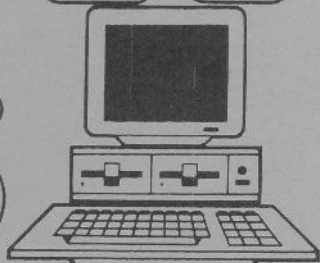


MOPPEL NEWS



Tips und Tricks für 8085 und Z80-Anwender

2-89

»Hören Sie bitte auf, Frollein, die Tasten zu drücken, die Fehlersuche ist gleich abgeschlossen!«



EINLADUNG zum 3. MOPPELCLUBTREFFEN

Liebe Moppelfreunde!

Hiermit möchte ich alle Moppelclub-Mitglieder zum diesjährigen Clubtreffen recht herzlich einladen. Unser Treffpunkt ist diesmal das Park-Hotel Deitrich in Vielbrunn (Stadtteil von Michelstadt/Odw.). Das Treffen wurde für Samstag, den 7. Okt und Sonntag, den 8. Okt ausgemacht. Clubmitglieder, welche einen weiten Weg haben können natürlich schon am Freitag, den 6. Okt anreisen. Anmeldungen sind wie immer unter dem Kennwort "Moppelclub" zu tätigen.

Die Adresse:

Hans Deitrich
Hauptstr. 7
6120 Vielbrunn
Telefon: 06666/258

Zimmer mit Frühstück

Dusche mit WC 50.--DM
ohne Dusche u. WC 35.--DM

Für Einbettzimmer +10% Zuschlag



In der Hoffnung, daß recht viele Moppelfreunde erscheinen verbleibe ich mit

VORWORT

Liebe Moppelfreunde,

wieder ist mehr als ein viertel Jahr vergangen, seid ich das letzte Mal mein Wort an Euch gerichtet habe. Leider muß ich an dieser Stelle, wie so oft, meine Bitte um Beiträge an Euch richten. Der Beitragsmangel ist Schuld daran, daß Moppelnews 2/89 verspätet erscheint. Ferner werden wir in Zukunft die Moppelnews nur dann Erscheinen lassen, wenn genug Beiträge vorhanden sind. Ich weiß, daß es nicht leicht ist Beiträge zu schreiben, welche 28 Seiten füllen sollen zumal die Arbeit ja meist an den gleichen "Initiatoren" hängen bleibt. Vielleicht könnte ja auch einmal einer der zahlreichen passiven Mitglieder einen Tip oder gar einen Beitrag leisten. Es muß ja nicht gleich ein Beitrag von vielen Seiten sein. Bei der Arbeit mit dem Moppel kommt man doch bestimmt auf den einen oder anderen Trick, was andere Clubmitglieder vielleicht noch nicht wissen. Als Tip in der Moppelnews gebracht wäre uns und Euch geholfen. Die Neulinge unter uns wären mit Sicherheit erleichtert, wenn man ihnen etwas unter die Arme greifen würde, denn nicht jeder Moppler ist ein perfekter Computerfreak.

In diesem Sinne hoffen wir auf mehr Initiative um eine Moppelnews herstellen zu können, denn sonst ist die Herstellung der Zeitung in Gefahr.

Nun noch ein Wort zu der Beitragserhöhung der Moppelnews von 24.--DM auf 28.--DM. Da man sich bei uns beschwert hat, der Zeitungsbeitrag wäre zu hoch und um weitere Missverständnisse zu vermeiden will ich noch einmal erklären, weshalb die Erhöhung geschehen ist. Die vier Mark Differenz sind als Auffang der Kosten der Erhöhung der Postgebühr gedacht.

Zum Schluß bleibt mir nur noch die Bekanntgabe zur Auflösung der Mailbox. Die Mailbox und somit auch das Telefon sind ab sofort außer Betrieb. Aus Hardwareproblemen und zu geringer Teilnahme haben wir uns zu diesem Schritt entschlossen. Wir bitten um Euer Verständnis.

Mit freundlichen Grüßen

Anita

INHALTSVERZEICHNIS

Titelbild: Wolfgang Hasenpusch

Seite

1	Einladung zum 3. Moppelclubtreffen	
2	Vorwort	
3	Inhaltsverzeichnis	
4	Betreff: IK/NS-BIOS V 4.0	von Ingolf Kühn
10	Logiktester	von Henning Schmiedehausen
14	Die Moppel - Hires-Karte	von Henning Schmiedehausen
18	Arbeitseifer ?	von Wolfgang Hasenpusch
19	Warum ein neuer Monitor?	von Henning Schmiedehausen
22	Moppel - Tip Hilfesuche	von Klaus Senger
23	Moppel - Tip	von Axel Heime
24	Moppel - Tip	von Klaus Nolzen
25	An- und Verkäufe	
28	Moppelnews - Impressum	

Zu der Titelseite und dem Bild auf Seite 19 danken wir dem Zeichner Herrn Wolfgang Hasenpusch für die telefonische Erlaubnis seine Werke in den Moppel - News veröffentlichen zu dürfen. Wer weitere Bilder von ihm bewunder und beschaulzeln möchte werfe einen Blick in das Büchlein "Computerei 2" vom HAA6 + HERCHEN Verlag GmbH zum Preise von 8,80DM.

Betreff: IK/NS-BIOS V 4.0

IK-INFO 8 (18.01.89)

Ab sofort wird die neue V 4.0 des BIOS ausgeliefert. Der Preis beträgt 40,-- DM. Bei Bestellung ist BARZAHLUNG erforderlich und der Nachweis des rechtmäßigen Besitzes einer HMS-Lizenz für CP/M 2.2 zu erbringen.

Bitte der Bestellung

- a) eine Diskette (bei 5,25" auch das Format mit 40 bzw. 80 Tracks angeben) sowie
- b) frankiertes Verpackungsmaterial für die Rücksendung

beifügen.

Eine Auslieferung im Format 3,5" kann leider nicht erfolgen. Hier hilft sicherlich H. Bloos gerne weiter. Näheres kann dem beiliegenden Vorabdruck des Begleitschreibens für die eigentliche Auslieferung entnommen werden.

Ich bitte um Verständnis für diese Form der Kurz-Info bzw. Erledigung von irgendwelchen Anfragen.

Ingolf Kühn



„Allwissender Computer? Daß ich nicht lache! Wenn ich den Stecker ziehe, bist du eine totale Null!“

Betreff: IK/NS-BIOS V 4.0

Korschenbroich, den Sa, 14.01.89; 11:45:23h

Lieber MOPPEL-Freund,

endlich, endlich ist es soweit!

Diese DISK enthält als SYSTEM-Diskette das neue bereits im Herbst 1987 (!) angekündigte BIOS V 4.0. Die Auslieferung als System-Diskette muß natürlich berücksichtigen, daß die Lieferung nur an solche MOPPEL-Freunde erfolgen kann, die im Besitz einer HMS-Lizenz für CP/M 2.2 sind. Bei Altbeziehern ist dies bisher auch schon überprüft worden. Zur Sicherheit enthält jetzt jede Disk eine Kennung über den Empfänger. Zur eigenen Entlastung behalten wir uns vor, ggf. eine Lieferliste an HMS zu übersenden.

Da ich nun nicht mehr alleine arbeite, sondern zusammen mit NICOLAUS SEIBEL, läßt sich der alte Preis nicht mehr aufrecht erhalten. Wir arbeiten nun beide schon rund ein Jahr an diesem Projekt und müssen uns die Einnahmen teilen. Zumindest müssen wir unsere Telefonkosten für die vielen und langen Gespräche während der teuren Tageszeit hereinbekommen. Einen kleinen Überschuß würden wir natürlich auch gerne sehen, soll aber nicht unbedingt unser Ziel sein. Dies hängt in erster Linie von der Anzahl der ausgelieferten Versionen ab. Ein Massen-Geschäft ist im MOPPEL-Kreis natürlich nicht realisierbar. Wenn Ihr also den neuen Preis nicht aufwenden wollt, dann schickt die DISK einfach wegen "Nichtgefallen" zurück.

Die neuen Preise könnt Ihr dem beigefügten Deckblatt des Assembler-Listings entnehmen. V 4.0 ist kein UPDATE zu V 3.x, sondern eine völlig neu gestaltete Version!

Es gibt aber auch noch einen anderen Grund für Euch, die Diskette zurückzusenden. Wir haben beim BIOS von den Möglichkeiten des Z80 Gebrauch machen müssen. Dieses BIOS läuft also nicht auf 8085! Wir waren der Meinung, daß ein CP/M-Betrieb nur mit NSC800 sinnvoll ist, da die gehobene Marken-Software ebenfalls nur auf Z80-Rechnern läuft. Ihr müßt also ggf. Euren Moppel nachrüsten bzw. Euch fragen, ob für Euch und Eure bescheidenen Ansprüche nicht vielleicht doch die letzte Version V 3.31 mehr als ausreichend ist.

Hier aber ein Hinweis auf die wichtigsten Merkmale dieses BIOS:

1. Emulation eines Standard-Terminals (TELEVIDEO/ADM)
2. Emulation beliebiger Diskettenformate (512/1024 Bytes per Sektor) mit beliebiger Übersetzung zur Seitenumschaltung incl. Skew-Faktor
3. Utilities zu Nr. 2

Die Utilities erlauben das Formatieren und Kopieren (Fastcopy) solcher neuen Formate und gehören mit zum besten, was es für CP/M 2.2 gibt. Ferner wird ein Utility geliefert, mit dem per Menu alle möglichen DISK-Formate eingestellt werden können. Solche Utilities sind immer hardwareabhängig. Daher konnten ähnliche Programme anderer Rechner auf dem MOPPEL nicht laufen. Die Utilities sind speziell für den MOPPEL geschaffen worden und das BIOS ist hierfür geschaffen worden. Ihr könnt nun grübeln, ob Ihr Utilities oder ein BIOS bzw. beides erworben habt.

Die Utilities werden hier lediglich als lauffähige Vorabversionen mitgeliefert. Die aktuellen Fassungen werden als MOPPEL-Freesoft ausgeliefert.

Und hier eine Bitte an Euch: Der Gebrauch des BIOS und natürlich erst recht der Utilities zum Formatieren und "Umkopieren" ist nur für den Gebrauch als MOPPEL-CLUB-Mitglied und nur für HOBBY und SCHULE u.ä. gestattet. Für gewerbsmäßigen Einsatz könnt Ihr von uns eine Sonder-Lizenz erwerben.

Da jeder ein anderes Diskettenformat benutzt, wird die System-Diskette einheitlich im Format X140 ausgeliefert. Die Parameter für die übrigen Laufwerke sind wie folgt eingestellt:

B:	X140	D:	X140
C:	X140	E:	RAM-Floppy mit 256 KB

Die Kennungen bedeuten folgendes:

X = neues Format mit 5x1024 Bytes sowie SKEW-Faktor 2 und ggf. Seiten-Umschaltung per Sektor-Übersetzung

H = HMS-Format

I = altes IK-Format mit 4 KB BLS

D = neues Format, aber ohne Systemspuren

140 = einseitig mit 40 Spuren

280 = zweiseitig mit 80 Spuren

Das neue Standard-Format ist damit X280 mit 800 KB!!! Im Vordergrund für die Auswahl dieses Formates stand aber nicht nur die erhöhte Kapazität. Wichtig war vor allem eine drastische Geschwindigkeitssteigerung herauszuholen. Nach Auswertung von weit über 100 BENCHMARKTESTS mit allen möglichen Kombinationen der einschlägigen Parameter konnte für die wichtigsten Operationen eine Steigerung um den Faktor 6 erreicht werden. Für das Umkopieren eines Files von 100 KB ergeben sich folgende Werte gegenüber einer Original-HMS-Diskette:

HMS: 126 sec = 2 Minuten!

IK/NS: 21 sec !!!

Wegen der System-Spuren mit der geringeren Kapazität ist natürlich eine Netto-Korrektur erforderlich: 800 ./ 40 = 760 KB. Das ist aber immerhin noch beträchtlich mehr als die bisherigen dürftigen 624 KB!

Mit Rücksicht auf diejenigen, die als DRIVE A) ein einseitiges Laufwerk einsetzen, sind die Systemspuren einheitlich mit 16x256 Bytes beibehalten worden. Dies bedeutet, das beim Format X280 die ersten vier Spuren der Rückseite frei sind: also 16 KB frei für eigene Verwendung!

Die System-Spuren könnt Ihr daher auch konventionell kopieren, nicht aber die Datenspuren.

Eure erste Aufgabe wird daher das Formatieren einer Diskette und Erstellen einer Arbeitskopie sein. Bitte nicht den Schreibschutz (ggf. sofort bei Erhalt anbringen) entfernen und nie mit dem Original arbeiten.

Wichtiger HINWEIS: Bei Disks im Format mit 80 Spuren sind zunächst nur die ersten 40 Spuren bespielt. Das automatische DOUBLE-STEP für die Emulation von 40-Spur-Drives ist bewußt abgeschaltet worden!!!

=====
Betreff: IK/NS-BIOS V 4.0
=====

Weitere Hilfe und INFOS erhaltet Ihr nun mit dem ONLINE-HELP-FILE BIO.HLP, welches bereits jetzt schon den stolzen Umfang von 70 (!) KB hat. In allerletzter Minute habe ich festgestellt, daß es mit dieser Überlänge nicht lauffähig ist. Es mußte daher geteilt werden in BIO1.HLP und BIO2.HLP. Dieses ONLINE-HELP-FILE könnt Ihr mit dem Utility HELP.COM wie folgt aufrufen:

@A>HELP BIO1<CR> @A>HELP BIO2<CR>

Diese Hilfe ist primär für die Bildschirmdarstellung gedacht. Ihr könnt den Text natürlich auch über den Drucker ausgeben. Aber bitte vorher den Drucker gem. Anweisung "installieren"!

Studiert dann bitte zuerst die Hinweise zu "UTILITIES", da mit ihnen die erforderliche Sicherungskopie herzustellen ist!

Die Disk wird wie folgt gebootet:

D00 : Hochfahren und Laden einer FCT-Tabelle.
Später reicht dann <FCT>+<.)>! Gemeint ist der Punkt auf der 87-Tastatur-Erweiterung!

D01 : Nachladen der FCT-Tabelle im Falle einer Störung

D02 : Service-Routine bzw. USER-Routine

D03 : Copyright-Meldung

Bevor Ihr nun endlich startet, noch ein Hinweis zur Vollständigkeit der Files. Ihr solltet folgende FILES vorfinden:

PUTBIOS.COM	EDPB.COM	DPBDS.DAT	GRAFIK.DEM
BIOS.SYS	DPBSS.DAT	Z689-1.OBJ	HELP.COM
BIO60-40.COM	MFORMAT.COM	Z689-2.OBJ	BIO1.HLP
MCOPY.COM	SDPB.COM	EPR56.OBJ	BIO2.HLP

und evtl. dieses FILE im WORDSTAR-FORMAT: BIOS40.INF

Und nun viel Spaß bei der Arbeit!
Mit den allerbesten MOPPEL-Grüßen

Euer Ingolf Kühn

=====
Betreff: IK/NS-BIOS V 4.0
=====

Nichts ist so gut, daß es keine Fehler aufweisen könnte.

BIO1 . HLP - Instalation des Druckers.

Der Printer-Mode (10/20/40/80) auf Adresse 28DAh im Bootsector wird nicht ordentlich in das RAM des Bios kopiert. Die Druckeranpassung sollte daher in der RAM-Adresse (PRTSEL) FB46h oder im BIOS.SYS auf den passenden Bios-Spuren (hier Track 02/06 = F8--) erfolgen. Vergleiche auch BIOS2.HLP .

P.S.:

-
- a) Evtl vorhandene Vorabversionen gelten nicht als freigegeben! Gültig ist V 4.0 (intern V 4.00) vom 20.12.1988! Alte Fassungen sind daher allesamt einschließlich evtl. vorhandener Utilities sofort zu vernichten.
 - b) V 3.31 für 8085 ist nach wie vor - aber nur bei mir/nicht bei NS - zum alten Preis erhältlich:
30,00 DM Neubezug
10,00 DM Update auf V 3.0/3.1/3.2
 - c) Bitte aus abrechnungstechnischen Gründen möglichst keine Überweisung vornehmen und keine Schecks einreichen! Seid so nett und wählt BARZAHLUNG!
 - d) Falls Anfragen erforderlich sind, erledigt dies bitte telefonisch und vor allem während der Tageszeit. Benutzt also meine private Telefon-Nummer nur in Notfällen, sonst schlachtet meine Familie ganz bestimmt den "Störenfried" MOPPEL! NS hat seine private Telefon-Nummer aus selbigen Gründen sogar geheim gehalten und auch für mich keine Ausnahme gemacht!

Logiktester

Wer häufig Digitalschaltungen aufbaut, benötigt ein Gerät, das zuverlässig alle Digitalen Pegel und Taktsignale anzeigt.

Ein Ohmmeter ist nicht genau genug um dynamische Signale anzuzeigen, ein Frequenzzähler ist nicht fähig statische Pegel anzuzeigen.

Das hier vorgestellte Gerät kann alle gängigen digitalen Signalformen erkennen und anzeigen, dabei kann man es normalerweise mit Bauteilen aus der Bastelkiste aufbauen.

Zwei "Spezial"-Bauteile werden benötigt:

1.) Das Gehäuse:

Ich habe die Schaltung in ein Tastkopfgehäuse eingebaut, dieses gibt es bei Völkner unter Bestellnummer: 0303870 für rund 4.--DM.

2.) Der Lautsprecher LS 1:

Da es relativ wenig Minilautsprecher gibt die in das Gehäuse passen habe ich eine Piezoscheibe aus einem alten Wecker verwendet. Wer einen Lautsprecher benutzt, muß darauf achten, daß dieser mind. 100 Ohm Widerstand hat, sonst löst sich IC 2 in Rauch auf.

Zum Aufbau:

Bild 1 ist die Grundschiung für die Logikpegelerkennung und die Anzeige höherfrequenter Signale. Wer es sich nicht zutraut, 5 IC's und 12 LEDs in das Gehäuse zu quetschen, der baut zusätzlich noch Bild 2 auf. Bild 3 zeigt die komfortable Anzeige für langsame Signale. Alles zusammen passt auf eine kleine Lochrasterkarte, die man im Gehäuse verstaut. "Soft" bekommt die Schaltung am besten über ein 2-adriges Kabel mit Krokoklemme, die man an der zu testenden Schaltung anklemt.

Auf IC-Sockel sollte aufgrund des niedrigen Gehäuses verzichtet werden.

Anzeigen:

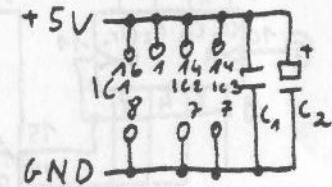
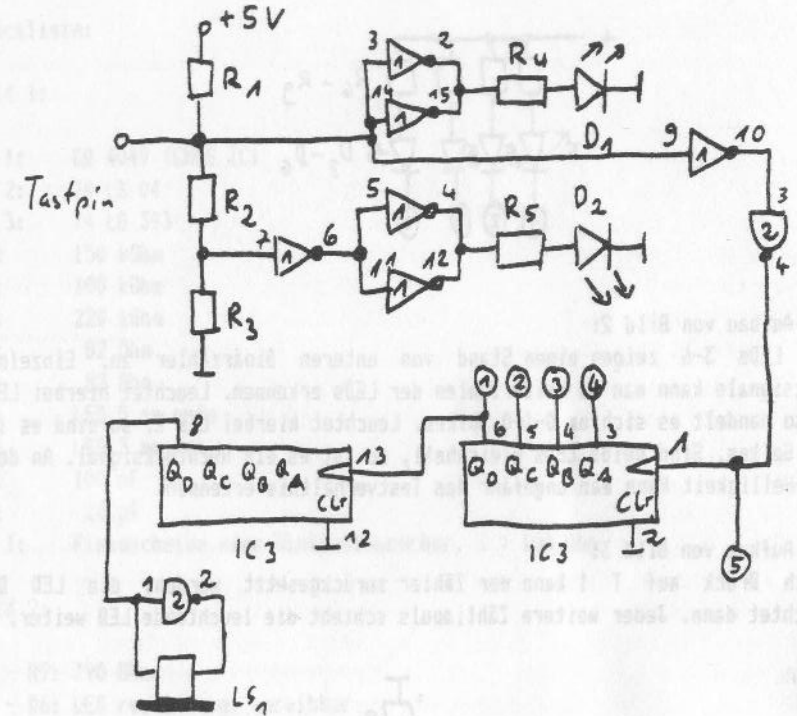
LED 1 und LED 2 dunkel: Testpin ist offen, liegt an einem Eingang oder der Ausgang liegt auf Tri-State-Pegel.

LED 1 leuchtet: Der Testpin liegt auf log. "0"

LED 2 leuchtet: Der Testpin liegt auf log. "1"

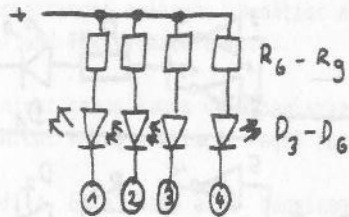
LED 1 und LED 2 leuchten: Der Testpin liegt an einem Taktsignal.

Logiktester



Da man bis ca. 12 kHz Frequenzen hören kann und das Taktsignal vor der Anzeige durch 256 geteilt wird, kann man Frequenzen bis ca. 3 MHz wahrnehmen. Ein Knacken im Lautsprecher sind 128 Impulse.

Logiktester

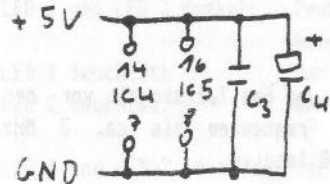
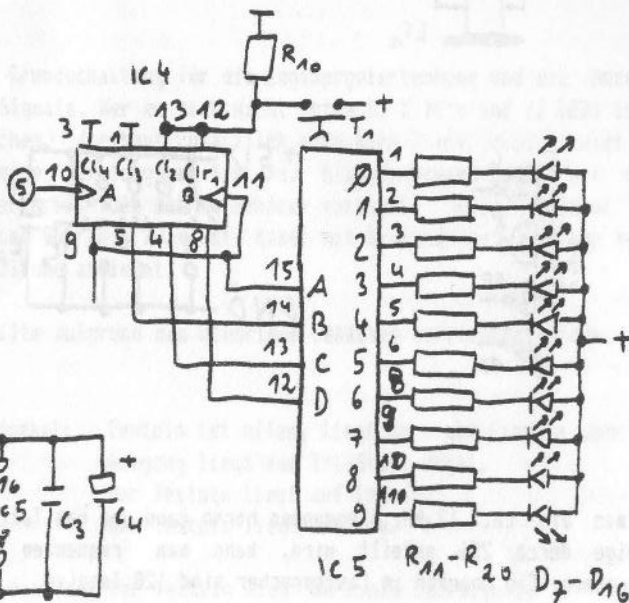


Bei Aufbau von Bild 2:

Die LEDs 3-6 zeigen einen Stand von unteren Binärzähler an. Einzelne Taktsignale kann man am Weiterzählen der LEDs erkennen. Leuchtet hierbei LED 1, so handelt es sich um 0-1-0 Spikes. Leuchtet hierbei LED 2, so sind es 1-0-1 Spikes. Sind beide LEDs gleichhell, so ist es ein Rechtecksignal. An der LED-Helligkeit kann man ungefähr das Testverhältnis erkennen.

Bei Aufbau von Bild 3:

Durch Druck auf T 1 kann der Zähler zurückgesetzt werden, die LED D7 leuchtet dann. Jeder weitere Zählimpuls schiebt die leuchtende LED weiter.



Logiktester

Stückliste:

Bild 1:

IC 1:	CD 4049 (CMOS IC)
IC 2:	74 LS 04
IC 3:	74 LS 393
R1:	150 kOhm
R2:	100 kOhm
R3:	220 kOhm
R4:	82 Ohm
R5:	82 Ohm
D1:	LED 5 mm grün
D2:	LED 5 mm rot
C1:	100 nF
C2:	10 µF
LS 1:	Piezoscheibe oder Minilautsprecher, R > 100 Ohm

Bild 2:

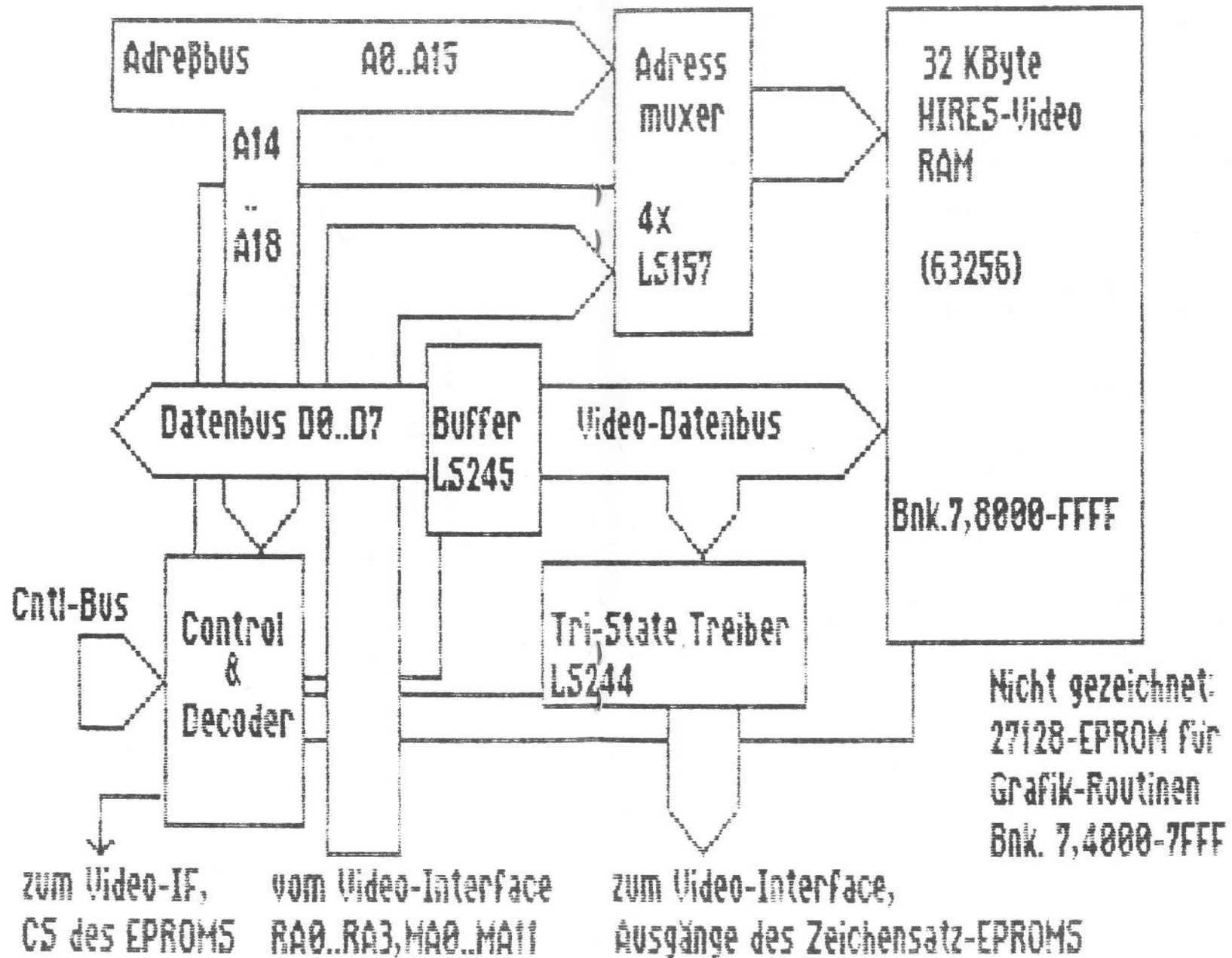
R6 - R9:	390 Ohm
D3 - D6:	LED rechteckig, anreihbar

Bild 3:

IC 4:	74 LS 290
IC 5:	74 LS 42
R10:	10 kOhm
R11 - R20:	390 Ohm
D7:	LED rechteckig, anreihbar, rot
D8 - D16:	LED rechteckig, anreihbar, grün
C3:	100 nF
T1:	Taster: 1x zu für Einbaumontage

Henning Schmiedehausen

Blockschaltbild MOPPEL-HIRES-Karte



Die MOPPEL-Hires-Karte

Trotz aller Ankündigungen und Versprechungen von HMS ist bis heute aus der angekündigten Super-Hires-Farbgraphikkarte nichts geworden. Die hier vorgestellte Karte ist im Gegensatz dazu nicht farbfähig und hat auch keinen tollen Graphikprozessor "an Bord"; sie hat jedoch zwei entscheidende Vorteile:

- 1.) Sie kostet im Aufbau unter 50.--DM (ohne geätzte Platine) und läßt sich in Fädeltechnik auf einer Eurokarte zum Laufen bringen.
- 2.) Die Karte existiert und ist am letzten Clubtreffen vorgestellt und auch ziemlich freudig begrüßt worden.

Momentan ist ein Layout in Planung, da mein Aufbau eben in genannter Fädeltechnik ist, dies hat aber ein anderes Clubmitglied unter seine Fittiche genommen.

Nun aber zur Beschreibung der Hardware:

Die Karte stellt eine Auflösung von 640x300 Punkten in zwei Farben zur Verfügung, die Hardware kann aber mit einer anderen Videocontroller-Programmierung und einem guten Monitor auch 640x400 Punkte (= ATARI ST-Auflösung) flimmerfrei darstellen. Die gesamte Beschreibung der Hardware bezieht sich jetzt aber auf die 640x300 Auflösung.

Prinzipiell ist es einfach diese Auflösung auf den Bildschirm zu bringen. Dies macht der Moppel ja auch tagtäglich, wenn er ein normales Videobild anzeigt. Dabei sind jedoch immer $12 \text{ Bytes} \times 8 \text{ Bits} = 96 \text{ Punkte}$ an ein einziges Byte im Video-RAM gebunden.

Dies ergibt:

$25 \text{ Zeilen} \times 80 \text{ Zeichen} \times 96 \text{ Punkte} = 192000 = 640 \times 300 \text{ Punkte.}$

Um nun noch jedes einzelne Pixel zu schalten braucht man ein Video-RAM, daß 12x größer ist als das alte RAM von 2k-Byte. Da aber $2 \times 12 = 24 \text{k-Byte}$ eine etwas blöde Größe ist, greift man gleich zu einem der modernen 32k-Byte RAMs.

Die MOPPEL-Hires-Karte

Wenn man jetzt die 4 RA-Leitungen des Video-Controllers vom EPROM abnimmt und zusammen mit den 12 MA-Leitungen an das RAM anlegt und die datenausgänge mit dem Schieberegister auf dem Video-IF verbindet ist die Graphik schon fertig. Das es natürlich NICHT so leicht geht ist klar. Man will ja schließlich auch den Textmodus etc. beibehalten und benötigt deshalb noch ein paar Bus-Puffer, um das RAM auch beschreiben und lesen zu können, sowie noch etwas Steuerlogik um zwischen Text- und Graphikmodus umzuschalten.

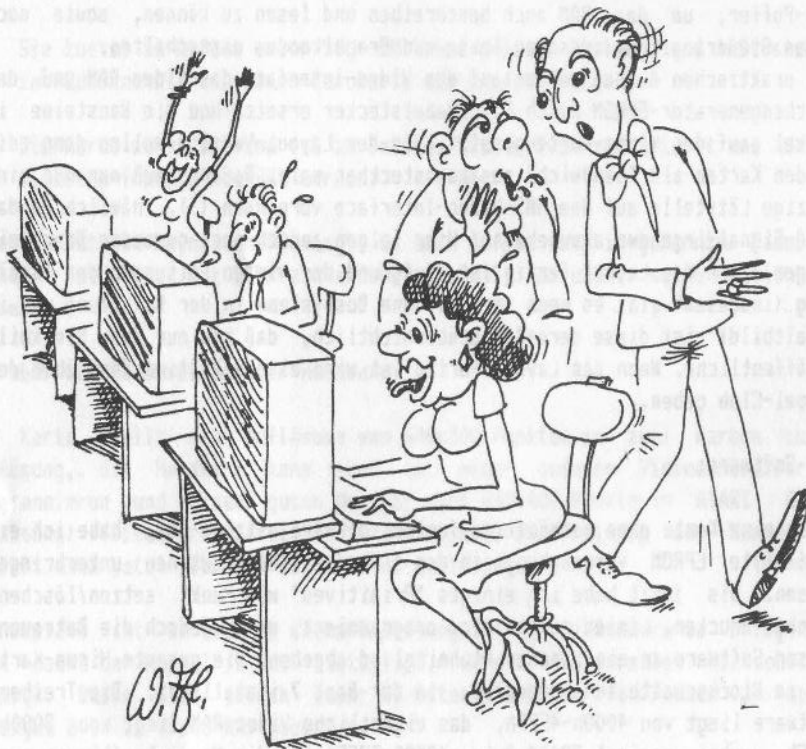
Im praktischen Aufbau werden auf dem Video-Interface das Video-RAM und der Zeichengenerator-EPROM durch Flachkabelstecker ersetzt und die Bausteine in Sockel auf der Hires-Karte gesetzt, in der Layout-Version sollen dann die beiden Karten als "Sandwich" zusammensteckbar sein. Dadurch muß man nur eine einzige Lötstelle auf dem HMS-Video-Interface vornehmen (!), nämlich um das CS2A-Signal irgendwo abzunehmen. Hier folgen jedoch noch genauere Beschreibungen, wenn das Layout fertig ist. Aufgrund der vielen Leitungen der Schaltung (insgesamt gibt es neun verschiedene Bussysteme in der Schaltung und im Schaltbild) ist diese dermaßen unübersichtlich, daß ich nur das Blockbild veröffentliche. Wenn das Layout fertig ist wird es die Platine dann über den Moppel-Club geben.

Zur Software:

Da so eine Karte ohne vernünftige Treibersoftware witzlos ist, habe ich ein 8/16k-Byte EPROM vorgesehen, in dem sich die Steuerroutinen unterbringen lassen. Bis jetzt habe ich einiges "Primitives" wie Punkt setzen/löschen, Graphik drucken, Linien ziehen etc. programmiert, werde jedoch die Betreuung dieser Software an ein anderes Clubmitglied abgeben. Die gesamte Hires-Karte wie im Blockschaltbild angedeutet, in der Bank 7 installiert. Die Treibersoftware liegt von 4000h-4FFFh, das eigentliche Video-RAM liegt von 8000h-FFFFh, wobei maximal 32000 Bytes (8000-FCFF) für die Maximalauflösung von 640x400 Pixel verwendet werden.

So, ich hoffe einigen (allen?) "MOPPELianern" jetzt den Mund so richtig schön wäßrig gemacht zu haben. Weitere Beschreibungen und eine Aufbauanleitung gibt es, wenn das Layout fertig ist.

Henning Schmiedehausen



»Nix Arbeitseifer! – Sie haben Pause und die Spielprogramme drin!«

Jeder hat wohl schon über die von HMS gelieferte Monitor-Software geflucht. Trotz bisher ca. 10 verschiedenen Versionen hat eigentlich keine so funktioniert, wie man es sich an einer sorgfältig entwickelten und durchdachten Software vorstellt.

Deswegen war es auch nur logisch, daß sich immer mehr MOPPEL-USER dem CP/M-Betriebssystem zuwandten, zumal mit dem IK-Bios hierfür hervorragende Software zur Verfügung steht. Ein Problem dieses Bios ist es jedoch, daß viele Lowest-Level-Verwaltungsfunktionen, z.B. ESC-Codes, Printersteuerung etc., vom Bios innerhalb der kostbaren 64k-Byte CP/M-Speicher liegen und so die TPA verkleinern. Diese Routinen gehören eigentlich in den Monitor und sollten nicht im Bios stehen. Deshalb habe ich am Clubtreffen im Oktober meinen "Extended System Moni" vorgestellt und bin auf unerwartet positive Resonanz gestoßen. Im Laufe des Treffens habe ich mich dann mit den anwesenden Clubmitgliedern abgesprochen und bereiterklärt, daß sobald das IK-Bios (vorerst) endgültig fertig ist, einen Monitor zu entwickeln, der alles das kann, was der HMS-Monitor nicht kann und die erweiterten Funktionen des Bios übernimmt. Die Entwicklung eines neuen Monitors hat auch andere Vorteile, als nur ein einfacheres CP/M; ich möchte auch ein wenig die Monitor-Ebene wiederbeleben, sie nicht einfach nur als Startrampe für CP/M zu verwenden.

Deshalb möchte ich hiermit alle Moppelclub-Mitglieder zu einer Aktion aufrufen und Euch bitten, mir folgende Fragen zu beantworten:

1. Besteht überhaupt Interesse an einem neuen Monitor?
2. Was soll er können?
3. Welche Systemkonfigurationen soll er benötigen?

Bis jetzt habe ich folgende Rahmendaten festgelegt:

0. Das gesamte System läuft AUSSCHLIESSLICH auf der NSC.

1. Das Systempaket besteht aus

- Monitor, geschrieben in NSC 800 Code
- Diskbetriebssystem mit Fileverwaltung für 15/25 40/80 Trk.
- HMS-Disk-I/O
- HMS-EPROM-Routinen

=====

NEW - MON oder "Warum ein neuer Monitor?"

=====

- Hochspracheninterpreter/Compiler ab 4000h / 8k-Byte
 - HMS BASIC
 - RDK-Tiny BASIC
 - FORTH
 - ev. ein PASCAL-Derivat, die Sprache DOIT aus der c t
 - Full-Skreen Editor F.U.S.E. ab 7000h
 - Assembler
 - NSC 800
 - 8085 - Crossassembler
 - 8048/8049 - Crossassembler
- * = Diese Software besteht bereits in fertigen, bzw. Vorvers.

2. Die Steuercodeverwaltung ist zu einem Videoterminal (ADM-3A) kompatibel, dies liegt jedoch entgültig in den Händen von Ingolf Kühn.

3. Das Bildschirmformat wird auf 80x25 erweitert, beliebige Bereiche des Bildschirms werden als Windows verwendet.

4. Monitorreingaben sind in jeder zeile möglich, Parameter bestehen aus Dez,Hex,Oct,Bin-Zahlen.

5. Es gibt KEINE Untermenüs mehr, der Aufruf der Kommandos erfolgt ohne Unterebene.

6. Jedes beliebige Byte in allen 8 Bänken ist manipulierbar

7. Das Hardware-Singlestep-Modul wird unterstützt, hierzu wird es einen Hardware-Tip geben.

u.v.a.m.

Da ich so ein umfangreiches Sytempaket unmöglich allein betreuen kann, suche ich MOPPEL-Enthusiasten, die mich hierbei unterstützen.

Ich würde hierbei die Überwachung und Betreuung des Monitors und des Disk-Betriebssystem übernehmen.

=====

NEW - MON oder "Warum ein neuer Monitor?"

=====

Im einzelnen benötige ich Assemblerkundige, deren Mooppel mit 64, besser mit 96k-Byte RAM bestückt ist (Bank 1 komplett). Diskettenlaufwerk(e), mögl. 5 1/4" und ev. einen EPROMMER besitzen, soewie Lust und Zeit haben, eines der folgenden Softwarepakete zu betreuen:

- Anpassung/Umprogrammierung HMS Disk-I/O zu einem Diskmonitor
- Anpassung/Erweiterung HMS-EPROMMER-Routinen (87er/89er) auf neue Typen
- Betreuung HMS-BASIC
- Betreuung RDK-Tiny-BASIC
- Betreuung FORTH
- Betreuung andere Hochsprachen
- Betreuung F.U.S.E. / Erweiterung u. Anpassung auf WORDSTAR-Tastenbelegung
- Betreuung NSC-Assembler
- Betreuung 8085-Assembler
- Betreuung 8049 Assembler

So, alle, die jetzt etwas erschlagen sind von der Vielfalt der Aufgaben, können aufatmen: Zu den meisten Softwarepaketen gibt es Quelllistings, diese sind auch fast alle kommentiert, sie müßten nur an den fertigen Monitor angepaßt und ev. etwas überarbeitet werden.

Alles zusammen ist jedoch etwas zuviel für mich allein, da ich nebenher versuche noch etwas Informatik zu studieren, und deshalb habe ich kaum Zeit. Lange Rede kurzer Sinn:

Schreibt MIR, was Ihr von einem neuen Monitor haltet, was er können soll und ob Ihr bereit seit, eines (oder mehrere) Softwarepakete zu betreuen.

Meine Anschrift ist:

Henning Schmiedehausen

Aischgartenweg 27

8532 Bad Windsheim

Ich hoffe, daß sich genug Mitstreiter finden, ich habe mir überlegt, daß ca. 30% der Mitglieder schon Interesse zeigen sollten, bevor ich etliche Stunden Arbeit in die Entwicklung stecke, also bitte rührt Euch!!

Henning Schmiedehausen

Betrifft: Fehler-Folge

Wer kann Abhilfe schaffen? Bin Neuling!

Beim Einschalten des 87er Moppel, nach "O" danach "F" eintippen, sollte nach dem folgenden Return bzw. C der F, also Floppy-Promt kommen. Leider aber geschieht folgendes:

RAMB, RAME, Tracks 90, EF,40 werden mit 00, etc. überschrieben.

Nach mehrmaligem Reset und mit Füllen von 00H in den Speicherbereichen 2800H bis 2EFFH, 3000H bis 3FFFH, 8000H bis FFFFH gelingt es das CP/M (von HMS-Hr. Göbler) zu starten. Beim CP/M laden (Aufruf durch B00) wird der PORT-C (LED-Anzeige auf Seriell-Interface-Karte) initialisiert, also sofort nach F>B00-Return drücken. Unter CP/M, wenn einige Zeit (30 Sec. ca.) keine Zeicheneingabe erfolgte, nimmt die Maschine keine Zeichen mehr an. Es kann nur mit Reset (rote Taste) wieder von vorne begonnen werden. Das Gleiche wiederholt sich andauernd, d.h. es dürfen keine kurzzeitigen Eintippunterbrechungen auftreten. Die Maschine zwingt mich permanent zur Eingabe ohne Pause.

Wer Abhilfe bei meinem Problem schaffen kann möchte sich bitte bei Senger Klaus, Wannengasse 5, 7888 Rheinfelden-Nollingen melden.

Im Voraus herzlichen Dank

Klaus Senger



Liebe Moppelreunde!

Betrifft: Dank eines "Aussteigers"

Nach 2 1/2 Jahren Mitgliedschaft im Moppelclub habe ich mich nach zähen Ringen entschlossen die CP/M-Welt zu verlassen.

Die hervorragende Arbeit des Moppelclubs hat mir viele Anregungen, Fortschritte und Hilfestellungen gebracht. Besonders möchte ich nochmals den Herren Bloos, Kießling, Kühn und Noichi danken, die mir mit manchem Rat und mancher Tat zur Seite standen. Ohne die Arbeit dieser (und einiger anderer) "Aktiven" hätte der Moppel nicht die derzeitige enorme Leistungsfähigkeit erzielt.

Da mittlerweile MS-DOS-Rechner für 666.--DM einschl. 360K Laufwerk auf dem Markt erhältlich sind, sah ich trotzdem keine Relation mehr zu den relativ teuren und aufwendigen CP/M-Ausbauten des Moppel. Ein weiteres Argument waren die für MS-DOS-Rechner verfügbaren umfangreichen Freesoft-Programme.

Da ich die gesamte Moppel-Hardware nicht mehr benötige biete ich sämtliche Baugruppen zu Sonderpreisen an (siehe Verkaufsanzeige).

Mit freundlichen Grüßen

Axel Heime



M O P P E L - T I P S

Liebe Moppelfreunde!

Als Neuling am Moppel möchte ich auch einen kleinen Beitrag einbringen, den der Eine oder Andere vielleicht gebrauchen kann.

Es handelt sich um eine IN/OUT-Karte. Sie ist in der Fädertechnik leicht herzustellen. Die Schaltung ist auch einfach zu bedienen. Port E ist mit der gleichen Adresse als Eingabe und Ausgabe zu verstehen. Der PIO-Baustein 8255 kann Daten ausgeben und einlesen. Er braucht dazu nur ein Steuerwort. Er kann 3 ports a 8 Bits verwalten.

Der Schaltplan ist bei der VEM Dortmund im Rahmen eines Fortbildungslehrgangs für Datenverarbeitung erarbeitet worden. Nebenstehend ist der Schaltplan und der Bestückungsplan der Platine abgedruckt. Man kann die Leds und die stiftleisten aber auch auf die frontplatte bringen und hat sie dann von vorne zugänglich.

Wer Fragen hat oder den Schaltplan haben möchte kann mich ab 17.00 Uhr anrufen oder mich anschreiben.

Meine Adresse lautet: Klaus Nolzen, Bauendahl 7, 5805 Breckerfeld, Tel.: 02333/72930.

Zum Schluß möchte ich mich noch bei diejenigen Moppelfreunde bedanken, welche mir mit Rat und Tat zur Seite standen, damit ich meinen Moppel lauffähig bekomme. Auch die Beiträge in der Moppelnews finde ich sehr hilfreich und gut.

Mit freundlichen Grüßen
Euer Klaus

A n - u n d V e r k ä u f e

Verkaufe Moppel-Baugruppen zu äußerst günstigen Preisen:

	Neupreis:	Verkaufspreis
87er CPU-Profiversion	199.--	60.--
87er HEX-Tastatur mit Anzeige	149.--	50.--
87er ASCII-Tastatur mit Erweiterung	272.--	90.--
Sep. Tastaturmetallgehäuse	60.--	20.--
87er Netzteil Profiversion	173.--	60.--
87er Speicherkarte 32k	351.--	50.--
89er Speicherkarte 64k Profi	226.--	70.--
87er Video-Interface mit UHF-Mod.	234.--	80.--
87er Serielles Interface	188.--	60.--
87er Bus-Rückw. Profivers.	129.--	40.--
87er Floppy-Controller u. Netzteil	247.-- 78.--	80.-- 30.--
Prof. 19" Gehäuse geschlossen komplett mit Schienen	150.--	50.--
Kompl. HMS-Software in EPROMS neueste Vers.	253.--	80.--
Z80-Modul	99.--	40.--
5 1/4" Laufwerk PHILIPS 2 Köpfe (2x40 Tracks) DS/DD	290.--	145.--
3" Laufwerk PANASONIC 2x40 Tracks SS/DD	150.--	75.--

Bin auch zur Verhandlung bereit!

Software: WORDSTAR, MULTIPLAN; DBASE; TURBO PASCAL; CP/M in HMS und IK-BIOS-VERSION; zahlreiche CP/M-UTILITIES u.a.

Verkauf nach Rücksprache!

Literatur: Sybex-Verlag (Arbeiten mit CP/M, Programmieren mit CP/M, CP/M-Handbuch, Turbo-Pascal Ratgeber.

iwt-Verlag: MICROSOFT BASIC 80

sowie div. Computer-Taschenbücher und umfangreiche Unterlagen zur Moppel-Hard- und Software. Verkauf nach Rücksprache!

Interessenten möchten sich bitte bei Axel Heime, Hofwiesenstr.53, 7100 NN-Sontheim, Tel. 07131/574109 melden.

A n - u n d V e r k ä u f e

Verkaufe Moppel-Profi-Version im 19"-Gehäuse, HEX-Tastatur u. Anzeige, ASKII-Tastatur + Erweiterung (10er Block), Netzteil, CPU mit Monitor rot + gelb + 2K-RAM batteriegepuffert, große Speicherkarte, VIDEO-Interface mit 4K-Zeichengenerator, Echtzeituhr, Cassettenrecorder. Preis: VS
Interessenten möchten sich bitte bei Wilfried Simon, Hauptstr.40, 3053 Haste, Tel. 05723/8888 melden.

Verkaufe meinen Moppel nur komplett, ohne Laufwerke, alle 87er Baugruppen in Profiversion vorhanden. Alles in einem Schroff-Gehäuse, Tastatur im herausklappbaren Deckel, CP/M, Minisichtgerät (eingebaut), getakt. Netzteil, sowie einer hochauflösenden Graphikkarte für Lichtgriffel (noch nicht angepasst). Preis: 600.--DM
Interessenten möchten sich bitte bei Willi Gärtner, Scharhoferstr.14, 6800 Mannheim 31, Tel. 0621/773996 oder 772210 melden.

Verkaufe 87er-Moppelteile, Handbücher, Floppy, Assembler, u.s.w., sowie Original-Software der Version 6.
Interessenten möchten sich bitte bei Klaus Speck, Stauffenbergerstr. 12, 7991 Oberteuringen, Tel. 07546/5028 priv. oder 07545/83714 + 83797 gesch. melden.

Verkaufe 87er Moppel mit Monitorversion X.5, 12" Monitor BAS grün, Schaltnetzteil, Einschub mit zwei 3" Diskettenlaufwerken (Hitachi) & Shugartanschluß für weitere ext. Laufwerke, zehn 3" Disketten mit Anwendungssoftware -kein CP/M-.
Interessenten möchten sich bitte bei Jürgen Schielke, Grabenstr. 17, 6791 Gries, Tel. 06373/4390 melden.

Verkaufe: einige überzählige Baugruppen. Preis: VS
Interessenten möchten sich bitte bei Michael Gößwald, Dürerstr. 16, 8782 Karlstadt, Tel. 09353/8325 melden.

Verkaufe elektronische Zeitrelais abfallverzögert (unbenutzt). Fabrikat FREYHARDT 24V-, 2 Wechsler, 1,5 - 30 sec.
40 Stück FAR 1525 und 8 Stück FAZ 1525 zum Preis von 10.--DM/Stck.
Abgabe jeweils 10-Stck-weise.
Interessenten möchten sich bitte bei Manfred Meister, Schweiher Str. 52, 5630 Remscheid 11, Tel.: 02191/61615 melden.

A n - u n d V e r k ä u f e

Verkaufe 87er Moppel (Profi): Schaltnetzteil, Busplatine 89er, CPU, 3 Speicherplatinen (vollausgebaut), EPROM-Baugruppe, Video-Interface, EZU, Floppy-Controller, Universal-Interface, Einzelschritt-Baugruppe, Serielles-Interface (eingebaut in 19" Gehäuse), ASKII-Tastatur mit Erweiterung (Kunststoff-Gehäuse), 2 Laufwerke (Shugart) 5 1/4", Philips-Monitor (grün), div. EPROMS, kompl. Dokumentation.
Preis: Sonderangebot von 800.--DM
Interessenten möchten sich bitte bei Richard Kleinböhl, Goethestr. 14, 6083 Biebesheim am Rhein, Tel. 06258/7347 melden.

Verkaufe überzählige Moppelplatinen
aus der 87er Gruppe: 001 Busplatine
020 Zentraleinheit
040 Speicherkarte
071 Uhr
091 Videokontroller
101 Floppykontroller
Tastatur mit abgesetztem Cursorblock
3" Floppylaufwerk MFD 80

aus der 89er Gruppe:
001 Busplatine
021 Zentraleinheit
041 Speicherkarte
100 Floppykontroller

Platinen der 87er Gruppe sind betriebsbereit, Platinen der 89er Gruppe sind teilweise aufgebaut.
Interessenten möchten sich bitte bei Hermann J. Kurzawa, Alter Kirchweg 8, 4018 Langenfeld, Tel. 02173/21881 melden.

Verkaufe: 87er Speicherkarte voll bestückt mit 32k C-MOS-RAM!
Interessenten möchten sich bitte bei Michael Gößwald, Dürerstr. 16, 8782 Karlstadt, Tel. 09353/8325 melden.

Suche: DCF 77-Empfangsmodul
Anbieter möchten sich bitte bei Michael Gößwald, Dürerstr. 16, 8782 Karlstadt, Tel. 09353/8325 melden.

Suche: 87er CPU Platine
Anbieter möchten sich bitte bei Manfred Meister, Schweiher Str. 52, 5630 Remscheid, Tel.: 02191/61615 melden.

Verkaufe 89er Moppel komplett mit 89er Tastatur und zwei 3 1/2 Zoll-Laufwerke.
Interessenten möchten sich bitte bei Heinz Bloos, Tullnaustr.22, 8500 Nürnberg 1, Tel. 0911/ 460860, melden.

I M P R E S S U M

M o p p e l - N e w s

ist die unregelmäßig erscheinende Zeitschrift des Moppel - Clubs und wird an alle Moppel - Clubmitglieder versandt, wenn ausreichend Beiträge vorhanden sind.

Herausgeber und Verleger : Moppel - Club

Bankverbindung : Stadtparkasse Nürnberg

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

Clubgeschäftsführung : Heinz Bloos Tullnaustr. 22, D-8500 Nürnberg 1

Tel.: 0911 / 46 08 60

Chefredakteur im Sinne der Landespressegesetze:

Heinz Bloos Tullnaustr. 22, D-8500 Nürnberg 1

sowie die jeweils unter "Mitarbeiter dieser Ausgabe" genannten Redakteure.

Mitarbeiter dieser Ausgabe :

Henning Schwiiedehausen, Ingolf Kühn und Wolfgang Hasenpusch.

Allgemeines :

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Zeichnungen oder sonstige Vorlagen übernimmt der Verleger keine Haftung. Artikel mit Verfassername 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 Ansichten mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. 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, Aufbauskiizen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder eventuell zum Schadhafwerden von Bauelementen führen, weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.