

Es sind viele Tips zum Aussiedeln der Speichererweiterung gekommen, wofür ich mich nochmals bedanken möchte.
Da mir meine Erweiterung aber für den LötKolben zu schade und mein Geldbeutel an chronischer Schwindsucht leidet, habe ich eine ebenso preiswerte wie unkomplizierte und verblüffende Lösung gefunden.
Besorgt euch eine Flasche mit Kontaktspray.

Kostenpunkt ca. 6 DM bis 7 DM. (wieder je nach Laden)
Sprüht damit die Kontakte der Erweiterung und des Computers ein.
Kurz einwirken lassen und dann mit einem Lappen (möglichst alt) einfach abwischen.

Erweiterung dann wieder aufstecken und siehe da

Kein knacken oder knistern mehr !

Seitdem hatte ich keinen Programmverlust mehr durch "Fallouts".

Eine kleine Flasche enthält ca. 200 ml und damit kommt man sogar bei großzügigem Gebrauch MONATELANG aus.

Probiert es mal aus, ich und andere User haben seitdem keinen Ärger mehr mit den Kontakten.

Nachtrag zu Wolfgang Wesemann

Die Error's NO RESUME und RESUME WITHOUT INPRINTABLE sind tatsächlich Fehler, die erst beim EX.-BASIC genutzt werden.
So wird NO RESUME ausgegeben, wenn nach einem ON ERROR GOTO XXX die weitere Fehlerbehandlung nicht mit RESUME XXX beendet wird.

Erstaunlich ist allerdings, daß diese Error's fest im ROM implimentiert sind. Sollte ein EX.-BASIC vielleicht schon lange geplant gewesen sein ???
Auf jeden Fall werden wir uns wohl noch oft wundern.

Rainer Wolf hatte in Info 5/84 nach einem Modem gefragt.

In Chip Nr. 6/83 wurde der VZ 200 getestet.

Da wurde unter ~~ANNA~~ anderem geschrieben, daß ein Floppy, ein LPen und ein Modem geplant seien.

Nun, Floppy und LPen sind schon da, hoffen wir, daß das Modem auch noch herauskommt. Es wäre wünschenswert.

Uwe Schlenther wollte in Info 6/84 wissen, ob der Laser 50 noch herauskäme.

Nachdem ich allerlei Läden besucht hatte und etwas telefoniert hatte, muß ich sagen : Nichts genaues weiß man nicht.

Da das Gerät aber sehr begehrt ist, könnte es sein, daß es noch kommt. Hoffen wir das beste.

Noch ein Wort zum getesteten CIRCUS in Info 5/84 von Gilbert Burkhardt. Ich kann meine Wippe nicht wenden, so daß mein Akrobat immer abschmiert, wenn die Wippe in einer der beiden Ecken ist.

Außerdem ist die höchste Punktzahl, die erreicht werden kann, 630.

Danach ist Sense und es rührt sich nichts mehr.

Dabei ist die Anzeige 4 Stellig. Wenn ich dann eine Taste drücke, wird der Score auf null gesetzt.

Meine Frage : Ist meine Kopie etwa fehlerhaft ?

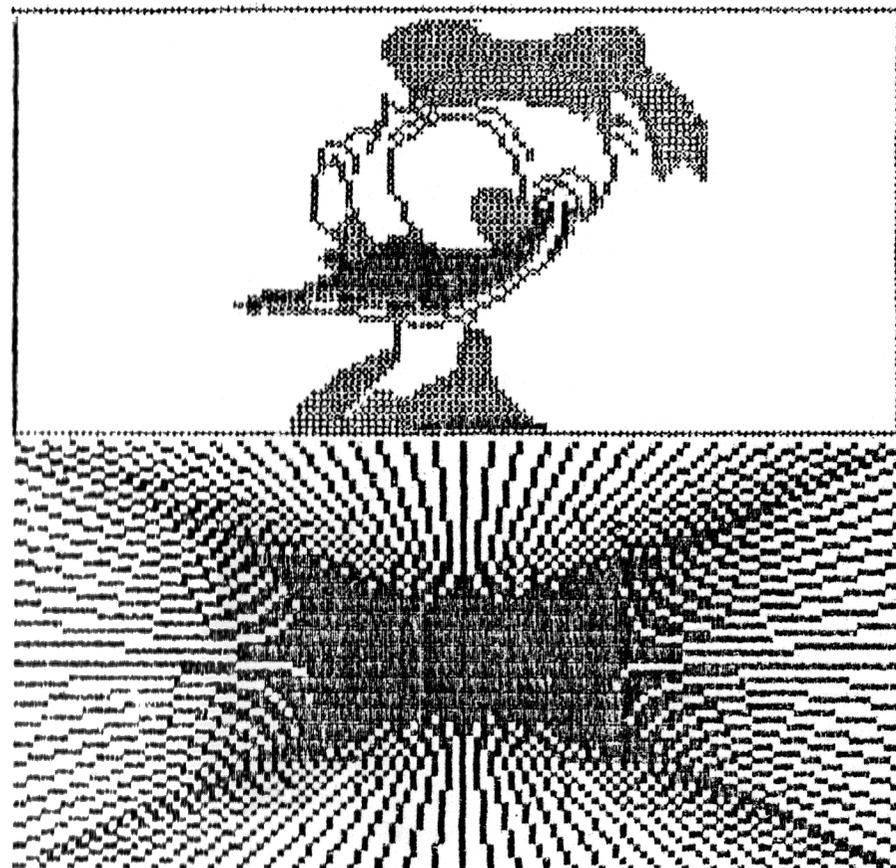
Das Programm ist Original von VTL.

Wer kann mir helfen ???

Kay Theißel

7 - C L U B - I N F O
INFOSCHRIFT DES 1. VZ-LASER FAN-CLUB
für SANYOS KLEINE.....
FEBRUAR 1985

++ 2. Hand ++ Buchkritik ++ Listing ++ Tips ++ Tricks ++
++ Neuheiten ++ Fragen ++ Antworten ++ Rückschau ++ usw.





Club-Info Nr. 7
 Februar 1985
 Auflage 100 Stück

Herausgeber

1. VZ/LASER FAN-CLUB
 (Club für Sanyo's Kleine)
 Club der VZ 200
 und der Laser 110/210/310
 Benutzer

Zusammenstellung

Wolfgang Maschke

Clubanschrift

1. VZ/LASER FAN-CLUB
 Wolfgang Maschke
 Waltersdorfer Chaussee 99
 1000 Berlin 47
 Tel.: 030/663 64 03
 (bitte erst nach 18.00 Uhr)

Konto für Einzahlungen

Kto. 36460-107
 Postgiroamt Berlin
 (W. Maschke)

auch kl. Spenden
 werden notfalls ent-
 gegengenommen!

+++++

Nachdruck, auch aus-
 zugsweise, ohne Geneh-
 migung nicht statthaft!

+++++

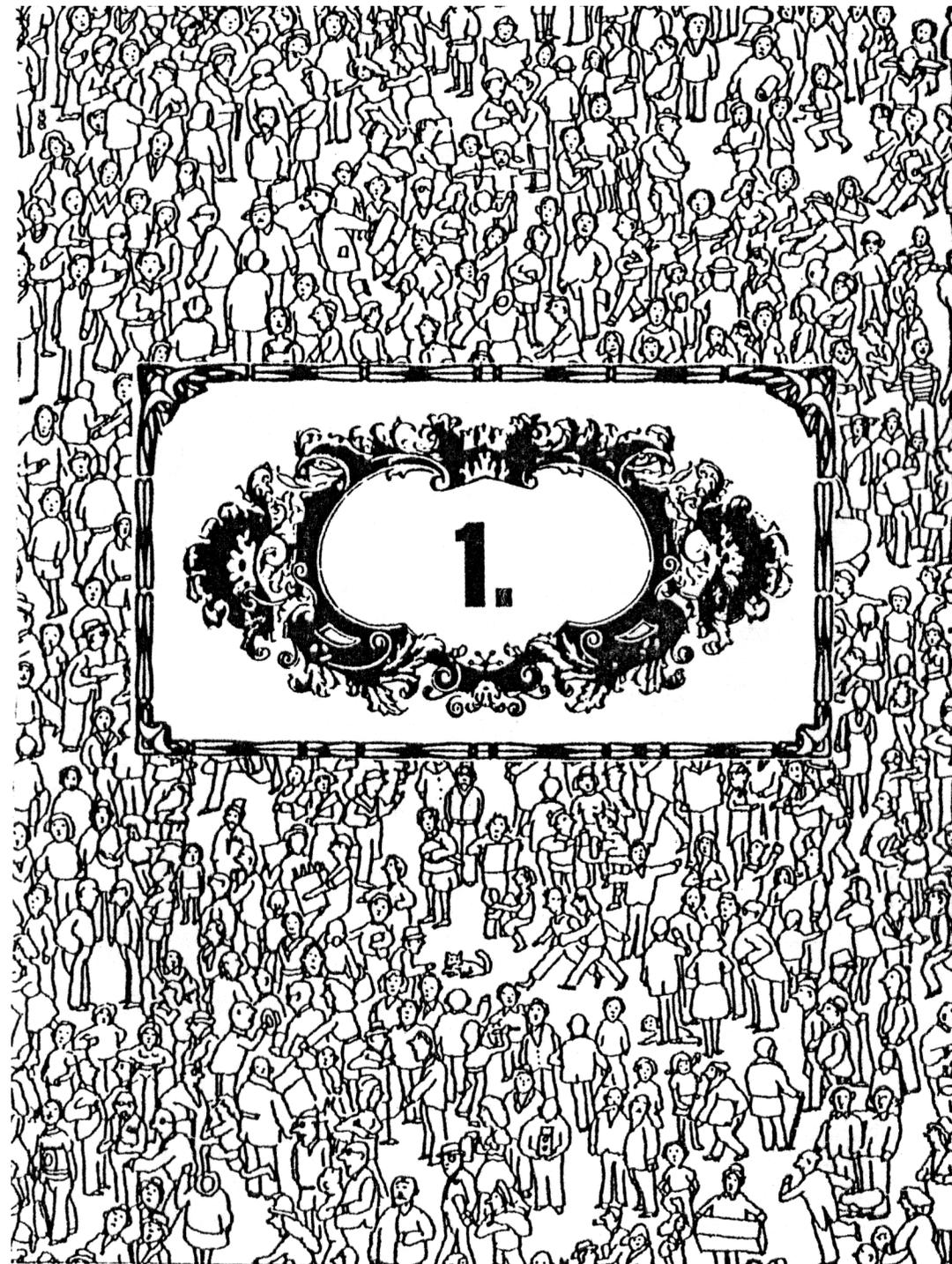
Inhalt: Seite

Rückblick	4
Pressespiegel	5
Software-Test	6
310 er !	7
Umrechnung Dez/ Hex	8
Maschinenlisting	9 -10
Programmbeschreibung	11
Mein Leidensweg	12
Neue Tastatur !!	13
FORTH für VZ/ Laser	14-15
Mithörverstärker	16
Grafiktricks	17
Es flimmert	18
Preisrätsel -	19
Wetzlar !!	20
Anschluß 2. Recorder	21
Kalender mit Macken	22
Beep- Schrift	23
Buchbesprechung	24 + 34
Leserfragen	25 - 26
News !! News !!	27
POKE - POKE	28
Spielbeschreibung	29 - 31
2. HAND (Aussteiger)	33
Antworten	35/36 +
Ein-/ Ausgabeport	37 - 41
Allerlei Wichtiges	42
Programmbeschreibung	43

Für eingesandte Tips und Tricks
 und Programme wird keine Verant-
 wortung übernommen.
 Anfragen bitte direkt an den
 Verfasser richten !

Titelbild und ein Teil der Copys
 im Heft *180/HOP*
 Christian Hoppe, Berlin

Da der INFO-PREIS 5.-DM nicht
 übersteigen soll, konnten heute
 nicht alle Beiträge berücksich-
 tigt werden- aber beim nächsten
 mal. !!



Rückblick



Hallo Fans !!

Ein Jahr besteht nun unser Club und ein kleiner Rückblick sei mir gestattet-

Im Februar 1984 kam mir als einsamer, aber stolzer Besitzer eines VZ 200, die Idee einen Club zu gründen. Durch ein kleines Inserat gingen die ersten Zuschriften nur spärlich ein, trotzdem verließ mich nicht der Mut. Durch viel Arbeit und Fleiß ist der Club nun auf stolze 95 Mitglieder gewachsen. Auf der vorigen Seite seid ihr alle abgebildet- ich hoffe ich habe niemanden vergessen !

Ich glaube mit Recht sagen zu dürfen, daß sich die Clubarbeit zum Vorteil aller Mitglieder entwickelt hat und werde auch in Zukunft versuchen, meinem Ruf als "Oberfan" gerecht zu werden.

Auf die Mitarbeit aller Mitglieder bin ich, insbesondere bei der Zusammenstellung unserer Infoschrift, angewiesen. Über die eingehenden Artikel freue ich mich immer besonders und bedanke mich hiermit bei allen Einsendern.

AUF IN'S NÄCHSTE J A H R !!!

Ich hoffe, daß auch in der hier vorliegenden neuen INFO, für jeden etwas ist.

Von der Einsendung von Rätseln bitte ich vorerst abzusehen, da noch genügend Material vorhanden ist.

Programmeinsender, die gerne eine Bildschirmcopy in der INFO kopiert haben wollen, bitte ich im Programm in einer REM-Zeile an der richtigen Stelle den COPY- Befehl einzugeben, damit ich nicht erst lange suchen muß.

Und nun viel Spaß beim Blättern -

Mit freundlichen Computergrüßen
aus Berlin

Wolke

4

BESTSELLER-LISTE

Home-Computer

1. Commodore 64 (1)
2. Sanyo Laser 210 (2)
3. Commodore 16 (-)
4. Schneider CPC 464 (-)
5. TA Alphatronic PC (5)
6. Sinclair ZX Spectrum (3)
7. Atari 800 XL (4)
8. Atari 600 XL (6)
9. Sinclair ZX 81 (8)
10. Commodore VC 20 (7)

Personal-Computer

1. IBM PC (1)
2. Apple IIe (2)
3. Commodore 8xxx (3)
4. IBM XT (4)
5. Apple IIc (4)
6. Apple Macintosh (6)
7. Epson HX 20 (5)
8. Kaypro II/4 (-)
9. TA Alphatronic (9)
10. Sharp MZ 7xx (10)

Januar 1985

Exklusiv-Bestsellerliste 1/85 in Zusammenarbeit mit der Marktforschung der Unternehmensberatung Roland Berger & Partner GmbH
Erhebungszeitraum: Oktober 1984

LASER

Tolle Spiele für Laser 210/VZ 200 z.B.:
Allen Attack, Sea Hunt usw. Jetzt aber
schnell, kostenlos Info anfordern bei: T.
Markwitz, Fth.-v. Rottmannstr. 40,
3569 Alandorf/Eder

Verkaufe gegen Höchstgebot:
LASER 210 + 16 K-Erw. + Schach-K.
+ System-Hüch. + div. Spiele (+ Rec.)
3 Mon. alt - Gar. - NP: > 830,- DM, St.
Götz, 8000 Flm., T. 061 09/34546

Verkaufe LASER 210 + Demokasse +
Handbuch + 1 Spielkassette orig. für
DM 250,-. Angebote an M. Michel, Gar-
tensstr. 12, 8851 Trebgast

Olympiade für Laser 210 + 16 K. 4 Dis-
kplonen. Über Tastatur spielbar. Eine
Kassette für 20 DM. I. Hirsch, 4934
Horn-Beck, Melkberg 3, Bauernkamp-
str. 24 (nur Vorauskasse)

LASER 210, 16 K, Literatur, Software
(Schach, Assembler, Key-Hunter...),
Joysticks günstig zu verkaufen.
Thorsten Meyer, Eichenstr. 17,
3108 Eschede * * * Tel. 05142/688

* * * Suche Futter für meinen * * *
Laser 2001
K. Articus, Großstr. 21, 2250 Husum
* * * * * * * * * * * * *



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 Refi-
nessen des ROM-Speichers
zu erforschen, dazu verhelfen
Ihnen diese ROM-Listings.
Klar gegliedert und ausführ-
lich kommentiert zeigen sie
ganz deutlich, was die Laser-
Home-Computer bieten.

COMPUTER-MARKT

Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen

VZ 200

Suche für VZ 200 gut erhaltene 64 K-
Erweiterung bis ca. 150,- DM. Angebote
m. Zustandsbeschreibung an: Wolfgang
Wesemann, Friedensallee 178, 6078 H-
lenburg

VZ 200/Laser 210 & 310
Nutzen Sie die Fähigkeiten des VZ 200
durch gute Software. DM 2,-/Stück. Info
bei: Dietmar Häftele, Moränenweg 18,
7962 Wolfegg 2

VZ + 16 K - Ihre Games für diese Kombi-
nation! Natürlich auch für alle Laser-
Computer! Aktuelles Gratisinfo anfordern
bei: CB Software, Ahornstraße 2, 8319
Velden 2

VZ 200/Laser Kassette u./o. Video Tech-
nologie Software, Kniffel, Skl. Dame,
Goldsucher, Pferderennen (Inmode)
Sammelsuche, Menschjäger. Für
80,- DM inkl. Nachnahme. Joachim Kun-
ze, Ringelbestr. 100, 1000 Berlin 47

Verkaufe neuwertigen
VZ 200 mit 9 Spielen wie Frogger +
Bomber sowie Demokassette, 16 K. Er-
weiterung u. Kassettene recorder.
Carsten Tölke, Tel. 05326/1330

Ich habe einen VZ 200 und suche Bö-
cher oder Tips, cb und wie ich Progr.
von Commodore oder anderen Computern
umschreiben kann. Tel. 04534/8954
W. Falk nach 18 Uhr

VZ 200-Spiele * * * * DM 8,-
z.B. PAC-MAN, Vier gewinnt etc. 1 Spiel
= 6 DM * * * 2 Spiele = 10 DM. Info ge-
gen Rückporto bei Uwe Schenker, Kra-
nickweg 3, 700 Aalen

neu im Verleih !

5

Christian Hoppe (GRAFFITI-SOFTWARE)

Schöneberger Str. 13
1000 Berlin 41
030/851 67 21
Mitgl.Nr. 57

Software - Test

Programm: WOLFENSTEIN I (Tastatur)
Bezugsquelle: CG Computerstore
Hochstraße 11
8500 Nürnberg 80
0911/28 90 28

Beschreibung:

Ziel dieses Spiels ist es, aus einem Gefängnis mit 72 Räumen auf 2 Ebenen zu entkommen. Dabei muß man mit Kugeln und Granaten die Wächter töten und diverse Dinge sammeln. Man geht über Leitern auf und ab und muß auch manbmal Türen sprengen. Man trägt eine kugelsichere Weste, deren Beschädigungsanzeige auf der rechten Seite des Bildschirms unten ist. Darüber ist dann die Besitzanzeige und darüber dann die Schußrichtungs- und Todeszahlanzeige und die Anzeige des Raums, in dem man sich befindet.

Nachteile:

Man braucht eine 64kRAM-Erweiterung, um das Spiel laufen zu lassen, wobei man noch vor dem Laden ALLE Memory-Banks einschalten muß. Die Grafik ist nicht gerade berauschend, aber für solch ein aufwendiges Spiel schon erstaunlich. Das Spiel ist vollständig in BASIC geschrieben, so daß die Schnelligkeit zu Wünschen übrig läßt. Die Tastaturbelegung bringt so manchen Profi aus der Fassung, da über 13 Tasten belegt sind; man sollte sich also besser die Joystickversion anschaffen. ACHTUNG !!! Das Spiel läuft nicht, wenn die Floppy-Station angeschlossen ist, weil dann der Speicher nicht reicht!!!

Mein Urteil:

Der Preis von 25DM ist durchaus angebracht, und jemand, der etwas für Action-Adventures übrig hat (so wie ich), der sollte sich dieses Spiel schon leisten. Wenn man es allerdings auf Schnelligkeit abgesehen hat, ist dieses Spiel nicht zu empfehlen, zumindest nicht in der Tastaturversion.

Mit freundlichen Grüßen

Chr. Hoppe

(Christian Hoppe)

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

FRANZ-VOLK-STR. 1

7600 OFFENBURG



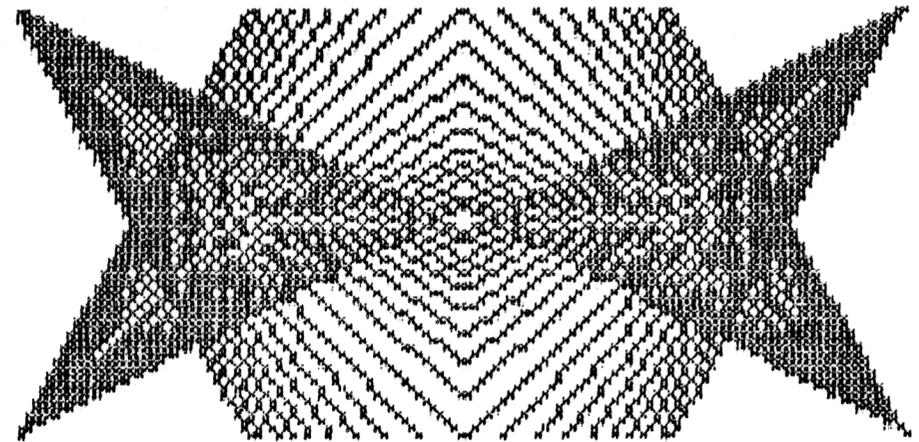
30. DEZEMBER 1984

Hallo Wolfgang!

Ich möchte hiermit die Frage von Mitglied Illmann, dessen Adresse ich nicht habe, beantworten. Da ich selbst vom VZ200 auf den LASER310 umgestiegen bin kann ich dir mitteilen, daß alle SOFT- und HARDWARE vom VZ200 auch zum LASER310 paßt. Man muß auch nicht die PUKE-Adressen ändern damit die INTERRUPT-ROUTINE (6.INFO S.37) auf dem LASER läuft, wie es dort im Text steht!

Übrigens habe ich mir auch einen CLUBNAMEN überlegt. Hier das Ergebnis:

1. VZ-/LASER FAN-CLUB
(only with Z-80 CPU)



Wolfgang Wesemann
Friedensallee 176
6078 Neu-Isenburg

Wer hat nicht schon mal vor dem Problem gestanden, eine Dezimalzahl in eine Sedizimalzahl(hexa) umzuwandeln. Man könnte das Problem jetzt vom VZ 200 lösen lassen, aber es geht auch "zu Fuß" ganz gut.

zB Speicherstelle 30862 in Hexa

30862:16 = 1928 rest 14(E)
1928:16 = 120 "
120:16 = 7 "
7:16 = 0 "

7 8 8 E = 30862

Da das Hexa-System auf der Basis 16 aufbaut muß die Dezimalzahl durch 16 geteilt werden.

Diese Hexadezimale Zahl läßt sich auch wieder zurückrechnen:

16^3	16^2	16^1	16^0	Basis 16
4096	256	16	1	Dezimal
x	x	x	x	Hexa
7	8	8	E	
(7x4096)+(8x256)+(8x16)+(14x1)				=30862

Der jeweilige hexa-Wert entspricht einem Dezimalwert wie links angegeben. Jetzt braucht man nur den Dezimalwert mit dem Hexawert malnehmen und die Summen addieren.

Das ganze funktioniert natürlich auch mit Dualzahlen (Basis 2)

245 : 2 = 122 rest 1
122 : 2 = 61 "
61 : 2 = 30 "
30 : 2 = 15 "
15 : 2 = 7 "
7 : 2 = 3 "
3 : 2 = 1 "
1 : 2 = 0 "

1111 0011 = Dez. 245

2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0	Basis 2
128	64	32	16	8	4	2	1	Dezimal
1	1	1	1	0	0	1	1	Binär
128 + 64 + 32 + 16 + 0 + 0 + 2 + 1								= 245

Hier noch eine Tabelle

DEZ → HEX	HEX → DEZ	DEZ → HEX	HEX → DEZ
0	0	8	8
1	1	9	9
2	2	10	A
3	3	11	B
4	4	12	C
5	5	13	D
6	6	14	E
7	7	15	F

Rainer Wolf

Hallo Wolfgang,

und HALLO auch an alle anderen Mitglieder.

Auf meine Frage in Info 5 (S.8) sind in der letzten Info einige Antworten eingegangen, für die ich mich hier nochmal bedanken möchte. Nach diesen Antworten, und nachdem ich mir das Systemhandbuch zugelegt hatte, habe ich mich selbst nochmal an die Lösung des Problems herangemacht und auch eine gefunden.

Das SCROLLEN nach unten kann mit folgender kleinen MC-Routine erfolgen:

Dez.	Hex.	Z80-Mnemonics	Kommentar
229	E5	PUSH HL	; Register sichern
197	C5	PUSH BC	;
213	D5	PUSH DE	;
33 223 113	21 DF 71	LD HL,71DFh	; HL=29151d
17 255 113	11 FF 71	LD DE,71FFh	; DE=29183d
1 224 1	01 E0 01	LD BC,01E0h	; BC=480d
237 184	ED B8	LDDR	; verschieben der Zeile ; um 1 nach unten, ; erste Zeile bleibt ; erhalten
33 0 112	21 00 70	LD HL,7000h	; HL=28672d
6 32	06 20	LD B,20h	; B=32
54 32	→ 36 20	→ LD(HL),20h	; Adresse in HL mit ; SPACE laden
35	23	INC HL	; HL=HL+1
16 251	10 FB	DJNZ -3	; B=B-1 und Sprung ; nach '→' wenn B≠0
33 125 120	21 7D 78	LD HL,787Dh	; HL=30845d
54 201	36 C9	LD (HL),C9h	; 30845=201
209	D1	POP DE	; Register holen
193	C1	POP BC	;
225	E1	POP HL	;
201	C9	RET	; Fortsetzung der Interrupt Service Routine

Ich packe aus

oder Mein Leidensweg mit SANYO-Software von Uwe Schlenther

Im Juli 1984 erstand ich bei Jörg Heise einen LASER Lightpen. Als ich diesen erhielt machte ich mich daran, die Treibersoftware zu laden. Ohne Erfolg!

Ich zog den Klinkenstecker aus der Buchse und hörte mir die Cassette an: wo waren denn die Höhen geblieben?? Sicher waren sie irgendwo bei der Post herausgefallen und lagen jetzt bei irgendjemand im Brief!

Nach einem freundlichem Brief an J. Heise erfuhr ich, dass ich mich direkt an SANYO VIDEO in Hamburg wenden mußte.

Ich schilderte also SANYO mein Leid (natürlich Brieflich).

Die Cassette, ich hatte vorher die Gleitfolien ausgetauscht, legte ich bei. Nach ca. 1 Woche erhielt ich tatsächlich eine Cassette von SANYO---nicht ladbar. War es denn eine neue?

Ja, es war eine völlig neue Cassette---jedoch von der gleichen Qualität wie die alte. Ich steckte Sie dorthin, wo sie hingehörte (Mülleimer) und bekam von Wolfgang ein Hexlisting der Abfrageroutine, wofür ich mich noch einmal herzlich bedanke, und ich wartete erst einmal auf die Speichererweiterung...

Im Dezember war es endlich soweit---64 K-Memory-Expansion.

Ich POKETE natürlich sofort! (575 Bytes = 1150 Zeichen)---ohne Erfolg. Neuerlicher Briefwechsel mit SANYO. Die erschöpfende Antwort von Herrn Büscher: eine Möglichkeit, auf die ich nicht im Traum gekommen wäre: "Prüfen Sie Ihren Tonkopf (sauber? richtig eingestellt). Sonst Cassette nochmal zur Prüfung einsenden!" so der etwaige Wortlaut des Schreibens (DIN A 4) von Herrn Büscher. Das machte mich wütend! Sofort schrieb ich einen weiteren Brief, in welchem ich ihm die Situation in klaren Worten schilderte. Eine Antwort steht noch aus. Den Lightpen habe ich inzwischen mit Hilfe des HEXMONI von Dieter Freyer zum Laufen gebracht. So weit, so gut!

Schluss ?? Irrtum!!

Heute erstand ich das X-BASIC für DM 49. Ich dachte eigentlich nicht mehr an den Lightpen, weil in den letzten Tagen alles so gut lief. Als ich zuhause eintraf und die Cassette laden wollte, begann ich schon, nach einem Strick zu suchen.....

Was passiert ist, kann man sich wohl denken (für die, die das nicht können: die Cassette war nicht ladbar...)!!!!!!!!!!!!!!!

Ich schickte sofort einen höchst freundlichen (?) Brief an

SANYO und gab das X-BASIC zurück.

Fazit: Willst du bleiben weiter froh, kauf Software nicht von SANYO!



Peter Sody
Breitenfelder Hof
6531 Guldental
Tel. 0 67 07/7 69

Ich habe die Tastatur "Supermatrix-Key FT-01"*) an meinen VZ 200 angeschlossen. Dabei musste ich mehrere Leiterbahnen unterbrechen und Verbindungen durch Lötten herstellen.

Wenn noch andere dieselbe Tastatur an ihren VZ 200 anschliessen möchten, würde ich Pläne von den nötigen Unterbrechungen und Verbindungen anfertigen und den Interessierten gegen DM 4,00 in Briefmarken zusenden.

*) Die Tastatur kaufte ich bei Bühler Elektronik, Tel. (0 72 21) 34 87 (Best.-Nr. 92363 DM 39,80 + Versandkosten). Die Tastatur hat Cursor-Feld und 10er Numeric-Block, ich kann sie vor allem denen empfehlen, die auch Texte schreiben oder viel Zahlen eingeben.

Zum Leidensweg - meine Meinung !!

Es ist zwar nicht richtig, aber doch verständlich, wenn die Fa. Sanyo auf schriftliche Anfragen selten antwortet. Dabei bleibt zu bedenken, daß die Angestellten dort sehr viel zu tun haben,

Auch bei anderen Computerfirmen ist es ähnlich!

Auf fernmündliche Anfragen erhält man aber so manchen Tip, der "Gold" wert ist. Wenn das teure Computerhobby hat, muß dann auch mal zu Telefon greifen!

Bei einem der letzten Telefongespräche mit Herrn Bücher erfuhr ich dann auch, daß es in Kürze das Laser-Gehäuse des 310 er gibt, in dem man den VZ 200 / Laser einbauen kann. Man hat dann den Vorteil der besseren Tastatur - Kosten vermutlich etwas unter 50.-DM -

Wahrscheinlich

Zehn Jahre ist es her, daß Charles Moore die Programmiersprache entwickelt hat. Zuerst wurde FORTH dazu benutzt, Teleskope des Kitt Peak Observatoriums zu lenken. Mittlerweile hat sie vielfältige Anwendungsmöglichkeiten gefunden, zum Beispiel bei der Steuerung der Filmkameras für den Film "Raumschiff Galactica".

FORTH ist im Aufbau ganz anders als BASIC oder Pascal. Die Elemente eines FORTH-Programms setzen sich aus einzelnen "Scheiben" zusammen und werden daher immer komplexer. Man kann auf jede dieser "Scheiben" zugriff nehmen. Diese "Scheiben" werden FORTH-Wörter genannt. Ein "Wörterbuch" ist wiederum eine Reihe kompilierter FORTH-Wörter, dieses Wörterbuch ist als Stapel (stack) organisiert. Der Fachbegriff lautet LIFO (Last In, First Out) Speicher. Das heißt, der letzte Stack-Eintrag wird als erster wieder gelöscht. Hier nun ein Blitzkurs in FORTH. Das hierbei gelernte kann man mit "Schnupper-FORTH" (Soft-Liste des Clubs oder im Anschluß an diesen Bericht) ausprobieren.

1.) Der Stack und seine Manipulationsmöglichkeiten

Der Stack kann erweitert, verkürzt oder umorganisiert werden. Man benutzt folgende Worte:

- Dup Dupliziert den obersten Wert des Stapels
- Drop Entfernt den obersten Wert des Stapels
- Swap Vertauscht die beiden obersten Stapелеlemente
- Over kopiert den zweiten Wert des Stapels nach oben

Zur Veranschaulichung:

```

2 4 3 5 3 Swap
ergibt 2 4 3 3 5 Drop
ergibt 2 4 3 3 Over
ergibt 2 4 3 3 3 Dup
ergibt 2 4 3 3 3 3
    
```

Mit "." (Punkt) wird der erste Wert des Stack gelöscht und gelangt zur Ausgabe. Um den Stapelinhalt zu sehen ohne ihn zu zerstören gibt man beim Schnupper-FORTH "S?" ein. Die meisten FORTH-Systeme reagieren jedoch nur auf ".S".

2.) Arithmetische Befehle, zu deutsch; rechnen
 Das besondere an FORTH ist, daß er nach umgekehrt polnischer Notation arbeitet. Bei UPN, so die Abkürzung, werden zuerst die Operanden oder der Operand genannt und dann der Befehl.
 Bsp.: 3 4 + ergibt nach Ausgabe 7
 5 4 + 1 + 10 * ergibt 100
 5 SIN ergibt Sinus aus 5

3.) Vergleiche

Dazu gibt es folgende Befehle: <, >, =, 0<, 0>
 Bei den normalen Operatoren größer kleiner und gleich verfährt FORTH etwa so wie der LASER mit Klammern, welche Vergleichsoperatoren enthalten; Ist die Bedingung wahr, so kommt 1 zur Ausgabe bzw. in den Stack Ist die Bedingung nicht erfüllt, ist das Ergebnis 0 Natürlich muß auch hier nach UPN gearbeitet werden;

```

2 3 ≠ , ergibt 0
4 4 = . ergibt 1
Die beiden anderen Befehle beziehen sich auf 0. Also ist z.B.
3 0< . Ergebnis: 0
    
```

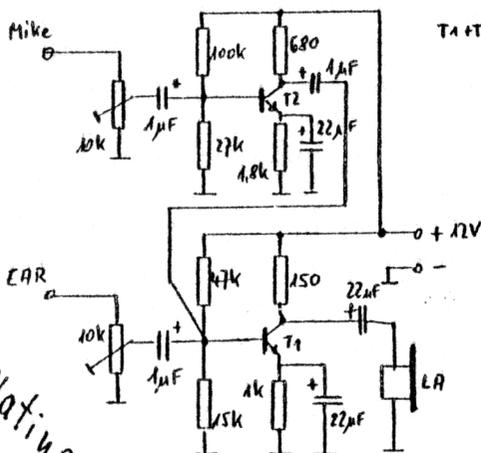
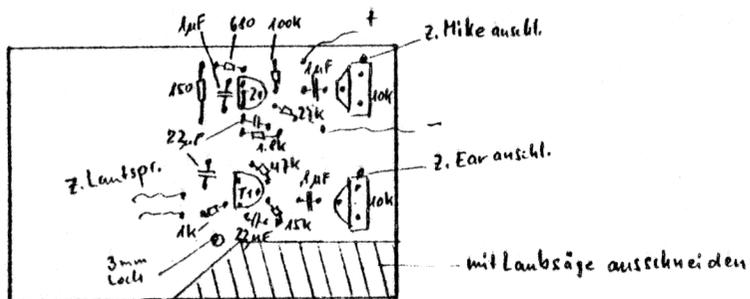
Alles besprochene bezieht sich wohlgernekt auf das in BASIC geschriebene "Schnupper-FORTH". Leistungsfähigere FORTH-Systeme haben wesentlich mehr Befehle und sind ca. 500 mal schneller als BASIC. Zum 'reinschnuppern ist "Schnupper-FORTH" jedoch gut geeignet. Wer etwas mehr über FORTH wissen möchte, ~~empfehlen~~ sollte sich im Buchhandel umsehen. Für den LASER gibt es zwar laut HC-Mein Home-Computer Heft 9/84 Seite 26 ein FORTH-System, bisher habe ich es aber noch nirgends gefunden.....

Uwe Schlenther

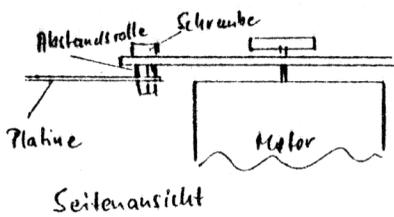
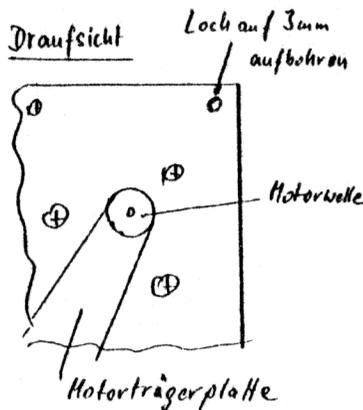
Listing in der nächsten Info!
 Für Eilige auf Anfrage!

Mithörverstärker für Datasette DR 10

Oft ist es von Vorteil beim SAVen oder LOADen über die Datasette mitzuhören. Diese kleine Schaltung, die Mechanisch in den DR 10 von Laser (wegen der kleinen Abmessung auch in andere Data- settes) passt ermöglicht es. Von der Mike- bzw. Ear-Buchse gelangt das Signal über je einen Regler, mit dem man die Laut- stärke einstellen kann auf einen Verstärker und dann zu einem kleinen Lautsprecher. Der mechanische Einbau in den DR 10 geht aus untenstehender Zeichnung hervor. Der elektrische Anschluß ist dem Schaltbild zu entnehmen.



T1 + T2 = MPN Transistor
(BC 238 o. ä.)



Platine - ungebohrt -
4.- DM - von
ROLF

Christian Hoppe (GRAFFITI-SOFTWARE)
Schöneberger Str. 13
1000 Berlin 41
030/851 67 21
Mitgl. Nr. 57

GRAFFIK - TRICKS

In der letzten Info wurde ein Programm veröffentlicht, mit dem man Kreise zeichnen kann.

Hier nun eine Programmänderung, um die Kreise ausfüllen zu lassen:

```
92 IF V$<>"J",100
95 FORJ=YK-YY TO YK+YY:SET(XK-XX,J):SET(XK+XX,J):NEXT
```

Um die Kreise auszufüllen, muß man jetzt nur vor dem Sprung ins Unterprogramm V\$="J" eingeben.

Darüberhinaus habe ich eine einfachere und etwas bessere Kreisformel gefunden, mit der man allerdings keine ausgefüllten Kreise zeichnen kann:

```
10 GOTO100
20 B=(A/3)*2
30 FORI=1 TO 7.28 STEP .02
40 M=SIN(I)*A+X:N=COS(I)*B+Y
50 M=MAND127 OR 0:N=NAND63 OR 0
60 SET(M,N)
70 NEXT
80 RETURN
100 REM BEISPIEL
110 MODE(1)
120 X=63:Y=32:A=30:GOSUB20
130 GOTO130
```

A ist der Durchmesser, X und Y sind der Mittelpunkt.

Bei diesem Programm rechnet sich der Computer B selber aus, so daß immer ein KREIS entsteht (B ist der senkrechte Durchmesser).

Man kann B natürlich auch selber wählen, dann muß man nur Zeile 20 weglassen und das Unterprogramm mit GOSUB 30 starten.

Mit freundlichen Grüßen

Chr Hoppe
(Christian Hoppe)

GRAFFIK-TRICKS

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

FRANZ-VOLK-STR. 1

7600 OFFENBURG

14. Januar 1985

1. VZ200 FAN-CLUB
Wolfgang Maschke
Maltersdorfer Chaussee 99

1000 Berlin 47

Hallo Wolfgang,

anbei schicke ich Dir einen TIP für alle Clubmitglieder.

Hallo Leute!!

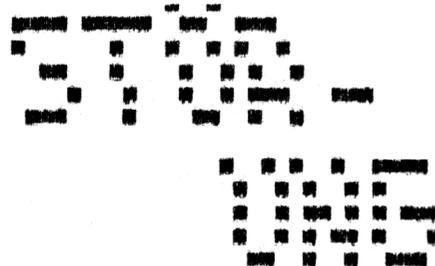
Wenn bei Euch das Bild flimmert und voller Streifen ist, so liegt das an der Abschirmung der Kabel.

Nehmt einfach etwas Alufolie und wickelt sie um das Antennenanschlußkabel. Meißtens genügt das schon, um ein scharfes Bild zu bekommen.

Ansonsten macht es mit dem Kabel vom Netzgerät her genauso.

Tschüs!!

Gilbert



Leider war es uns vorher nicht bekannt, daß es verschiedene Versionen des Handbuches gibt !!

Daher konnte es nun nicht gut gehen. Außerdem war auch noch ein Fehler vorhanden, der nun noch alle - Unklarheiten - beseitigte.

Trotzdem bedanke ich mich für die Zuschriften und werde den Mitgliedern, die sich überhaupt geäußert haben eine Programm-gutschrift in Höhe von 3.-DM notieren.

Der Lösungsbuchstabe war " A "

Zusätzlich wurde von den drei richtigen Einsendungen

Johann W a g n e r - Neustadt ermittelt, der einen Erstattungsbrief von der " Grünen Woche " 1985 aus Berlin erhält

Diesesmal kann nichts schief gehen

Im nachstehenden Text sind 23 Begriffe aus der VZ / Laser - Welt zu erraten - ganz einfach - nicht ?? ! Such ! Such !!

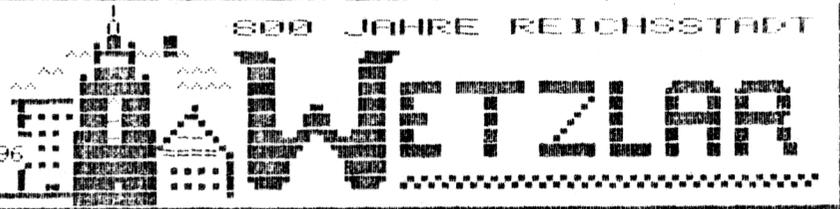
Bei Einsendung aller Begriffe mit 1.-DM in Briefmarken macht ihr wieder mit !!

Ingo Subrowsky lebte in Pforzheim. Er bewohnte ein Haus in guter Lage. Er liebte seine Frau Isabel sehr, obwohl sie ein Putzteufel war. Sie stammte aus Rastatt. Aber Isabel ist kein Computer-Fan gewesen - wie er. Und immer unerträglich wurde das Leben durch ihr Zetern, wenn Ingo todernst am Computer saß, Formeln eingab, immer wieder das Neueste probierte und nicht begreifen konnte, warum seine weibliche Enehälfte nicht durch Toleranz das Eheleben ins erträgliche maass zu bringen vermochte. Da tauchte bei ihm zum ersten Mal der Verdacht auf, daß seine Ehe ein Versehen war. Ihre Mutter konnte er sowieso nie leiden. Viele Tage dachte er nach. Dann erschlug er sie mit den Worten: "Megäre ade !"

Eine solche Geschichte konnte selbst Goethe nicht schreiben.

Karl-Heinz Richter

HELMUT BARTAK
 LAHNBERGEG 8
 6330 NETZLAR
 TEL. 06441/48196



NETZLAR, 3.2.1984

HERR
 WOLFGANG MASCHKE
 WALTERSDORFERCH. 99

1000 BERLIN

HALLO WOLFGANG,

WIE DU SIEHST, HABE ICH MEIN PROBLEM TEILWEISE GELOEST.

HIER STELLE ICH DEM CLUB MEINEN BRIEFKOPF VOR. DEN ZEILENSPRUNG,
 FUER GRAFIK-DRUCK KANN MAN MIT CHR\$(8) UNTERDRUECKEN. MAN KANN
 ABER AUCH JEDEN EINZELNEN PIXEL ANSPRECHEN, DANN WUERDE DAS GANZE
 NOCH ETWAS BESSER AUSSEHEN. ABER SOMEIT HABE ICH NOCH NICHT DURCH-
 GEBLICHT. SOMEIT ICH DAS BIS JETZT ERKENNEN KANN, IST ES EINE
 ZIEHLICH AUFWENDIGE PROGRAMMIERARBEIT.

BIS ZUM NAECHSTENMAL.....

MIT FREUNDLICHEN GRUESSEN
 HELMUT BARTAK

ANLAGE

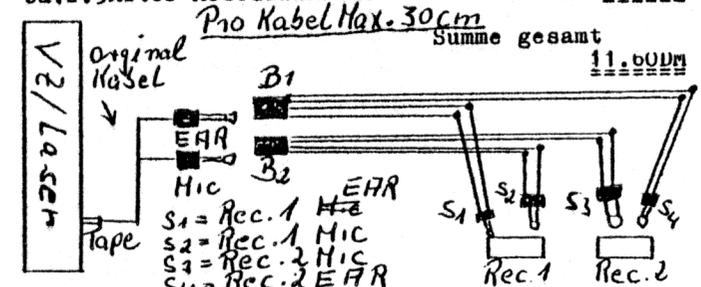
GRUESSE AN ALLE CLUBMITGLIEDER

Gottfried W. Klitzsch
 Mensburger Landstr. 380
 2300 Kiel-1
 Tel.: 0431/697897 nach 10:00 Uhr

Kiel, den 22.1.85

Hallo Wolfgang!

Hier nun mein Listing "Malender" für's INFO.
 Untenstehend eine kleine Skizze. Den bekannten macht Not erfinderich. Den bevor ich mir den
 Data-Recorder DR 201 von Sanyo zugelegt habe,
 war ich auf einen einfachen Paladium-Cassetten-
 recorder der Firma Neckermann angewiesen. Manche
 meiner ersten abgetippten und geladenen Programme
 bekomme ich aber mit dem neuen Datarecorder nicht
 geladen. Also musste der alte Recorder wieder her.
 Das heisst aber immer wieder umstecken. Daher habe
 ich eine einfache und billige Art entwickelt beide
 Recorder angeschlossen zu bekommen, was mir jetzt
 noch weitere Möglichkeiten eröffnet. Zum Beispiel:
 Rec.1 Prog. laden Rec.2 Data's Saven
 So spare ich viel Zeit und Arbeit. Aber nun zum
 Bauplan und der Stückliste.
 2 Stück Balinkenbucsen 3.5mm a 1.65DM=3.30DM
 4 Stück Balinkenstecker 3.5mm a 1.45DM=5.80DM
 ca. 2.5meter Modelbahnkabel a 1.--DM=2.50DM



Das war's für's erste. Auf bald!

Gottfried W. Klitzsch,
 P.S.: Klinkenstecker- und Buchsen natürlich
 als Monocausführung. -schüss!!

```

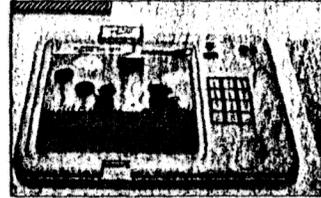
1 ' =====KALENDER#85#=====
2 ' ///////////////////25.12.84\\\\\\\\\\\\
3 ' (((((((COPYRIGHT BY)))))))))
4 ' <<<<<<GOTTFRJED KLITZSCH>>>>>
5 ' --RENSBURGER LANDSTR. 380--
6 ' *****2300 KJEL 1*****
7 ' ??????TEL. 0431/697897??????
8 '
9 CLS:GOSUB 1000
10 CLS:PRINT"KALENDER",,"MONAT? JAHR?
11
12 INPUT M
13 INPUT J
14 GOSUB 200
15 Y=2
16 CLS:PRINT TAB(6)"KALENDER DES MONATS!
17 PRINT TAB(11);M,J:PRINT" MO DI MI
18 FR SA SO"
19 PRINT
20 W=2-INT(Z/7)*7:GOSUB 300
21 PRINT TAB(W*4)
22 M=M-INT(M/12)*12+1
23 IF M=1 THEN J=J+1
24 GOSUB 200
25 FOR T=1TOZ-Y
26 IF T<10 THEN PRINT;" ";
27 PRINT T;
28 W=W+1
29 IF INT(W/7)=W/7 THEN PRINT
30 NEXT T
31 FOR J=1TO10000:NEXT
32 GOTO 10
33 F=M+13
34 G=J-1
35 IF M>2 THEN F=M+1
36 IF M>2 THEN G=J
37 Z=INT(365.25*G)-693975+INT(30.6*F)
38 RETURN
39 IF M=1 THEN W=W-5
40 IF M=2 THEN W=W+2
41 IF M=3 THEN W=W+2
42 IF M=4 THEN W=W-5
43 IF M=5 THEN W=W+2
44 IF M=6 THEN W=W+2
45 IF M=7 THEN W=W-5
46 IF M=8 THEN W=W+2
47 IF M=9 THEN W=W+2
48 IF M=10 THEN W=W-5
49 IF M=11 THEN W=W+2
50 IF M=12 THEN W=W+2
51 RETURN
1000 PRINT:PRINT"          KALENDER#85#"
1010 PRINT:PRINT"DIESES PROGRAMM IST IN
1020 DER LAGE"
1030 PRINT"NACH EINGABE VON MONAT UND JA
1040 HR"
1050 PRINT"MONAT FUER MONAT DEN KORREKTE
1060 N"
1070 PRINT"KALENDER FUER DAS JAHR 1985"
1080 PRINT"AUSZUGEBEN.LEIDER NUR FUER 85
1090 ??"
1100 PRINT"WER KANN MIR HELFEN,DAS PROGA
1110 MM"
1120 PRINT"ZU VERBESSERN??"
1130 PRINT"SCHREIBT MIR DOCH MAL!?"
1140 PRINT"MEINE ANSCHRIFT STEHT IM KLIM
1150 IST"
1160 PRINT"AUF BALD! #DANKE#"
1170 FOR J=1TO10000:NEXT:RETURN

```

**Video Technologie Ltd
Für Überraschungen
Immer gut**

Video Technologie gehört zu den ganz großen Firmen in Fernost. Insbesondere mit den Geräten der Serie Laser konnte man beachtliche Erfolge auf dem Computermarkt erzielen. Gleichzeitig hat man stark in dem Bereich Computerspiele investiert und dort viel Geld verdient.

Nachdem Videospiele, insbesondere die Hand-held-Computer, nicht mehr so stark in der Optik sind, hat der agile Inhaber des Unternehmens,



Für den Education-Markt kommt jetzt ein neues Spiel

Stephen Laung, neue Märkte entdeckt. Zum Beispiel den Bereich der Kommunikationsgeräte. So eine Art Taschenrechner, der als Telefonspeicher verwendet werden kann. Ein Gerät, das sicher demnächst viele Abnehmer finden wird. Neu ist auch ein ferngesteuertes Gewehr, das zum „Bildschirmschießen“ geeignet ist. Außerdem kommt Video Technologie mit neuen kleinen Lern-Computern auf den Markt.

Demnächst wird in CHIP ein Testbericht des neuen Computers der Firma zu finden sein.

Christian Hoppe (GRAFFITI-SOFTWARE)
Schöneberger Str. 13
1000 Berlin 41
030/851 67 21
Mitgl. Nr. 57

Geräuschvolle Schrift

In manchen Science-Fiction-Filmen, in denen Computer eine Rolle spielen, sieht man sie: Die sogenannte Geräusch- oder "Biep"-Schrift.

In unregelmäßigen Zeitabständen erscheint ein Buchstabe nach dem anderen und läßt ein "Biep" hören. Ich habe mir nun den Kopf zerbrochen, wie man das auf einem LASER-Computer machen könnte, weil das einen guten Effekt für Spielanleitungen geben würde. Mit "SOUND" geht das nicht, weil selbst der kürzeste Notenwert zu lang ist. Außerdem darf keine bestimmte Tonhöhe zu hören sein.

Also habe ich mich auf die Suche nach einem Geräusch gemacht und habe es tatsächlich gefunden: Wir wissen ja nun schon, daß man über POKE in MODE(1) umschalten kann, ohne den Bildschirm zu löschen, nämlich mit der Adresse 28640. Dabei muß man beachten, daß der Wert größer als 128 sein muß. Wenn man nun einen Wert unter 128 nimmt, bleibt der Bildschirm unverändert, es ist jedoch ein kurzes, knackendes Geräusch zu hören. Dieses Geräusch kann man verstärken, indem man mehrere POKES mit verschiedenen oder abwechselnden Werten durchführt.

Tja, und so war das Hauptproblem gelöst. Der Rest war ja nicht weiter schwierig.

Hier nun die Routine zur "Biepschrift":

```

10 CLEAR500:GOTO200
20 FORI=1TOLEN(A$)
30 B$=MID$(A$,I,1)
40 IFB$=" ",PRINTB$;:GOTO120
50 PRINTB$;
60 POKE28640,0:POKE28640,1:POKE28640,2:POKE28640,3
70 (siehe 60)
80 (siehe 60)
90 (siehe 60)
110 FORJ=0TORND(10)*10:NEXT
120 NEXT
130 GOTO 130
200 REM BEISPIEL
210 A$="HALLO, DU DA"
220 GOSUB 20
230 GOTO 230
Man kann dieses Geräusch natürlich auch anders verwerten(z.B. für Spiele).

```

Mit freundlichen Grüßen

Chr. Hoppe
(Christian Hoppe)

"Das macht man mit dem Heimcomputer"

Otto Maier Verlag, Ravensburg, ISBN 3-473-35604-2

Vogel Verlag, Würzburg, ISBN 3-8023-0767-4

Dieses Buch, welches DM 9.80 kostet, stammt aus der CHIP-Reihe Spaß mit Computern. 9.80 DM sind auf den ersten Blick etwas viel Geld für dieses knapp 50 Seiten starke Heftchen, doch der Anfänger bekommt für sein Geld recht gute Information. Nach dem Vorwort wird gezeigt, was man mit einem Computer alles machen kann--so jedenfalls die Überschrift. Die Illustrationen und Beschreibungen zeigen jedoch ein Durcheinander an Peripheriegeräten wie Lightpen, Floppylaufwerk etc.

Dann geht's los mit den Programmen. Sie sind allesamt recht einfach und kurz gehalten, aber ausführlich und gut erklärt. Auch Fehler und wie sie entstehen können wird erklärt. Der Leser wird aufgefordert, ein Programm so zu modifizieren, daß möglichst keine Fehlermeldungen herauskommen oder sinnlose Ausgaben entstehen, wenn man einen falschen oder sinnlosen Wert eingibt. Der Drucker bleibt auch nicht unberücksichtigt. Einige Programm- bzw. Ausdruckbeispiele zeigen, wie man den Drucker einsetzen kann.

Sortier- und Mittelwertprogramme dürfen natürlich auch nicht fehlen. Und wenn man nun das Listing im Computer hat, was dann? Die Frage nach den Anwendungen bleibt natürlich nicht unbeantwortet.

Auch Spielefreaks kommen nicht zu kurz. 2 Spielprogramme und 2 Quizprogramme sind in dem Buch zu finden.

Am Schluß kommt die eigentliche Hauptsache: wie nutze ich den User-Port. Es werden mehrere Möglichkeiten gezeigt, bis hin zu einem Computergesteuerten Roboter. Nur wurde leider nicht berücksichtigt, daß das Buch eigentlich für Anfänger gedacht ist. Ein Anfänger, der neugierig am User-Port herumbastelt dürfte dem Computer nicht gerade gut tun !!

Alles in allem jedoch ein für Anfänger sehr empfehlenswertes Buch, das ausführlich in Programmier-Techniken einführt.

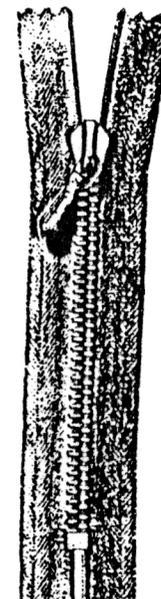
Leserbriefe

Außerdem möchte ich Dich noch fragen, ob Du mir die Anzeige aus Club Info Nr.6 S.40 mit dem Kondensator in der Earleitung näher erklären kannst (Schalt-skizze), da ich oft Probleme mit dem Einladen von Programmen habe. So konnte ich noch nicht einmal die Demokassette laden, obwohl ich mehrere Recorder benutzte.

Nun zu meiner letzten Frage: Ich kenne zwar den Anschlußplan des QUICKSHOOT I, aber ich weiß nicht an welche Peripherialausgänge sie gelegt werden müssen. Das waren nun viele Fragen, aber ich hoffe Du findest Zeit sie zu beantworten.

Im voraus herzlichen Dank!!!!
Mit freundlichem Gruß

Robert Hölzl



Hallo Computerfreaks!

Ein ganz großer Mangel fast aller Computersysteme:
Probiert mal folgendes

```
FOR I= 1 TO 10:PRINT RND(50);:NEXT
```

Dann schreibt Ihr euch die Zahlen ab und schaltet den Computer aus, wartet einen Moment und schaltet wieder ein (aber wirklich unbedingt ca. 2 Sekunden warten!!!).

Nun gebt Ihr die obige Programmzeile nochmal ein und vergleicht die Zahlen. Überrascht ???

Also: Wer kennt einen POKE, der den Befehl RANDOMIZE simuliert ???

Uwe Schlenther

Buchverleih

Der Club hat zum Verleih das vollständige dokumentierte ROM Listing erworben.

Verfasser: Gerhard Wolf, 280 Seiten, 45,-DM

Ein Mitglied stellte dem Club das Buch -
" Weitere Kniffe und Programme mit dem ZX Spektrum " zur Verfügung. (Vielen Dank)
Es ist ebenfalls zum Verleih gedacht.



Rainer Wolf - Frage zum Extended- Basic !!!

Bei

10 MODE (1): PLOT 5,5 TO 40,40: GOTO 10

verschwindet immer ein Teil der Linie auf dem Bildschirm -
wer weis Rat ?

Gibt man

10 MODE(1): PLOT 5,5 TO 40,40

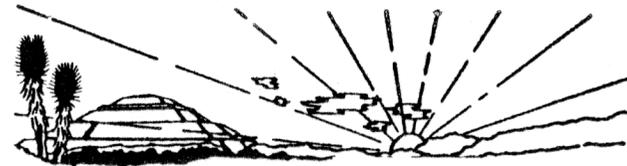
20 FOR I = 1 TO 1000: NEXT

ein, ist der Schaden behoben !!

I c h s u c h e !!!

Wer kann den Stecker besorgen ?? gemeint ist der 30 polige
Stecker wie er beim Druckerinterface/ Joystick vorhanden ist !!

Wolf



AZTEC
Software

Speakeasy

** SPEAKEASY ** WURDE VON UNS, AZTEC-SOFTWARE IN ENGLAND KONZIPIERT UND GEBAUT. UNSERE IDEE WAR ES, EIN GÜNSTIGES UNIVERSSELL EINSETZBARES, SPRACHMODUL ZUM SELBSTPROGRAMMIEREN ZU ERFINDEN!

WIR SIND DER MEINUNG DASS ES UNS MIT * SPEAKEASY * GELUNGEN IST!

DURCH VERWENDUNG VON LAUTSPRACHE (ALLOPHONES) IST ES MOEGlich SPEAKEASY IN MEHREREN SPRACHEN ZUM REDEN ZU BRINGEN. SELBSTVERSTÄNDLICH KANN ER AUCH IN EIGENE PROGRAMME EINGEBAUT WERDEN. Z.B. SPIELE, UTILITIES USW. (IHRER FANTASIE SIND KEINE GRENZEN GEsETZT)

64 LAUTE (ALLOPHONES) INKL. PAUSEN TRAGEN DAZU BEI, DASS EINE DEUTLICHE UND VERSTÄNDLICHE WIEDERGABE GEWAHRLEISTET WIRD.

UM SPEAKEASY ZU PROGRAMMIEREN, (WIE IM HANDBUCH AUSFÜERLICH BESCHRIEBEN) BRAUCHEN SIE NUR ZAHLEN, JEWEILS DEN LAUTEN ENTSPRECHEND, EINZUGEBEN. SPEAKEASY WIRD AN DEN PARALLELEN PRINTER PORT IHRES RECHNERS ANGESCHLOSSEN. WECHSELN SIE IHREN COMPUTER, BRAUCHEN SIE LEDIGLICH EIN ANDERES AZTEC-SPEAKEASY-INTERFACE!

* SPEAKEASY KANN AB SOFORT MIT FOLENDEN RECHNER REDEN *

* CBM 64	* BBC	* SCNEIDER CPC 464
* VIC 20	* ORIC/ATMOS	* MSX COMPUTER
* CBM PLUS 4	* DRAGON 32/64	
* CBM 16	* MEMOTECH 500/512	
* CBM 116	* SHARP MZ 700	

**** ZUR ZEIT IN ENTWICKELUNG ****

* SINCLAIR QL * ATARI * APPLE

PREIS INKL. HANDBUCH, INTERFACE UND 1 JAHR GARANTIE :
DM. 114,00 INKL. MWST. + PORTO U. VERP.

ACHTUNG - ACHTUNG !!!!!

Die o.a. Firma hat bereits von P. Quint alle Laser-Unterlagen erhalten !! Sie sind bereit, auch für unseren Computer einen " Speakeasy " zu bauen. Preisnachlaß ist möglich !!

Wer hat Interesse am Sprachmodul ?? Sofortige Antwort erbeten -
damit ich mit der Firma Kontakt aufnehmen kann !!!!!

Wolf 27

Neu entdeckt von unserem Mitglied aus dem anderen Teil
Berlin's !!

POKE 30743,3

bewirkt eine schrittweise Abarbeitung des Programms oder des
Listens.

Jeder Schritt wird mit RETURN gemacht. Zur Fehlersuche in Ver-
bindung mit TRACE (Poke 31003,X) hervorragend geeignet !!

Aufhebung der Schrittfunktion

POKE 30743,46

Hoch etwas -

im POKE 31469 , 128 - 250
sind fast alle Befehle untergebracht.

Wegen der hohen Mitgliederzahl ist es mir nun nicht mehr möglich
handgeschriebene Artikel mit Maschine abzuschreiben.

Sicher kennt jeder einen Bekannten, der mal schnell die
Schreibmaschine verpumpt - oder den Artikel abschreibt !!

Benutzt bitte weisses Papier und laßt links und rechts einen
Rand frei.

Immer Format DIN A 4 !!!!!

Bitte das Datum ausschreiben - und nicht - Siehe Poststempel -
die Umschläge kann ich mir unmöglich auch noch alle aufbewahren

Andreas Post
Händelstr.54
6940 Weinheim/Bergstr.

Tel.06201/15610

Frage: Wer kann mir einen guenstigen Drucker empfehlen?

Erläuterungen zu dem Spiel "Playboss"

Playboss beruht im Prinzip auf dem gleichnamigen, bei
Ravensburger erschienenen Gesellschaftsspiel. In die-
sem Spiel sind Sie der Unternehmer, der Computer ver-
tritt die Bank. Ist das Programm eingeladen und ge-
startet, meldet es sich mit diesem Menue:

- 1 Markt-Bericht
- 2 Betriebsbericht
- 3 Kredit-Aufnahme
- 4 Ziehen
- 5 Absatzmarkt-Bericht

Zu 1)

Es wird der Markt grafisch dargestellt, es wird
geschrieben, wieviele Rohwaren von jeder Preislage
noch da sind.

Zu 2)

Es wird gezeigt, wieviele Maschinen, Rohwaren und
Fertigwaren und Ähnliches Sie noch besitzen.

Zu 3)

Unter dieser Rubrik wird sich wohl jeder das Beste
vorstellen können. Es werden auf Maschinen die
Hälfte des Wertes Kredit gegeben. Auf Waren gibt
es keinen Kredit.

Zu 4)

Sie entschließen sich damit, zu würfeln und die
eigentliche Handlung des Spiels voranzutreiben.
s.u.

Zu 5)

Den Absatzmarkt-Bericht erhalten Sie jedesmal wenn
Sie Fertigwaren verkaufen wollen. Er ist identisch
mit dem Markt-Bericht, denn was Sie heute in den
Absatzmarkt verkaufen, das können Sie morgen aus dem
Rohwarenmarkt wieder kaufen. Im Spiel ist das durch
selbe Variablen erreicht.

Wenn Sie die Rubrik "Ziehen gewählt haben, erscheint mit größter Wahrscheinlichkeit wieder ein Menue. Sie können auf einem roten, grünen, blauen, gelben und weißen Feld landen.

Sollten Sie auf ein rotes Feld geraten, so kommen Sie in folgendes Menue:

- 1 Einkaufen
- 2 Investieren
- 3 Produzieren
- 4 Verkaufen
- 5 Nichts unternehmen

Zu 1)

Ihnen wird die Rohwarenlage schriftlich sowie grafisch gezeigt und Sie werden danach für jeden Bereich einzeln gefragt, wieviele Rohwaren Sie zu diesem Preis kaufen wollen. Der entsprechende Betrag wird von Ihrem Konto abgebogen, die Rohwaren werden Ihnen zugestellt.

Zu 2)

Sie werden gefragt, wieviele Maschinen Sie kaufen wollen. Anschließend wird Ihnen der entsprechende Betrag abgebogen, in diesem Fall 10.000,-- DM, die Maschine wird Ihnen geliefert, und der Rücksprung zum Hauptprogramm ins Menue erfolgt.

Zu 3)

Rohwaren können Sie so wie sie sind nicht verkaufen. Sie müssen erst zu Fertigwaren weiterentwickelt werden, wie zum Beispiel Erze irgendwann einmal ein Auto oder eine Druckerpresse oder anderes werden. Das Produzieren kostet pro Rohware und Maschine 1.000,-- DM. Sie geben bei den Fragen nur die gewünschte Produktionsmenge ein, der Computer wandelt Rohwaren zu Fertigwaren um und zieht Ihnen den entsprechenden Betrag ab.

Zu 4)

Geben Sie nach der Menue-Frage 4 ein. Der Computer fragt Sie nach den einzelnen Preisgruppen, wieviel Fertigwaren Sie in die entsprechenden Sparten verkaufen wollen. Sie kriegen das Geld gutgeschrieben und die Waren abgebogen.

Zu 5)

Es steht Ihnen frei, nichts zu tun. Landen Sie auf dem grünen WEB-Feld, so wird Ihnen die Anzahl Ihrer WEB's angezeigt, und Sie werden gefragt, ob Sie noch einen dazukaufen wollen.

Kommen Sie auf ein gelbes Verlust-Feld, so werden Sie vor drei Möglichkeiten eines empfindlichen Verlustes gestellt. Das Programm erklärt sich in diesem Punkt weitgehend selbst. Auf dem blauen Risiko-Feld haben Sie, um dem Risiko aus dem Weg zu gehen, die Möglichkeit, 10.000,-- DM zu zahlen und die Sache wieder zu vergessen. Zahlen Sie nicht, zieht der Computer für Sie eine Karte.

Beispielsweise können Sie im Sonderangebot eine Maschine für 5.000,-- DM kaufen. Sie werden nach Ihrer Entscheidung gefragt, das entsprechende Geld oder die WEB's werden Ihnen abgebogen. Das weiße Verschleiß-Feld erklärt sich selber, ich möchte es deshalb als böse Überraschung offenlassen.

Das Spiel wurde nach einer Idee des Ravensburger Spielverlages geschrieben.



Programm - Autoradio



Zu dem Programm "Eisberge"

Nach dem Laden des 1. Programmteiles muß es entweder mit "RUN" gestartet werden, oder, wenn es mit "GRUN" eingeladen wurde, tritt sofort von selbst in Aktion. Es liest dann die ca. 5000 Datawerte aus den Zeilen heraus und stellt sie in einem für Basic freien Bereich hinter dem 2. Programmteil ab. Darum Vorsicht mit Änderungen, die den 2. Programmteil wesentlich verlängern, denn dieser Platz ist vor Basic nicht geschützt. Wenn Sie nur die 16-K-Erweiterung besitzen, muß der 1. Programmteil ein wenig geändert werden, und zwar dahingehend, daß die Daten für die Eisberge auf andere Adressen abgestellt werden müssen. Mit der 16-K-Erweiterung ist ungefähr der Bereich bis -12000 frei, der sich ja direkt an den positiven Bereich anschließt.

(Assembler-Freaks wissen, daß das erste Byte in der Adresse die Z-80-CPU darauf hinweist, ob die Adresse positiv oder negativ ist)

Im ersten Programmteil sieht die Änderung für 16-K Besitzer nun wie folgt aus;

- 470 POKE I-25658,A
... und im zweiten Programmteil;
120 A=PEEK (I-25658)
122 B=PEEK (I-25657)

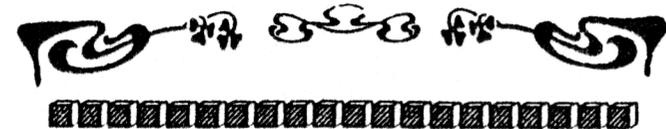
Dazu wäre noch zu sagen, daß unser Computer ja keinen Data-Zeiger-Befehl hat (was erwartet man bei 12 K-ROM?) und es mit dem "Aufsplitten" eines Programmes in ein oder zwei Teile möglich wäre, nur bestimmte Werte aus dem RAM-Speicher "hervorzukramen". Und last, but not least ist es ja auch eine Speicherplatzersparnis, da sich der Computer sonst die Datas Zeichen für Zeichen merken würde, von den Kommata ganz abgesehen. So braucht er für jeden WERT, für den er sonst 2-3 Byte benötigt, nur 1 Byte.

Laser 210 mit 16 K - Erweiterung mit Datenrekorder Laser DR 10 und folgender Software:

- Bomber, Oil Panic, Monsterjagd, Mampfman, Island Adventure, Engine Failure, Thorr 1 von Erwin Jurschitzer. Basic I, Spielesammlung Reversi von Sanyo-Video. Programme 1, 65 und 83 aus der Club-Software-Liste. U-Boot, Pioniering, Dig Dug / alles original verpackt mit Bedienungsanleitung.

Preis: DM 500,--

Rainer Müller, Holzminden



Frank Resmischek 31.1.85
Birkenstrasse 25
4937 Lage
Telefon 05232/66144

Hallo Wolfgang

Leider muß ich euch mitteilen, daß ich meinen Computer aus Geld und Zeitgründen verkaufen möchte,

Laser 210 mit 16K RAM, 2 Büchern (Tips für Einsteiger und System Handbuch 1) und 20 Programmen (u.a. original Laser Pac und Mondlandung)

Komplet nur ----235,- DM
DR 15 Datasette vom Laser nur ----65,-- DM

Falls ihr Interesse habt ruft mich bitte an!

=====

Ich habe bei der Firma Sanyo- Video den Z 80 In-Line-Assembler bestellt. So weit so gut , Aber leider geht aus der beiliegenden Beschreibung nicht hervor, wie man in Assembler geschriebene Programme startet oder abspeichert.

Wer kann mir helfen ??! ??

Rainer Wolf, Waldstr. 40, 3202 Bad Salzdetfurth OT Lechstedt
Tel.: 05064 / 1666

Buchbesprechung

Wer viel mit dem Z 80 Assembler arbeitet, wird ein gutes Handbuch, in welchem die Befehle gut erklärt sind, zu schätzen wissen.

Hier bietet das Handbuch Z 80 Assembler von ELCOMP einiges. Es gliedert die Befehlsarten systematisch auf und beschreibt anhand von Beispielen die Wirkungsweise der einzelnen Befehle. Das Buch behandelt 220 Befehle und ist mit 428 Seiten recht umfangreich.

Der Preis liegt bei etwa 29.-DM. Nicht unbedingt ein Muß, aber sehr nützlich .

Verlag Hofacker
8 München 75

R. Wolf.

Klaus Neumann
Braunfelser Straße 41
6330 Wetzlar

Wetzlar, den 22.12.1984

Lieber Herr Richter!

Soeben erhielt ich die neueste Info von unserem Club. Beim ersten Durchblättern stieß ich auf Ihre Fragen (2). Dazu folgende Erkenntnis meinerseits. Zuerst zur Frage 1:

Das MC Programm zur Ermöglichung der Funktionen des Lichtgriffels steht, wie Sie richtig ermittelt haben, in dem Bereich 8000 - 84 FE Hex. Ebenso ist es z.B. mit dem bzw. den "Programm-Ladern" anderer MC Programme von "Sanyo". Jetzt kommt nämlich der, nach meiner Ansicht etwas "hinterfozige" Trick von Sanyo: Im "gleichen" Adressbereich hat nämlich das Betriebssystem des DOS (Diskette) sein Benutzer-RAM angesiedelt. Wird nun zuerst der Rechner + Disk eingeschaltet, so belegt das DOS diesen RAMbereich und funktioniert auch. Lädt man nun von Cassette das MC Programm hinzu, so wird das DOS verstümmelt und zeigt die bekannten Dauerlauf-Erscheinungen. Mir ist es bisher noch nicht gelungen, einen Ausweg aus dem vorhandenen Mißstand zu finden. Der offensichtliche Grund ist der, daß nicht jeder "Handel" die wirklich guten MC Programme - wie Ext. Basic und Monitor von Sanyo - so eben mal kurz auf "Scheibe" zu überspielen. Man muß also die Software nochmal kaufen, und zwar um je 10 + DM, also DM 59,-- für ext. Basic zum Beispiel! Zur Frage 2:

Mein Vorschlag ist, den angezeigten Adressbereich des MC Programmes nach oben um etwa 15 Bytes zu verlängern und dann auf "Scheibe" zu sichern. Vielleicht sollte oben und unten ein "Freistück" angehängt werden.

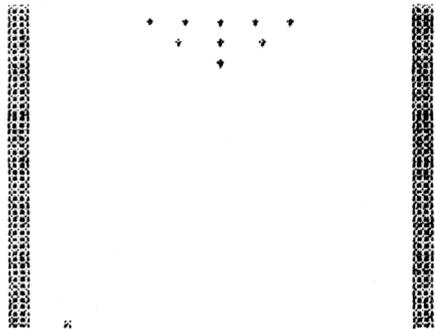
Hier ein Beispiel:

Der angezeigte Adressbereich ist z.B. BA00 - BFA4 Hex.
Man sollte nun eingeben BSAVE B9E0. Damit wird ein
kleiner Vor- und Nachbereich des Programmes mit aufge-
zeichnet, indem sich wahrscheinlich des Rätels Lösung
befindet. Mir ging es so, als ich mir für Eigenbedarf
einige Kopien des Monitors (Sanyo) anfertigen wollte.
Dem angezeigten Adressbereich waren hinten einige
Bytes abgeschnitten worden!! Zur Erschwerung der
Kopiermöglichkeit!
Bitte versuchen Sie mal meinen Trick - vielleicht
klappt's.

In diesem Sinne möchte ich mich verabschieden, nicht
ohne den Wunsch auf ein gutes und gesundes 1985.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Klaus Neumann (Mitgl.Nr. 64)



B O W L I N G

195/JS

3 x 8 Bit Ein-Ausgabe-Port für VZ 200-Laser 110, 210, 310

Von Mitglied Klaus Neumann

Die gesamte Zeichnung wurde von mir auf eine Lochrasterplatte
1/10 Zoll x 254 mm aufgebaut und dann mit 0,1 bis 0,2 mm
Kupferfädeldraht geschaltet.

Ich rate nur den handwerklich Geschickten, den Nachbau zu
wagen. Vorbedingung ist, daß man gut mit Pinzette und Löt-
kolben umgehen kann. Die Erstellung einer Schaltung für
Mikroelektronik fordert sauberstes Arbeiten und das Vermei-
den von Kurzschlüssen, da sonst der teure Freund in wenigen
Sekundenbruchteilen in den "Silikon - Haven" einläuft.

Zu den benötigten Teilen:

- 1.) Eine Lochrasterplatte im Euro-Vormat 100 x 150 mm
- 2.) Ein 30 pol. Printplattenstecker für den Anschluß
(bei der Firma Burndy unter der Bezeichnung
PCBD 15 M 17 GE 00 K 9 vorrätig - weiteres nicht
bekannt)
- 3.) Eine IC-Fassung 40 pol. für 8255
- 4.) Eine IC-Fassung 14 pol. für 74LS30
- 5.) Eine IC-Fassung 14 pol. für 74LS14
- 6.) Ein Widerstand 100K 1/4 Watt
- 7.) Ein Elko 10 µF 10 Volt
- 8.) Ein Baustein 8255 Port
- 9.) Ein Baustein 74LS30
- 10.) Ein Baustein 74LS14
- 11.) Fädeldraht, Lötzinn, LötKolben, Pinzette und gutes
Licht

Das I/O Port kommt mit einem minimalen Aufwand an Bauteilen
aus und ist von mir in etwa 2 bis 3 Stunden funktionsfähig
fertig gewesen.

Zur Funktion des Ports

Das Ansprechen des Ports wird ausschließlich im I/O Modus
bewirkt. Da unsere Rechner den Befehlen IN und OUT im Basic
haben ist es kein Problem, das Port in jedes gewünschte
Basic-Programm einzubeziehen.

Der Baustein 8255 ist wie folgt organisiert;

Er hat ein Status-Wort-Register und drei 8 Bit Ein- und Ausgabekanäle, wobei der dritte Datenkanal noch in zwei Mal 4 Bit teilbar ist.

In das Status-Wort-Register, kurz Statusregister, wird ein Betriebsartenwort eingegeben, womit festgelegt wird, wie die drei 8 Bit Datenkanäle zu funktionieren haben. Man legt also mit dem Statuswort fest, welcher der drei Datenkanäle (Port's) für Eingabe oder Ausgabe von Daten bestimmt sein soll. Es gibt in Mode 0 insgesamt 16 Möglichkeiten den Datenkanälen gleiche oder gemischte Funktionen zuzuweisen. Siehe Tabelle. In dieser sind verschiedene Steuercodes aufgeführt, die in das Steuerregister des 8255 (Adr. 30723) gepoked werden können. So lassen sich verschiedene Port-Konfigurationen programmieren.

Decimal Status- wort	Hex	Port A	Port B	Port C Bit 4...7	Port C Bit 0...3
128	80	out	out	out	out
129	81	out	out	out	in
130	82	out	in	out	out
131	83	out	in	out	in
136	84	out	out	in	out
137	85	out	out	in	in
138	86	out	in	in	out
139	87	out	in	in	in
144	88	in	out	out	out
145	89	in	out	out	in
146	8A	in	in	out	out
147	8B	in	in	out	in
152	8C	in	out	in	out
153	8D	in	out	in	in
154	8E	in	in	in	out
155	8F	in	in	in	in

Kommandoliste für das Steuerregister des 8255.

Typs zum Aufbau des Ports;

Zunächst lötet man die IC-Fassungen und den Stecker auf die Lochrasterplatte und zwar so, daß möglichst kurze Leitungsverbindungen zum Stecker entstehen (siehe Skizze).

Wenn alle Fassungen, Stecker und Bauteile montiert und verdrahtet sind, steckt man die Platine an den Rechner und schaltet das Gerät ein. Dieser sollte sich wie üblich mit READY melden.

Nun prüft man, ob an den entsprechenden Punkten der Fassungen 0 Volt und + 5 Volt messbar sind. - Wichtig! Ist dies bisher alles in Ordnung, so kann man den Rechner ausschalten, die Platine abnehmen und die IC's richtig einsetzen. Bitte darauf achten, daß der Pin 1 des IC's an der richtigen Stelle liegt. Falsches Einsetzen zerstört die Bausteine. Dann kann man die Platine wieder an den Rechner anstecken, um diesen neu einzuschalten. Sollte sich der Rechner auch jetzt noch - wie üblich - melden, so kann man darangehen, ein kleines Testprogramm zu schreiben.

Zur Lage der Port-Adressen noch ein Wort. Der Hersteller des VZ 200 und Laser-Rechner hat den I/O-Adressbereich von F0 bis FF Hex oder 240 bis 255 DEZ für besondere Anwenderzusätze. Mein Port liegt auf den I/O-Adressen F4, F5, F6, F7 Hex oder 244, 245, 246, 247 DEZ.

Dabei sind:

- Status-Register: Hex F7 DEZ 247
- A Port : Hex F4 DEZ 244
- B Port : Hex F5 DEZ 245
- C Port : Hex F6 DEZ 246

Beispiel für ein Testprogramm:

```
10 REM Port-Test
20 OUT 247, 128: REM Statuswortübergabe
30 OUT 244, 255: OUT 245, 255: OUT 246, 255
40 END
```

Startet man dieses Programm mit RUN so muß am Ausgang aller Port's, also an Port A, B, C, an allen sechs Ausgängen logisch "H" liegen.

D.h. es muß eine Spannung von etwa + 4 Volt gegen Masse 0 Volt messbar sein.

Ändern wir das kleine Programm so ab, daß wir die OUT-Daten von 255 in 170 oder 85 ändern, so wird der zweite Ausgang des Port's auf "H" sein, die anderen sind auf logisch "0".

Je nach Bedarf, kann nun das Statuswort so geändert werden (laut Tabelle), daß man mit Port B zum Beispiel einen Schalter (8 fach) abfragt und das Ergebnis und das Ergebnis auf Port A ausgibt. Zur Anzeige der Portausgänge eignen Leuchtdioden vorzüglich. Der Haken ist nur , daß man mit den Portausgängen eine LED nicht direkt ansteuern darf ! Man muß dazu einen geeigneten Treiberbaustein zwischenschalten (Siehe Zusatzschaltung).

Als Eingabeschalter empfehle ich die so genannten Mäuseklaviere - ein 8 fach Schalter in DIL-Form, welcher in eine 16 polige IC-Fassung passt. Die eben genannten Zusätze wie LED - Reihe oder Eingabeschalter sollte man steckbar mit der Potplatte verbinden, da so die universielle Verwendbarkeit gegeben ist.

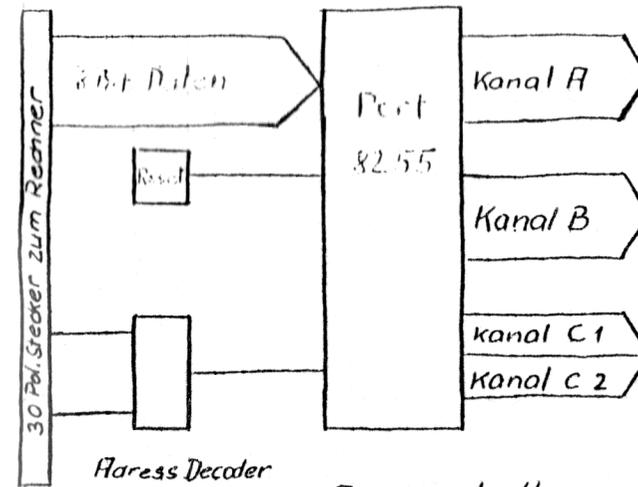
Sinnvoller Einsatz der Portplatine wäre z.B. die Abfrage von Zentralheizungen über geeignete A/D Wandler, Einbruch - Sicherung im Haus - Binäre Darstellung von 8 und 16 Bit-Daten u.s.w.

Ich habe eine LED-Matrix von 8 X 8 (64) gebaut, auf der man die verschiedensten Figuren darstellen kann. Desweiteren habe ich den Versuch gemacht, einen Lichtpunkt (Taschenlampenbirne) mit einem motorgesteuerten Verfolger einzufangen. Diese Anordnung hätte sich zur optimalen Ausrichtung eines Sonnenkollektors geeignet. Der Motor für den Doppelpfänger immer der Lichtquelle nach. Solche Anordnungen sind jedoch schon recht umfangreich und auch von den Bauteilen her teuer. Trotzdem kann man mit einem solchen Port der Phantasie freien Lauf lassen und hat eine Erweiterung in der Hand mit der man den Rechner auf elegante Weise anzapfen kann.

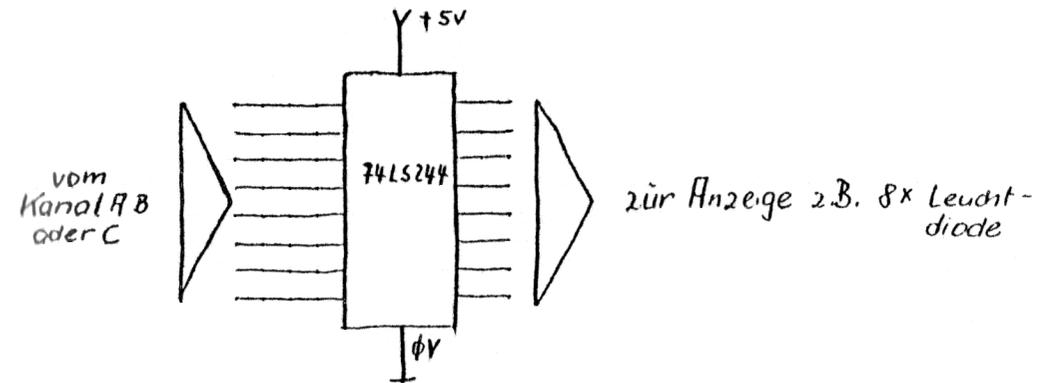
Für weitere Fragen stehe ich gerne zur Verfügung !

Klaus Neumann
Braunsfelder Str. 41

6330 Wetzlar



Prinzipialschaltung des Port's



Prinzipialschaltung des Ausgangstreiber's

Klaus Neumann
Braunsfelder Straße 41
6330 Wetzlar

Detailschaltplan auf Anfrage

1. PRINTER INTERFACE

=====

ES GIB VOM PRINTER INTERFACE ZWEI AUSFUEHRUNGEN. (AUSSERLICH WEISS = VZ200, SCHWARZ = LASER) AUCH DIE FUNKTIONSWEISE IST UNTERSCHIEDLICH.

Z.B. 'UEBER 'OUT' SOLLEN DIE BUCHSTABEN 'ABC' GEDRUCKT WERDEN.

* LASER INTERFACE = OUT2,65:OUT2,66:OUT2,67:LPRINT

* VZ200 INTERFACE = OUT2,65:OUT1,0:OUT2,66:OUT1,0:OUT2,67

* OUT1,0:LPRINT

FRAGT MICH NICHT, WARUM DAS SO IST. DAS LASER INTERFACE IST CA. DM 13,-- TEUERER. KOMFORT KOSTET EBEN ETWAS.

2. NETZTEIL

=====

VIELE KLAGEN HOERT MAN UEBER DIE NETZTEILE DES VZ 200. ICH HABE DEN MARKT ABGEGRAST UND EINEN HERSTELLER GEFUNDEN, DER EIN GUTES NETZTEIL LIEFERN KANN. 48-STUNDEN-DAUERTEST HABEN VZ200 UND NETZTEIL SEHR GUT UEBERSTANDEN.(S.A.BEILAGE).

ENTSCHULDIGUNG ! DAS WAR JETZT WOHL SCHLEICHMERBUNG !

3. DOS.

=====

DAS BETRIEBSSYSTEM GIBT ES OFFENSICHTLICH IN MEHREREN VERS. LEIDER SIND DIESE VERSIONEN IMMER UNTER DER GLEICHEN NR. VERTRIEBEN WORDEN.

GRAVIERENDE UNTERSCHIEDE GIBT ES BEI DEM DATEIENHANDLING. AELTERE VERSIONEN HABEN SOLCHE UNANGENEHME EIGENSCHAFTEN, WIE SIE WOLFGANG IN DER LETZTEN 'INFO' AUF SEITE 29 SCHILDERT. ES GIBT AUCH AUSFUEHRUNGEN, DIE IN EINER PROGRAMMZEILE NUR DIE EINGABE E I N E S BEFEHLS ZULASSEN. Z.B. 10 OPEN'DATEI1',1

* MAECHSTE ZEILE 20 CLOSE'DATEI1' U.S.W.

DIE NEUEN SYSTEME LASSEN HINGEGEN MEHRERE BEFEHLE IN EINER ZEILE ZU. Z.B. OPEN'DATEI1',1:CLOSE'DATEI1':REN'DATEI1','DATEI2'. AUFFASSEN BEIM KAUF !

4. MIDI (S.LETZTE INFO - FRAGE DES MITGLIEDES H.KIRSTEIN)

=====

DER VZ200 IST N.E. FUER MIDI UNGEEIGNET. DER GERINGE TONUMFANG UND DER EINE TONGENERATOR BRINGEN WAHRSCHEINLICH NUR EINEN DUERFTIGEN SOUND. ICH KOENNTE MIR ABER VORSTELLEN, DASS DER LASER 2001 GUT GEEIGNET IST.(6502A PROZESSOR/2MHZ - 4-KANAL-TONGENERATOR).

WER IM UEBRIGEN ETWAS INFORMATION UEBER 'MIDI' HABEN MOECHTE, SOLLTE SICH DAS SONDERHEFT 'MUSIK SPEZIAL VOM TASTENINSTRUMENT ZUM COMPUTER' BESCHAFFEN.(SOWEIT NOCH LIEFERBAR).

ANSCHRIFT: FRANK GMBH & CO KG,POSTFACH 84, 4155 GREFRATH 1, TEL. 02158/1885

KOSTEN: DM 10,--

6. REINIGUNG DES SCHREIB-LESEKOPFES BEIM DISKORIVE.

=====

BESTEN DANK AN K.H. RICHTER FUER SEINEN GELDSPARENDE TIP IN DER LETZTEN INFO (S.28). JEMAND, DER HAEUFIG MIT DER TECHNIK VON LAUFWERKEN ZU TUN HAT, ERKLAERTE MIR, DASS DIE HEUTIGEN SCHREIB-LESEKOPFE UEBERHAUPT NICHT GEREINIGT WERDEN MUESSEN. ICH WERDE ES DAHER SO HALTEN, DASS ICH NUR RECHT SELTEN EINE REINIGUNG VORNEHMEN WERDE. DANN ABER NATUERLICH NACH DER METHODE K.H. RICHTER.

Situation: Terroristen haben in einem Gebäude eine Bombe gelegt, die nach einer bestimmten Zeit explodiert. Sie sollen nun dieselbe entschärfen.

Die Bombe liegt in einem verschlossenen Raum (es ist der einzige Raum, der verschlossen ist.) Um hineinzukommen, brauchen Sie einen von zwei Schlüsseln, die in den 100 Räumen herumliegen. In den Räumen liegen auch andere, nützliche Sachen. Haben Sie eine Digitaluhr, so können Sie immer die Zeit bis zur Explosion der Bombe ablesen. Nehmen Sie aber niemals zuviele Gegenstände, da sie Ihnen sonst zu schwer werden. Wenn Sie einen Gegenstand ablegen, so ist dieser für immer verloren!!!

Die Befehle im einzelnen:

- Gehe - gehen, nach 'WOHIN ?' Eingabe der Himmelsrichtung
- Nimm - Gegenstand nehmen
- Schau- Ausgabe der Gegenstände im Raum
- Wirf - Ablegen eines Ausrüstungsgegenstandes
- Ausruestung - Ausgabe aller Gegenstände, die der Spieler mit sich herumträgt
- Stop - Spielende
- Entschärfe - Befehl, wenn die Bombe gefunden wurde

Es kann passieren, daß man von Terroristen verschleppt oder sogar getötet wird. Hat man die richtigen Gegenstände, so kann man sich jedoch wehren!

Viel Spaß und Spannung mit DYNAMITE !!!!!

Lageplan des Gebäudes:

