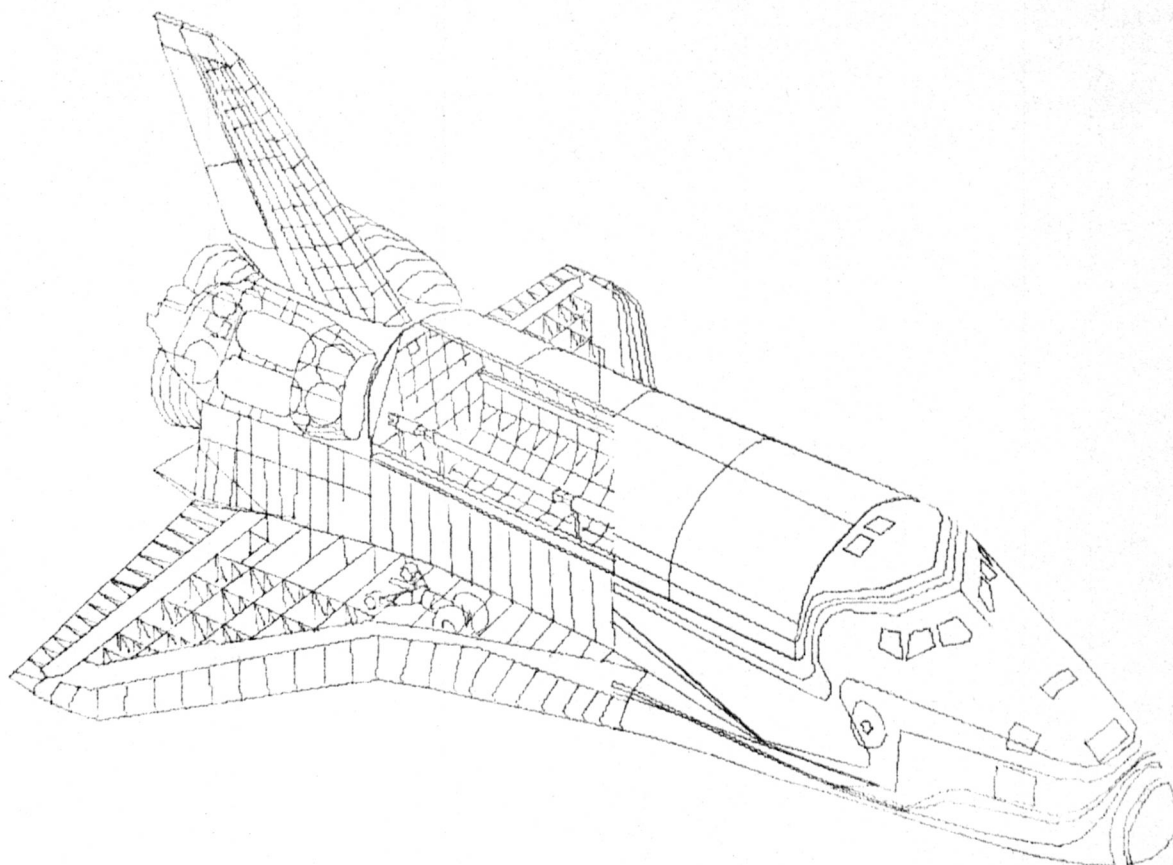


GENIE USER
CLUB
und Colour-Genie
TRSDOS
USER CLUB
BREMERTHAVEN

CLUB-INFO
CLUB-INFO
CLUB-INFO



4. JAHRG. | 02. AUSG | 1986

Red.: Ralf Folkerts, Nutzhorner Strasse 9, 2875 Bookholzberg

* Printed 1986 by Peter Spieß, Rennertshofen *

*** Auflage: 095 Stück ***

Inhalt

Club-Info

In diesem INFO findet Ihr folgende Beiträge

- 1 Titelblatt
- 2 Inhaltsverzeichnis
- 2 Clubrubrik in Mailbox
- 3 Internes vom Betreuer
- 4 - 5 Test der 80-Zeichen Karte von Ernst Sikora
- 5 Thema Hausdurchsuchungen (sh. Beitrag am Ende)
- 6 - 7 Etwas für Leute, die nie Zeit haben
Von Alexander Schmid
- 7 Statuszeilen in BASIC von Alexander Schmid
- 8 - 10 SETFX80/BAS
- 10* IF THEN Logik mit Funktionen
Von Bernd Niedermeyer
- 11 - 17 CP/M Hardware
Von Helmut Bernhard und Christian Überschaar
- 18 Gesucht - Gefunden - Fragen
- 19 Einleitung zu TSCRIPS Modifikationen
von Horst Weikamp
- 19 Frage von Horst Weikamp
- 20 - 21 TSCRIPS Kurzanleitung ('Reference Card')
von Horst Weikamp
- 22 - 25 ZAPs für TSCRIPS von Entrick Sörensen und Horst Weikamp
- 26 Dies und das
- 27 - 28 Hausdurchsuchungen stören die Kreativität
von Herrn Rene Adelman (Computer Pioneer Club)
- 29 - 30# Mitgliedsliste des Clubs in Form einer Hardwareauf-
stellung
- 30# Erläuterung der Angaben in der Hardwareaufstellung
- 30# Neue Mitglieder, Geburtstage

*: Beitrag vom TRS-80 User Club, München

#: Nur für Clubmitglieder

Clubmailbox

Der SysOp der C.I.A. Mailbox in Bremen (siehe Beitrag im Januar INFO), hat uns eine Rubrik eingerichtet, die nur von Mitgliedern unseres Clubs gelesen werden kann. Diese Rubrik heißt:

TRS

Es bedeuten: TRSL = TRS-80 Club lesen und
TRSS = TRS-80 Club schreiben.

Um diese Menüpunkte ansprechen zu können teilt mir bitte bei Eurem ersten Anruf, bei dem Ihr eine Persönliche Box dort beantragt, Euren Namen, Wohnort und den User Namen, unter dem Ihr eingeloggt seid, mit (z.B. mit Funktion PMS-RAFO). Ich teile dies dann dem SysOp mit, der Euch für diese Funktionen freigibt. Ihr könnt dann mit 'TRSS' eine Nachricht in diese Rubrik schreiben, oder mit 'TRSL' diese Rubrik abrufen. Ich hoffe auf rege Beteiligung. Die weiteren Daten zur Mailbox stehen auf Seite 26.

Internes
vom
Betreuer



INTERNES VOM BETREUER

Liebe Clubkameraden,

dies ist nun das zweite INFO, das ich zusammenstelle. Ich hoffe, daß auch diesmal wieder für alle etwas interessantes dabei ist. Leider vermisste ich jedoch Beiträge zur Rubrik

Die Colour
Serie

E
C



KE

Ich hoffe jedoch, daß ich ein paar für's nächste INFO bekomme.

Leider scheinen sich die Hausdurchsuchungen wieder zu häufen. Ich bitte daher alle Mitglieder, den Beitrag von

Rene Graf Adelman v. Adelmansfelden
Pfarröschle 14
7794 Sentenhart

zu beachten. Ich möchte mich hiermit ganz herzlich bei ihm für seine Mitarbeit bedanken; er hat mir die Ausführungen innerhalb eines Tages zugeschickt, damit ich sie noch in das Februar INFO bekomme.

Die Mitgliedsliste befindet sich ab sofort immer am Ende des INFOs. Ich bitte, diese Liste bei Weiterreichen des INFOs zu entfernen, damit die Adressen nicht Dritten in die Hände fallen. In dieser Ausgabe habe ich einmal eine Hardwareliste ausgedruckt. Wenn die Angaben zu Eurer Hardware nicht richtig bzw. nicht vollständig sind, bitte ich um Zusendung der korrekten Aufstellung.

In der C.I.A. Mailbox haben wir jetzt eine eigene Rubrik bekommen. Näheres hierzu auf den Seiten 2 und 26. Für die Mühe, diese Box ein- zurichten geht mein herzlichster Dank an Werner, den SysOp der Mailbox.

Noch einmal die Betreuungsadresse des Clubs:

Ralf Folkerts
Nutzhorner Straße 9

2875 Bookholzberg

Bankverbindung:

Volksbank Bookholzberg - Lemwerder eG

BLZ: 280 627 40

KTO: 240 528 801

Die Post giro - Verbindung der Volksbank:

23202 - 309 bei PGA Hannover

2 / 86 -> 3

* * DIE 80-ZEICHEN-KARTE * *

Vor Urzeiten hatte die Fa. Schmidtke in Aachen die Lieferung einer 80-Zeichen-Karte für das GENIE angekündigt. 1985 war es dann endlich so weit, daß man einen Prototyp auf der Computermesse in Köln zu sehen bekam. Die Lieferung erfolgte dann, nach vielen Wochen Lieferzeit, Anfang Dezember 1985.

Hier ganz kurz die techn. Daten:

- 80 Zeichen x 25 Zeilen
- Zeichenformat 6x8 (8x10 Matrix) mit Unterlängen
- Schriftbild hell auf dunklem Grund oder invers
- 4 (und invers) Zeichensätze a 128 Zeichen + Graphikz.
- (durch Tausch des EPROMS sind auch noch andere Zeichen denkbar)
- Ein zusätzlicher Banking-Baustein ist nicht mehr erforderlich.

Der Umbau des GENIEs ist eigentlich recht einfach und die Einbauanleitung brauchbar, aber sie stimmt nicht immer und kann Probleme bereiten. So ist z.B. das Schaltbild auf Seite 21 der Anleitung falsch, denn statt +5V muß an Pin 9 und 11 des neuen 74LS02 Masse angeschlossen werden.

Wenn man diese Änderung nicht beachtet, passiert zwar nichts, aber eine ordentliche Funktion ist nicht gewährleistet.

Das Schlimme daran ist, daß man die 80 Zeichen auf den Bildschirm bekommt, manipulieren kann und scheinbar alles in Ordnung ist. Man wundert sich nur, wenn bei längeren BASIC-Programmen ein Stück RAM fehlt. Es funktioniert nämlich die Umschaltung des RAMs nicht.

Die Logik blendet den neuen VIDEO-RAM ab Adresse B000H (4k !) ein und überschreibt, wenn sie nicht funktioniert, diesen Bereich, ohne den alten RAM-Bereich wieder zurückzublenken. Auch soll laut Anleitung der 74LS02 huckepack auf den Z1 aufgebaut werden. Dies ist sehr ungünstig, da neben dem Z1 ein etwas dicker Kondensator liegt. Besser wählt man den Z2. Ob alles beim Umbau geklappt hat kann man leicht mit einem kurzen RAM-Test (aus dem BASIC !) feststellen. Das Listing ist weiter unten zu finden.

Das zum Anschluß an das GENIE vorgesehene Kabel ist sehr kurz gehalten und man kann das Gehäuse der 80-Zeichen-Karte nur auf der Schmalseite stehend mit verschränktem Buskabel unterbringen. Außerdem ist es nicht sehr vorteilhaft, daß beide Buskabel (Ein- und Ausgang GENIE) an der gleichen Seite des Karten-Gehäuses angeordnet sind. Abhilfe bringt eine Verlängerung des zum GENIE führenden Kabels.

Das größte Problem stellt die Spannungsversorgung dar. Da die Karte 500 mA zieht, ist selbst bei einem GENIE ohne jegliche Sonder-Einbauten ein klares und streifenfreies Bild im 64-Zeichen-Modus nicht zu erhalten. Eine Modifikation der ersten ausgelieferten Karten (prompter und kostenfreier Umbau durch Fa. ERMER) brachte zwar eine Verringerung der hellen Streifen, aber das Bild 'pumpt' bei Betätigen der Tastatur. Es empfiehlt sich ein zusätzliches Netzgerät anzuschaffen (kann ebenfalls bei Schmidtke bezogen werden). Der Anschluß einer nichtgeregelten externen Spannungsquelle ist nur ratsam, wenn man das Gerät ohne Deckel betreibt, da der Spannungsregler zu heiß wird.

Man darf sich natürlich nicht wundern, daß im 80-Zeichen-Modus die alte Blockgraphik nicht mehr vorhanden ist. Das bedeutet auch, daß Spiele mit Blockgraphik im 80-Zeichen-Modus zwar laufen, aber der Bildschirm nur die Schrift zeigt, denn dieser Modus hat seine eigenen Graphikzeichen (teilweise sehr schöne dabei!) und auch die Möglichkeit inverse Zeichen (auch einzelne Worte) darzustellen. Da man aber jederzeit softwaremäßig auf den alten 64er Zeichensatz umschalten kann, ist das aber kein großes Problem.

Im Großen und Ganzen ist die 80-Zeichen-Karte eine feine Sache, vor allem, wenn man CP/M-Programme fahren will. Eine Anpassung des früheren CP/Ms von ERMER ist jedoch notwendig!

Ernst Sikora

```
10 'RAM TEST
20 CLS:DIM A(7500):'ODER HÖHER
30 FOR X=1 TO 7500: A(X)=X: NEXT X
40 FOR Y=1 TO 7500: PRINT A(Y);
50 IF A(Y)-A(Y-1)<>1 THEN PRINT"FEHLER !"
60 NEXT Y
```

Der Grund: Im Raume Stuttgart sind Hausdurchsuchungen im großen Umfang im Gange!!! Diese Woche, Mittwoch und Donnerstag bekamen zwei meiner Kollegen Besuch von zwei Kriminalbeamten in Zivil die ungefähr zwei Stunden die Wohnung auf den Kopf stellten. Sie suchten nach Korespondenz mit Programmaustausch-Partnern und scheutet sich auch nicht Papierkörbe und die Mülltonne danach zu untersuchen. Weiter nahmen sie Disketten mit Comerzieller Software mit wo kein Kaufbeleg vorlag! Als nächstes wurden fotokopierte Manuals beschlagnahmt. Es wurden auch Disketten mitgenommen wo gar nicht klar war ob etwas darauf ist, mit dem Hinweis diese werden untersucht und eventuell zurückgegeben.

Zu den zwei Kollegen, die ich sehr gut kenne muß ich sagen: Es sind Hobbyisten wie "Du und ich" also keine professionellen Raubkopierer und schon gar keine Verkäufer von Programmen. Auch die Computer waren unterschiedlich: APPLE und Video-Genie. Die "Computerei" betreiben Sie schon einige Jahre.

Ich habe gehört daß ab Januar 1986 ein "Copyright" Gesetz geändert oder neu geschaffen wurde daß so daß Hausdurchsuchungen ohne große Umstände (auch ohne Anzeige?) vom Staatsanwalt angeordnet werden können! Vielleicht weißt Du näheres oder ein Klubmitglied?

Ich würde befürworten dieses zu ermitteln und eine Kurzfassung dieses neuen Gesetzes im Info abzudrucken. Vielleicht mit einem Hinweis der Rechte des eventuell Betroffenen.

Laut der Information der zwei Kollegen nutzt es nichts, getauschte Programme in der Wohnung zu verstecken, diese Kriminalbeamte sind geschult. Diese Sachen müssen außer Haus gebracht werden!

Nun kannst Du Dir vorstellen wie man ab jetzt vor dem Computer sitzt: Mit 1 Stück Betriebssystem 2-3 Programmdisketten (selbst geschrieben) und wartet bis es an der Tür klingelt. Das kann schon einem die Sache vermiesen!

Etwas für die Leute, die nie Zeit haben.

Wenn man seine BASIC-Programme schneller machen will, benutzt man meistens Integers.

Wenn man 'logisch' vorgeht, kann man dabei noch etwas mehr rausholen. Der Ausdruck $X=X+1$ kann z.B. durch $X=-NOT\ X$ und $X=X-1$ durch $X=NOT-X$ ersetzt werden.

Die Sache ist ganz einfach:

$5 = 00000101$
 $-5 = 11111011$ (Zweierkomplement: NOT 5 plus 1)
 $NOT-5 = 00000100 = 4$

Wer jetzt noch (fast) ganz genau nachmessen will, um wieviel schneller seine Programme jetzt sind, kann das mit folgendem Trick tun:

In den Speichstellen 407CH - 407EH steht der maximale Wert für die Stunden, Minuten und Sekunden der Echtzeituhr, in 44CBH steht, nach wievielen 25ms-Interrupts die Uhr weitergestellt werden soll.

Wenn man nun in 407CH - 407EH jeweils 99 und in 44CBH eine 1 schreibt, erhält man eine Uhr, die im 40stel Sekunden-Takt bis 999999 zählt (wem die knapp 7 Stunden nicht reichen, der soll sich eine CRAY ins Wohnzimmer stellen).

```
100 ' Genaue Laufzeitmessung
110 '
120 ' 407CH - 407EH: Tabelle zum Erhöhen der Uhrzeit
130 '      : (59 Sekunden, 59 Minuten, 23 Stunden)
140 '
150 ' 44CBH      : Anzahl der Aufrufe
160 '      : (40 entspricht einer Erhöhung pro Sekunde)
163 '
165 ' 44CCH      : Interruptzähler für Uhr
170 '
180 ' 4041H - 4043H: Speicher für Uhrzeit
190 '
200 CMD"t"
210 N=16508:POKE N,99:POKE N+1,99:POKE N+2,99      ' Tabelle
220 N=17611:POKE N,1:POKE N+1,1                    ' Interrupts
230 N=16449:POKE N,0:POKE N+1,0:POKE N+2,0         ' Uhr stellen
240 '
250 CMD"r":FOR N=1 TO 10000:NEXT:CMD"t"            ' oder sonstwas
260 '
270 N=16449:A=PEEK(N+2)*10000+PEEK(N+1)*100+PEEK(N)
280 PRINT A/40"Sekunden"
290 CMD"r"
300 END
```

Wichtig: Wenn die Messung genau sein soll, müssen die Laufwerke stehen! (Solange sich die Floppys drehen sind die Interrupts blockiert und die Uhr läuft nicht). Vor dem eigentlichen Programm also eine FOR-NEXT-Schleife o.ä. einbauen, oder wie oben die Zeit z.B. mit POKE stellen.

Für 'X=X+1' in der Schleife in Zeile 250 habe ich 18.3 Sekunden gemessen, für 'X=-NOTX' aber nur 17.375 Sekunden! Das ist ungefähr 5% schneller (bei 1.78 MHz wird's wohl genauso aussehen, auch wenn es länger dauert).

Soweit ich feststellen konnte, funktioniert die Sache bei Compilern nicht so gut. Zumindest ACCEL3 ist bei beiden Varianten gleichschnell.

Ansonsten viel Spaß

Alexander Schmid

Statuszeile in BASIC

Oft ist es ganz praktisch, einen Text immer fest auf dem Bildschirm zu haben.

Wenn der Bildschirm aber gelöscht wird muß man diesen Text immer wieder neu schreiben oder...

man POKEd etwas in der Gegend herum (vorausgesetzt man hat einen Banker o.ä., weil hier im 'ROM' gewurschtelt wird):

```
10 ' Geschützte Statuszeile
20 '
30 INPUT "Anzahl der Zeilen ";Z
40 IF Z<0 OR Z>14 THEN 30
50 &DOKE &H 4C1,&H3C00+64*Z      ' Home
60 &DOKE &H 555,&H3C00+64*Z      ' Scroll
70 &DOKE &H 558,&H3C40+64*Z
80 &DOKE &H 55C,&H03C0-64*Z
90 &DOKE &H2080,&H3C00+64*Z      ' PRINT $
100 CLS
```

Aufpassen muß man vor allem bei PRINT \$, da Argumente bis 1023 immer akzeptiert werden. Man kann dabei sehr leicht ins RAM hinter dem Bildschirmspeicher rutschen. Dann kann's Scherben geben.

Der Befehl '&DOKE' ist eine Befehlserweiterung des NEWBASIC auf dem neuesten GDOS und ist ein 2 Byte POKE.

Alexander Schmid


```

1 -----
2 KENNUNG:  SOFT, PRINTER
3 -----
4
10 *****
20 ***      SETFX80/BAS      ***
30 *** (C) KARL RUBES      ***
31 ***      ***
32 ***      V. 2.0 1985      ***
40 *****
41 +++ PROGRAMM ZUM VOREINSTELLEN +++
42 +++      DES FX-80 DRUCKERS      +++
50 +++ COMPILIERBAR MIT Z-BASIC +++
60 +++ WENN AENDERUNGEN (REM*** ) +++
61 +++ BEACHTET WERDEN !!!      +++
70 -----
80
90 CLS: CLEAR
100 N=1: FL=0
110 NM=80: GD=40: SM=137: SG=68
120 PRINT$16, ">>>>>>> S E T F X 8 0 <<<<<<<": PRINT
130 IF PEEK(14312) <> 63 THEN 140 ELSE GOTO 150
140 PRINT$128, "DRUCKER EINSCHALTEN!": FOR X=1 TO 500: NEXT: PRINT$128
, STRING$(21, 32): FOR X=1 TO 500: NEXT: GOTO 130
150 LPRINT CHR$(27); "S";
160 PRINT$128, STRING$(21, 32)
170 -----
180 PRINT$128, "      SCHRIFTART:"
190 PRINT
200 PRINT"      PICA"
210 PRINT"      SCHRAEG"
220 PRINT"      ELITE"
230 PRINT"      PROPORTIONAL"
240 PZ=300
250 PRINT$PZ, "(J/N) "; CHR$(95);
260 A$=INKEY$: IFA$="" THEN 260
270 IFA$ <> "J" AND A$ <> "N" THEN 260
280 PRINT$PZ+6, A$;
290 IFA$="J" THEN ONNGOSUB 1110, 1130, 1150, 1180
300 IF FL=2 THEN GOTO 730
310 N=N+1
320 IF N=<4 AND A$="N" THEN PZ=PZ+64: GOTO 250
330 FOR X=1 TO 50: NEXT: REM*** Z-BASIC=1 TO 500
340 -----
350 N=1
360 PRINT$128, CHR$(31);
370 PRINT$128, "      SCHRIFTBREITE:"
380 PRINT
390 PRINT"      NORMAL      "; NM; "Z/Z"
400 PRINT"      GEDEHNT      "; GD; "Z/Z"
410 IF FL=1 THEN GOTO 440
420 PRINT"      SCHMAL      "; SM; "Z/Z"
430 PRINT"      SCHMAL+GEDEHNT "; SG; "Z/Z"
440 PZ=300
450 PRINT$PZ, "(J/N) "; CHR$(95);
460 A$=INKEY$: IFA$="" THEN 460
470 IFA$ <> "J" AND A$ <> "N" THEN 460
480 PRINT$PZ+6, A$;
490 IFA$="J" THEN ONNGOSUB 1220, 1240, 1270, 1300
500 N=N+1
510 IF FL=1 THEN IF (N=<2 AND A$="N") THEN PZ=PZ+64: GOTO 450 ELSE GOTO 530
520 IF N=<4 AND A$="N" THEN PZ=PZ+64: GOTO 450
530 FOR X=1 TO 50: NEXT: REM*** Z-BASIC=1 TO 500
540 -----
550 N=1

```

```

560 PRINT$128,CHR$(31);
570 PRINT$128,"      SCHRIFTSTAERKE:"
580 PRINT
590 PRINT"      NORMAL"
600 PRINT"      FETT"
610 PRINT"      DOPPELT"
620 PRINT"      FETT+DOPPELT"
630 PZ=300
640 PRINT$PZ,"(J/N) ";CHR$(95);
650 A$=INKEY$: IFA$="" THEN 650
660 IFA$<>"J" AND A$<>"N" THEN 650
670 PRINT$PZ+6,A$;
680 IFA$="J" THEN ON GOSUB 1340,1350,1370,1390
690 N=N+1
700 IF N<4 AND A$="N" THEN PZ=PZ+64: GOTO 640
710 FOR X=1 TO 50: NEXT: REM*** Z-BASIC=1 TO 500.
720 '-----
730 N=1
740 PRINT$128,CHR$(31);
750 PRINT$128,"      DRUCKFORMAT:"
760 PRINT
770 PRINT"      LINKER RAND  = "
780 PZ=300
790 PRINT$PZ,"";
800 INPUT LM
810 GOSUB 1420
820 PZ=PZ+64
830 IF FL=2 THEN GOTO 940
840 '-----
850 Z=INT(SB-LM)
860 PRINT"      ZEICHEN/ZEILE =      ( 1 -";Z-1;")"
870 PRINT$PZ,"";
880 INPUT ZZ
890 IF ZZ>Z-1 THEN ZZ=Z-1
900 RM=INT(ZZ+LM)
910 GOSUB 1450
920 '-----
930 PZ=PZ+64
940 PRINT"      PERFOR. UEBERSPRINGEN"
950 PRINT$PZ,"(J/N) ";CHR$(95);
960 A$=INKEY$: IFA$="" THEN 960
970 IFA$<>"J" AND A$<>"N" THEN 960
980 PRINT$PZ+6,A$;
990 IFA$="J" THEN GOSUB 1480
1000 FOR Z=1 TO 50: NEXT: REM*** Z-BASIC=1 TO 500.
1010 '-----
1020 PRINT$960,"<N>EWDOS <B>ASIC ?";
1030 A$=INKEY$: IFA$="" THEN 1030
1040 IFA$<>"N" AND A$<>"B" THEN 1030
1050 IFA$="N" THEN CLS: CMD "S": REM*** BASIC=CMD "S" / Z-BASIC=END
1060 CLS: END: REM*** BASIC=END / Z-BASIC=CMD "BASIC":END
1080 '-----
1090 '      UNTERPROGRAMME
1100 '-----
1110 LPRINT CHR$(27); "5";
1120 RETURN
1130 LPRINT CHR$(27); "4";
1140 RETURN
1150 LPRINT CHR$(27); "M";
1160 NM=96: GD=48: FL=1
1170 RETURN
1180 LPRINT CHR$(27); CHR$(112); CHR$(49);
1190 FL=2
1200 RETURN
1210 '-----
1220 IF FL=1 THEN SB=96 ELSE SB=80

```

```

1230 RETURN
1240 LPRINTCHR$(27);"W";CHR$(49);
1250 IF FL=1 THEN SB=48 ELSE SB=40
1260 RETURN
1270 LPRINTCHR$(15);
1280 SB=137
1290 RETURN
1300 LPRINTCHR$(27);"!";CHR$(33);
1310 SB=68
1320 RETURN
1330 '-----
1340 RETURN
1350 LPRINTCHR$(27);"E";
1360 RETURN
1370 LPRINTCHR$(27);"G";
1380 RETURN
1390 LPRINTCHR$(27);"E";CHR$(71);
1400 RETURN
1410 '-----
1420 LPRINTCHR$(27);CHR$(108);CHR$(LM);
1430 RETURN
1440 '-----
1450 LPRINTCHR$(27);"Q";CHR$(RM);
1460 RETURN
1470 '-----
1480 LPRINTCHR$(27);"C";CHR$(72);
1490 LPRINTCHR$(27);"N";CHR$(6);
1500 RETURN

```

BEMERKUNG: Vor dem Compilieren mit Z-BASIC die REM's mit dem Befehl CMD"C" entfernen.

IF THEN Logik in Funktionen

Nehmen wir an, wir haben folgendes Programmierproblem:

```

10 IF A>=100 AND A<=300 THEN B=1 ELSE IF A>=301 AND A<=800 THEN
   B=2 ELSE IF A>=801 THEN B=3 ELSE B=0

```

Diese Methode beschert einem viel Tipparbeit und ist relativ langsam. Definieren wir Zeile 10 als Funktion so sieht das so aus:

```

10 DEFFNC(A)=- (A>=100)*- ((A>=100)+(A>=301)+(A>=801))
20 INPUT A;B=FNC(A)

```

Natürlich, das Definieren dieser Funktion erfordert einiges an Denkarbeit, macht sich aber durch die höhere Geschwindigkeit bezahlt (vor allem, wenn die Sache noch komplexer wird).

Für Leute, die mit dieser Funktion gar nichts anfangen können, eine kleine Erläuterung: Das Argument (A>=100) liefert -1, wenn A>=100 und 0, wenn A<100. Ist A<100 so ist B=0, da die durch (A>=100) erzeugte 0 mit den Argumenten danach multipliziert wird, was bekanntlich 0 ergibt. Ist A>100, so ergibt sich -1; mit dem Minuszeichen vor der Klammer 1, was dann mit den anderen Argumenten multipliziert wird. Ich glaube, man kann nun selbst nachvollziehen, was in der längeren Klammer noch alles passiert.

H. Bernhardt, C. Ueberschaar

Um den Betrieb unter CP/M zu ermöglichen, sind folgende Anforderungen an die Hardware zu stellen. Nach dem Booten durch die Level 11 ROMs müssen die ROMs per Software abgeschaltet und durch RAM ersetzt werden können. Der Zugriff auf Bildwiederholpeicher, Tastatur, FDC und Drucker muß auf den oberen Adreßraum (direkt unter FFFFH) verlegt werden. Der gesamte übrige Adreßraum muß als RAM zur Verfügung stehen.

Dieses Problem ist relativ einfach zu lösen, vorausgesetzt daß die 4116 RAMs auf dem CPU-Board durch 4164 RAMs ersetzt sind und die dafür nötigen Änderungen vorgenommen wurden (, wie dies beim GENIE ab Modell 1983 schon der Fall war oder durch Speichererweiterung auf "64K RAM" für ältere Modelle nachrüstbar war). Um diese Erweiterung auch beim TRS 80 machen zu können, ist zusätzlich auf dem CPU-Board die Änderung gemäß Abb.1 durchzuführen. Bei allen Geräten müssen die eventuell im Expansion Interface vorhandenen 4116 RAMs entfernt werden.

Durch Invertieren der Adressen A14 und A15 für die Decoderschaltung kann erreicht werden, daß ROMs und I/O von 0-16K nach 48-64K verlegt werden. Durch Umschalten der ROM-Freigabesignale an die RAM-Freigabe läßt sich dann zusätzlich noch der Adreßbereich C000H bis F7DFH als RAM gewinnen. Diese Aufgabe übernimmt die in Abb.2 dargestellte Schaltung.

Kernstück dieser Schaltung sind zwei aus NAND-Gattern gebildete D Flip Flops, die beim Einschalten (RESET*) oder Drücken der "RESET" Taste (NMI*) immer so eingestellt werden, daß die ROMs freigegeben werden und zusammen mit dem memory mapped I/O im Adreßbereich 0-16K liegen (TRS 80 Modus).

Durch Ausgabe einer Portadresse von 50H bis 5FH wird über die Decoderschaltung (IC1, 74LS20, Pin 6) immer das obere Flip Flop umgekippt, so daß die ROMs abgeschaltet werden und in ihrem Adreßbereich dann RAM Speicher vorliegt. Wenn gleichzeitig das Datenbit D6 high ist, wird auch das andere Flip Flop umgekippt und dadurch per Invertieren von A14 und A15 für die Decoderschaltung des CPU Boards der I/O Bereich an das obere Speicherende gelegt.

In dieser für CP/M nötigen Konfiguration liegt außerdem noch der im TRS 80 nicht verfügbare Adreßbereich zwischen ROMs und I/O, der im GENIE als Sonder-ROM genutzt wird, als RAM vor. Um beim TRS 80 diesen Bereich (3000H - 37DFH) im TRS 80-Modus auch als RAM nutzen zu können, darf IC 10 (74LS32) nicht bestückt werden und stattdessen müssen die Jumper J2 und J3 gelegt werden. (IC 10 kann beim TRS 80 deswegen entfallen, weil nur zwei ROMs vorhanden sind.)

Beim GENIE ist der Bereich 3700H-37DFH (bzw. F700H- F7DFH im CP/M-Modus) wegen der unvollständigen Decodierung der Freigabe der Speicherlesetreiber auf dem CPU-Board nicht verfügbar. Das läßt sich dadurch beheben, daß das Signal 37EXH* von Pin 11, IC4 (74LS32) auf dem CP/M-Board an Pin 12 von 221 (74LS20) auf dem CPU-Board angeschlossen wird und die bisher an diesen Pin führende Leitung durchtrennt wird. Durch freie Verdrahtung auf der Lötseite des CP/M-Boards müssen außerdem noch folgende Verbindungen hergestellt werden:

IC1 (74LS20), Pin 8 mit IC4 (74LS32), Pin 13
IC8 (74LS32), Pin 12 mit IC4 (74LS32), Pin 12

Das dadurch an Pin 11 von IC4 (74LS32) gewonnene Signal 37EX* kann außerdem auch für die Freigabe des 74LS155 Decoders auf dem Expansions Interface benutzt werden, wenn anstelle der beiden Leitungen A14' und A15' nur eine Leitung dorthin geführt werden soll. Der bisherige Anschluß an die Pins 2 und 15 des 74LS155 muß dann natürlich abgetrennt werden.

Die invertierten Adreßleitungen A14' und A15' dürfen dann nicht an das Expansion Interface gelegt werden, wenn dort zusätzliche Hardware Erweiterungen angeschlossen werden, die mit den richtigen Signalen von A14 und A15 versorgt werden müssen.

Im CP/M-Modus sind außerdem noch 3/4 des Adreßbereichs von 1K der Tastatur, der im TRS 80 und GENIE durch unvollständige Decodierung verschenkt wird, als RAM verfügbar. Es sind dies die Speicheradressen F900H-FBFFH. Für den TRS 80-Modus wurde die Möglichkeit gelassen, durch die Jumper J4 und J5 entweder im Bereich 3900H-3BFFH RAM zur Verfügung zu haben oder die unvollständige Tastatur Decodierung beizubehalten. Es ist nicht auszuschließen, daß Programme die Tastatur auch im Bereich 3900H bis 3BFFH auslesen. Beim Komtek 1 ist die Tastatur bereits voll decodiert.

Mit einem Doppelumschalter Kann (bei grundsätzlicher Einstellung von RAM Speicher) im Bedarfsfall auf Tastatur von 3800H - 3BFFH zurückgeschaltet werden, wenn man sich diese Rückzugsmöglichkeit offen halten möchte.

Um beim GENIE diesen Speicherbereich nutzen zu können, muß durch AND-Verknüpfung der Signale KB'x des CP/M-Boards und VID*, Pin 3 von 235 (74LS32) auf dem CPU-Board und Anlegen des dadurch gebildeten Signals an Pin 13 von 221 (74LS20) auf dem CPU-Board (Abb.7) der Speicherlesetreiber freigegeben werden. Das dafür nötige IC 74LS08 kann auf dem freien Platz neben 225 (74LS139) eingesetzt werden.

Im TRS 80-Modus ist durch die getrennte Umschaltung der Flip Flops auch noch die Möglichkeit gegeben, die ROMs abzuschalten und durch RAM zu überblenden. Das läßt sich dazu nutzen, um den ROM-Inhalt durch ein kleines Maschinenprogramm zunächst in den oberen Speicherbereich zu kopieren, dann durch Ausgabe von 00H an eine der Portadressen 50H-5FH von ROM auf RAM umzuschalten und den ROM-Inhalt dann wieder in seinen ursprünglichen Bereich zurückzuschreiben. Der dann unter gleichen Adressen im RAM vorliegende ROM-Inhalt kann dann beliebig geändert werden. Um Schwachstellen der ROM-Treiber Routinen (z.B. Unterdrücken bestimmter Steuercodes für die Druckerausgabe) zu umgehen, können dann diese Routinen direkt gepatched werden und müssen nicht durch zusätzliche Maschinenprogramme im oberen Speicherbereich ersetzt werden.

Das in Abb.3 vorgeschlagene Layout sowie der Bestückungsplan und die externe Beschaltung (Abb.4 und 5) bauen auf eine leicht selbst herzustellende einseitig gedruckte Schaltung mit relativ wenigen Drahtbrücken auf. Der Jumper J1 zwischen IC2 und IC3 ist nur bei Anschluß an den GENIE zu setzen, wo anstelle des nicht vorhandenen SYSRES* Signals die Signale RESET* und NMI* herangezogen werden müssen.

Funktion der Jumper

	TRS 80	GENIE und Komtek
J1	bleibt offen, wenn SYSRES* benutzt wird und nicht RESET* und NMI*	muß gelegt werden, weil SYSRES* nicht verfügbar ist
J2, J3	müssen gelegt werden, IC 10 darf nicht bestückt werden	bleibt offen, IC 10 muß bestückt werden
J4, J5	gilt für beide Geräte J4 gelegt und J5 offen: 3900H- 3BFFH ist auch im TRS 80-Modus als RAM verfügbar J4 offen und J5 gelegt: im TRS 80-Modus belegt die Tastatur den Bereich 3800H-3BFFH (außer bei Komtek 1) mit einem Doppel Umschalter anstelle einer festen Einstellung mit Jumpern kann zwischen beiden Varianten umgeschaltet werden	

Anschluß des CP/M Boards an das CPU Board

Signal auf dem CP/M Board	TRS 80			GENIE			Komtek 1 #4		
	IC	Typ	Pin	IC	Typ	Pin	IC	Typ	Pin
A4	239	367	7	24	367	9	42	2732	4
A5	"	"	9	"	"	7	"	"	3
A6	"	"	5	"	"	11	"	"	2
A7	"	"	11	"	"	5	"	"	1
A8	"	"	3	"	"	13	"	"	23
A9	"	"	13	"	"	3	"	"	22
A10	238	"	3	26	"	3	"	"	19
A11	"	"	13	"	"	13	"	"	21
A14	"	"	11	"	"	7	33	280	4
A15	"	"	9	"	"	9	"	"	5
A14'	273	32	5 #3	225	139	14 #1	53	139	2 #1
A15'	"	"	4 #1	"	"	13 #1	"	"	3 #1
D6	275	367	9	218	367	13	42	2732	16
12-14(16)K*	221	156	12	222	156	5	49	139	1
OUT*	223	32	3	215	32	8	38	32	6

SYSRES*	237	02	1	-----	-----							
RESET*	-----			22	05	6	33	280	26			
NMI*	-----			"	"	8	"	"	17			
ROM1*	221	156	9	222	156	9,10	#1	48	32	11		
ROM2*	"	"	11	"	"	11,12	#1	"	"	3		
ROM3*	-----			"	"	6,7	#1	"	"	6		
ROM1'*	233	ROMA	20	#1	210	3001	20,21	#1	42	2732	18	#1
ROM2'*	234	ROMB	20	#1	211	3002	20,21	#1	47	"	"	#1
ROM3'*	-----				212	3003	20,21	#1	52	"	"	#1
ROM4'*	-----				213	2716	18	#2	57	"	"	#1
RAM*	221	156	5	#3	236	04	2	#1	(siehe Text)			
RAM'*	237	367	15	#1	237	367	15	#1	54	32	1	#1
	274	00	10	#1					59	245	19	#1
KB*	236	32	11	#1	235	32	11	#1	49	139	6	
KB'*	23	368	1		28	368	1		-----			

Anschluß des CP/M Boards an das Exansion Interface

Signal	TRS 80		GENIE		EXP1 von RB Elektronik
	Exp.Intfc. Kabel		Exp.Intfc. Kabel		keine
A14'	Leitung 10	#1	Leitung 23	#1	Änderung
A15'	Leitung 7	#1	Leitung 21	#1	nötig

oder stattdessen:

37EX' 239(74LS155)2,14 #1 229(74LS155)2,14 #1 218(74LS155)2,14 #1

#1 bisherige Leitungen abtrennen

#2 beide Leitungen abtrennen und miteinander verbinden, ohne daß Pin 18 mit daran liegt

#3 die bei der Erweiterung auf 64K mit 4164 RAMs gelegte Verbindung muß wieder entfernt werden

#4 die Nummerierung der ICs des CPU-Boards erfolgt gemäß dem Bestückungsplan aus: Info des TRS 80 / GENIE User Club, Hardware Sonderheft; "Wie aus dem Komtek 1 ein Computer wird"

Herleitung eines richtigen RAM Freigabesignals für GENIE und Komtek 1

Das zur RAM-Freigabe beim Umrüsten auf 64K RAM auf dem CPU-Board in den mitgelieferten Anleitungen vorgeschlagene invertierte Signal 0-16K* kann bei bestimmten I/O-Befehlen eventuell Schwierigkeiten machen. Deshalb sei hier eine Möglichkeit beschrieben, wie mit nicht benutzten Gattern auf dem CP/M-Board dieser Fehler behoben werden kann.

1) GENIE

Das Signal 12-16K* wird nicht an Pin 2 sondern an Pin 12 von IC 8 (LS32) gelegt.

Die Verbindung zwischen Pins 3 und 12 von IC 8 (LS32) wird durchtrennt.

Das Signal 0-16K* (CPU Board, 225, LS139, Pin 12) wird an Pin 3 von IC 7 (LS04) gelegt.

Pin 4 von IC 7 (LS04) wird mit Pin 2 von IC 8 (LS32) verbunden.

Anstelle von A11 wird MERQ* (CPU Board, 225, LS139, Pin 15) an Pin 1 von IC 8 (LS32) angeschlossen.

Pin 3 von IC 8 (LS32) wird mit Pin 5 von IC 9 (LS11) verbunden (das bisherige Signal RAM* vom CPU Board wird abgetrennt).

2) Komtek 1

Die Verbindung zwischen Pins 5 und 9 von IC 8 (LS32) wird durchtrennt.

Die Leiterbahn zu Pin 9 von IC 7 (LS04) wird durchtrennt.

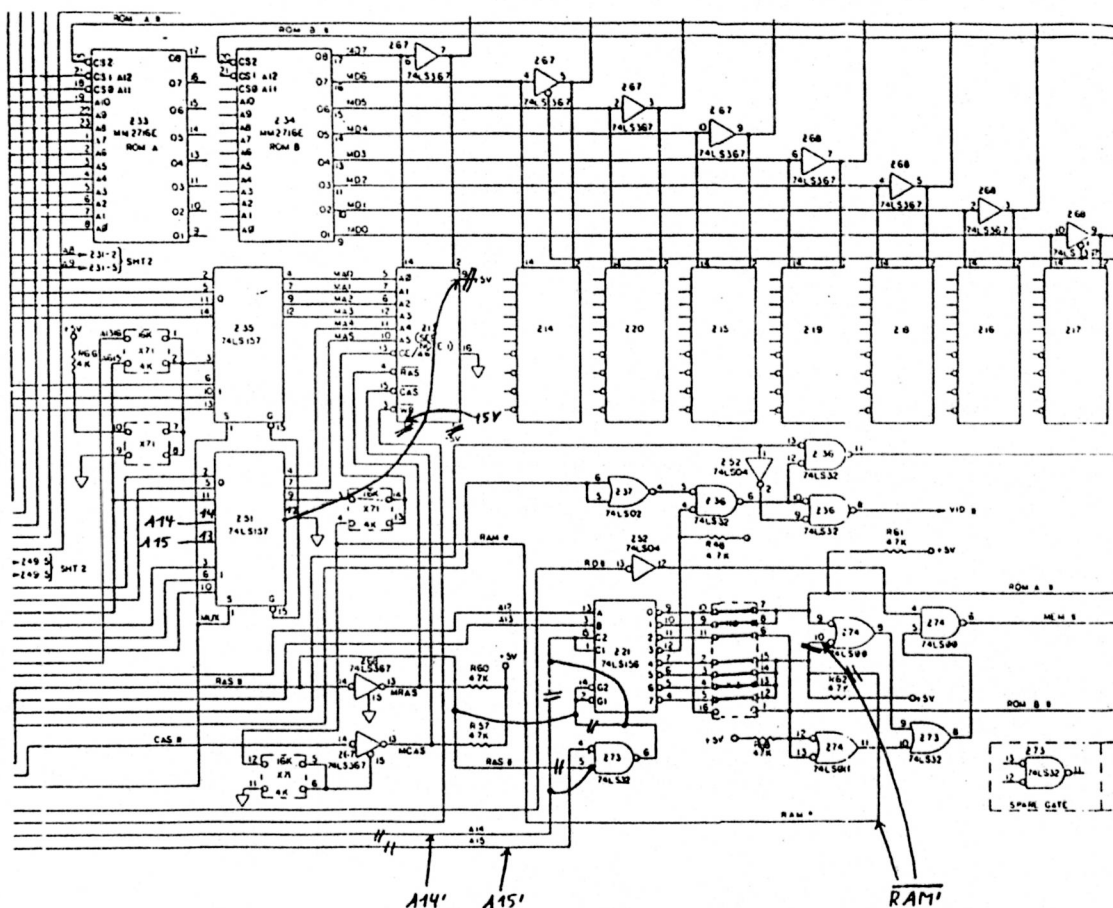
Das Signal 0-16K* (CPU Board, 253, LS139, Pin 4) wird an Pin 9 von IC 7 (LS04) gelegt.

Das Signal MERQ* (CPU Board, 253, LS139 Pin 1) wird an Pin 9 von IC 8 (LS32) angeschlossen.

Pin 8 von IC 8 (LS32) wird mit Pin 5 von IC 9 (LS11) verbunden (das Signal KB'* ist auf dem CPU Board nicht nötig, da die Tastatur voll decodiert ist).

Umrüsten des TRS 80 auf 64K RAM auf dem CPU-Board

- 1) Die Pins 1, 8, und 9 aller RAMs (Z14 - Z20) gemeinsam von den Versorgungsspannungen +12V, -5V und +5V abtrennen
- 2) +5V an die Pins 8 aller RAMs legen
- 3) Alle Kondensatoren die an einer der die Pins 1 oder die Pins 9 verbindenden Leitungen liegen, auslöten
- 4) A14 (Z38, 74LS367, Pin 11) an Pin 14 von Z51, 74LS157 legen
- 5) A15 (Z38, 74LS367, Pin 9) an Pin 13 von Z51, 74LS157 legen
- 6) Pin 12 von Z51, 74LS157 mit den Pins 9 der RAMs verbinden
- 7) Die Leiterbahn von/zu folgenden Pins durchtrennen
Z21, 74LS156, Pins 2 und 14 sowie 1 und 15
Z73, 74LS32, Pin 5
- 8) Folgende Pins miteinander verbinden
Pin 5 von Z73, 74LS32 mit Pin 11 von Z38, 74LS367 : A15
Pin 6 von Z73, 74LS32 mit Pins 1 und 15 von Z21, 74LS156 : 0-16K*
Pin 14 von Z68, 74LS367 mit Pins 2 und 14 von Z21, 74LS156 : RAS*
- 9) Im Jumperfeld X3 müssen folgende Positionen miteinander verbunden sein.
2-15, 3-14, 4-13, 5-12, 6-11, 7-10, 8-9
- 10) Im Jumperfeld X71 müssen nur die Brücken
1-16, 3-14 und 5-12 gesetzt sein
- 11) Im TRS 80 Expansion Interface muß die Verbindung zwischen Pin 6 von Z28, 74LS00 und Pin 19 von Z31, 74LS244 durchtrennt werden.



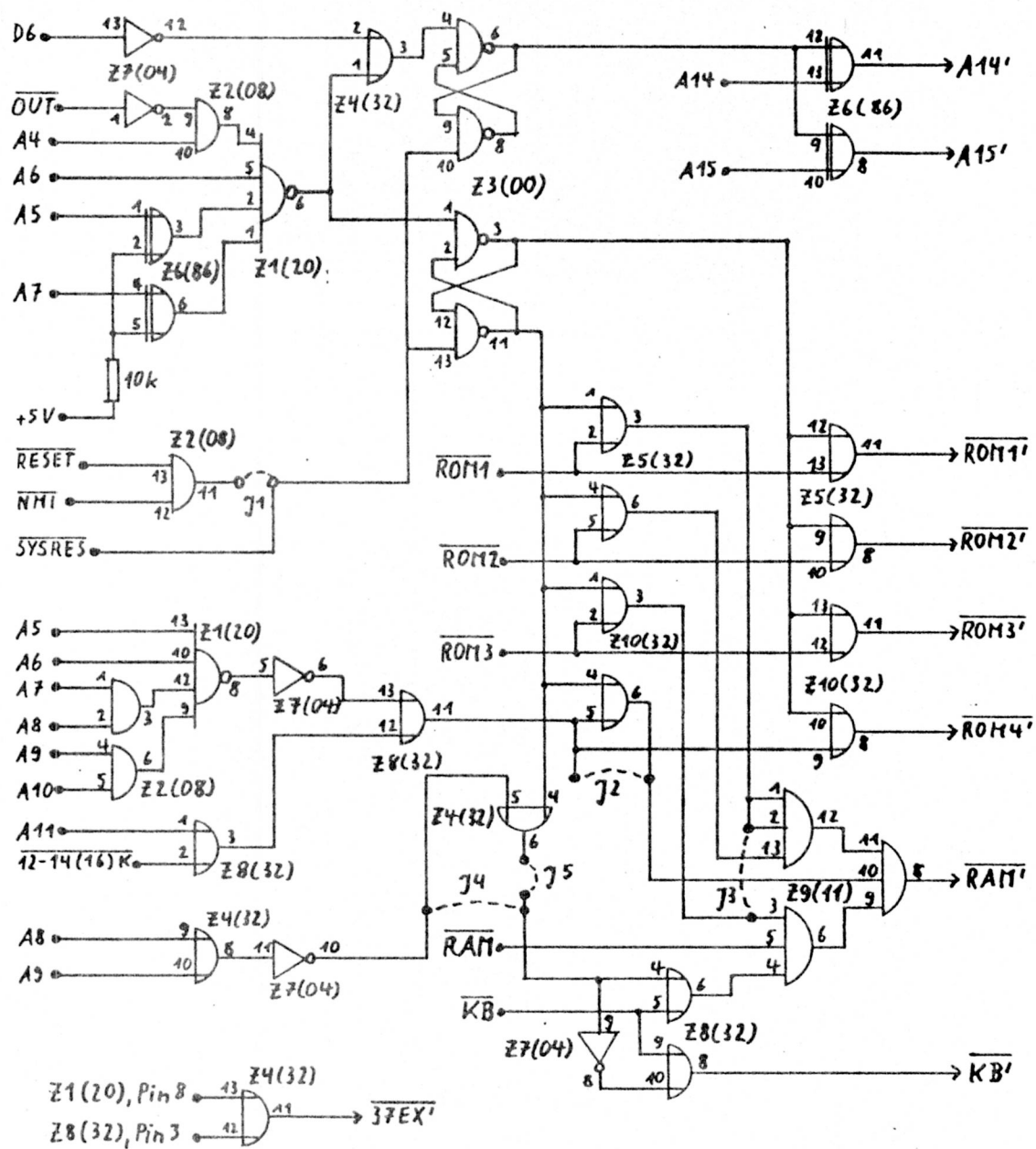


Abb. 2: Schaltung des CP/M-Boards

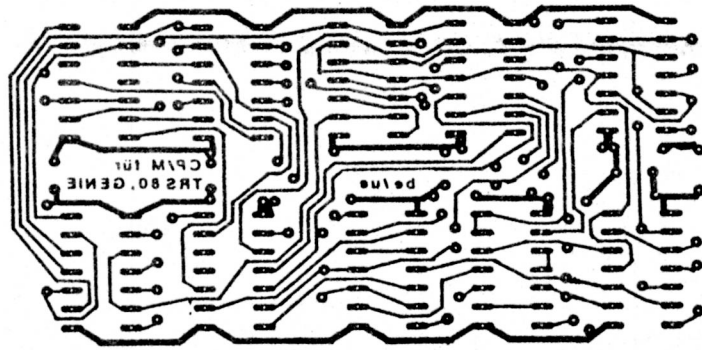


Abb. 3: Layout, Ansicht Bestückungsseite

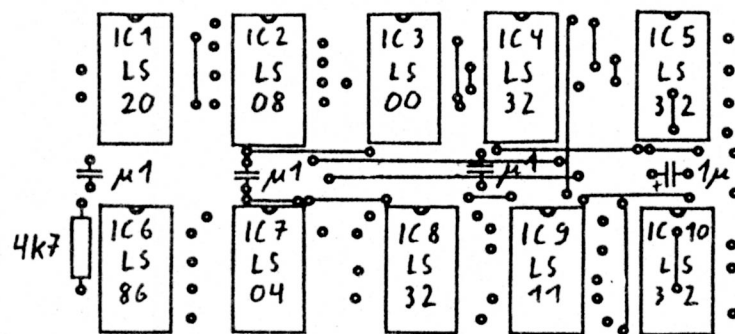


Abb. 4: Bestückung, Drahtbrücken

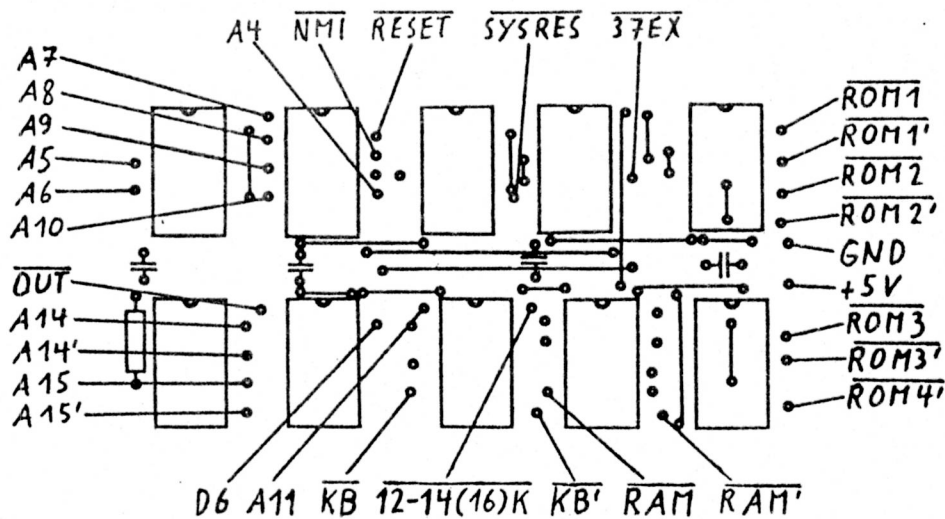


Abb. 5: Anschlüsse an das CPU-Board

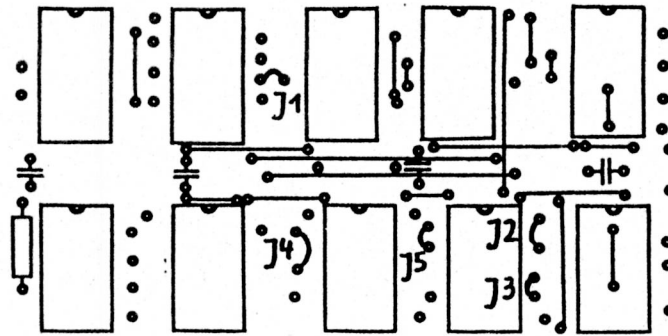


Abb. 6: Lage der Jumper

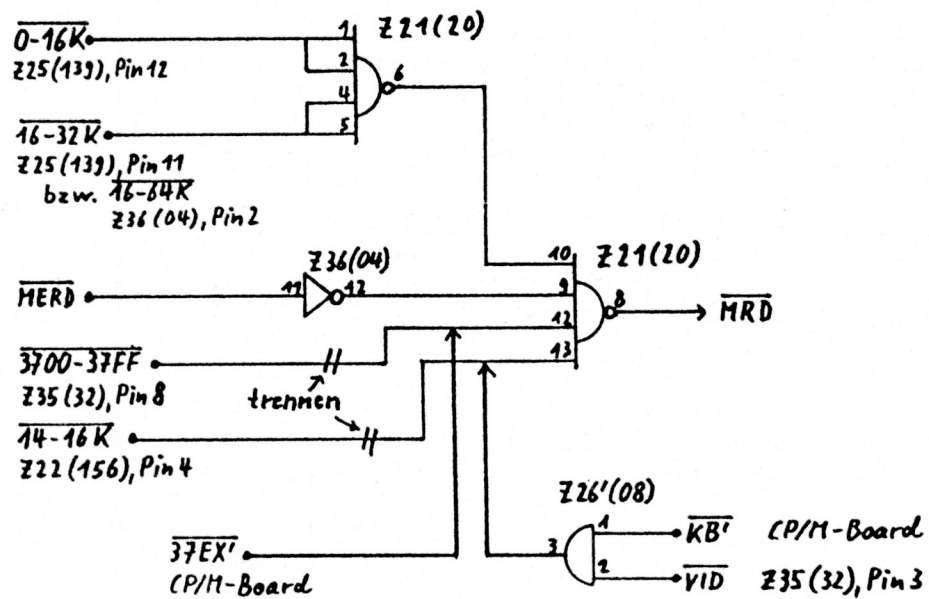


Abb. 7: Freigabe des Speicherlesetreibers im GENIE
Änderungen beim Einbau des CP/M-Boards

Gesucht - Gefunden - Fragen

Horst Weikamp hat einen heißen Tip für alle EPSON MX-80 User:
Durch Austauschen der beiden Quarze von 6 MHz gegen solche mit 10 MHz schafft der Drucker 130 Zeichen je Sekunde. Derart modifizierte Drucker arbeiten bei Horst Weikamp und einigen anderen Usern seit längerer Zeit ohne Probleme. Der Drucker wird lediglich etwas lauter. Angeblich soll es sogar möglich sein, Quarze mit 12 MHz einzusetzen. Mir liegen hierüber jedoch keine Testergebnisse vor. Wenn eine Modifikation mit 12 MHz Quarzen gelingt, teilt es mir bitte mit, damit ich es im INFO abdrucken kann.

Hier noch ein paar Angebote von Waldemar Grundmann:

1. Diskettenangebot:

Disketten, Typ: Data Magnetics, SSSD; sie laufen bei Waldemar auf einem Genie III, also bei 80 Tr., DSDD. Preis: DM 1,80 je Stück.

2. Er hat noch ein Genie II's zu verkaufen und zwar 10% unter Ladenpreis. Den Preis könnt Ihr direkt von ihm erfahren.

3. Die HRG gibt es als Bausatz bei ihm für nur DM 175,--.

4. Papier bietet er zu einem Preis von DM 45,-- für 2000 Blatt an.

5. Seit Anfang Februar hat die Tandy Filiale in Bremen geschlossen. Ab diesem Datum hat Waldemar die offizielle Tandy Vertretung übernommen. Falls Ihr etwas benötigt könnt Ihr euch an ihm wenden. Er bietet z.B. das Modell IV ab DM 2.900 an.

6. Er plant, eine eigene TRS und Genie Zeitschrift, ähnlich der Genie Data herauszubringen. Sie soll jedoch vom Inhalt her besser werden. Er hat daher angefragt, ob er für seine Zeitschrift auch Artikel aus unseren INFOS verwenden kann. Ich bitte Euch daher, mir bei eingesandten Artikeln mitzuteilen, ob sie in dieser Zeitschrift erscheinen dürfen oder nicht. Ich werde Waldemar dann mitteilen, welche Artikel er u.U. nicht übernehmen kann.

Seine Adresse könnt Ihr der Adressenliste aus dem Januar INFO ansehen, oder euch an mich wenden; ich teile Euch die Adresse dann mit.

Alle hier genannten Preise sind unverbindlich.

Und nun eine Anfrage von Ernst Sikora:

Ich möchte an den Floppy-Controller von TCS als 4. Laufwerk ein Doppelkopf-Laufwerk anschließen. Normal kann man nur 4 Einfach-Laufwerke anschließen. Es wurde mir aber berichtet, daß es eine Möglichkeit durch Umlöten irgend welcher Brücken auf der Controller-Platine geben soll auch Doppelkopf-Laufwerke mit diesem Controller zu betreiben. Wer weiß Rat? Wer hat ein Schaltbild von der Platine und kann dieses leihweise zur Verfügung stellen?

HORST WEIKAMP FONTANESTRASSE 77 4290 BOCHOLT

Liebe Clubfreunde:

Endlich habe ich auch mal was, von dem ich glaube das es euch interessieren wird.

1. Eine Liste der gängigsten Scripsit Befehle und ein paar (ich glaube die wichtigsten) SteuerCodes für das Tscrips.
2. Ein paar Zaps die Tscrips auch den Leuten mit dem FX80 oder dem Gemini Drucker zugänglich machen, ohne das immer die SteuerCodes in Hex eingegeben werden müssen.

Die Zaps sind für die Versionen 3.1 4.0 und 5.0, wobei ja die Version 3.1 wohl am meisten verbreitet ist.
Die Zaps sind von einem Mitleser unserer Info verbrauchen.
Eine Veröffentlichung im Info ist mit Herrn Trappschuh abgesprochen.

Wer sich mit dem Zappen nicht auskennt kann mir eine Diskette schicken, möglichst mit Freiumschlag.

Viel Spass beim Tippen

Hier noch eine Frage:

Der Bernd Ruf aus dem TRS 80 Club München hat mal eine Library-Erweiterung im Newdos vorgenommen welche auch bei mir Verwendung findet. Leider ist hier noch ein Fehler drinnen, vermutlich im gezappten Sys1, sodass immer der Inhalt des Accu als Fehler ausgegeben wird, wenn über 4408h ins Dos zurückgesprungen wird.

Dies ist im Prinzip richtig aber, z.b. der Zeus springt ins Dos via Clear @ Clear Enter, somit steht noch der Code von Clear und Enter, nämlich 3 im Accu, das ergibt den Fehler (verlorene Daten beim lesen) und das stimmt nicht.

Irgendwo, aber wo? muß noch der Accu Xoriert werden.

Wer weiß wo???

Ausserdem meldet mein Dos, (vielleicht eures auch???), im Basic, wenn ein Schreibschutz auf der Diskette ist und ein Programm namens z.b. Test/bas und ich schreibe Save"Test/bas", Das Directory ist voll, und das stimmt auch nicht.

Ist der Schreibschutz ab dann fragt er ordnungsgemäß
File überschreiben J/N

Vielleicht weiß ja einer von euch einen Rat ???

Viele Grüße Horst

Scriptit-Kurzanleitung

Druckformat Seite 14

Linker Rand	LM=	12
Rechter Rand	RM=	72
Oberer Rand	TM=	6
Unterer Rand	BM=	60
Zeilenabstand	LS=	1
Seitenlänge	PL=	66

Drucker-Format Seite 18

Abschnitt-Format	PF=	
Zentrierung	C=Y	C=N ist Voreingestellt
Rechtsbündig	FR=Y	FR=N ist Voreingestellt
Justierung	J=Y	J=Y ist Voreingestellt
Linksbündig	J=N	oder C=N FR=N J=N

Steuerzeichen Scriptit Erweiterung (FX80, GEMINI10X)

Funktion	an	aus
Schrägschrift	\$4	\$5
hervorgehobene Schrift	\$E	\$F
Doppeldruck	\$G	\$H
Schmalschrift	\$P	\$Q
Breitschrift	\$S	\$T
Unterstreichen	SHIFT 0 dann PFEILE OBEN/UNTEN gleichzeitig drücken	

Informationen Seite 12 52

Bildschirmbreite	BREAK ?W ENTER
Länge	?L
Speicher	?M
Cursor	?C
Filenamen	?N

Tabulator Seite 22

Alle Tabulatoren setzen:
BREAK dann T=...,...,... und ENTER

Einen Tabulator setzen:
CURSOR an die Stelle wo die Tabulator Marke eingesetzt werden soll
setzen. dann BREAK TS und ENTER

Alle Tabulatoren löschen:
BREAK TAB und ENTER

Einen Tabulator löschen:
CURSOR auf die zu löschende Marke setzen. dann
BREAK TC und ENTER

Tabulatorstelle-Anfahren
CONTROL RECHTSPFEIL

Neue Zeile einsetzen Seite 50

CURSOR an die entsprechende Stelle setzen, dann
KLAMMERAFFE S und *KLAMMERAFFE X* drücken
Mit *CLEAR* Befehl beenden

Austauschen Seite 40

BREAK dann *R>altes Wort>neues Wort*
Wenn mehrere Worte auszutauschen sind,
vorher die Repeat-Funktion einschalten.

Suchen Seite 41

BREAK F>Suchbegriff
Wenn vorher die Repeat-Funktion eingeschaltet wird,
wird angezeigt wie oft der Begriff vorhanden ist.

Neue Seite 54

KLAMMERAFFE und *V* gleichzeitig drücken

Block-Befehle Seite 35

Block-Anfang 49

KLAMMERAFFE und *Q* gleichzeitig drücken, dann
einen Buchstaben (ausser *H F P*) als Kennung eingeben

Block-Ende 49

KLAMMERAFFE und *Q* gleichzeitig drücken, dann
KLAMMERAFFE und *Pfeil UNTEN* drücken

Block-Löschen 50

CURSOR auf den Block-Anfang setzen, dann
KLAMMERAFFE und *D* drücken
Meldung mit *D* beantworten = Block löschen
Meldung mit *U* beantworten = Marken entfernen
CLEAR bricht den Befehl ab

Block-Einsetzen 51

CURSOR an die entsprechende Stelle setzen, dann
KLAMMERAFFE und *S* drücken, dann
KLAMMERAFFE und *Q* und den Kennbuchstaben des Blocks drücken

Kopf- oder Fuß-Blöcke Seite 24 49 58

KLAMMERAFFE und *Q* drücken, dann
F für Fuß- oder *H* für Kopf-Block eingeben
In der Meldezeile steht nun:
Q für Ungrade, *E* für Gerade, *S* für alle Seiten
Nun kommt die Format-Anweisung für den Block, dann *ENTER* drücken
Jetzt kann der Text des Kopfes (bis 16 Zeilen) geschrieben werden

Der Text muß mit *BLOCK-ENDE* hinter dem Zeilenende abgeschlossen werden

ZAP FÜR TSCRIPS 3.1 (Epson FX80 + Gemini)

TSCRIPS 3.1 ZAP um auch mit dem FX80 + GEMINI Drucker die Druckergrundeinstellung und ESCAPE-Code, wie in der Anleitung beschrieben, benutzen zu können.

Geschrieben von Entrick Sörensen, 4230 Wesel ☎ 0281/23772

Zu ändern ist:

TSCRIP31/CMD,06,12

von: 40 53 20 43 20 52 20 49 20 50 20 53 20 49 20 54

in : 40 54 52 41 50 50 45 52 20 53 43 52 49 50 53 49

von: 20 20 20 65 72 77 65 69 74 65 72 74 20 66 7D 72

in : 54 20 56 20 33 2E 32 20 67 65 7B 6E 64 65 72 74

von: 20 44 72 75 63 6B 65 72 20 4D 5B 2D 38 30 20 20

in : 20 76 6F 6E 20 45 2E 53 5C 52 45 4E 53 45 4E 20

von: 6D 69 74 20 47 72 61 66 74 61 7B 20 56 2E 33 2E 30 13

in : 66 7D 72 20 46 5B 38 30 20 2B 20 47 45 4D 49 4E 49 13

TSCRIP31/CMD,49,9E

von: 84 0E 1B CD CA 84 0E 3A CD CA 84 21

in : 84 1B 0B 2A 1D 5B 7C 85 C3 B1 85 21

TSCRIP31/CMD,49,D9

von: 84 3E 01 32 BC 82 1B 4E 3E 01 32 BC 82 21

in : 84 CD 66 85 00 00 1B 4E CD 66 85 00 00 21

TSCRIP31/CMD,52,1C

von: 2B 4C FE

in : 2B 4B FE

TSCRIP31/CMD,52,26

von: 85 FE 0A 2B 0B FE 0D 2B 21 C5

in : 85 F5 E5 CD D9 82 E1 F1 00 C5

TSCRIP31/CMD,52,35

von: C9 3A BC 82 FE 01 2B 04 3E 0A 1B EE C5 0E 0A CD

in : C9 0E 1B CD CA 84 0E 57 CD CA 84 0E 01 CD CA 84

von: CA 84 0E 0E CD CA 84 C1 3E 0A C9 3A BC 82 FE 01

in : 23 C9 0E 1B CD CA 84 0E 57 CD CA 84 0E 00 CD CA

von: 2B 04 3E 0D 1B D4 C5 0E 0D CD CA 84 0E 0E CD CA

in : 84 23 C9 0E 0F CD CA 84 23 C9 0E 12 CD CA 84 23

von: 84 C1 3E !01 00 9B 85! 0D C9 7E FE 53 2B 0B FE 54

in : C9 7E FE !01 00 9B 85! 53 2B CB FE 54 2B DB FE 50

von: 2B 0B 3E 1B 1B B8 3E 01 32 BC 82 1B F5 3E 00 32

in : 2B E5 FE 51 2B E8 3E 1B 00 00 00 00 00 00 1B AE

von: BC 82 1B EE C5

in : FE AF CB D9 C5

Die oben angegebenen ZAP's sind natürlich ohne Gewähr auf die Richtigkeit. Bis jetzt hat bei mir noch alles funktioniert. Bei evtl. Fehlverhalten des Druckers bitte ich um Nachricht. Ich werde mich bemühen den Fehler zu beheben.

Entrick Sörensen

ZAP FÜR TSCRIPTS 4.0 (Epson FX80)

TSCRIPTS 4.0 ZAP um auch mit dem EPSON FX80 Drucker die Druckergrundeinstellung und ESCAPE-Code, wie in der Anleitung beschrieben, benutzen zu können.

Geschrieben von Entrick Sørensen, 4230 Wesel 0281/23772

Zu ändern ist:

TSCRIPT40/CMD,50,8D

von: CD 47 85 3E 01 32 25 83 18 4E 3E 01 32 25 83 21 87 84

in : CD 47 85 CD 19 87 00 00 18 4E CD 19 87 00 00 21 87 84

TSCRIPT40/CMD,53,55

von: 32 80 86 FE 0A CA 17 87 FE 0D CA 31 87 3A 96 8D B7

in : 32 80 86 E5 2A 20 58 7C 85 CD 68 87 E1 3A 96 8D B7

TSCRIPT40/CMD,53,EE

von: C9 3A 25 83 FE 01 28 04 3E 0A 18 A1 C5 0E 0A CD 47 85

in : C9 00 00 0E 1B CD 47 85 0E 57 CD 47 85 0E 01 CD 47 85

TSCRIPT40/CMD,54,00

von: 0E 0E CD 47 85 C1 3E 0A C9 3A 25 83 FE 01 28 05

in : 23 C9 00 0E 1B CD 47 85 0E 57 CD 47 85 0E 00 CD

von: 3E 0D C3 C3 86 C5 0E 0D CD 47 85 0E 0E CD 47 85

in : 47 85 23 C9 00 0E 0F CD 47 85 23 C9 0E 12 CD 47

von: C1 3E 0D C9 7E FE 53 28 0F FE 54 28 12 3E 1B 4F

in : 85 23 C9 00 7E FE 53 28 C8 FE 54 28 D6 FE 50 28

von: CD 47 85 7E 23 C3 C3 86 3E 01 32 25 83 18 EE 3E

in : E4 FE 51 28 E7 3E 1B 4F CD 47 85 7E 23 C3 C3 86

von: 00 32 25 83 18 E7 30 C5

in : FE AF C8 D9 00 00 30 C5

TSCRIPT40/CMD,06,14

von: 20 52 20 41 20 50 20 50 20 45 20 52 20 2D 20 53

in : 52 41 50 50 45 52 2D 53 43 52 49 50 53 49 54 20

von: 20 43 20 52 20 49 20 50 20 53 20 49 20 54 20 20

in : 56 45 52 20 34 2E 30 20 20 67 65 7B 6E 64 65 72

von: 66 7D 72 20 4D 58 2D 38 30 20 6D 69 74 20 47 52

in : 74 20 76 6F 6E 20 45 2E 53 5C 52 45 4E 53 45 4E

von: 41 46 54 52 41 58 20 20 56 65 72 20 34 2E 30

in : 20 66 7D 72 20 45 50 53 47 4E 20 46 58 38 30

Dieser ZAP kann auch für den STAR-GEMINI verwendet werden. Die oben angegebenen ZAP's sind natürlich ohne Gewähr auf die Richtigkeit. Bis jetzt hat bei mir noch alles funktioniert. Bei evtl. Fehlverhalten des Druckers bitte ich um Nachricht, ich werde mich bemühen den Fehler zu beheben.

Entrick Sørensen

TSCRIPTS 5.0 ZAPs um auch mit dem EPSON FX80 und GEMINI Ducker die Druckergrundeinstellung und ESCAPE-Code, wie in der Anleitung beschrieben, benutzen zu können.

Erstellt von Entrick Sörensen, 4230 Wesel ☎ 0281/23772

Zu ändern ist:

TSCRIPT50/CMD,00,BD

von: 2E 30 80 in : 2E 34 80

TSCRIPT50/CMD,10,2B

von: 54 20 52 20 41
in : 54 52 41 50 50

von: 20 50 20 50 20 45 20 52 20 2D 20 53 20 43 20 52
in : 45 52 2D 53 43 52 49 50 53 49 54 20 56 20 35 2E

von: 20 49 20 50 20 53 20 49 20 54 20 20 66 7D 72 20
in : 34 20 67 65 7B 6E 64 65 72 74 20 76 6F 6E 20 45

von: 4D 58 2D 38 30 20 6D 69 74 20 47 52 41 46 54 52
in : 2E 53 5C 52 45 4E 53 45 4E 20 66 7D 72 20 46 58

von: 41 58 20 20 56 65 72 20 35 2E 33 13
in : 38 30 20 2B 20 47 45 4D 49 4E 49 13

TSCRIPT50/CMD,55,DE

von: 86 0E 1B CD D6 86 0E 3A CD D6 86 FE
in : 86 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FE

TSCRIPT50/CMD,56,3A

von: 86 3E 01 32 B1 84 1B 4E 3E 01 32 B1 84 21
in : 86 CD A6 90 00 00 1B 4E CD A6 90 00 00 21

TSCRIPT50/CMD,59,C6

von: 88 FE 0A CA 7E 89 FE 0D CA 9B 89 3A
in : 88 E5 2A 1D 5B 7C 85 CD D1 89 E1 3A

TSCRIPT50/CMD,60,75

von: C9 3A B1 84 FE 01 2B 04 3E 0A 1B
in : C9 00 00 0E 1B CD D6 86 0E 57 CD

von: 92 C5 0E 0A CD D6 86 0E 01 0p 90 89 0E CD D6 86
in : D6 86 0E 01 CD D6 86 23 01 00 90 89 C9 00 0E 1B

von: C1 3E 0A C9 3A B1 84 FE 01 2B 05 3E 0D C3 1B 89
in : CD D6 86 0E 57 CD D6 86 0E 00 CD D6 86 23 C9 00

von: C5 0E 0D CD D6 86 0E 0E CD D6 86 C1 3E 0D C9 7E
in : 0E 0F CD D6 86 23 C9 0E 12 CD D6 86 23 C9 00 7E

von: FE 53 2B 0F FE 54 2B 12 3E 1B 4F CD D6 86 7E 23
in : FE 53 CA A6 90 FE 54 CA AE 90 FE 50 2B E2 FE 51

von: C3 1B 89 3E 01 32 B1 84 1B EE 3E 00 32 B1 84 1B
in : 2B E5 3E 1B 4F CD D6 86 7E 23 C3 1B 89 FE AF C8

von: E7 30
in : D9 30

TSCRIPT54/CMD,67,BD

von: 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
in : 03 3E 01 32 B1 84 C3 80 89 3E 00 32 B1 84 C3 92 89

TSCRIPT54/CMD,01,95 :

von: 95 66 7D 72 20 45 50 53 4F 4E 20 4D 58 2D 38 30 20
in : 95 20 20 20 20 66 7D 72 20 45 50 53 4F 4E 20 46 58

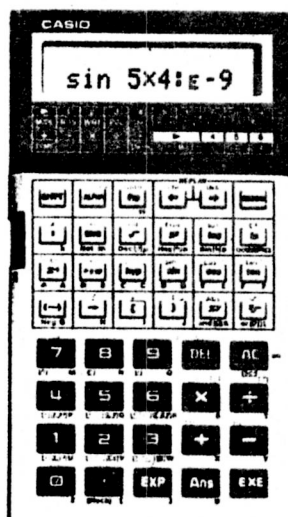
von: 6D 69 74 20 20 47 20 52 20 41 20 46 20 54 20 52 20
in : 2D 38 30 20 20 75 6E 64 20 20 47 45 4D 49 4E 49 20

von: 41 20 58 20 BF
in : 20 20 20 20 BF

Die oben angegebenen ZAPs sind natürlich ohne Gewähr auf die Richtigkeit. Bis jetzt hat bei mir noch alles funktioniert. Bei evtl.Fehlverhalten des Druckers bitte ich um Nachricht, ich werde mich dann bemühen den Fehler zu beheben.

Die ZAPs 01 bis 04 von TRAPPSCHUH dürfen nicht verwendet werden, da deren Funktionen in verbesserter Form in meinen integriert sind.

Entrick Lörmann



Komplett mit Lithium-Batterien CR 2032

149.-

7 Casio FX 4000 P. Freiprogrammierbarer Rechner mit alphanumerischer Punktmatrixanzeige für über 150 Buchstaben und Zeichen. Konsequente angewandte algebraische Eingabe mit bis zu 8 Hierarchie- und 18 Klammerebenen. 26 permanente Festwertspeicher und 550 Programmschritte, aufteilbar in 10 Programme. 79 Zeichen, Eingabepuffer mit Korrekturmöglichkeit an beliebiger Stelle.

Anzeige: 10stellige Mantisse, 2 Vorzeichen, 2stelliger, hochgestellter Exponent. 22 Hinweise auf den Rechenablauf. Festkomma-, Fließkomma-, wissenschaftliches und technisches Format mit frei wählbarer Stellenanzahl. Abruf der Vor- und Nachkommastellen einer Zahl. 6 verschiedene Fehlermeldungen. Standardfunktionen wie eingangs erwähnt, zusätzlich \sqrt{x} , Absolutwert, Variation $x!$, Kombination, Hyperbelfunktionen, Umwandlung Polarkoordinaten \leftrightarrow rechtwinklige Koordinaten, Zufallsgenerator, Rundung.

Statistische Funktionen von 2 Veränderlichen: \bar{x} , \bar{y} , Σx , Σy , Σx^2 , Σy^2 , Σxy , S_{xx} , S_{yy} , S_{xy} , r , r^2 , n , Lineare Regression, Trend, Korrelationskoeffizient.

Zahlensysteme: Dual, Oktal, Dezimal- und Hexadezimalsystem. Grundrechenarten und Umrechnung in allen Systemen. Operatoren NOT, NEG, AND, OR.

Programmbetrieb: Der Rechner besitzt 23 Programmierbefehle, darunter so wesentliche wie GOTO, \downarrow , \uparrow , \leftarrow , \rightarrow , auf- und abwärtszählender Schleifenzähler und Unterprogrammtechnik. Jeweils 8 Programmschritte können in einen Speicherplatz umgewandelt werden. In Programmen lassen sich Texte einbinden.

DM 149.-

Zu verkaufen:

6 Monate alt; fast nicht benutzt.
Preis: ca. 100,- DM (VS)

Peter Spieß
Trugenhofenerstr. 27
8859 Rennertshofen 1

dies und das..dies und das..dies und das..dies und das..dies und das..dies und

1) Zuerst möchte ich noch einmal die Bitte loswerden, daß sich alle 'DFÜ' - fähigen unter Euch doch einmal in der CIA Mailbox melden. So eine eigene Rubrik ist nämlich eine feine Sache. Der Name der Rubrik lautet, wie bereits am Anfang des INFOs erwähnt, 'TRS'. An diesen Namen müssen dann, je nach der gewünschten Funktion, die Buchstaben 'L' für lesen oder 'S' für schreiben angehängt werden. Ihr könnt die Box unter der Nummer 0421 / 59 21 64 täglich von 18.00 - 05.30 Uhr und am Wochenende von Freitag 18.00 - Montag 05.30 Uhr erreichen. Die Parameter: 300 / 300 Baud, 8 Datenbits, 1 oder 2 Stoppbit(s). Für evtl. entstehende Rückfragen stehe ich fernmündlich zur Verfügung.

2) Meine nächste Bitte: Vor der Weitergabe an Dritte bitte die Mitgliedsliste aus dem INFO entfernen. Ich habe sie aus diesem Grunde extra an das Ende des INFOs 'verbannt'. Wenn Ihr die Leute an die Ihr das INFO weitergebt gut kennt, ist das was anderes. Wenn jedoch bei mir ein Interessent nach einem Probeheft anfragt, gehen ihn die Adressen oder die Hardwareaufstellung meiner Meinung nach nichts an.

3) Das letzte Thema diesmal: 64180.

Ihr habt bestimmt schon von diesem (neuen ??) Prozessor von Hitachi gehört !?

Ich habe mich inzwischen um die Datenbücher hierzu bemüht, und möchte die interessantesten Aspekte des neuen Chips noch einmal vorstellen (Quelle: HD 64180 User's Manual, Preliminary, Ausgabe vom Juli 85 und HD 64180 General Information; Herausgeber von beiden: Hitachi Electronic Components Europe GmbH).

= Taktfrequenz bis zu 6 MHz

= Bei gleicher Taktfrequenz etwa 10 - 20% schneller als der Z80

= Programmierbare Waitzyklen; getrennt für Memory und I/O

Zugriffe

= 8 Bit Refresh Zähler; die Länge des Refresh und die Abstände lassen sich programmieren

= Zwei DMA Kanäle für Memory -> Memory, Memory -> I/O und Memory -> Memory-Mapped I/O Übertragungen

= Volle Ausnutzung des 64K großen I/O Bereiches

= 512K RAM/ROM; programmierbar sind: Common 0, Bank und Common 1, jeweils in 4K Schritten

= Verarbeitet 12 Interrupts von allen On-Chip Quellen (2 x Timer, 2 x DMA, 1 x Clocked serial Output, 2 x Asynchrone Schnittstellen) sowie einen TRAP bei fehlerhaften OP-Codes und NMI, INT0, INT1, INT2 von außen. INT0 entspricht hierbei dem INT Eingang des Z80. Bei einem TRAP springt der Prozessor immer auf die Adresse '0000H' und setzt ein TRAP Flag.

= Neue Befehle u.a. für I/O Zugriffe, Testen von Registern mittels 'AND' und einer 8x8 Bit Multiplikation in nur 17 Taktzyklen.

= Zwei Asynchrone Schnittstellen 'On Chip'; Übertragungsrate bis 38,4K bps bei 6,144 MHz Taktfrequenz

= Eine 'Clocked Serial I/O' Schnittstelle (z.B. für Keyboard, ...); Übertragungsrate: 300K bps bei 6 MHz

= Besitzt einen Ausgang zum Steuern von Bausteinen aus der 63.. und 68.. / 65.. Familie

= Die Adresslage der 64 Steuerungsports, über die z.B. die DMAs programmiert werden oder sich die Bankinglogik programmieren läßt, kann in den untersten 256 Bytes des I/O Bereiches frei verschoben werden.

das..dies und das..dies und das..dies und das..dies und das..dies und da

Hausdurchsuchungen stören die Kreativität

Wie eine umgekehrte Kettenbriefaktion ermächtigen deutsche Amtsrichter die Staatsanwaltschaften, die Kriminalpolizei durch die Kinderzimmer und Clubbüros turnen zu lassen auf der Suche nach sogenannten "Raubkopien". Wenn bei einer Hausdurchsuchung die Anschrift eines Tauschpartners gefunden wurde oder gar eine Liste von ihm, wird dieser auch besucht. Diese Besuche sind einfach lästig.

Man kann sagen, die Ermittlungen sind alle rechtswidrig. Die Verdächtigungen sind weit überzogen. Wenn zwei ihre Listen austauschen, stellen sie meist fest, daß der andere die gleichen Programme hat. Es gibt also regelmäßig nichts zu tauschen.

Dennoch haben die Behörden einfach einen Verdacht. Zwar hat die Unverletzlichkeit der Wohnung Verfassungsrang, die Menschenrechte gelten offiziell und Ermittlungen sind nur zulässig, wenn der Verdacht einer strafbaren Handlung vorliegt. Durch das Zauberwort "Verdacht" werden alle diese Schutzrechte zu Gunsten einer staatsanwaltlichen Einbildung aufgehoben und die alte, nationalsozialistische Gestapopraxis gilt fort. Dabei wird der Begriff "Verdacht" durch den der reinen "Verdächtigung" ersetzt. Die Strafrechtspflege hier ist wie im Dritten Reich.

Kopieren ist nur in ganz wenigen Fällen verboten. Hätten wir in der Rechtspflege seriöse Zustände, würde die Behörde, bevor sie durchsucht, erst folgende Fragen prüfen :

Liegt ein Strafantrag vor ?

Diese Anträge fehlen meist überhaupt. Die Behörden durchsuchen ohne sie. Finden sie was, fragen sie bei allen möglichen Firmen an, ob eine einen Strafantrag stellen will. So kommen dann etwa 2 Strafanträge zusammen, aber 100 Programme sind erst mal beschlagnahmt worden.

Und genau hier läge der springende Punkt einer seriösen Rechtspflege; denn die Strafantragssteller haben oft gar kein Strafantragsrecht. Wenn sie ein Vertriebsrecht haben, können sie selbst nicht Strafanträge stellen. Richtig wäre es, wenn vor der Polizeirazzia geprüft würde, ob es überhaupt einen interessierten Urheberrechtsinhaber gibt.

Ist ein echtes geistiges Eigentum gestohlen worden ?

Selbst wenn es einen Erfinder des kopierten Spiels gibt, ist noch lange kein Urheberrecht verletzt. Die meisten Spiele haben gar keinen Schutzwert. Es ist gar kein "geistiges Eigentum". Es sind meist die selben Abläufe : Abschießen irgendwelcher beweglicher Ziele. Ob es eine Seeschlacht, ein Luftangriff oder eine Panzerschlacht ist, all das Zeug hat keinen Schutzwert. Wären die Strafverfolgungsbehörden seriös, würden sie vom Strafantragsteller ein Gutachten über den Schutzwert des Programms verlangen, bevor sie auf den Grundrechten anderer herumtrampeln.

Tatsächlich scheitern die meisten Strafverfahren dann beim Staatsanwalt, der alt aussieht, wenn er die Urheberrechtsqualität der Programme beweisen soll. Die Verfahren werden alle wieder eingestellt, meist ohne Buße und Folgen. Nur die ganzen Programme waren monatelang als Asservate unter Verschuß.

Das ändert nichts daran, daß die Strafverfolgungsbehörden weitermachen. Bei diesen Institutionen handelt es sich um die gleichen Gerichte, die im Dritten Reich 16.000 Menschen ermorden ließen. Nur 5.000 von den Ermordeten gehen zu Lasten des Volksgerichtshofs. Die doppelte Zahl der Toten haben die deutschen Landgerichte wegen ganz unbedeutender Fälle zu verantworten. Der italienische Faschismus ist in 22 Jahren Duce-Diktatur mit 150 Todesurteilen ausgekommen. Die deutschen Gerichte neigen zu Exzessen.

Das bedeutet, daß sich der User vor drohendem Unrecht durch die Rechtspflege schützen muß. Die Gerichte schaden mehr als sie nützen. Man verfährt so:

Betauscht werden keine Kopien. Wer ein Programm hat, das ein anderer auch sehen soll, schickt das Original. Wenn der Partner eine Kopie fertigt, ist dies seine eigene Sache.

Im Hause hält man keine Originale, nur Arbeitskopien. Beschlagnahme der Polizei eine Kopie, ist hieraus nicht zu beweisen, ob es eine Arbeitskopie oder eine "geraubte" ist.

Hierzu gehört auch, sich total passiv gegenüber den Verfolgern zu verhalten. Man macht keine Angaben zur Sache. Wer eine Version vorträgt, schließt selbst 19 andere denkbare Versionen aus. Er torpediert seinen eigenen Schutz aus dem "im Zweifel für den Angeklagten". Man macht nur Angaben zur Person, keine zum Einkommen oder sonst was. Zu den Angaben zur Person gehören nur Name, Vorname, Alter, Wohnung und Beruf. Welcher Narr wollte behaupten, über ein geringes Einkommen zu verfügen, und dann sieht man Spiele im theoretischen Wert von 10.000 bei ihm.

Die Vertriebsfirmen wissen, daß das Urhebergesetz sie nicht schützt. Deswegen lassen sie heute Verträge unterschreiben, daß das erworbene Programm nur für eine bestimmte Anlage genutzt werden darf. Diese Verträge liegen den Kassetten oft bei. Nur kann kein Verkäufer solche Verträge durchsetzen. Die Feinde der Kopierer sitzen längst am kürzeren Hebel. Verurteilt werden nur die Schwätzer, die selbst glauben, Unrecht getan zu haben.

Wer durchsucht wird, hat die Ehrenpflicht, seine Partner zu informieren. Die Hausdurchsuchung kommt dann wie die Tollwut nach einer Art Incubationszeit von bis zu 9 Monaten. Man hat also Zeit, alles zu ordnen. Man kann Spuren verwischen, indem man die Anschriften von Polizeibeamten unter die Listen der Tauschpartner aufnimmt, Anschriften mit Paßworten deckt und einen Ordner voller Rechnungen von Second-hand-shops hat, aus denen sich der Erwerb von Computerhardware und kompletten Spielesammlungen ohne Titel ergibt. In diesem Staat muß sich der harmloseste Mensch schon so schützen wie ein Revolutionär. Wer friedlich lebt und zurückgezogen mit Computer spielt, ist der Rechtsketzerei (als Raubkopierer) verdächtig. In diesem Staat muß man dauernd zu den Behörden "Halleluja" sagen. Schon das Wort "Raubkopierer" ist eine widerliche Verzerrung, ein behördliches Fanal zur Ketzerjagd.

Dieser Artikel wurde uns freundlicherweise kurzfristig von Herrn Adelman zur Verfügung gestellt. Die Adresse steht auf Seite 3 (Internes vom Betreuer).

NUMM	NACHNAME	VORNAME	USER-NAME	COMPUTER	LAUFW	KOPP	DRUCKER	BESOND
850264	Albertz	Dieter		GENIE I	2-XX-SSSD		ITOH 8510	
840441	Althaus	Thomas		COLOUR GENIE	CASSETTENREC			
830611	Bach	Siggi		GENIE II	3		NEC 8023	
850768	Berner	Horst		TRS-80 MOD I	1		EPSON FX 80	
851077	Bernhardt	Helmut		GENIE I	2-80-DSDD		EPSON MX 80	KOMTEK, MC CP/M, HRG
850874	Binns	Nicholas		TRS-80 MOD I	2-40-SSDD		EPSON MX 100	
840120	Blaschek	Manfred		TRS-80 MOD I	CASSETTE			
850643	Bochtler	Peter		GENIE I	2-40-SSDD		MT 80	TRS MODELL 100
841117	Boeckling	Ulrich		TRS-80 MOD I	2-80-DSDD		ITOH	HRG
840738	Bornschlegel	Hans		GENIE I	2			
840413	Brake	Thilo		TRS-80 MOD I	2		GEMINI 10 X	
840646	Duerhammer	Ulf		TRS-80 MOD I	2		STAR DP 8480	I/O IN 19" GEHAEUSE
850870	Engel	Juergen		GENIE I	2-80-DSDD			
840127	Fischbeck	Uwe		COLOUR GENIE				
840110	Folkerts	Ralf	RAFO	GENIE I	3-40-SSDD-53	DATAPH	NEC 8023 BC	
830816	Frey	Wolfgang		GENIE I	1			
84037	Geissler	Hans - Peter		GENIE II	3-40-DSDD	JA	GEMINI 10X	HRG 1B, V-24
841055	Gerblinger	Dieter		COLOUR GENIE	2		ITOH 8510 A	PROMMER
830507	Grajewski	Werner		GENIE I	2		STAR DP 510	
830815	Grundmann	Waldemar		TRS-80 MOD I	DISK / CASS			
841057	Hanss	Dirk		TRS-80 MOD I	3-40-DSDD			OMIKRON MAPPER
850161	Hemme	Wilhelm		TRS-80 MOD I	2		LP ????	
850767	Hinze	Rolf		GENIE I	2		EPSON FX 80+	
851182	Honcamp	Jochen		SPEEDMASTER8	2		GEMINI 10X	
850612	Horn	Friedrich		TRS80 M I, II			MX 80, LINE 3	TRS COLOR, SHA 1500A
840544	Hose	Ruediger		TRS-80 MOD I	2		MX 82	TANDY MODEL 100
850162	Jahn	Markus		COLOUR GENIE	CASSETTE		LOGI. FT5001	
850871	Jaschke	Siegfried		GENIE I	4		ITOH 8510 A	
830419	Karnatz	Michael		COLOUR GENIE	1, CASSETTE		GEMINI 10X	PROMMER
840234	Klein	Gerhard		TRS-80 MOD I	1		MX 80 FT	
831023	Kroehler	Paul		GENIE I	1-80-DSDD-5			
840748	Kuester	Heinz - Gerd		GENIE I	2		PRAXIS 35	
840336	Kummerow	Jens		GENIE I	2-80-DSDD		DP 510	
850142	Langguth	Hans - Otto		GENIE 2 U. 3	6-80-DSDD	TANDY	ITOH 1550	HRG
851080	Liebig	Erich		GENIE I	2-80-SSSD		EPSON MX 80	
851279	Linnenschmidt	Georg		TRS-80 MOD I	2-80-SSSD			
831224	Linneweber	Manfred		TRS-80 MOD 3			MX 80 FT	
850625	Loose	Gerhard	TRS 80	TRS-80 MOD I	2-40-DSDD	JA	TANDY LP VII	
851076	Lutz	Eckhard		TRS-80 MOD I				GRS 80
850765	Mahlert	Herbert		GENIE II	2-40-SSDD		NEC 8023 BC	HRG
830508	May	Holger		GENIE I	1		FS TO 100 S	
840126	Meier	Hans-Christian		COLOUR GENIE	1		GEMINI 10X	
850766	Misioch	Waldemar	?????	GENIE I	2		MX 80	NDR KLEINCOMPUTER
850163	Muehlenbein	Klaus-Juergen		TRS-80 MOD I	3-40-DSDD		RX 80 F/T	HRG; INFOTHEK
851181	Nepp	Alfred		GENIE IIS	2-40-DSDD		EX 80 F/T+	
850614	Obermann	Hartmut		TRS-80 MOD I	3-80-DSDD		RX 80 F/T+	
840954	Offermann	Hartmut		GENIE I	CASSETTE		GP 100 MARK2	
840339	Omasreiter	Irmgard		GENIE I, KOMT	2-40-SSDD-5		PC 8023	
860106	Posing	Carlo		TRS-80 M4,4P	2X2	TANDY	LQ 1500	
841056	Punzel	Alfred		GENIE I	3-XX-DSDD		TELETYPE	
840129	Reichelsdorfer	Wolfgang		TRS-80 MOD I	3-80-DSDD		ITOH 8510 A	
851232	Rubes	Karl		TRS-80 MOD I	3		EPSON FX 80	SPOOLER 48K, HRG
830922	Ruettgers	Martin		GENIE I			STAR DP 510	
850751	Sandkuehler	Peter		GENIE I	2-40-SSSD		EPSON RX 80	

NUMM	NACHNAME	VORNAME	USER-NAME	COMPUTER	LAUFW	KOPP	DRUCKER	BESOND
850203	Sanz	Alfonso		GENIE I	X-40-SSDD		ITOH 8510B	HRG
841158	Schaefer	Walter		GENIE I	1-80-DSDD		GEMINI 10X	
850521	Scharnhoeft	Theodor		TRS-80 MOD I	2-XX-XSXD			
830509	Scheidt	Uwe von		TRS-80 MOD I	2		RX 80 FT	
850160	Scheloske	Holger		GENIE II	CASSETTE			
851075	Schiegl	Margit		GENIE I	2-40-SSDD			
850745	Schmid	Alexander		GENIE II, 2S	4		EPSON RX 80	
830302	Schmidt	Horst		GENIE II	CASSETTE			
840235	Schmitz	Paul - Juergen		GENIE I	2-40-SSDD-5	MC	BROTHER CE60	
850633	Schopen	Peter		TRS-80 MOD I	2		EPSON	COLOR GENIE M. CASS.
841259	Seelmann-Eggeber	Joerg		GENIE I	1			
850972	Seibold	Joachim		TRS-80 MOD 3	1-40-DSDD		LINEPR. VII	
850630	Sikora	Ernst		GENIE I	3-80-DSDD		EPSON RX 80	EG64, HRG
840131	Sopp	Arnulf		GENIE I	2-80-DSDD-5		GEMINI 10X	HRG, EG64MBA
830401	Spiess	Peter		GENIE II	4-80-DSDD-53		NEC 8023	
840340	Stark	Othmar		GENIE I, 2S	4-80-DSDD-53		MX 80 FT	
840128	Thalmeier	Gregor		TRS-80 MOD I	3-70-DSDD	JA	MX 80	
851078	Theile	Guenther		TRS-80 MOD 3	2	AC	THOMSON TO-7	
830306	Thoenissen	Heinrich	HTH	TRS-80 MOD I	2		MX 80 FT	HRG 1B
840953	Thun	Olaf		GENIE I	1		MX 82	NOR KLEINCOMPUTER
840749	Topp	Gerhard		TRS-80 MOD I	2, CASSETTE		RX 80 FT	ECB BUS
850869	Wagner	Guenther		TRS-80 MOD 3	3-80-DSDD		LPINEPR. VI	
840105	Wala	Erwin		TRS-80 MOD I	3-80-SSDD		LINEPRINT. I	EPROMMER, RS232, BUFFE
850418	Weidmann	Josef		GENIE I	2-80-DSDD		GEMINI 10X	
850973	Weikamp	Horst		TRS-80 MOD I	2-40-DSDD		MX 80 GRAFTR	HRG
850604	Weiss	Dieter		GENIE I			STAR 510, PRA	
840750	Wittmann	Reinhard		GENIE I	CASSETTE			
840852	Wolf	Klaus		TRS-80 MOD I	1, CASSETTE		?	

Hinweise zur Liste:LAUFW N-TR-XSYD-FF

Hierbei bedeuten:

N: Anzahl der Laufwerke

TR: Anzahl der Spuren des Laufwerks mit der höchsten Kapazität

XS: Anzahl der beschreibbaren Seiten

YD: Density

FF: Format (3=3 1/2", 5=5 1/4", 8=8")

Folgende Mitglieder sind dem Club beigetreten:

Erwin Wala. Er wohnt in 2392 Wienerwald (in Österreich), Sulz 191/7. Sein Interessenschwerpunkt liegt auf dem Bereich 'Messungen mit u Prozessoren' sowie auf dem Bereich 'Kopierprogramme für Fremdsysteme'.

Carlo Posing. Er kommt aus Ettelbruck (Luxemburg), Rue de Bastogne 184. Seine Interessenschwerpunkte liegen Hardwaremäßig auf der Erhöhung der Speicherkapazität und Softwaremäßig in der Entwicklung von Geschäftsprogrammen für Vereine sowie Klein- und Mittelunternehmen.

Folgende Mitglieder haben im Februar Geburtstag:

Peter Spieß	Michael Karnatz
Paul Kröher	Paul - Jürgen Schmitz
Rüdiger Hose	Josef Weidmann
Horst Berner	und Carlo Posing

Herzlichen Glückwunsch.