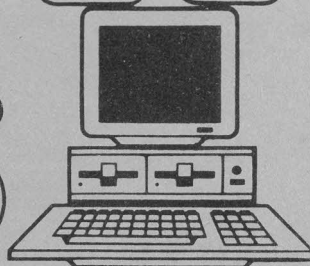


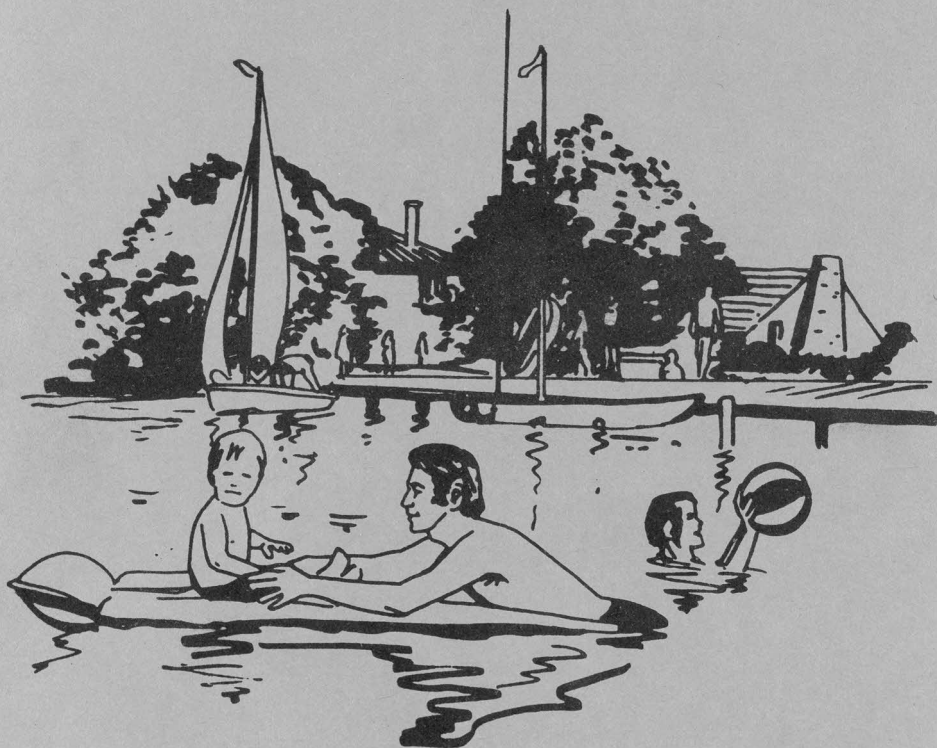
MOPPEL

NEWS



Tips und Tricks für 8085 und Z80-Anwender

3-86



In dieser Folge soll nun der Einstieg in die Wanzen-Entfernung erfolgen. Dabei soll dem Grunde nach entsprechend der Reihenfolge der Adressen (also EPROM 5.5, 7.5 usw.) vorgegangen werden. Die Abhandlung wird auch oder besser gerade ganz besonders das BIOS für CP/M einbeziehen, da die in den Raum gestellte Behauptung, "CP/M ermögliche die Lauffähigkeit der gesamten Standardsoftware", in dieser Form nicht korrekt ist. Tatsache ist, daß derzeit nämlich praktisch gar nichts läuft. Doch keine Angst: die in der 1. Folge gemachte Äußerung, daß praktisch alles machbar ist, gilt weiterhin. Doch alles schön der Reihe nach!

Diese Abhandlung wird sich wegen der Stoffmenge noch über einige Folgen erstrecken. Um aber Schreiarbeit einzusparen, setzt der Text voraus, daß jeder inzwischen im Besitz der HMS-WANZEN-LISTE ist, auf die hier Bezug genommen werden soll. Aus der MOPPEL-USER-GRUPPE erreichte den Autor lediglich ein konstruktiver Hinweis, eigentlich schade. Man sollte fast meinen, daß alle scheinbar mit dem Betriebssystem rundum zufrieden sind - was soll man denn sonst annehmen?

1. # 0000-0FFF: PROM0

Hier ist die Welt noch so halbwegs in Ordnung. Die Korrektur auf #05F5 (Wanzen-Liste von HMS - im folgenden als HMSWL bezeichnet) sollte durchgeführt werden.

Auf #0EEF und 0EFB ist jeweils "2D" durch "33" zu ersetzen, sonst erfolgt keine korrekte Verarbeitung der ESC-Sequenzen. Hiervon wird derzeit beim EPROM-Brenner-Programm der 89er-Serie, sowie beim MOPPEL-BASIC V 3.5 Gebrauch gemacht: z.B.: Cursor-Positionierung. Im übrigen muß darauf hingewiesen werden, daß die ESC-Folgen primär ohnehin für ein besonderes Textverarbeitungssystem gedacht sind. Andererseits sind solche Folgen für viele Programme lebensnotwendige Dinge. Deshalb sei hier auch noch darauf hingewiesen, daß eine Cursor-Positionierung auf Zeile 1 (= 0) nicht möglich ist, da der Algorithmus der Schleife für den Zeilen-Zähler fehlerhaft ist. Wer will, kann hier den Beginn des VIDE0-RAMs statt auf 3000 um dezimal 80 niedriger auf 2E80 setzen, womit das Problem in etwa gelöst wäre: also

```
#0F9E: B0 statt 00
```

```
#0F9F: 2E statt 30
```

Doch nun trotz der geringen Mängel heftige Kritik an HMS mit der Bitte um entsprechende Änderung. Der Autor hatte sich früher "beschwert", daß die Baudraten-Parameter überall für alle Segmente separat angelegt waren: MOVID, BASIC, CP/M.

Fortsetzung auf Seite 4

REAKTIONEN

Manfred Meister

Zuerst möchte ich Dir und allen Beteiligten an der 2. Ausgabe der Moppel-News für Eure Mühe danken. Die Ausgabe ist wirklich noch besser als die 1. Ausgabe geworden und der Ausblick auf die nächsten Hefte läßt noch einiges erwarten. Ich persönlich würde es allerdings begrüßen, wenn die Artikel etwas ausführlicher behandelt werden könnten. Nicht, daß man noch einmal bei "Adam und Eva" anfangen sollte, aber wenn z.B. auf Seite 11 Heft 2 eine Programm-Änderung zur Version X.5 abzuändern, dann könnte auch direkt die für die Version X.5 richtige Adresse stehen.

Henning Schmiedehausen

- 1.) Bitte, Bitte vergeßt die Cassetten-User nicht! Ich bin ein armer Schüler und kann mir im Moment beim besten Willen keine Floppys leisten. Jedoch werden die Moppel-News immer "floppiger", ich weiß z.B. bis heute nicht, was BATCH-Vorspann ist, oder wie die Files auf der Disk organisiert sind.
- 2.) So gut ich die Moppel-News finde, könnte nicht vielleicht jemand die Artikel korrekturlesen? Die Anzahl von Rechtschreibfehler stört mich doch etwas. (z.B. habe ich "CURSOR" auf drei verschiedene Arten gefunden: "CURSER", S.3; "CURSOR" & "CORSOR" S.9)

Michael Benkert

Ich finde den MOPPEL-CLUB einfach Spitze, daß hätte man schon viel früher machen müssen. Für den Moppel habe ich furchtbar viele Hardware und Softwareideen, bloß zu wenig Zeit dieselben zu realisieren. Daß Euch noch viele gute Ideen heimsuchen mögen wünscht Michael Benkert.

Redaktionsworte

Die aktuelle Mitgliederzahl am 23.06.1986 ist **81**.

Ich möchte alle Freesoftwareprogrammschreiber bitten einiges zu berücksichtigen: Die angelieferten Programme sollten auf Disketten geliefert werden und für die neueste Monitorversion geschrieben oder angepasst sein.

Von einigen Moppelclubmitgliedern hört und liest man sehr lange Zeit nichts, wenn Sie aber schreiben sind die Briefe mindestens über fünf Seiten lang. Bitte liebe Mitglieder sammelt Euer Wissen, Sorgen und Eilanfragen nicht zu einen jährlichen Sammelbrief. Schreibt doch öfters einmal einen kurzen Brief oder Postkarte. Danke.

INHALTVERZEICHNIS

Titelbild (Letraset AA.120)

- | | |
|---|------------------------|
| 1 Seite Das neue Betriebssystem Teil 2 | von Ingolf Kühn |
| 2 Seite Reaktionen und Redaktionsworte | |
| 3 Seite Inhaltsverzeichnis | |
| 8 Seite Moppelanwendung | von Josef Heutz |
| 9 Seite Problemlösung | von Reinhard Gößler |
| 10 Seite Moppel-BIOS-Änderungsvorschlag | von Michael Scherer |
| 12 Seite Vorschlag zum Autorepaet | von Günter Kämper |
| 14 Seite Vorschlag zum Video-Interface | von Horst Schneider |
| 16 Seite 32K/64K Epromkarte am ECB-Bus | von Werner Römer |
| 19 Seite Moppelprobleme | |
| 21 Seite Moppeltips | |
| 22 Seite An- und Verkäufe | |
| 23 Seite Freesoftwareprogrammvorstellung DISKIN | von Hans Werner Kiefel |
| 24 Seite Freesoftwareprogrammvorstellung HEX-DUMP | von Hans Werner Kiefel |
| 24 Seite Freesoftwareliste C P / M | |
| 25 Seite Freesoftwareliste Basic- und Monitor | |
| 26 Seite Freesoftwarekaufhinweise | |
| 27 Seite Freesoftwareanbieterhinweise | |
| 28 Seite Moppelnews - Impressum | |

Wer - wie der Autor - häufig mit Druckern unterschiedlicher Geschwindigkeit arbeitet, müßte ständig Eproms wechseln. Sein Wunsch nach Zentralisierung ist zwar erfüllt worden, doch leider hatte er sich dies etwas besser vorgestellt. Die ständige Eprom-Wechselei ist ja geblieben, nur geringer (lediglich EPROM ROT) geworden. Aber wer braucht für die V 24 nicht mehr als eine Baud-Rate (=4800 als Standard)? Schließlich sollen per Modem ja auch andere Werte bei fast allen Usern anfallen.

Also muß der Festwert des Eproms durch das Betriebssystem beim Kaltstart (=Hochfahren des Systems) in eine RAM-Zelle kopiert werden und die entsprechenden Programmteile haben den Wert dann vom RAM und nicht vom Eprom zu holen. Damit wäre eine feste Voreinstellung gegeben, die aber leicht veränderbar (nämlich auch vollautomatisch durch Anwenderprogramme) wäre. So aber ist gerade unter CP/M-Betrieb für fast alles außer Drucker "tote Hose" gegeben. Eine vermeidbare und leicht behebbare Schwäche!!!

Hoffentlich werden wir von HMS erhört und Version xx.6, die für Herbst/Winter erbeten worden ist, bringt dann alles Schöne dieser MOPPEL-Welt. Nochmals die Bitte an HMS: lieber etwas später, aber dann fast mängelfrei. Irrtümer sind natürlich immer drin, aber ein Test bei einigen engagierten MOPPEL-Usern hätte uns einigen Ärger erspart.

2. #1000-1FFF: MOVID 7.5

Hier wird es nun mehr als kunterbunt zugehen. Wie gut nur, daß der Autor sich selbst und der Redaktion für CP/M ein komfortables Textverarbeitungssystem zur Verfügung gestellt bzw. zum Laufen oder besser zum "Galoppieren" gebracht hat. Da sind SHIFT-LOCK, DEL, CURSOR-TASTEN usw. keine nennenswerten Themen mehr, auch läuft sämtliche Software für CP/M - wirklich ohne irgendeine Ausnahme. Doch dafür bedarf es etlicher Korrekturen bishin zu einem völlig neuen BIOS. Seit rund 8 Wochen hat der Autor ein eigenes BIOS (IK-BIOS V 3.0/D) bei einigen MOPPEL-Freunden im sog. Härtetest erfolgreich getestet. Auch HMS steht es seit einiger Zeit zur Verfügung. Doch für die "Masse" ist primär HMS zuständig. So ein eigenes BIOS, das Wunschträume realisiert oder schlicht der HMS-Zeit meilenweit voraus ist, hat seine skrupellosen Macken: es setzt nämlich ungewollt eigene Standards, die dann mehr oder weniger für den Urheber eine Bürde werden: Zwang zur Programmpflege usw. - alles in allem sehr arbeitsintensiv und nicht kostenlos möglich. Wenn aber kommerzielle Gesichtspunkte unter Moppel-Usern zwangsweise eine Rolle spielen müssen, kann dies Vorteile, aber auch Nachteile mit sich bringen: sowohl für "Kunden" als auch für den "nebenberuflich" Tätigen. Deshalb hier nur so nebenbei der Tip für besonders Ungeduldige: prinzipiell kann jeder ab sofort alles laufen lassen, wie WORDSTAR, dBASEII, MULTIPLAN, TURBO-PASCAL usw.!!! - Hört sich ganz gut an, aber leider nicht mit dem derzeitigen Betriebssystem und dem vorhandenen BIOS. Wer nun neugierig bzw. "gierig" geworden ist, der muß auf HMS bauen oder kann dezent bei der Redaktion nach Details nachfragen.

Vielleicht ist es dem Autor zeitlich bereits möglich gewesen in dieser Ausgabe einen Hinweis in dieser Richtung mit entsprechenden Zusatzinformationen unterzubringen (was beim Schreiben dieser Zeilen noch nicht absehbar war).

Dies sollte eine gewisse Voreinstimmung sein, damit das folgende auch richtig unter die "Haut geht".

Es sollten zunächst einmal alle Änderungen der HMSWL ausgeführt werden, allerdings mit Ausnahme von SHIFT-LOCK und "I/O-BYTE-Beeinflussung"! - Denn hier wird der Streit mit HMS "akademisch", so jedenfalls wortwörtlich HMS. Der Autor ist da allerdings anderer Meinung, der Leser mag nun selbst entscheiden:

Die lästige "I/O-Flag"-Einblendung in Texte (Editor/CP/M) läßt sich zwar beseitigen, wenn das FLAG völlig ausgeblendet wird. Dies ist aber sicherlich nicht im Sinne des Erfinders (=HMS), da dann ja auch die wirklich nützliche Information hinsichtlich parallel geschalteter Drucker usw. verlorengeht. Richtig ist vielmehr eine Anzeige der OUTPUT-DEVICES, jedoch Unterdrückung besonderer EINGABE-Einrichtungen wie z.B. SHFTLK. Letzteres soll ja nicht den geschriebenen oder zu druckenden Text regelrecht versauen und damit völlig undruckbar machen. Das Parallel-Schalten eines Ausgabegerätes geschieht ja in der Regel vor der Texterstellung und das Abschalten des Protokolldruckes ja erst nach Erstellung des Textes. Diese Anzeige soll doch quasi eine Art Warnmeldung darstellen, damit man sich nicht wundert, wenn ein Programm plötzlich scheinbar "hängenbleibt": Drucker oder ähnliches ist zum Protokoll angemeldet, aber gar nicht vorhanden bzw. nicht eingeschaltet usw.

Hier nun die akademische Schlacht: Ein I/O-Flag soll INPUT/OUTPUT-Besonderheiten kenntlich machen, das heißt aber nicht unbedingt sichtbar machen. So könnte und sollte es wohl auch sein: Bits 0-3 für INPUT und Bits 4-7 für OUTPUT. Die OUTPUTS sind ja alle belegt. Für INPUTS ist also außer SHFTLK noch alles frei. Es könnte daher eine Umschaltung auf "Invers" oder "Zeichensatz USA" erfolgen. Der zwingende logische Schluß und damit akademische Ketzerei-Vorwurf des Autors besteht nun darin, daß OUTPUT-Flags lediglich die "CO"-Routine manipulieren dürfen und damit absolut auf die Ausgabe wirken: ein Drucker hat zu drucken - ohne Rücksicht auf den Inhalt der Codes des Textes. Dies läuft glücklicherweise auch genauso ab.

Aber und nochmals aber: die INPUT-Flags haben mit der "CO"-Routine nichts - aber wirklich absolut nichts - zu tun. Hierbei handelt es sich lediglich oder viel präziser um eine gezielte Manipulation der "CI"-Routine. Die von der Tastatur kommenden Codes sollen bewußt gemäß der Funktion des konkreten "I"-Flags abgeändert werden:

1. SHFLK: Kleinbuchstaben zu Großbuchstaben (z.B. 61 zu 41)
2. INVERS: statt 61 ("a") nun E1 (inverses "a")
3. usw.

Nun aber das wichtigste einer jeden Tastatur-Einagbe: Es hängt vom jeweiligen Programm - und nur von diesem - ab, ob überhaupt eine Ausgabe erfolgen soll und dann noch wie: Console, Drucker usw. oder gar mehreres gleichzeitig.

Daher nun die Schlußfolgerung: das vorhandene Betriebssystem prüft für "I"-Flags (ist ja nur eins vorhanden) ebenfalls erst im "CD"-Teil, was natürlich völlig verfehlt ist. Die korrekte Lösung besteht nun darin, das "SHIFT-LOCK"-Flag bereits in der "CI"-Routine abzufangen und entsprechend auszuwerten. Zusätzlich muß markiert werden, daß ein "I"-Flag vorliegt, das nicht ausgegeben werden darf.

Um nun nicht alles neu assemblieren zu müssen, womit evtl. die Kompatibilität mit anderen Usern verlorengehen würde (=abweichende Adressen der Unterprogramme, die von vielen in eigene Programme eingebaut werden und zum Umlauf gedacht sind) sind etliche Verrenkungen erforderlich, da kaum noch freie Bytes für sogenannte "Balkon-Aufbauten" vorhanden sind.

Hier nun die Fertiglösung:

Adresse:	alt	>	neu	Kommentar
1436	D1		C3	CI-Korrektur
1437	E1		97	
1438	C9		1B	
1728	E1		00	SHIFT-LOCK NEU I
1729	21		00	
172A	03		00	
172B	10		00	
172C	E5		00	
1735	C3		F1	SHIFT-LOCK NEU II
1736	44		3C	
1737	18		C9	
1836	C8		3C	SHIFT-LOCK gem. HMSWL
1839	01		80	dto.
1897	FF		D1	neuer Teil für CI auf Test von
1898	FF		E1	SHIFT-LOCK und entsprechende Ver-
1899	FF		F5	arbeitung
189A	FF		3C	
189B	FF		CA	
189C	FF		28	
189D	FF		17	
189E	FF		F1	
189F	FF		C9	

So nun noch eine kleine Verbesserung: unser Betriebssystem löscht den Bildschirm, wenn der Code "0C" (=^L wie FORMFEED für Drucker) über die Console ausgegeben wird. Es wäre schön, wenn man dies über die Tastatur erzeugen könnte. Nun denn, es geht:

#1591 ändern von "20" auf "0C"

Nun kann man mittels ^BLANK-Taste (CTL+Leertaste) den Bildschirm leerfegen oder den Drucker einstellen. Aber, der Cursor ist weg. Keine Panik, mit Cursor up wird er wieder sichtbar gemacht und ggf. mit zweimal Cursor right auf richtige Position für nächste Eingabe eingestellt. Also mal als Test:

M>u

M>^BLANK

Nun sollte oben rechts die Uhrzeit dahintickern und der Rest des Schirmes leer sein und (leider) auch der Cursor verschwunden sein.



Dies sollte für diesmal genug sein. In der nächsten Folge soll dann noch ein Nachtrag zur fehlerhaften Zeilenschaltung vorgestellt werden. Damit wären dann die Wanzen aus #0000-1FFF aufgezeigt, so daß für diesen Teil einige Features aufgezeigt werden können, die teilweise auch noch mit Fehlern bzw. Mängeln zu tun haben, aber auch die Stärken des Systems offenbart werden, was ja nach soviel herber Kritik dringend erforderlich wird.

(Fortsetzung folgt)

Ingolf Kühn

Moppel - Anwendung

Eine ganz spezielle Verwendung des MOPPEL für Musikfreunde wurde von einem Moppelfreak mitgeteilt.

Er setzt den MOPPEL als Entwicklungssystem für elektronische Schlagzeuge und - in Zukunft - auch für Begleitinstrumente ein. Notwendig ist im Prinzip nur die CPU-Platine, Hextastatur, Parallelinterface und der Prommer. Der vollausgebaute MOPPEL erleichtert allerdings die Arbeit erheblich.



Die kurzen Programme werden in Maschinensprache geschrieben, da Basic zu langsam ist. Unter Verwendung einer kleinen Zusatzplatine können z.B. 5 Oszillatoren für Bass, Drum, Bongos und Holzinstrumente gebaut werden. Dazu kommen 3 Rauschgeneratoren für kleine Trommel, kurzes und langes Becken.

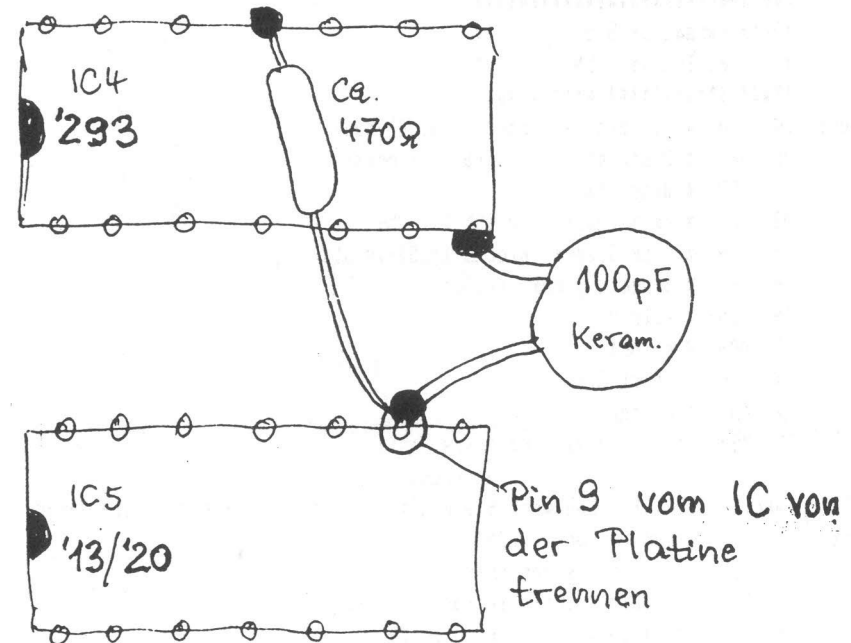
Wer Interesse an dieser Spezialanwendung hat, kann über MOPPEL - CLUB oder direkt bei Herrn Josef Heutz nähere Informationen erhalten.

PROBLEM - LÖSUNG

Video - Interface: Ausgleich von Laufzeit-Differenzen

Um die in den verschiedenen Zweigen der Schaltung auftretenden Laufzeit - Unterschiede auszugleichen, setzen Sie bitte wie unten gezeichnet ein RC-Glied ein :

Dazu muß der Anschlußstift 9 von IC 5 von der Platine getrennt werden (z.B. mit spitzen Seitenschneider) und über einen keramischen Kondensator von ca. 100 pF gegen Masse gelegt werden. Zwischen Pin 9 von IC 5 und Pin 11 von IC 4 muß ein Widerstand von ca. 470 Ohm gelötet werden (Pin 11 von IC 4 darf nicht von der Platine getrennt werden).



Die genauen Werte für R und C hängen von verschiedenen Toleranzen der Bauteile ab; sie können von den angegebenen Werten geringfügig differieren (z.B. 120...180 Ohm für den Widerstand bzw. 100 ...220 pF für den Kondensator).

Reinhard Gößler

```

*****
#MOPPEL-BIOS für CP/M Rel. 2.2 V 12,5 30.10.85
#Abgeändert am 23.05.86 um auf LW A mit 80 Tracks und auf LW B mit dem
#Format ECMA 70 arbeiten zu können, von Michael Scherer, Grafenbergerstr.88
#3012 Langenhagen 1, Tel.: (05 11) 77 84 69
*****

```

30-K-Version

Das BIOS ist ab dem Label DPBD wie folgt zu ändern.

In der 30-K-Version kann dann auf LW A das CP/M mit 80 Tracks gefahren werden, wogegen LW B mit dem Format ECMA70 kompatibel ist. In der 60-K-Version werden alle Laufwerke im gewünschten Format betrieben, der Disk-Parameter-Block braucht dann nur einmal vorhanden sein. Die Änderungen sind in die BIOS-Software-Dokumentation einzufügen und dann ist neu zu assemblieren.

Die Zeilenangaben beziehen sich auf die Original-Software-Dokumentation, daher ist mit den Änderungen "unten" zu beginnen!

ORG 7273H *--- ab Zeile 110

```

*****
#Disk Parameter Block
#---- 80 Tracks - LW A ----
*****

```

```

DPBD: DW 20H # Sectors per Track (32*128Bytes)
      DB 4H # Block shift (=2048 B. Blocks)
      DB 0FH # Block Mask
      DB 1H # Extnt Mask (da DSM kl. 256)
      DW 97H # Disk Size-1 (Blocks-1=152-1=151d)
      DW 3FH # Directory max. (=63d)
      DB 080H # Alloc0
      DB 00H # Alloc1
      DW 10H # Check Size
      DW 4H # Offset

```

XLTO OH #Sec.Translate Vec.:no Trans.Table

Änderung

DISK PARAMETER BLOCK für Laufwerk B ermöglicht in der 30-K-Version die Verarbeitung von Disketten im Format ECMA 70

```

DPB1: DW 20H #Sectors per track (32)
      DB 3H #Block shift factor =1024 B.
      DB 7H #Block mask Blockgröße
      DB 0H #Extent mask Blockgröße
      DW 8FH #Disk-storage maximum (=143d)
      DW 3FH #Directory maximum (64)
      DB 0COH #Alloc0 =reservierte Blöcke
      DB 0H #Alloc1 für Directory
      DW 10H #Check size (=DIR/4)
      DW 4H #Offset

```

```

XLT1 XLTO
ORG 781FH *---- Zeile 1172

```

```

#
DB 20H
DB "3" # 30 K / 60 K !gegebenenfalls Änderung nicht vergessen!
DB "0" #
DB 20H
DB "K"

```

```

#
ORG 786CH *---- Zeile 1255

```

```

#
BEGDAT DIRBUF
#
DIRBUF:DS 80H # Directory Access Buffer
ALVO: DS 14H # NEU: (DSM/8)+1=(151/8)+1=20d=14h!
CSV0: DS 10H
ALV1: DS 14H
CSV1: DS 10H
ALV2: DS 14H
CSV2: DS 10H
ALV3: DS 14H
CSV3: DS 10H
ENDDAT:DS 0H

```

DATSIZ 0110H # = ENDDAT - BEGDAT

```

#
#
ORG 27FFH *---Ende BIOS-Änderung
NOP

```

Änderung des CP/M-Boot-Loaders V 11.5

Mit D0 sollte die 60-K-Version, wenn sie häufiger benötigt wird, geladen werden: mit D1 die 30-K-Version mit der Möglichkeit, auf LW B ECMA 70 zu fahren. Dazu sind auf Track 0, Sektor 1 der Systemdiskette - geladen nach #2800h - folgende Änderungen vorzunehmen:

#2800 wird 37h 28h (statt 21h 28h) und
 #2808 wird 21h 28h (statt 37h 28h).

End# Fortsetzung mit FDC-Änderung folgt.

Michael Scherer

Auto-Repeat-Funktion

Der Hardware-Anwender-Tip HAT 5 für die Auto-Repeat-Funktion birgt so seine kleinen Probleme in sich. Ich habe die Schaltung abgeändert und liefere anbei eine verbesserte Version zur Veröffentlichung in den nächsten Moppel-News.

Beschreibung:

Die vorhandenen TTL-Bausteine werden gegen funktionsgleiche, aber nicht pin-kompatible Bauelemente ausgetauscht.

Der Oszillator mit dem vierfach-Nand wird ersatzlos gestrichen. Es haben sich Anschwing- und Dauerschwingprobleme ergeben. Er wird durch einen ganz einfachen Generator mit dem Baustein NE 555 (Standardtimer) ersetzt und bietet dadurch auch noch die Einstellbarkeit der Wiederholbarkeit.

Mit dem 8-fach Nand 4068B werden die Spalten auf eine gedrückte Taste abgefragt. Die Anschlußreihenfolge am 74LS373 ist BELIEBIG!

Die beiden Monoflops erfüllen ihre Aufgabe wie im Original auch beschrieben:

R1/C1 bestimmt die Verzögerungszeit

R2/C2 meldet eine gedrückte Taste

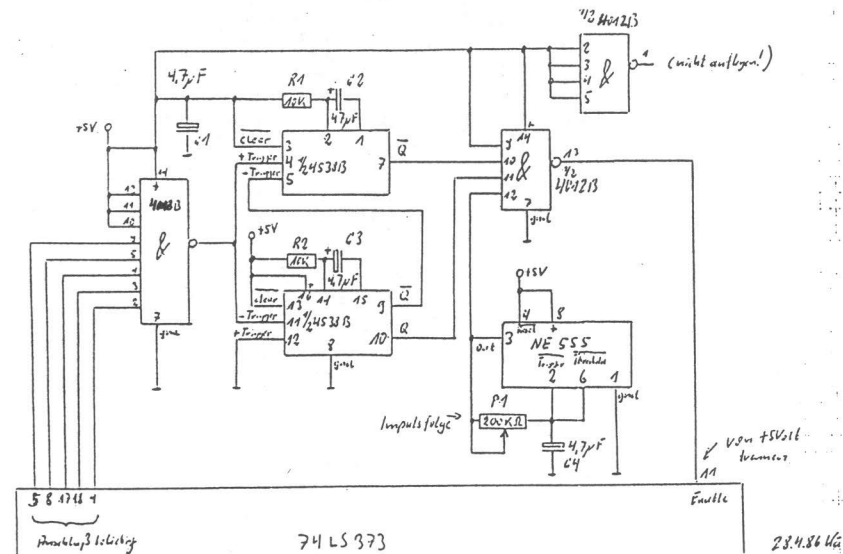
Eine Hälfte des 4-fach Nand 4012B verknüpft die Steuersignale, die andere Hälfte wird auf ein festes Potential gelegt, um wilde Schwingungen zu vermeiden.

Auto-Repeat-Funktion

Mit dem Poti P1 wird die individuell gewünschte Wiederholrate eingestellt. (Kann bei geschickter Anordnung und mit einer zusätzlichen Bohrung im Tastaturgehäuse während des Betriebes geändert werden).

Die Kapazitäten und die Widerstände sind in größeren Bereichen wählbar, lediglich die Zeitkonstante muß in etwa gleich sein:

R1/C1	R=10k, C=47u	T=0,47 sec
R2/C2	R=10k, C=4,7u	T=0,047 sec
P1/C4	P=200k, C=4,7u	T=0,94 bis ca. 0,005 sec. = 1 bis 200Hz



Durch Verändern der zeitbestimmenden RC-Glieder beim Hardware-Repeat lassen sich Interferenz-Erscheinungen beheben (zeitliche Überschneidungen beim Einlesen bestimmter Tasten). Gegen den Schaltungsvorschlag des Herren Kämper ist aus unserer Sicht nichts einzuwenden.

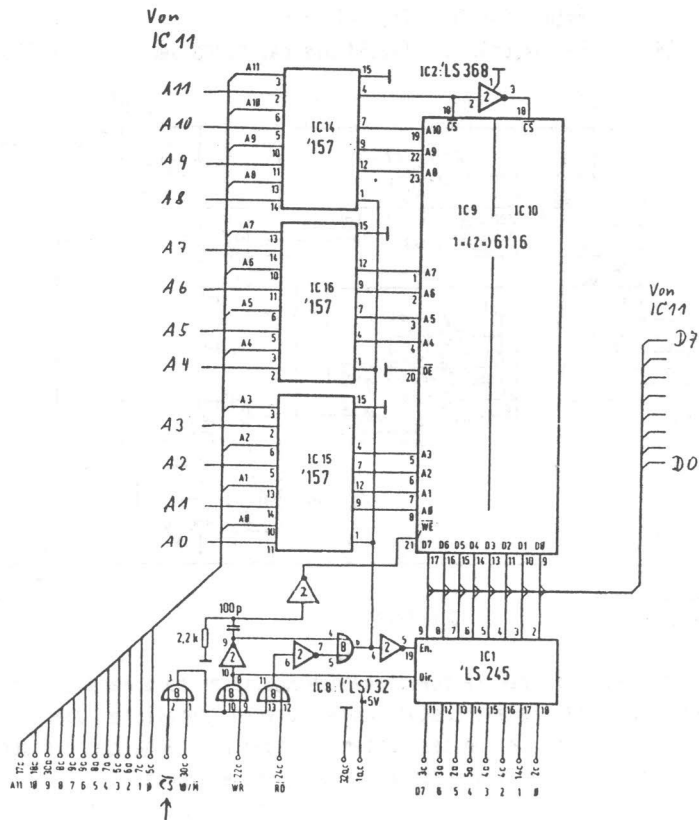
Reinhard Göblier

Video-Interface mit Soft-Zeichensatz

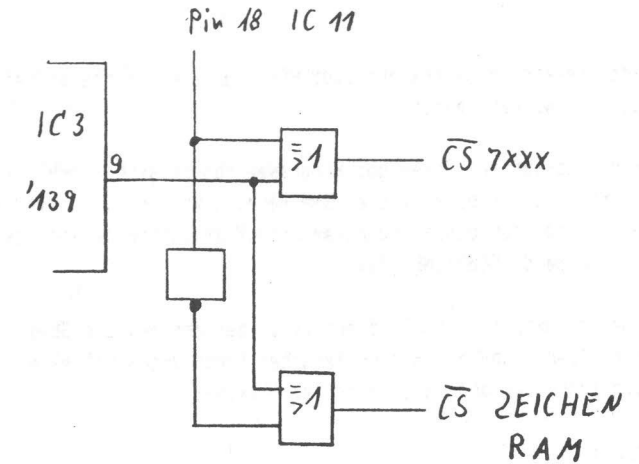
Bei der Erstellung von Spielprogrammen z.B. hat mich immer gestört, daß der Zeichensatz im EPROM hierfür nicht besonders geeignet ist. Es bestand nicht die Möglichkeit, ohne großen Aufwand, einen eigenen Zeichensatz zu generieren. Mit dem hier vorgeschlagenen Zusatz wird dieses möglich in Form einer Blockgraphik.

Zuerst die Änderungen auf dem Video-Interface:

Die Leitung VD7, benutzt zur Inversdarstellung, an den Pin 21 von IC11. Damit wird der Zeichenvorsatz von 128 auf 256 Zeichen verdoppelt. Auf die Inversdarstellung muß nun allerdings verzichtet werden. Der Anschluß von IC13 Pin 5 wird an Pin 18, der von der Masseleitung zu trennen ist, geführt.



Video-Interface mit Soft-Zeichensatz



Ausschnitt aus der Speicherkarte

Nun die Erweiterung:

Der Schaltungsteil mit IC 1, 2, 8, 9, 10, 14, 15, 16, (5) wird nun nachgebildet. Jetzt benötigt man nur noch eine Adresse, über die auf den Zeichen RAM zurückgegriffen werden kann. Ich habe mir die Adr. 7000h dazu ausgewählt. Dazu muß die Speicherkarte etwas modifiziert werden (s. kl. Abb.). Hier ist auch zu erkennen, warum die Beschaltung an Pin 18 erforderlich ist. Über die Port Adr. 2Ah kann nun der Zeichen-RAM auf die Adr. 7000H geschaltet werden. Mit einer Copy-Routine wird der Zeichensatz geladen und der Z-RAM zurückgeschaltet. Den "alten Zeichensatz" habe ich auf die Adr. 3800h-3FFFh gelegt. Dieser Bereich wird vom Video RAM nicht benötigt. Denkbar ist auch eine Umschaltung zwischen Z-ROM und Z-RAM über die Lesefreigabe (OE/RD) wenn diese beiden parallel geschaltet werden. Dadurch hat man beim Einschalten den Originalzeichensatz sofort zur Verfügung.

Der Nachteil ist, daß man den ursprünglichen Zeichensatz "blind" laden muß. Bei meinem System habe ich ein entsprechendes Programm mit in die "Reset-Routine" aufgenommen.

Weitere Anfragen hierzu bitte direkt an mich.

Horst Schneider

=====

32k/64k EPROM-KARTE am ECB-BUS
für 8085 / Z80 -Systeme

=====

Diese Karte belegt im System nur zwei PORT-Adressen, welche mittels DIP-Schalter ausgewählt werden können.

Die darin abgelegten Daten und Programme lassen sich mit Hilfe der unten stehenden Routinen in einem freien RAM-Bereich kopieren. Somit haben Sie die Tabellen, Texte oder ganze Programme mit einer Datenrate von ca. 25kByte/s jederzeit zur Hand. (8085/2MHz Takt)

Die allseits bekannte "Einblendtechnik", bei der mehrere Speicher parallel zueinander liegen und bei Bedarf zwischen ihnen umgeschaltet wird, ist zwar wesentlich schneller aber auch nicht so flexibel.

Funktion:

Die PORT-Auswahl ist mit zwei Komperatoren 74LS85 ausgeführt, so können die Adressen A1 bis A7 mit den DIP-Schaltern frei eingestellt werden.

Wenn die ausgewählte mit der angesteuerten Adresse übereinstimmt, liegt der Ausgang A=B auf H-Pegel, dieser bereitet den 3Bit-Dekoder vor. Damit die Karte für beide CPU's benutzt werden kann, sind die Signale \overline{IO}/M (8085) oder \overline{IORQ} und \overline{MI} (Z80) über Jumper wählbar.

Nun braucht nur noch die Adressleitung A 0 mit \overline{WR} bzw \overline{RD} so verknüpft werden, daß die vier folgenden Signale entstehen:

- 1. WR0 = untere Adresshälfte schreiben = \overline{ADRLO}
- 2. WR1 = obere " " = \overline{ADRHI}
- 3. RD0 = Daten der 1.Karte lesen = $\overline{DAT0}$
- 4. RD1 = Daten der 2.Karte lesen = $\overline{DAT1}$

Den zwei 74LS374 (8#D FLIP-FLOP) kommt die Aufgabe zu, die Adressen zwischen zu speichern. Zur besseren Unterscheidung sind die erzeugten Adressen mit einem Index versehen. Der 3Bit-Dekoder 74LS138 erzeugt das \overline{CS} -Signal für die acht EPROM-Plätze aus den oberen vier Bits. Mit den Brücken können verschiedene Betriebsarten ausgewählt werden, dazu unten mehr.

Es fehlt jetzt nur noch die Verbindung zum Daten-BUS. Diese Aufgabe übernimmt der 74LS373 und gibt den Daten den richtigen Schub.

Aufbau:

Die Karte habe ich in Fädertechnik aufgebaut, so erhält man mit wenig Aufwand eine einwandfrei funktionierende Schaltung, die zudem sehr einfach an einer anderen Hardware-Umgebung angepaßt werden kann. Sie sollten alle IC's sockeln und bei den EPROM's nur hochwertige Fassungen verwenden, da diese mit Sicherheit des öfteren gewechselt werden.

Nun an's Werk. Machen Sie sich mit der Schaltung und dem Bestückungsplan vertraut und wenn Sie unsicher sind legen Sie sich noch einen Verdrahtungsplan an, indem alle Verbindungen aufgeführt werden. Für die Stromversorgung habe ich Stromschienen aus Blankdraht verwendet, es ist jedoch leichter, wenn Sie eine Lochrasterplatte mit Stromzuführung benutzen. Zwischen den IC-Fassungen sollten für die Verdrahtungskämme jeweils zwei Lochreihen frei bleiben. Sind alle Sockel bestückt, können Sie die Kondensatoren und die acht Widerstände sowie den DIP-Schalter einlöten. Nun fädeln Sie die restlichen Verbindungen, wenn Sie Draht in verschiedenen Farben benutzen bleibt der Drahtverhau sehr übersichtlich und eine eventuelle Fehlersuche ist wesentlich leichter.

Anschließend sollten Sie die Karte zur Seite legen und erst nach einem ausge dehnten Spaziergang sie nochmals gründlich überprüfen.

Inbetriebnahme:

Zuerst suchen Sie sich zwei freie PORT-Adressen in Ihrem System aus, diese müssen ohne Lücke aufeinander folgen. Stellen sie nun diese Adresse mit den DIP-Schaltern ein. Wobei ein offener Schalter H-Pegel signalisiert. Der Schalter 1 nimmt an diesem Reigen nicht Teil und bleibt geöffnet. Setzen Sie den JUMPER 2 entsprechend ihrer CPU. Jetzt hängt es davon ab welche EPROM's Sie einsetzen wollen, bei 8*2732 legen Sie die Brücken wie unter 1a angegeben. So belegt die Karte die Adressen 0000h bis 7FFFh. Wenn Sie noch eine zweite Karte mit 8*2732 bestücken, kann diese wie in 1b angegeben auf den Adressbereich 8000h bis FFFFh geschaltet werden. Sollte diese EPROM-Kapazität immer noch nicht ausreichen, können sie noch zwei weitere EPROM-Karten wie oben bestücken, nur muß dann die Leitung DAT1 mit CSRD verbunden werden. Bedenken Sie jedoch, das jede Karte den BUS mit 3 TTL-Eingängen belastet. Wenn sie die 8k EPROM's einsetzen wollen, müssen Sie die Brücken wie in 2a einlöten. Jetzt können Sie nur eine weitere Karte auf den gleichen PORT-Adressen legen, indem Sie wieder die Leitung DAT1 mit CSRD verbinden.

Es ist nicht vorgesehen die Karten gemischt zu bestücken. Wenn Programme über mehrere EPROM's reichen, müßten dann die entstehenden Lücken von dem Lade-Programm berücksichtigt werden, oder die Selektierung würde zu aufwendig.

Mit den Brücken von JUMPER 1 Stift 7-10(11) werden die EPROM's erst mit dem Lesesignal angesprochen, diese Maßnahme spart eine Menge Strom, denn sonst ist das zuletzt angesprochene EPROM dauernd selectiert und frißt unnötigerweise Strom. Nur wenn Lesefehler auftreten, sollte die Brücke nach 6,8-10(11) gewechselt werden, dieses dürfte aber nur in sehr schnellen Systemen oder mit sehr laamen EPROM's auftreten. Wenn doch, so sollten Sie sich Ihre Platine nochmal's genau anschauen, dann liegt der Fehler sehr wahrscheinlich an Ihrem Aufbau.

Anwendung:

Damit Sie einen kleinen Vorgeschmack bekommen und für alle die immer noch skeptisch sind möchte ich hier noch zwei Beispiele aufzeigen, wozu ich diese Karten seit gut einem Jahr benutze.

- 1.) In meinem Computer (ELO MOPPEL) wurden 16k EPROM-Bereich durch RAM's ersetzt, die ursprünglichen Programme Editor, Assembler und BASIC, habe ich auf der EPROM-Karte verbannt. So ist mein RAM-Bereich von 32k auf 48k angewachsen.
- 2.) Da viele Betriebsroutinen nicht gleichzeitig benötigt werden, habe ich mir einen 2k RAM-Bereich ausgesucht, der über einen Menü-Programm mit den gerade aktuellen Programmen geladen wird. Alle Textmeldungen und Menümasken sind natürlich ebenfalls hierauf untergebracht und werden direkt zum Bildschirm kopiert.

Nach meinen Erfahrungen kann man mit dieser Karte seinen Computer deutlich aufwerten, denn lange Wartezeiten von Diskette oder Band entfallen. So sind selbst auf einem kleinen 8 Bit-System komfortable Menü-Programme möglich.

Es sind allerdings auch ein paar Nachteile zu bedenken. Die Speicherkosten sind erheblich höher, eine gute Diskette mit einer Kapazität von ca 600kByte kostet ca 10,-DM, das macht pro kByte ca 1,7PF. Ein kByte EPROM schlägt jedoch mit ca 1,-DM zu Buche. Des weiteren benötigen Sie einen EPROM-Brenner und die Wartung der Programme ist etwas umständlicher. Und schließlich sind die Programme nicht direkt auf andere Computer übertragbar. Doch für Anwendungen wo es auf schnelle Reaktionen bei minimalen Speicheraufwand ankommt ist sie eine gute Ergänzung.

Fortsetzung folgt.

Werner Römer

M O P P E L P R O B L E M E

FIG-FORTH

Ich habe mir die Arbeit gemacht und ca.80 Seiten Quellcode eingetippt. Eine CP/M Version ist fertig und befindet sich auf Diskette als COM-Datei.

Bevor Sie aber damit arbeiten, erstellen Sie bitte eine FORTH-Startdiskette, indem Sie eine frisch formatierte Diskette mit den Systemspuren und dieser >FORTH.COM< Datei beschreiben.

Arbeiten Sie nur mit dieser oder einer reinen FORTH-Diskette, denn FIG-FORTH unterteilt die Diskette in 1k großen Blöcken, sogenannten Screens, benutzt zwar das CP/M-BIOS aber nicht das BDOS.

Es schert sich einen Teufel um die DIREKTORIE oder sonstigen CP/M-Dateien, die Sie auf der Diskette vergessen haben.

Auch die Start-Diskette ist nach der Meldung unverzüglich zu entfernen.

So, nun habe ich Ihnen genug Schlechtes über diese FIG-FORTH Version gesagt.

Die oben aufgeführten Mängel müssen natürlich noch beseitigt werden!

Ich halte FORTH für eine ausgezeichnete Programiersprache, die Basic und Ähnliches weit in den Schatten stellt.

1. Public Domain d.h. jeder darf es benutzen, verändern, erweitern, und veröffentlichen!
2. Quellcode ist jedermann zugänglich, Listing ca. 20.--DM siehe Anzeigen in Fachzeitungen!
3. Erweiterbar: haben Sie es schon einmal versucht dem BASIC weitere Befehle anzugewöhnen? In Forth kein Problem!
4. Klein aber sehr mächtige Befehle und jedes Programm vergrößert den Befehlsatz. z.B. der eingebaute Zeileneditor verbrauchte 6k Quellcode und ist nach dem Compilervorgang auf wenige 100 Bytes zusammen geschrumpft.
5. Schnell ca. 10 fache von BASIC und wenn das nicht reicht werden zeitkritische Sequenzen in Assembler geschrieben.
6. Strukturierte Programmierung, mit IF, THEN, ELSE, DO...LOOP
-Kein Problem-

Ich glaube, das sind schon genügend Gründe, um sich näher damit zu befassen. Da sie zudem wenig Speicher benötigt (8k + BIOS) ist sie genau das richtige für den Moppel.

Wenn die obengenannten Einschränkungen behoben sind, möchte ich es gegen einer geringen Gebühr jedem Interessenten zukommen lassen.

Geplant sind drei weitere Versionen:

1. für den 8000er-Bereich, damit kein CP/M erforderlich ist.
2. EPROM-Version im 4000er-Bereich als BASIC-Ersatz.
3. EPROM-Version im 0er-Bereich: MOPPEL als FORTH-Maschine.

Ich würde mich freuen wenn einige Software-Spezialisten sich an den Entwicklungen beteiligen würden, so könnte man wesentlich effektiver arbeiten.

Werner Römer

CASSETTEN PROBLEME

Nach Umbau des seriellen Interface entsprechend Hat 6 und Abgleich entsprechend Sat 3 versuchte ich, verschiedene kleine Programme in Basic bzw. auf Monitor-Ebene abzuspeichern. In Basic X.5 ergab sich kein Erfolg - auf Monitor-Ebene manchmal erst nach mehreren Versuchen - dann aber auch fehlerfrei. Mich würde jetzt interessieren, ob Ihr die gleichen Erfahrungen gemacht habt oder ob Ihr noch zusätzliche Tips dazu wißt. Denn eigentlich möchte ich auf diese Aufzeichnungsart nicht verzichten, da sie zum Einen für viele Zwecke ausreichend und zum anderen von der Hardware viel aufwendiger konstruiert ist als z.B. beim ZX 81 und da klappt es doch (Ich besitze den ZX 81 als Zweit- bzw. Urlaubsgerät). Zu meinem verwendeten Gerät möchte ich noch sagen, daß es sich dabei um ein Gerät der Fa. Boston Computer handelt (Typ MC 3810 mit 5 V Ausgangspegel).

Manfred Meister

Ich besitze den neuen 89er FloppyController und den 87er Epromer und muß jetzt auf folgenden Umweg zur Epromer Software ins 7000 ROM mich vorarbeiten: ab 8000h C3 00 7A laden und mit USERfunktion \$ 0000,0fff,9000 starten.

Wer kann eine Lösung finden das der Epromer wieder über Funktion P erreichbar ist?

Horst Reinkensmeier

Ich benötige für die verschiedenen Laufwerke ein Monitorprogramm zum kopieren von 40 Spur Laufwerken auf 80 Laufwerken und umgekehrt.

Heinz Bloos

Neue Hats und Sats von HMS

HAT 7 = MOPPEL - Busbelegung HAT 8 = Stecker - Anschlußbelegung
SAT 8 = A/D- und D/A- Umsetzung SAT 9 = Timer - Einsatz

Berichtigung: Die Bestellnummer für das Hebas-Basic vom Beiblatt aus Moppel-News 2/86 muß richtig 0082-7 lauten.

DFÜ Nachsatz

Bei der Verwendung des Modem DEMO in Verbindung mit dem NSC 800, kann es zu Laufzeitproblemen kommen, bspw. Dauerausgabe HEX 01. Es empfiehlt sich unter diesen Bedingungen im Quellcode Zeile 49 ein Dely 1 einzufügen (Richtwert). Diese Zeit ist ggfs. zu kürzen oder zu erhöhen.

alt:siosts: IN E 9

neu:siosts: Dely 1 IN E 9

Drucker mit Centronic-Schnittstelle am 87-er Moppel

Für alle Moppelbesitzer ein Tip die einen Drucker mit Centronic-Schnittstelle am Moppel anschließen möchten und nur die 87er Busplatine und den Parallel-Port besitzen. Wie in ELO-Laborbrief Seite 13 oder ELO 10/83 Seite 24 beschrieben kann eine Centronic-Schnittstelle über den Parallel-Port nachgebildet werden. Die entsprechende Software ist im Monitor bereits vorgesehen. Hier liefert Port A die Bits 0-7 die Daten DATA 1-8, Port C Bit 0 STROBE, Port C Bit 7 BUSY. Bei Verwendung eines Flachbandkabels, welches zwischen den Datenleitungen GND liegt, funktioniert das Ganze problemlos. Die restlichen Leitungen bleiben unbenutzt. Nun ist der Paralleldruck mit CTRL + 5 möglich.

Horst Reinkensmeier

Probleme bei CP/M mit PIP A:=B:\$.\$(V)

Dieser Befehl in CP/M hat folgende Aufgabe:
V (verify) Diese Option ist nur wirksam, wenn das Übertragungsziel eine Diskettendatei ist. Nach jedem Übertragungsschritt, wenn der Inhalt des Arbeitsspeichers in die neu anzulegende (Zwischen-) Datei geschrieben worden ist, wird dieser neue Dateiinhalt nochmals Byte für Byte mit dem Speicherinhalt verglichen. Stimmt alles überein, dann wird die Kopierarbeit fortgesetzt. Andernfalls bricht PIP die Arbeit ab mit der Meldung: VERIFY ERROR: <Herkunftsliste>

Der Befehl ist an allen Rechnern, nicht nur am Moppel, nur mit Vorsicht zu verwenden. Abstürze und "Auhängung" des Rechners können auftreten.

Die Redaktion

Verkaufe: Thermodrucker Basisversion 170.00 DM, Profiversion 220.00 DM inkl. Software. Anfragen an: Werner Truckenbrodt Tel. 08382/24018

Verkaufe: 19" Rahmen, Busolatine, Netzteil und Trafo, Video-Interface mit Störunterdrückung und ein 35-Spur-Laufwerk 5 1/4 " DS/DD.
Anfragen an: Micheal Gößwald Tel. 09353/8325



MOPPEL-Assembler:
1. 8085 Assembler V 1.1/1.2 (wie MOPPEL-News 2/86) 25.00 DM
2. NSC 800 Assembler V 2.0 (voll Z80 kompatibel) 25.00 DM
(Erweiterungen gegenüber 8085 Ass)

Jetzt auch für neue Monitorversion!

Informationen gegen frankierten und adressierten Rückumschlag bei:
Henning Schmiedehausen
Aischgartenweg 27
D-8532 Bad Windsheim

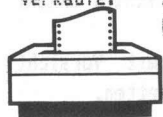
Bei Bestellung bitte gelöscht 2732 EPROM + Betrag als Verrechnungsscheck oder Scheine beilegen und frankierten/adressierten Rückumschlag beilegen.

Verkaufe: 1.) Mikrocomputer System UMS-85. Bestehend aus CPU mit Netzteil, Hex-Tastatur und Anzeige und Cassetten-Interface, mit Unterlagen (Kopien aus ELO ab 1/81). Dieses System ist ein Vorgänger des MOPPEL und wurde ebenfalls von HMS entwickelt. Ausführliche Beschreibung mit Anwendungsbeispielen ab ELO 1/81. Preis: 80.00 DM

2.) Thermodrucker für MOPPEL. Das Druckwerk ist auf einem Alu-Chassis mit Platine und Papierrollenhalter aufgebaut (anders als in der ELO beschrieben). Komplet mit Ansteuerplatine, Verbindungskabel, 20 Stück Papierrollen und Software im Eprom. Preis: 150.00 DM

Anfragen an: Roman Schleip Tel. 02407/6147 ab 19 Uhr.

Verkaufe: Drucker EPSON RX/80F/T mit serieller Schnittstelle, deutschen Handbuch. Preis Verhandlungsbasis.



Anfragen bitte an: Bloos Heinz Tel. 0911/422913 ab 19 Uhr

Das Assemblerprogramm Diskin (Disketteninhaltsverzeichnis) ermöglicht die Darstellung eines ausführlichen Directories auf zwei Bildschirmseiten. Die Eintragungen werden im RAM (8000h bis Bcfff) zwischengespeichert und automatisch auf Diskette übertragen. Es ist für den Batchbetrieb des Moppel (32 Eintragungen) ausgelegt und ermöglicht die dafür relevanten Daten übersichtlich darzustellen. Die zum Abspeichern eines Programmes im Batchbetrieb notwendigen Eingaben werden von DISKIN nicht unterstützt und sind wie bisher auszuführen. Das Laden des Programmes im Diskettenbetrieb erfolgt ebenfalls im Batchverfahren (FDC-Utilities:"d", Batch 0).

Es meldet sich automatisch die erste Seite des Verzeichnisses auf dem Bildschirm. In der eingblendeten Kommandozeile werden die möglichen Befehle dargestellt.

Taste + = Zur nächsten Seite weiterblättern
Taste d = Bildschirminhalt am Drucker ausgeben
Taste e = Ende von DISKIN und zum FDC-Menü
Taste s = Aufruf eines einfachen Editors zum Neueinschreiben und Ändern der Directory. Der Cursor meldet sich in der 3. Zeile als Block und kann mit den üblichen Steuertasten an den Ort der Eintragung geführt werden.

Tasten = Verlassen des Editors. Dabei wird automatisch der neue
SHIFT # Bildschirminhalt auf Diskette übertragen.
Taste ret = Verlassen des Editors ohne Übernahme der Neueintragungen.
Taste r = Nach Eingabe von "r" erscheint in der vorletzten Zeile D). Es erfolgt die Eingabe D) ttss,aaee

tt=erster freier Track in BCD.
ss= " " Sektor in BCD.
aa=Anfangsadresse (High-Teil) in HEX
ee=End

Nach Drücken der RET-Taste wird ausgegeben:

T=tt S=ss A=Uuvw
tt=Erster freier Track in BCD f. Folgeprogramm
ss= " Sektor " " "
uvw= Anzahl der verbrauchten Sektoren in BCD
tt= 0...39/79; ss= 1...16; aa,ee= 0...FF

Bei 80 Track-Laufwerken in Zeile 226 statt CPI 40H, CPI 80H einsetzen.
Achtung: In diesem Programm ist nur die unterste Kommandozeile im Maschinenprogramm festgehalten, der Bildschirm ist per Hand eingestellt und kann beliebig verändert werden. Es empfiehlt sich aber nur mit einer Kopie einer Originaldiskette zu arbeiten.

Programmbeschreibung: HEX - DUMP

Voraussetzung: Bildschirm für 80 Zeichen/Zeile

Die verwendeten Monitorversionen können dem Quellprogramm entnommen werden.

Das Programm stellt eine komfortable Ausführung des LIST-Befehls dar.

Die HEX - Darstellung der Speicherinhalte wird durch eine Ausgabe von druckbaren Zeichen (ASCII-Zeichen) am rechten Bildrand ergänzt. Damit ist es leicht möglich, Text innerhalb von Maschinenprogrammen zu erkennen. Ein Umschalter mit Flip-Flop-Verhalten gibt außerdem die Möglichkeit der Bildung von Prüfsummen pro Zeile, bzw. pro Bildschirmseite.

Es kann - wie in der LIST-Funktion - vorwärts und ergänzend dazu rückwärts geblättert werden. Außerdem ist ein Druckbefehl vorhanden, der zur seitenweisen Ausgabe des Bildschirminhalts auf einen Drucker führt.

Die Befehlseingabe erfolgt durch jeweiligen Tastendruck. Die Userführung ist mittels einer eingeblendeten Kommandozeile gewährleistet.

Nach Programmstart (&2800) wird die Adresse ab der die hexadezimale Darstellung der Speicherinhalte erfolgen soll mit der Testfunktion ä xxyy eingegeben.

Ein späterer Warmstart kann mit der Funktionstaste 3 (grün + 3) erfolgen. Programmumfang ca. 650d Bytes.

Liste aller CP / M - Freesoftwareprogramme :

- 1 0 0 2 Time von Bernd Noichl
- CP / M lesen der Echtzeituhr und anzeigen am Bildschirm
- 1 0 0 3 Restore und Backup von Bernd Noichl
- CP / M Ein- und auslesen von Programmen auf den Kassettenrekorder
- 1 0 1 5 Disk - Copy für CP/M aus MC 9/83
- CP / M Disketten kopieren mit einem Laufwerk
- 1 0 1 6 EPROM 87 von Bernd Noichl
- CP / M Lesen, vergleichen und programmieren von Eproms von CP/M
- 1 0 1 9 MODEM.COM von Bernd Noichl
- CP / M CP/M - Version von MOD 3

Liste aller Monitor - Freesoftwareprogramme :

- 1 0 0 0 Diskin von Hans - Werner Kiefel
- Monitor Bildschirmdarstellung der für die Diskettenverwaltung (Batchbetrieb) benötigten Parameter
- 1 0 0 1 Hex - Dump von Hans - Werner Kiefel
- Monitor Speicherinhaltsdarstellung mit ASCII-Zeichen oder Prüfsummen vorwärts und rückwärtsblättern und bei Bedarf ausdrucken
- 1 0 0 5 Disk - Copy von Bernd Sure
- Monitor Disketten kopieren mit einem Laufwerk
- 1 0 0 6 Bank - Copy I + II von Michael Scherer
- Monitor kopiert die Monitor Eprom's von Bank 0 nach 1, zum ändern und testen
- 1 0 0 8 Break - Pointer von Hans - Werner Kiefel
- Monitor komfortables Haltepunktprogramm, Voraussetzung Einzelschrittmodul
- 1 0 1 4 MOD 3 von Bernd Noichl
- Monitor Kurzprogramm für Modem, anzeigen der Texte am Bildschirm
- 1 0 1 7 Funktionstasten von Burkard Laudensack
- Monitor Automatisches Belegen der Funktionstasten vom Bildschirm
- 1 0 1 8 Formeln von Burkard Laudensack
- Basic - Programm zum eingeben und suchen von Rechenformeln

Liste aller Basic - Freesoftwareprogramme :

- 1 0 0 4 Sortierprogramm Nr. 1 von Burkard Laudensack
- Basic - suchen, sortieren, zählen von Transistoren, Dioden, Ic und Röhren
- 1 0 0 7 Handelskalkulation von Burkard Laudensack
- Basic - ermittelt vom Einkaufspreis, Gewinn, Mwst., Verkaufspreis
- 1 0 0 9 Basic - Utilities von Ingolf Kühn
- Basic - Untererprogramme (INKEY, INVERSE, Register lesen und schreiben)
- 1 0 1 0 Textverarbeitung von Klaus Büttner
- Basic - Erstellen, ändern, löschen, drucken, Blocksatz, anzeigen von Texten
- 1 0 1 1 Datenbank von Klaus Büttner
- Basic - Eingeben, anzeigen, drucken, sortieren, ändern, suchen von Karteika.
- 1 0 1 2 König von Klaus Büttner
- Basic - Spielprogramm
- 1 0 1 3 Superhirn von Klaus Büttner
- Basic - Spielprogramm

Die man bei Free - Soft bestellt

Die Freesoftware gibt es als: 3 " Diskette für 15.--DM
 5 1/4 " Diskette für 9.--DM
 Listing für 3.--DM
 angepasst an die Version 5.5 u. 7.5, einschließlich Verpackung und Porto.

Als Bestellung überweist man einfach den Betrag mit einem Überweisungsauftrag an: Moppel-Club
 c/o. Bloos Heinz
 Volkmannstr. 15
 D - 8500 Nürnberg 70

auf das Moppel - Clubkonto bei der Stadtparkasse Nürnberg Nr. 1.916.100 (BLZ 760 501 01). Die Gutschrift gilt als Bestellung. Es muß folgende Angaben enthalten: Name, Vorname

Straße, Hausnummer
 Postleitzahl, Ort, Zustellnummer

Als Verwendungszweck ist anzugeben:
 Moppelfreesoft die Bestellnummer des gewünschten Programmes und die Angabe des Kennbuchstaben: "D1" = 3" Diskette 40 Spuren
 "D2" = 5 1/4" Diskette 40 Spuren
 "D3" = 5 1/4" Diskette 80 Spuren
 "L" = Listing

(z.B. das Programm >1000 D1< ist ein Programm auf 3" Diskette).
 Man kann auch mehrere oder verschiedene Exemplare einer Diskette oder Listing zugleich bestellen. Dazu muß nur ein höherer Betrag eingezahlt werden.

Für Bestellungen aus dem europäischen Ausland gelten die obengenannten Preise.

Auch Sammeldisketten können bestellt werden.

Bitte für das erste Freesoftwareprogramm den obengenannten Preis und für jedes weitere Freesoftwareprogramm 1.--DM auf das Moppel - Clubkonto einzahlen.

Bitte keine brieflichen Vorabbestellungen einsenden!

Der Umtausch der bestellten Software ist ausgeschlossen.

Die 5 1/4" Disketten sind Markendisketten und für 2-sided 96/100 tpi.

Die man bei Free - Soft mitmacht

Wenn Du ein Programm für den Moppel entwickelt hast und es der Sammlung zur Verfügung stellen willst, dann fülle bitte die unten abgedruckte Überlassungserklärung aus und schicke sie zusammen mit den entsprechenden Speichermedium und einer ausführlichen Beschreibung an: Moppel - Club

c/o. Bloos Heinz
 Volkmannstr. 15
 D - 8500 Nürnberg 70

Für die Übernahme Deines Programmes gibt es ein Free-Software-Programm nach Deiner Wahl umsonst. Bitte für jedes Programm eine Überlassungserklärung ein-senden. Um eine einheitliche Form der Programme zu erhalten sind die Programmierhinweise in 1/86 S.16 zu beachten. Es erleichtert den allgemeinen Umgang mit dem Programm. (Bitte ausschneiden, ausfüllen und zusammen mit dem Programm einsenden)

Überlassungserklärung

Name : _____

Straße : _____

Ort : _____

Hiermit überlasse ich dem Moppel-Club c/o. Bloos Heinz Volkmannstr. 15 D - 8500 Nürnberg 70 das

Programm: _____
 zur Aufnahme in die Sammlung urheberrechtsfreier Software. Zu dem Zweck, daß die genannte Software zum Selbstkostenpreis verbreitet und dadurch für die unentgeltliche Nutzung durch jedermann zugänglich gemacht wird, verzichte ich ausdrücklich auf sämtliche Rechte, die mir aus der Urheberschaft der Software erwachsen.

Als Anerkennung für die Überlassung möchte ich ein Exemplar von:

Programm Nr.: _____ erhalten oder

mir später ein Programm aussuchen.

Ich versichere, daß das genannte Programm von mir entwickelt wurde und frei von Rechten Dritter ist.

Datum : _____ Unterschrift : _____

I M P R E S S U M

M o p p e l - N e w s

ist die vierteljährlich erscheinende Zeitschrift des Moppel - Clubs und wird an alle Moppel - Clubmitglieder zum 1.1, 1.4, 1.7 und 1.10 versandt.

Herausgeber und Verleger :

Moppel - Club c/o. Heinz Bloos Volkmannstr. 15 D - 8500 Nürnberg 70 Telefon :
0911 / 42 29 13

Bankverbindung :

Stadtparkasse Nürnberg Konto - Nr.: 1.916.100 (BLZ 760 501 01)

Clubgeschäftsführung :Bloos Heinz

Redaktion :

Hans Werner Kiefel, Heinz Bloos

Mitarbeiter dieser Ausgabe :

Ingolf Kühn, Josef Heutz, Reinhard Gößler, Michael Scherer, Günter Kämper,
Horst Schneider, Werner Römer, Hans - Werner Kiefel.

Allgemeines :

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Zeichnungen oder sonstige Vorlagen übernimmt der Verleger keine Haftung. Artikel mit Verfassernamen oder -zeichen geben die Meinung des Verfassers wieder, der auch verantwortlich ist. Leserschriften veröffentlicht die Redaktion ohne Rücksicht darauf, ob die darin zum Ausdruck gebrachten mit der Meinung der Redaktion übereinstimmt. Die Redaktion behält sich vor sinneswahre Kürzungen vorzunehmen. Für die Richtigkeit der abgedruckten Anzeigen übernimmt der Verlag keine Gewähr. Ausfallende oder verspätet gelieferte Zeitschriften verpflichten den Verlag nicht Schadenersatz zu leisten.

Für Schaltungen und Bauanleitungen in den Moppelnews zeichnen die Verfasser bzw. Schaltungsentwickler verantwortlich. Die Redaktion hat die Manuskripte und Schaltungen mit größter Sorgfalt geprüft, kann aber für Fehler im Text, in Schaltbildern, Aufbauskizzen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder eventuell zum Schadhaf werden von Bauelementen führen, weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.