkte erscheinen
10 0LS
20 MODE(1)
30 POKE 28672,175
40 GOTO 40
```

Spätestens jetzt erkennt man diese enorme Speicherplatzeinsparung im Vergleich zur sonst üblichen Methode.

Da ich auf meinen letzten Brief keine Antwort erhalten habe möchte ich dich noch einmal bitten die Schaltpläne für eine 16k Speichererweiterung und den Light Pen zu kopieren. Wenn Du diese Schaltpläne nirgendwo findest könntest du ja eine Anzeige in der Club Zeitung aufsetzen in der die Mitglieder gebeten werden ,wenn irgenwo vorhanden, die Schaltpläne zu schicken. Ich bedank mich im vorraus für Deine Bemühungen.

Also bis zum nächsten mal bye bye
Hochachtungsvoll deine Nummer 69

HEY LEUTE !!!

Ich habe die tolle ML-Routine zum Abspeichern von ML-Programmen auf Cassette abgetippt (Software-System Handbuch I) und ausprobiert. Das Abspeichern klappt fabelhaft, aber das Laden... Bei CRUN bzw. CLOAD stürzt der Computer gleich nach dem Laden ab.

WER KANN MIR HELFEN ???

Christian Hoppe

DIE BEIDEN NACHFOLGENDEN PROGRAMME SIND IN KEINER WEISE GESCHRIEBEN. DAS 1. IST EIN VERSUCH DIE MÖGLICHKEITEN EINER 3D-DARSTELLUNG ZU ERKUNDEN. DAS PROGRAMM DIENT ZUM EXPERIMENTIEREN. DAS 2. PROG. IST MEHR EINE ANFÄHRERLEISTUNG, ES ZEIGT WIE BEI GLEICHZEITIGEM PROGRAMM MIT VERSCHIEDENEN PARAMETERN VERSCHIEDENE FIGUREN DARGESTELLT WERDEN KÖNNEN. READY

COPY

```

10 MODE=1:COLOR=0:STEP=5:R=0
20 FOR Y=1 TO 100:STEP 5:FOR X=.05 TO 100:STEP .5
30 D=9+64*SIN(X/2)*SIN(Y/2):Z=D
40 FY=100+5*Y+8*Z/5:YY=FY:FX=(2+15*X+5*Y)/5:XX=FX
50 XH=30:YH=70:XB=XH:YB=YH:X1=X2:Y1=Y2:X4=X5:Y4=Y5
60 XH=(XB+FX/8):YH=YY+(FY/2)
70 XH=(XB+FX/6):YH=YY+(FY/4)
80 X2=(XH+FX/4):Y2=YY+(FY/6)
90 X5=(XB+FX/2):Y5=YY+(FY/8)
100 IF P=6:GOTO 160
110 PLOT 3,XH,YH:XB,YB
120 PLOT 4,XH,YH:XB,YH
130 PLOT 3,X2,Y2:OX1,Y1
140 PLOT 4,X5,Y5:OX4,Y4
150 PLOT 3H,YH:OX3H,YH:OX1,Y1:OX4,Y4
160 P=1:NEXT X:NEXT Y
170 GOTO 170

```

VON ERWIN MOLF

```

5. ERWIN MOLF: ERWINER MOLF/ LISTING I. 8. INFO
10 H=4:R=32:O=RND(9):X=.25:O=RND(6):P=4#ATH(1)
20 P=RND(9):F=RND(9)
300 MODE=1
400 FOR S=1 TO 300:STEP 5
500 P=F*S:O=S+H
600 Y=P#H*S:O=S+B
700 IF X>1:RND(9)>6:RND(9)>RND(9):GOTO 160
800 PLOT X,Y
900 NEXT S
200 FOR O=1 TO 200:STEP 1:NEXT O:GOTO 10

```

LASER/VZ 200-Software II
 Ab 1. 1. 85 gibt es die neue Software-Liste mit vielen neuen MC-Programmen! Sofort anfordern bei Jen. Diegelmann-Software, 2411 Neu-Lankau

Reparatur v. Computer und Zubehör aller Fabrik, egal, wann u. wo gek. TEPRO GmbH, Am Heiligen Kreuz 6, D-3100 Celle, Tel. (05141) 24782.

LASER 110/210/310/2001/3000/
 VZ 200: Floppy, System-Handb., Tips & Tricks, Extended-Basic, ROM-Listing, Datenrek. I. C20 + C64, Laser, je DM 98, auch Export. SCHEUFLEDER Computer-Versand, H. Gasse 42, 7119 Niedernhall, Tel. (07940) 53431.

Hier nun einiges für die Clubzeitschrift :
 Sie fragten in der Ausgabe 6 ,wie man im Interrupt Zeichen ausgibt
 Hier ein Programm ,das Klarheit schaffen soll:

```

1. LD A,(31060)
   OR A
   RET Z
   LD A,0
   LD (31060),A

2. LD DE,28672
   LD HL,28673
   LD BC, 512
   LDIR
   LD HL,28703
   LD B,16
   LD DE, 32
   LD (HL),32
   ADD HL,DE
   DJNZ -3
   RET

```

Das Programm in Datas umgewandelt heißt:

- 58,84,121,183,200,62,0,50,84,121
- 17,0,112,33,1,112,1,0,2,237,176,33,31,112,6,16,17,32,0,54,32,25,16 251,201

Wenn man diese Routine in irgendeinen Speicherplatz poket und mit POKE 30847,HI-Byte :POKE 30846,LO-Byte :POKE 30845,195 (JP) anspricht,kann man durch POKE 31060,1 den Bildschirm horizontal scrollen lassen.

Nun die Erklärung des Programms

zu 1.: Hier wird jeden Interrupt abgefragt ,ob die Speicherstelle 31060 ungleich 0 ist. Ist sie 0 ,so springt die Routine sofort zum Hauptinterrupt zurück. Ist sie nicht 0 ,so wird die Speicherstelle 31060 auf 0 gesetzt ,damit die Routine nur einmal angesprungen wird. Danach wird Programmteil 2 ausgeführt.

Programmteil 1 kann man in eigenen Programmen verwenden z.B. man kann die invers-Routine von Erwin Jurschitzka oder die Scroll nach unten-Routine von w. Wesemann nach den Programmteil 1 stellen und sie durch POKE 31060,1 aufrufen ,ohne Augenschäden wegen der Streifen zu bekommen.

Nun eine Frage

Da ich ,nachdem ich eine Bestellung an SANYO geschickt habe,erfahren habe ,daß ein Ausgabebaustein (8255 von Intel) für die LASER herauskommt ,möchte ich gerne etwas genaueres über diese Erweiterung wissen (Preis,Erscheinungstermin)..

Markus Reiner
 Winden 2
 8221 Petting

Mit herzlichen Grüßen

Hitparade

<p>Im Auftrag von HC und CHIP ermittelte das Institut Roland Berger & Partner die meistverkauften Home-Computer im Dezember 1984 (in Klammern die Platzierung des Vormonats):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Commodore 64 (1) 2. Schneider CPC 464 (2) 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Atari 800 XL (6) 4. Sinclair ZX Spectrum(4) 5. Commodore 16/116 (3) 6. Atari 600 XL (7) 7. TA Alphatronic PC (8) 8. Sanyo Laser 210 (5) 9. Sinclair ZX 81 (10) 10. Spectravideo SV 228 (9)
---	--

AZTEC
Software

AZTEC SOFTWARE
Howard Dutton
Auf der Heide 18
OT Rohden
D-3253 Hess. Oldendorf 5
W. Germany
Tel. (05152) 4333



Speakeasy

- zum Selbstprogrammieren
- kann in eigenen Programmen (Basic oder MC) verwendet werden
- wird hardwaremäßig betrieben (keine Software nötig)
- deutliche Sprachwiedergabe
- unbegrenzter Vokabelschatz in allen Sprachen, durch Verwendung von Lautsprache
- braucht kein Netzteil und besitzt eigene Lautsprecher
- arbeitet mit fast allen Computern
- 12 Monate Garantie

Jetzt lieferbar für:

CMB 64	Memotech 500/512
VIC/20	Sharp MZ 700
CBM + 4	Schneider CPC 464
CBM 16	MSX-Computer
CBM 116	Oric/Atmos
BBC	Dragon 32/64

zur Zeit in Entwicklung:
Sinclair QL - Atari - Apple
Preis inkl. Handbuch, Interface +
1 Jahr Garantie **DM 114,-**

Turbo Extended Basic für den C 64, 45 Zusatzbefehle für Musik, Utilities, Grafik, Sprites usw.

Kassette **DM 35,-**

AZTEC Extended Basic, 116 Zusatzbefehle für Musik, Utilities, Grafik + Sprites usw.

Befehle wie:

Musik: PUS

Utilities:

Grafik:

SPRITES: INTER

Endpreis für Diskette **DM 69,-**

Ich habe vor einiger Zeit elf Geräte bestellt, damit der Club - bzw. seine Mitglieder in den Genuß des Rabattes (ca. 25 %) kommen. Ich hoffe nur, daß die Mitglieder die Geräte dann auch abnehmen, damit ich nicht Computer-Stereo hören muß !!!!! Liefertermin ungewiss !!

Demnächst in allen führenden Fachgeschäften oder direkt bei AZTEC-Software erhältlich.
Kasse voraus/rein netto oder Versand per Nachnahme - Rufen Sie uns an - wir rufen zurück

AZTEC-Software wünscht Ihnen viel COMSPASS

Die Rechengenauigkeit von LASER/VZ 200

von Uwe Schlenther

Computer sind als schnelle und vor allem genaue Rechner bekannt. Trifft das auch auf unser System zu?

Fast alle Heimcomputer müssen schon bei drei hoch vier aufgeben: sie berechnen eine Kommastelle!

Die hier gemachten Berechnungen wurden mit einem VZ 200 der Version 2.0 und EXTENDED BASIC V 1.2 gemacht. Wenn DEFDBL (16 Stellen) benutzt wurde, so steht hinter dem Ergebniss dbl in Klammern (etwa so: 4.556 (dbl))

Zuerst die Ergebnisse des o.g. 3 hoch 4:
81.0001 bzw. 81.00004577636719 (dbl)

Wer nun glaubt, das sei ein Sonderfall, der sollte sich das folgende anschauen:

A=5E10:PRINT A: '(dbl)

Ergibt folgende Ausgabe: 49999998976 !

Auch die Wurzel aus 2 wird mangelhaft berechnet. Nach mühevoller Rechnerei mit dem Wurzelergbniss des Computers (nicht zur Nachahmung empfohlen!) zeigte sich, daß das Ergebniss von Wurzel 2 mal Wurzel 2 (eigentlich 1.9999999 u.s.w.) schon in der 6. Stelle Abweichungen zeigte. Meine Berechnungen weichten sogar von der Berechnung Wurzel 2 mal Wurzel 2 des Computers ab (dbl).

Interessant: A=SQR(2) (dbl)

A mal A ergibt 1.999999931542916 (dbl)

A hoch 2 ergibt 2 !!!

Fast schon katastrophal ist die Berechnung der Kreis-konstanten Pi nach der Formel $\text{Pi} = 4 * \text{ATN}(1)$.

Die Zahl Pi auf 18 Stellen lautet:

3.1415926535897932384

Berechnung des Computers: 3.141592979431152 !!

Das Ergebniss ist bereits in der 7. Stelle falsch!

Jeder Taschenrechner berechnet das genauer !!!

Nun, mit sowas müssen wir uns wohl abfinden. Ich würde jedem raten, seine Variablen selbst zu definieren und nicht vom Computer berechnen zu lassen. Man sollte sich nicht davon abschrecken lassen, daß 5E10 falsch gespeichert wird, denn Pi wird komischerweise richtig gespeichert...

Uwe Schlenther

P.S.: Schon wieder ein abwertender Artikel von mir!

Das soll nicht heißen, daß ich nur solches schreiben

kann oder will. Auch finde ich, daß unser System nicht das schlechteste ist!

Nun noch einige Fragen:

- 1.) Kann mir irgendjemand den X-BASIC Befehl POS(o) näher erläutern??
- 2.) Welche Startadresse hat der NEW-Befehl (call) ??
- 3.) Natürlicherweise müßte die Befehlsfolge PRINT FRE(o)-MEM eine Ausgabe von o ergeben. Bei mir kommt aber 12 heraus!! Wie kommt das ??

Und noch ein Hinweis:

Sämtliche dreistelligen LASER-Systeme und die Systeme VZ 100 und VZ 200 sind kompatibel !!

Bis auf den COLOR-Befehl, den es bei LASER 110 und VZ 100 nicht gibt, ist alles austauschbar!!

Ich habe sogar gehört, daß der LASER 50 zu den genannten Systemen ebenfalls kompatibel sein soll!

Uwe Schlenker

M A S C H I N E N S P R A C H E - T R I C K S

Nachdem ich viel Ärger mit dem Programmieren von Fliegerspielen hatte, habe ich eine kleine ML-Routine entwickelt, die den (Text-)Bildschirm nach links verschiebt:

	Opcode	Befehl
	21 00 70	LD HL, 7000
	11 01 70	LD DE, 7001
	0E 10	LD C, 10H
LOOP	06 1F	LD B, 1FH
LOOP	1A	LD A, (DE)
	77	LD (HL), A
	23	INC HL
	13	INC DE
	05	DEC B
	02	JP NZ, LOOP
	36 00	LD (HL), 0
	23	INC HL
	13	INC DE
	0D	DEC C
	02	JP NZ, LOOP
	09	RET

C ist die Anzahl der Zeilen und kann somit beliebig abgeändert werden, sofern man den gesamten Grafikbildschirm verschieben will.

34

HALLO WOLFGANG,

ICH WILL GLEICH VOLL IN DIE KLUBARBEIT EINSTEIGEN UND MÖCHTE ZUERST EINIGE FRAGEN BEANTWORTEN, DIE IN DEN INFOS GESTELLT WURDEN:

1) INFO 7 S.12+25

AUS DER 6. INFO HABE ICH DEN TIP, DEN KASSETTENRECORDER MIT EINEM KONDENSATOR ZU 'TUNEN'. MIT EINER PROVISORISCHEN SCHALTUNG MIT MEINEM EXPERIMENTIERKASTEN MACHTE ICH MEINE ERSTEN VERSUCHE. DAS ERGEBNIS WAR VERBLÜFFEND. PROGRAMME, DIE ICH NOCH NIE LADEN KONNTE (EX.-BASIK, LIGHT-PEN KASSETTE) LIEßEN SICH AUF EINMAL LADEN!!!! ICH HABE MIT ELEKTOLYTKONDENSATOREN VON 10 BIS 20 MIKROFARAD GUTE ERFAHRUNGEN GEMACHT. EINE SKIZZE MIT NAHEREN ERLÄUTERUNGEN HABE ICH BEIGELEGT. ES LOHNT SICH WIRKLICH!

2) 7. INFO S.14+15

EIN FORTH-SYSTEM GIBT ES BEI RALF M. HUBBEN, VERLAG FOR COMPUTERTECHNIK, MÖHLBACHSTR. 2, 5429 MARIENFELS.

3) 7. INFO S.44

EINE V.24 SCHNITTSTELLE FÜR DEN VZ 200 MIT MODENPROGRAMM GIBT ES BEI JÜRGEN LUDE, LANGESTR. 60, 7424 HEROLDSTATT. AN DIE SCHNITTSTELLE KANN MAN EINEN NORMALEN AKUSTIKKOPPLER ANSCHLIESSEN. DIE SCHNITTSTELLE KOSTET MIT PROGRAMM 98.-- DM.

4) 6. INFO S.44

DER DRUCKER SEIKOSHA GP 100A WIRD VON DEN ROM DES COMPUTERS

STARK UNTERSTÜTZT. DEN STEUERCODE CHR\$(12) KENNT DER DRUCKER NICHT, ER WIRD VOM COMPUTER SIMULIERT. DER BEFEHL BENIRKT, DAß DER DRUCKER BIS ZUM ANFANG DES NÄCHSTEN BLATTES VORSCHALTET. DA ES VERSCHIEDEN LANGE PAPIERSORTEN GIBT, DANN MAN DURCH EINGABE DER DRUCKZEILEN PRO SEITE MIT POKE IN DIE SPEICHERZELLE 30760 DEN VORSCHUB RICHTIG EINSTELLEN. DER COMPUTER NIMMT EINEN NORMALWERT VON 67 ZEILEN. DIE DRUCKERGRAFIK KANN MAN DURCH CHR\$(8) EIN UND DURCH CHR\$(15) AUSSCHALTEN. DIE DATEN MÜSSEN ABER MIT OUT14,A:OUT13,A AUSGEBEN WERDEN. EIN BYTE STEHT DABEI FÜR SIEBEN UNTEREINANDER STEHENDE PIXEL. DA EIN BYTE 8 BITS HAT, MUß MAN INNER 128 DAZU RECHNEN, D.H. BIT 7 IST IMMER GESETZT.

DEN DRUCKERSTATUS KANN MAN DURCH INP(0) ABFRAGEN. IST DER WERT VIER, IST DER DRUCKER AUFNAHMEBEREIT. WILL MAN EIN GRAFIKBYTE MEHRMALS AUSGEBEN, SO GIBT MAN DEN CODE 28 GEFOLGT VON DER ANZAHL UND DES BETREFFENDEN GRAFIKBYTE AUS. DANACH KÖNNEN GANZ NORMAL WEITERE BYTES AUSGEBEN WERDEN.

STEFFEN SIEBERT
RINGSTR. 30
2978 EMDEN
MITGL.NR. 99

Viele schöne Programme könnten aus zeitlichen Gründen noch nicht in die Software-Liste aufgenommen werden!

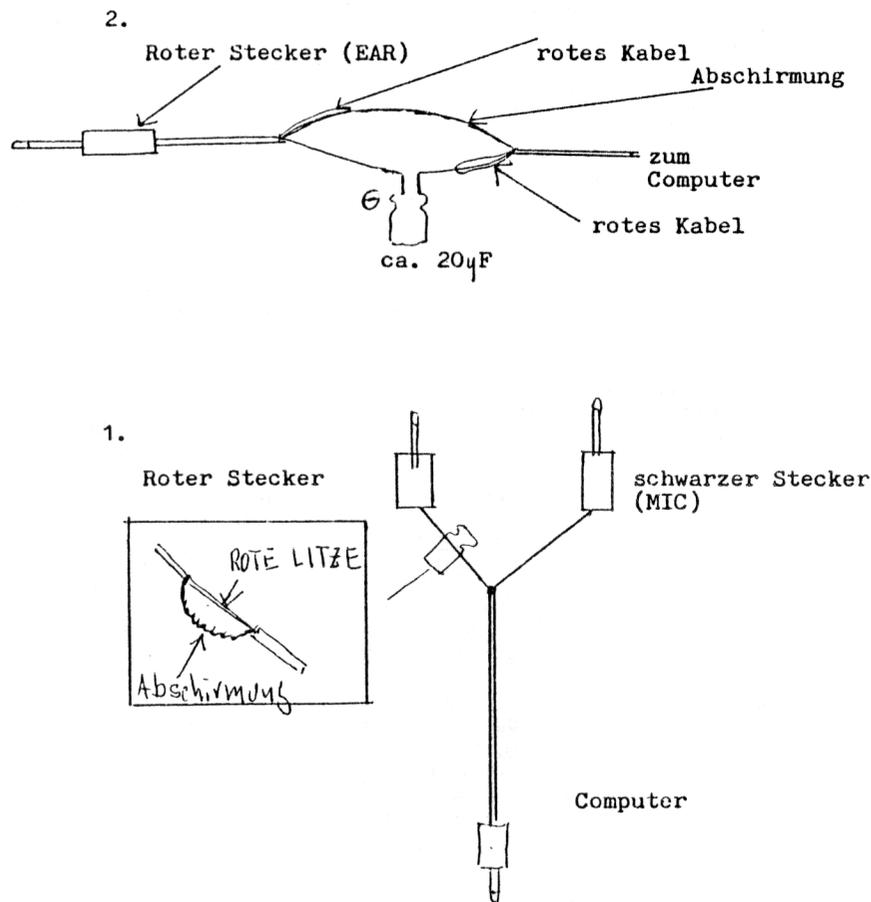
Aber bestimmt beim nächsten Mal!

*Christian Hoppe (GRAFFITI-SOFTWARE)
Schöneberger Str. 13
1000 Berlin 41
030/851 67 21*

Drucker

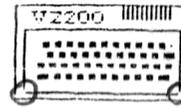
Save-Hilfe bei Benutzung von Fremdrecordern

Wenn man das Kabel der Ear-Leitung abisoliert, so sieht man ein rotes isoliertes Kabel, welches mit Litze abgeschirmt ist (siehe Zeichnung 1). Zwischen dieses Kabel lötet man den Kondensator (siehe Zeichnung 2). Hierbei ist auf richtige Polung zu achten: Minuspol zum Recorder!



GRAFIK VZ200

PROBEAUSDRUCK:



LISTING

```

10 OUT14,8:OUT13,8
20 FORZ=1TO358:READA
25 IFINP(8)=4,OUT14,A:OUT13,A:HEXTELSE25
30 OUT14,10:OUT13,10
40 LPRINT:LPRINT
50 END
100 DATA255,28,6,128,137,185,201,129,201,185,137
110 DATA129,137,137,201,169,153,129,145,137,201,169,145,129,241
115 DATA137
120 DATA137,137,241,129,241,137,137,137,241,28,8,129
130 DATA255,129,255,129,255,129,255,129,255,129,255,129,255
140 DATA129,255,129,255,129,255,129,255,129,255,28,8,129
150 DATA255,10
160 REM
170 DATA255,128,128,128,240,144,144,144,144,145,146,145,144,144
180 DATA144,146,147,146,146,146,144,146,147,146,146,144,145
190 DATA146,146,146,145,144,145,146,146,146,145,28,33,144
220 DATA240,128,128,128,255,10
230 REM
240 DATA255,128,128,128,255,28,7,128,184,184
250 DATA184,128,128,184,184,184,128,128,184,184,184,128,128,184
260 DATA184,184,128,128,184,184,184,128,128,184,184,184,128,128
270 DATA184,184,184,128,128,184,184,184,128,128,184,184,184,128
280 DATA128,184,184,184,128,128,184,184,184,128,128,144,128,128
290 DATA128,255,128,128,128,255,10
300 REM
310 DATA255,128,128,128,255,128,128,128,128,128,192,192,192,128
320 DATA142,206,206,192,128,142,206,206,192,128,142,206,206,192
330 DATA128,142,206,206,192,128,142,206,206,192,128,142,206,206
340 DATA192,128,142,206,206,192,128,142,206,206,192,128,142,206
350 DATA206,192,128,142,206,206,192,128,142,206,206,206,142,128
360 DATA128,255,128,128,128,255,10
370 REM
380 DATA255,128,128,128,255,128,128,128,128,128,243,243,243,240
390 DATA240,131,131,243,240,240,131,131,243,240,240,131,131
400 DATA243,240,240,131,131,243,240,240,131,131,243,240,240,131
410 DATA131,243,240,240,131,131,243,240,240,131,131,243,240,240
420 DATA131,131,243,240,240,131,131,243,240,240,243,243,131,128
430 DATA128,128,255,128,128,128,255,10
440 REM
450 DATA255,128,128,128,159,28,66,160
500 DATA159,128,128,128,255,10
510 REM 160
520 DATA131,28,74,130,131,10
    
```

HALLO WOLFGANG

Wie jeder weiß ist die Tastatur des UZ nicht gerade die Beste.
Mich hat sie fast zum Wahnsinn getrieben.

Nach einer Lösung sinnend, stöberte ich verschiedene Zeitschriften durch.
Dabei stieß ich auf eine Anzeige der Firma "Bühler".

Ich bestellte den Katalog, und fand tatsächlich jede Menge preisgünstige
Tastaturen.

Nach einem klärenden Anruf mit einem Mitarbeiter der Firma Bühler entschied
ich mich zu einer Tastatur, die etwas abseits stand. Ihr Vorteil war, das
jede Taste und deren Anschlüsse erreichbar waren, sie keinerlei Elektronik
auf der Platine hatte, und Ihre Matrix in etwa mit der des UZ200 überein-
stimmte.

Diese Tastatur habe ich dann in kurzer Zeit an meinen UZ angepasst.

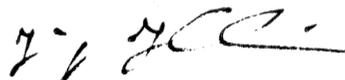
Nur die Beschriftung der Tasten mußte manchmal korrigiert werden.

Die Tastatur arbeitet einwandfrei, kostet 35DM und ist normalerweise im
"TI-99" eingebaut.

Wer auch die Nase von der WEICHGUMMITASTATUR des UZ voll hat, kann gerne
ein paar Tips zum Umbau bekommen.

Entweder schriftlich: Jürgen Heerlein
Hochheider Str. 51
4100 Duisburg 14
oder per Telefon: 02135 / 62151

PS. Die Tips sind natürlich kostenlos. Über einen Freiumschlag würde ich
mich freuen.



33

ABS.: KLAUS NEUMANN
BRAUNFELSER STR. 41

TEL.NR.: 06441/24672
6330 WETZLAR

6330 WETZLAR 27.2.1985

HERRN
WOLFGANG MASCHKE
WALTERSDORFER CH.99

1000 BERLIN
=====

BEZUG : INFO 7 (1/85)

BETREFF : CASSETTEN-RECORDER
=====

LIEBER WOLFGANG-LIEBE LEIDGENOSSEN

NUN EIN KLÄRENDES WORT ZUM THEMA "CASSETTENRECORDER"

EIN DORNENREICHER WEG LIEGT HINTER MIR ICH SCHAUER'S !!

TATSACHE IST-DASS DIE AUFZEICHNUNGEN VON SANYO BIS AUF EIN
PROZENT FEHLERFREI SIND -UND AUF DEM ""RICHTIGEN"" RECORDER
LADBAR SIND!!!!!!!

NACHDEM ICH MEINE PROBIERPHASE VOLL AUSGEKOSTET HATTE--

UEBRIGENS MIT ERFOLG="0" HABE ICH MICH MAL ANS MESSEN UND
ANALYSIEREN BEGEBEN.....

DABEI STELLTE SICH HERAUS DASS SOGUT WIE "ALLE" MUSIKRECORDER
DAS SIGNAL VOM ORIGINAL SANYO BAND ZU STARK DIFFERENZIEREN!!
IM ALLGEMEINVERSTÄNDLICHEN AUSGEDRUECKT-ES WERDEN
AUS SCHÖNEN RECHTECKEN VOM BAND SPITZE IMPULSE GEFORMT
UND VERSTÄRKT.

DIESE SO VERFORMTEN SIGNALE KANN DER RECHNER NUR NOCH VER-
STUEMMELT LESEN-FOLGE-"LOADIG-ERROR"-ODER GAR KEINE REAK-
TION. ERSTAUNLICH IST DASS DIE EIGENAUFZEICHNUNGEN PROBLEM-
LOS GELADEN WERDEN.

MEIN ALTERNATIVER VORSCHLAG ZU DIESEM THEMA IST.....

1.) DEN TEUREN ORIGINAL-RECORDER ZU KAUFEN!! O D E R
2.) DEN VON SANYO VERÖFFENTLICHTEN KOMBI-VERSTÄRKER
NACHZUBAUEN-UND IM ODER AM FREMDRECORDER AN BEZW.EINZUBAU-
EN. ICH HABE DIE PROZEDUR AN EINEM "DOR"GERÄT TYP B R U N S
'MONOCORD 6020' VORGENOMMEN. DAS GERÄT WIRD IN DER BUNDES-
REPUBLIK FUER CA.100 DM VERTRIEBEN.
VERSUCHSWEISE HABE ICH ES AUCH MIT ANDEREN FABRIKATEN
VERSUCHT-DER ERFOLG BLIEB NIE AUS. EINE SACHE IST ALLER-
DINGS WICHTIG-UND ZWAR MUSS DIE KOPFPOLUNG BEACHTET WERDEN-
SONST GEHT GARNICHTS-WAS MAN ABER 'SEHR' SCHNELL MERKT.
DIE KONSEQUENZ IST ANSCHLUESSE DES KOPFES UMPOLEN!
RESUMEE!! MAN MUSS-WILL MAN ERFOLGREICH SEIN-ETWAS VIEL
GELD UEBER DEN LADENTISCH WACHSEN LASSEN-ODER-MIT WENIGER
FINANZIELLEM AUFWAND UND EIN PAAR BASTELSTUNDEN DEN ORGI-
NAL ZUSTAND DES RECORDERS SELBST HERSTELLEN.
DIE VERSTÄRKERPLATINE IST FUER CA.15 DM REALISIERBAR.
DIE ZWEI DOPPELVERSTÄRKER SIND MIT DEM "NE1458" ODER "558"
VOELLIG IDENTISCH..
FUER CLUBMITGLIEDER STEHE ICH GERNE MIT TECHN.RAT ZUR
VERFUEGUNG...VIEL SPASS ALLDENEN DIE SICH ANS WERK MACHEN

MIT FREUNDLICHEN GRUESSEN

Walter Meimanns

Horst Sukowski

Mit "OUT" 64k voll nutzen

Bekanntlich kann BASIC nur 32k nutzen. Wer in BASIC programmiert, begnügt sich im allgemeinen mit dieser Speicherkapazität, obwohl auch die jeweils 16KB der BANK 2 und 3 benutzt werden können.

Um auf diese Bereiche zugreifen zu können, müssen die Befehle "OUT 127,2" oder "OUT 127,3" verwendet werden. Für die Anwendung dieser Befehle muss jedoch zunächst der Bereich der BANK 1 "gecleart" werden.

Wenn man den Rechner einschaltet, steht in der Speicherzelle 30898 der Wert 254 (DOS). Ohne DOS lautet der Wert 255. Bevor man anfängt zu programmieren, sollte eingegeben werden:

```
POKE 30898,190: CLEAR 500
```

Danach ist ein problemloses Zugreifen auf die BANKS 2 und 3 möglich. Das nachstehend aufgeführte Programm kann zum Ausprobieren benutzt werden:

```
1 K1%=32:I1%=X*512-512
2 K%=28671:O%=-16385
3 FORI%=1TO512:OUT127,0
4 A%=PEEK(K%+I%)
5 IF I%<33 I%<33 THEN A%=K1%
6 OUT 127,2:POKEO%+I1%+I%,A%
7 NEXT:OUT127,0:END
30 K%=28671:I1=X*512-512
31 O%=-16385+I1:FORI%=1TO512
32 OUT127,2:A%=PEEK(O%+I%)
33 OUT127,0:POKEK%+I%,A%
34 NEXT:END
```

Nach der Eingabe dieses Programmes kann der Bildschirm ohne Angabe von Zeilennummern in irgendeiner Weise gestaltet werden (Grafik oder Schriftzeichen). Wenn man seine künstlerische Tätigkeit beendet hat, geht man mit dem CURSOR in die 1. Zeile des Bildschirms und gibt ein:

```
X=1:GOTO1
```

Der gesamte Bildschirminhalt wird jetzt in die BANK 2 übertragen. Danach können weitere Bilder (Masken) kreiert werden und durch Änderung der Eingabe für X (X=2,3,4 usw.) in die BANK gebracht werden. In einer MEMORY-BANK könnten auf diese Weise bis zu 30 Masken gespeichert werden. Bei dem obigen Programmbeispiel können die Masken wie folgt wieder hervorgeholt werden:

Mit dem CURSOR in die drittletzte Zeile gehen und dort eingeben:
X=1(oder 2,3, usw.):GOTO30

Bei dem Programmbeispiel wird die 1. Zeile dunkel am Bildschirm erscheinen. Dies liegt an der Definition von K1% in Zeile 1. In ein anderes Programm eingebunden können auf diese Weise viele Bilder ausgetauscht werden, wobei die Programmlänge günstig beeinflusst wird.

Wie speichert man derartige Bilder? Ganz einfach:

```
Mit BSAVE"BILDx",7000,71FF
```

Mit BLOAD"BILDx" kann das Bild jederzeit wieder eingelesen werden und steht sofort am Bildschirm. Diese Art der Bilddarstellung geht schneller als durch PRINT-Anweisungen im Programm.

Wenn Informationen in die MEMORY-BANKS 2 und 3 mit POKE-Anweisungen geschrieben werden sollen, so sind jeweils die Adressen -16384 bis -1 gültig. Zu beachten ist ausserdem, dass vorsichtshalber lieber einmal zu oft als zu wenig nach Abschluss von Operationen mit den MEMORY-BANKS 2 und 3 das Kommando "OUT127,0" zu geben ist. Wenn das vergessen wird, können alle Daten verloren gehen.

In dem vorgenannten Programmbeispiel wird demonstriert, wie man Bildschirminhalte in den BANK S 2 und 3 speichern kann. Weitere Anwendungsmöglichkeiten:

Immer wieder benötigte Programmzeilen auf die gleiche Art und Weise in BANK 2 oder 3 zu speichern. Danach kann ein neues Programm geladen werden. Man holt sich die Programmzeile aus der BANK 2/3 wieder heraus und fügt sie in ein anderes Programm ein. Derartige Programmzeilen sollten zweckmäßiger Weise in der Länge einer Bildschirmzeile beschränkt werden. Es lassen sich zwar ohne weiteres auch Programmzeilen abspeichern, die am Bildschirm zwei Zeilen beanspruchen. Beim Zurückholen ergeben sich jedoch Schwierigkeiten mit der Einfügung in ein anderes Programm.

Als Datenspeicher sind die BANKS 2/3 ebenfalls hervorragend geeignet, weil man dort bei entsprechender Organisation der Datensätze einen Direktzugriff realisieren kann:

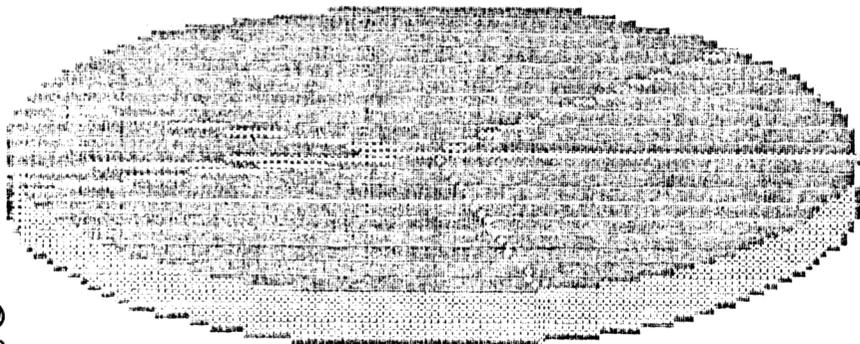
Die in BANK 2/3 gespeicherten Daten können nicht direkt auf Diskette geschrieben werden. Zu diesem Zweck müssen die Daten zunächst in BANK 0 geholt werden.

Daß man das ganze auch mit ML-Routinen wesentlich schneller bewerkstelligen kann, muß wohl nicht besonders hervorgehoben werden.

Monitor + v. Hübben
Die Drückerausgabe klappt, wenn man in A08E mit dem Befehl "MM" 2A pokt - es steht dort 3A !!

Tip v. Steffen Siebert !!

Tortengrafik



42

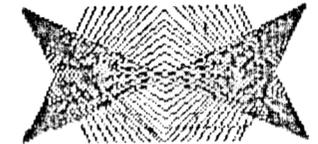
LISTING FÜR GRAFIK-DRUCK-PROGRAMM

MIT FREUNDLICHEN GRÜSSEN

```

10 REM GRAFIK-DRUCK-PROGRAMM
20 REM BEARBEITET FUER LASER 210
30 REM VON PETER ISMAIER
40 REM KRAFTWERKSTR. 20
50 REM 8520 ERLANGEN
100 MODE(1):COLOR2
110 FORX=0TO127:SET(X,34):NEXTX
120 FORY=10TO57:SET(63,Y):NEXTY
130 FORA=0TO127STEP.5:X1=(A-63)*5.7
140 Y=SIN(3.1415/180*X1)*20+33
150 COLOR3:SET(A,Y):NEXTA
200 A$=INKEY$:A$=INKEY$:IFA$=""THEN200
210 IFA$="C"THENCOPY
220 IFA$="A"THENGOSUB1000
230 GOTO200
1000 FORY=0TO62STEP7
1010 LPRINTCHR$(8);
1020 LPRINTCHR$(16)+"20";
1030 FORX=0TO127:B=128
1040 IFPOINT(X,Y)>1THENB=B+1
1050 IFPOINT(X,Y+1)>1THENB=B+2
1060 IFPOINT(X,Y+2)>1THENB=B+4
1070 IFPOINT(X,Y+3)>1THENB=B+8
1080 IFPOINT(X,Y+4)>1THENB=B+16
1090 IFPOINT(X,Y+5)>1THENB=B+32
1100 IFPOINT(X,Y+6)>1THENB=B+64
1110 OUT2,B
1120 NEXTX:LPRINT:NEXTY
1130 RETURN

```



MIT HILFE DIESES PROGRAMMS KANN MAN EINE BILDSCHIRMGRAFIK AUF DEM DRUCKER VERKLEINERN. HIERZU EIIGE HINWEISSE ZUM LISTING. ZEILE 100-150 KONSTRUIERT EINE SINUSKURVE UND GIBT SIE AUF DEN BILDSCHIRM AUS.

ZEILE 210 NORMALE BILDSCHIRMKOPIE

ZEILE 220 VERKLEINERTE BILDSCHIRMKOPIE

ZEILE 1010 DRUCKER-GRAFIK-MODUS ANSTEUERUNG

ZEILE 1020 DRUCK-POSITION

ZEILE 1040-1100 BILDSCHIRMTASTUNG UND ANWEISSUNG FÜR DEN DRUCKER WO ER PUNKTE SETZEN SOLL

ZEILE 1110-1120 DRUCKERBETÄTIGUNG

VIEL SPASS MIT DIESEM PROGRAMM DAS MAN FÜR ALLE BILDSCHIRM GRAFIKEN (AB ZEILE 1000) VERWENDEN KANN.