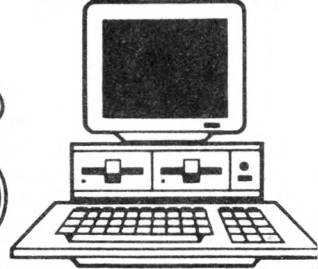


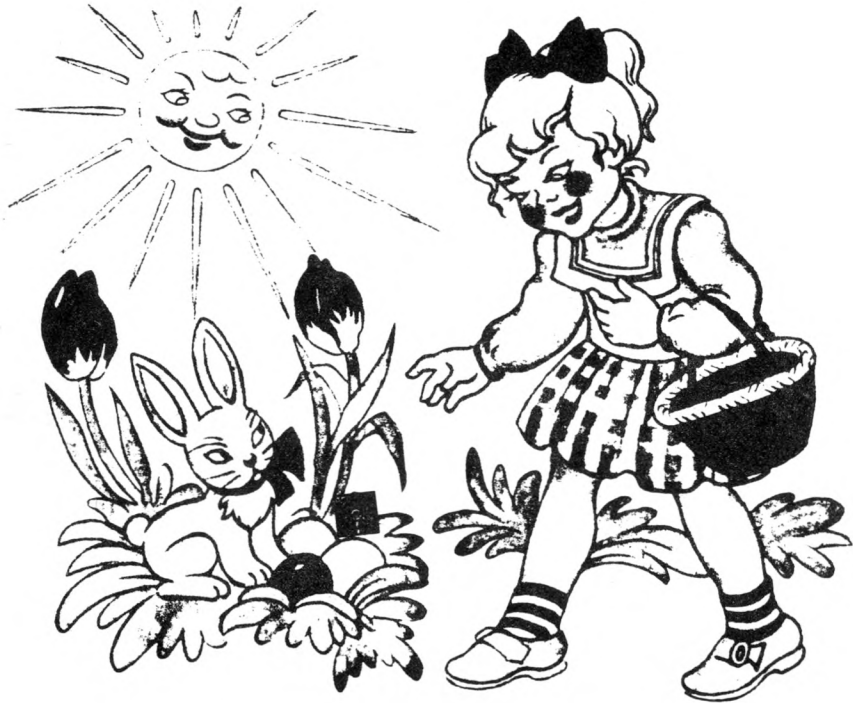
MOPPEL

NEWS



Tips und Tricks für 8085 und Z80 - Anwender

2 - 86





1. Teil * H I T oder F L O P - das ist hier die Frage *

Eigentlich sollte nun der Text des vorgesehenen Leitartikels folgen, stattdessen kommt nur lediglich ein Prolog zum Thema. Ohne dem Resümee am Ende dieser Abhandlung vorzugreifen soll verraten werden, daß

- * ein Hit insofern vorliegt, da die interne Struktur jetzt so gestaltet ist, daß sich prinzipiell Programme ablauffähig erstellen lassen, an die zum Jahresende nicht einmal zu denken war. Jedoch sind viele Unterprogramme bzw. ihre Ablaufstruktur noch reichlich mit Nebel umgeben.
- * ein Flop allenfalls insofern vorliegt, als sich Wanzen in einem Umfang eingeschlichen haben, der das Maß des Erträglichen wirklich übersteigt.

So gesehen also viel Licht und etwas zuviel Schatten. Eine vorläufige Wanzenliste zeigt leider noch nicht alle Wanzen auf und hat auch schon wieder Neue bewirkt. Also konnte die Firma H M S eine solche Liste auch noch nicht versenden. Auch die sogen. Sat's sind nicht ganz ohne Flop (CP/M für 80 - Spur - Drives). Eines steht fest :

Wanzen kann man abtöten, auch wenn dies einige Zeit in Anspruch nimmt. Es verbleibt dann ein S U P E R - Betriebssystem, was sogar noch verbessert werden kann, ohne daß der gemeinsame Nenner (Programmaustausch) verlorengehen muß. Es geht also darum,

- 1.) alle Wanzen zu entfernen
- 2.) Handling einiger ausgefallener SUBR zu erläutern
- 3.) Patchers für eine Leistungssteigerung oder / und Formatumstellung (insbesondere FDC / BIOS) zu liefern.

Die Arbeiten zu 1.) sind fast abgeschlossen - jedoch noch nicht ausreichend genug ausgetestet. Da H M S nicht als Vorbild dient, soll eine Veröffentlichung erst erfolgen, wenn "halbwegs" sicher ist, daß alles klar ist.

Der Stoff zu 2.) und 3.) ist mittlerweile so umfangreich geworden, daß erst noch eine Stoffauswahl und Sichtung noch Allgemeintug erfolgen muß. Ebenso steht der abschließende CHECK zu einigen Dingen noch aus.

Alles in allem also Stoff genug, um mindestens den Inhalt der Ausgaben 3 und 4 der Moppel - News mit News zu füllen.

Also habt Geduld bis zur nächsten Ausgabe, die dann alle bekannten Wanzen entfernen hilft und Hintergrund - INFOS zu einzelnen Programmteilen bringen wird. Es werden dann auch Schwächen im System aufgezeigt, die beim nächsten Update durch H M S behoben werden sollten. Der Verfasser ist sich sicher, daß die Firma H M S an einer Version xx.6 nicht vorbeikommt. Er sollte dann unsere Erfahrungen und Hinweise aufgreifen. Es werden etliche sein. Der richtige UPDATE - Termin wäre August / September: nicht später, aber auch nicht früher.

Wer meint, er habe ein eiliges Problem, der sollte unseren " B o B " Heinz Bloos ansprechen. Er kann eventuell schon vorab helfen bzw. den Verfasser unterrichten, damit dies mit in die Veröffentlichungsreihe einfließt.

Ingolf Kühn

(Fortsetzung folgt)

Glückwünsche

Frohe

Ostern



wünscht

die

Redaktion.

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Titelbild ; von Bloos Anita
Seite 1	Vorwort zum neuen Betriebssystem ; von Ingolf Kühn
Seite 2	Glückwünsche ; von Bloos Anita
Seite 4	Reaktionen, Ausschnitte aus Leserbriefen
Seite 5	Worte der Redaktion an die Clubmitglieder
Seite 6	Auszug aus einem Brief ; von HMS an den Moppel - Club
Seite 8	Automatische Bankumschaltung ; von R. Huppmann
Seite 9	Cursorformen ; von Burkard Laudensack
Seite 10	Basic - Problemlösungen
Seite 13	UPDATE der Basic - Eprom's ; von Ingolf Kühn
Seite 14	Modem am Moppel ; von Egon Noichl
Seite 17	Was ist Public Domain ? von der Redaktion
Seite 18	Moppel - Tips
Seite 19	Moppel - Probleme
Seite 20	Bankanzeige ; von Rainer Häuser
Seite 21	Kurzprogrammbeschreibung ; von Bloos Heinz
Seite 23	Programminweis ; von Hennig Schmiedehausen
Seite 24	An- und Verkäufe
Seite 25	Freesoft - Programmliste
Seite 26	Hinweise zu Moppel - Freesoft
Seite 28	Impressum

2/86

R e a k t i o n e n

Norbert Schindling

Ich hoffe das der Moppel - Club viel Erfolg und Resonanz einherbringt, was für die Anwender sicher sehr nützlich wird.

Hanspeter Huber (Ch)

Ich finde den Moppel - Club eine sehr tolle Idee, herzliche Gratulation!

Herbert Paul

Herzlichen Glückwunsch zur Erstaussgabe der Moppelnews! Sie ist wirklich gelungen, nur weiter so!

Werner Truckenbrodt

Die Moppelnews haben mich sehr gefreut. Es war eine echte Weihnachts-überraschung. Kritik habe ich keine, alles o.k. Die anderen sollen es erst einmal besser machen.

Rudolf Stadler

Ich bin sehr erfreut darüber, daß Sie den Moppel - Club und somit die Moppelnews ins Leben gerufen haben. Mit dieser Einrichtung kann vielen Moppelbesitzern geholfen werden und Anregungen übermittelt werden.

Reinhard Gäßler

Die ersten Clubnachrichten sind hier mit Interesse aufgenommen worden; Lob und Anerkennung für die Idee, die Umsetzung und den gezeigten Einsatz! Wir werden uns nach Kräften bemühen, die angesprochene Zielsetzung zu unterstützen!

Heinz Kalinowski

Ich möchte Dir und allen weiteren Mitarbeitern der ersten Ausgabe der Moppelnews meine Anerkennung und meinen Dank für die geleistete Arbeit aussprechen. Die Moppelnews gefällt mir sehr gut, sie hat das richtige Niveau für den Moppel - User. Hoffentlich geht es so weiter.

Werner Römer

Als erstes möchte ich Ihnen, für die viele Mühe mit der neuen Club-Zeitung recht herzlichen danken und glaube, daß damit vielen MOPPEL-Besitzern mehr Unterstützung geboten wird.

Worte der Redaktion

Ein paar Worte an die Clubmitglieder

Es freuen sich die Redaktion und seine Mitarbeiter, daß bei Euch die erste Ausgabe der Moppelnews so viel Anklang gefunden hat. Es war überwiegend nur Lob und sehr wenig Tadel bei Eueren Zuschriften. Die kleinen Beanstandungen haben wir versucht sofort zu beheben.

Es ist wieder ein viertel Jahr vorbei und die zweite Moppelnews liegt vor. Wir sind nun eine Moppelgemeinschaft von 62 Mitgliedern. Davon haben sich zwei österreichische und ein Schweizer Moppelfreund angeschlossen. Wir sind fast schon international und hoffen das sich noch ein paar Moppelbesitzer unserem Kreis anschließen. Für die rege Anteilnahme an Beitrags- und Freesoftprogrammeinsendungen und das große Angagement, das einige Mitglieder gezeigt haben, möchten wir ein recht herzliches Dankeschön sagen.

Für die Erstellung dieser Moppelnews eingetroffenen Briefe werden nach dem Versand des Heftes beantwortet. Die Arbeit an den Moppelnews hat vor dem Erscheinen vorrang um eine pünktliche Auslieferung zu ermöglichen. Für diese Praktik bitte ich um Verständnis.

Ich möchte Euch nun meine persönliche Anschaffung vorstellen: Ich habe meinen Moppel neben den zwei 3" Laufwerken mit einem 5 1/4" Laufwerk bestückt. Ich habe es von 40 auf 80 Spuren umschaltbar gemacht. Die Anschaffung eines 3 1/2" Laufwerkes ist nicht geplant.

Für den Moppel - Club eingesetzt können nun auch die Freesoftprogramme in 5 1/4" Format geliefert werden. Näheres siehe Seite 26.

Es besteht auch die Möglichkeit Kopien von 3" auf 5 1/4" und umgekehrt zumachen, aber nur im Moppelformat ECMA 70. Bei Bedarf bitte an dem Club schreiben.

Die Auslieferung von Freesoftprogrammen auf Kassetten ist wegen mangelnder Nachfrage und Problemen mit dem Einlesen von verschiedenen Kassettenrekordern eingestellt.

Die schwankenden Bauteilpreise haben uns gezwungen die Lieferung der Eproms mit Freesoftprogramme nur nach Anfrage auszuliefern.

Hodenberger Straße 19c
D-2800 Bremen 33

Telefon: (0421) 250347

Bremer Landesbank
(BLZ 290 500 00)
Konto 580900

hms

Herstellung von Mikrocomputer-Systemen Reinhard Göblier

HMS R. Göblier · Hodenberger Straße 19c · 2800 Bremen 33

29.01.86

An den
MOPPEL-Club
c/o Heinz Bloos
Volkmanstraße 15

85000 Nürnberg 70

MOPPEL-News

Liebe MOPPEL-News-Macher,

die ersten Clubnachrichten sind hier hier mit Interesse aufgenommen worden; Lob und Anerkennung für die Idee, die Umsetzung und den gezeigten Einsatz! Wir werden uns nach Kräften bemühen, die angesprochene Zielsetzung zu unterstützen!

Vielleicht sind ein paar Anmerkungen dazu angetan, den einen oder anderen Aspekt aus unserer Sicht ein wenig abzurunden.

Ziel des MOPPEL-Konzepts war und ist es, ein vielseitiges, modular aufgebautes und ausbaufähiges Bausatz-Programm anzubieten, das Industriequalität zu vertretbaren Preisen auf den Hobby-Markt bringt. Das System wird seit Jahren betreut und gepflegt, und bei Weiterentwicklungen kann die vorhandene Hardware weiterverwendet werden. Dies trifft bei kaum einem anderen System zu, schon gar nicht bei hinreichend bekannten "Fernseh-Computern", die es schaffen, innerhalb von zwei Jahren in drei untereinander unverträglichen Versionen zu erscheinen.

In diesem Zusammenhang ist unser Angebot der 89er-MOPPEL-Hardware vielfach falsch verstanden worden: Es handelt sich dabei um eine aufwärtskompatible Weiterentwicklung vorhandener Hardware, wobei die 87er-Baugruppen selbstverständlich weiter verwendbar bleiben! Ohne diese Randbedingung wäre eine völlige Neuentwicklung um ein Vielfaches einfacher und billiger gewesen. Darum: So gern wir Ihnen etwas verkaufen, prüfen Sie zunächst, inwieweit der Bedarf bei Ihnen besteht. Mit der neuen Software können Sie auch Ihre vorhandene 87er-Hardware besser und effektiver nutzen, Sie müssen nichts von der vorhandenen Hardware wegwerfen!

Trotzdem noch einmal ganz klar die Aussage: Das NSC-Modul können Sie selbstverständlich auch auf der 87er-CPU einsetzen, um die Z-80-Kompatibilität herzustellen. Die 87er-Speicherkarten lassen sich ohne Probleme auch im 89er-System weiterverwenden (wie auch die übrigen Bus-Komponenten sowie Tastatur), und die 89er-Speicherkarte (die drei vollbestückte 87040-Karten ersetzt) kann natürlich am 87er-Bus betrieben werden.

Wir lassen uns diese Systempflege einen beträchtlichen Auf
an Zeit und Geld kosten. Den Löwenanteil dieser Investitionen
decken eigene Industrieentwicklungen ab, ohne die wir niemals
unsere niedrigen Preise realisieren könnten (es ist an Ihnen,
die Preise vergleichbarer Industrie-Baugruppen mit unseren zu
vergleichen). Der mit der 89er-Generation erreichte Leiterplat-
ten-Standard ist unseres Wissens nach ohne Beispiel auf diesem
Markt; wer eine der neuen Platinen in der Hand gehalten hat,
wird dies sicherlich bestätigen können, und ohne diesen direk-
ten Kontakt ist es schwer möglich, eine anschauliche Beschrei-
bung zu vermitteln.

Dennoch (oder gerade deshalb) pflegen wir den Kontakt mit den
Hobbyisten sehr intensiv. Dies geschieht mit Sicherheit nicht
aus reiner Nächstenliebe (wir nehmen es bezahlt, wenn auch mit
Einschränkungen, vgl. oben), jedoch mit einem ganz konkreten
Hintergrund: Als Herr Gößler vor Urzeiten selbst noch begeister-
ter Elektronik-Bastler war, gab es so gut wie keine fundierte
Unterstützung für Hobbyisten; dazu beizutragen, daß dies für
heutige Elektronik-Fans besser wird, ist eins der mit dem
MOPPEL verfolgten Ziele.

Die in den Hobby-Zeitschriften angebotenen (Bauteil-)Preise ha-
ben häufig zwei Haken: Entweder verbergen sich dahinter Bauteile
Zweiter Wahl, oder es sind Kampfpreise, die nur die Konkur-
renz ärgern sollen, ohne daß jemals eine Lieferung erfolgt. -
Wir können uns eine derartige Vorgehensweise nicht leisten und
setzen ausschließlich Industrieprodukte Erster Wahl ein; die
haben ihren Preis, der gewiß nicht unserer Phantasie ent-
springt!

Wenn wir aus unseren Bausätzen Einzelteile herausnehmen, sind
diese naturgemäß schon dadurch teurer, daß zusätzlicher, im nor-
malen Ablauf nicht vorgesehener Aufwand durch Neuverpacken usf.
entsteht; abgesehen davon sehen unsere Lieferbedingungen derar-
tige Ausnahmen ohnehin nicht vor, weil sie eine unverhältnis-
mäßig hohe Belastung darstellen, die wir im Interesse unserer
Kunden vermeiden wollen.

Bisher haben es auch meisterliche Leserbriefe oder andere Quere-
len nicht geschafft, uns von unserer Zielsetzung abzubringen,
dem Hobbyisten ein attraktives Angebot zu unterbreiten. Wir
stellen uns selbstverständlich jeder Kritik, empfinden es aber
immer wieder als angenehm, wenn vor einer Abqualifikation eine
kurze Phase des Nachdenkens eingeschoben wird.

Unsere Software-Überarbeitung beispielsweise ist nicht das Pro-
dukt monatelanger Langeweile, sondern das Ergebnis systemati-
scher Fortentwicklung, die in enger Zusammenarbeit mit Großkun-
den entstanden ist (Modell-Fachschulen, Lehrinstitute). Die ge-
wählte Realisierung entspringt daher auch keiner Willkür, son-
dern sie hat in jedem Einzelfall einen fundierten Hintergrund.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen und allen anderen MOPPEL-
Freunden weiterhin (oder jetzt erst recht!) viel Freude an
Ihrem Hobby, und wir hoffen, mit dazu beizutragen!

Jhr Reinhard Gößler

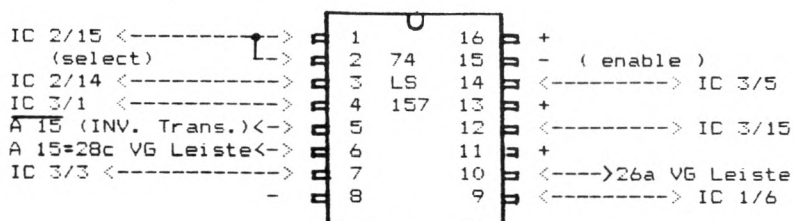
Automatische Bankumschaltung

mit einem Vierfach 2-Bit-Datenselektor-Multiplexer (74 LS 157) läßt sich ohne großen Aufwand die 32-k Speicherkarte sowohl im Moppelbetrieb (incl. Basic bzw. Assamblen und Editor) als auch für CP/M verwenden.

Im einfachsten Fall wird dabei das 74 LS 157 Huckepack auf das IC 3 auf der Speicherkarte aufgelötet.

Dazu wird dem 74 LS 138 (IS 3) am besten erst ein Sockel verpaßt. Pin 8 und Pin 16 (Spannungsversorgung) werden direkt, Beinchen auf Beinchen, angelötet. Die restlichen Beinchen des 74 LS 157 werden seitlich etwas hochgebogen, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Die restliche Arbeit besteht nur noch aus verdrahten entsprechend den Angaben.



Die Leiterbahn von IC 3/5 nach IC 3/15 muß unterbrochen werden. Der Inverter Transistor muß bestückt sein.

Ferner ist zu beachten, daß bei dieser einfachen Schaltung immer Bank 0 selectiert ist, wenn nicht die Bank 1 angesprochen wird.

H-Signal an Pin 2 74LS157 ==>Bank0 (Moppelbetrieb)
 L-Signal an Pin 2 74LS157 ==>Bank1 (CP/M)

R. Huppmann

Cursorformen

Der Moppel kennt in Normalbetrieb nur den Cursor als blinkenden Strich. Im Editor ist der Cursor als blinkender Balken vorhanden.

Wenn man in einem andere Corsorform haben will, kann man mit Hilfe des kleinen Programmes die Form verändern.

Mit dem kleinen Testprogramm kann die Form des Cursor am Bildschirm angezeigt werden. Anschließend muß der Moppel mit RESET befreit werden.

Das kleine nützliche Programm kann auch in eigene Programme eingebunden werden.

```
*--> 2800 3E 0A MVI A,0Ah *CRS - Reg
*--> 2802 D3 28 OUT 28h *Video Portadresse
      2804 3E XX MVI A,xxh *siehe Tabelle
      2806 D3 29 OUT 29h *Video Portadresse
      2808 76 HLT *Stop
```

```
xx := 0 0 : Block nicht blinkend
      0 A : Strich nicht blinkend
      6 0 : Block langsam blinkend
      6 A : Strich langsam blinkend
      C 0 : Block schnell blinkend
      C A : Strich schnell blinkend
      1 0 : Cursor aus
```

Es sind auch noch andere Kombinationen für xx möglich, die aber wenig sinnvoll sind.

Burkard Laudensack

*--> Diese Zeilen wurden freundlicherweise von Herrn Reinhard Göbler ergänzt.

Basic - Problemlösungen

In der letzten Ausgabe (Seite 14) sind zwei Probleme vorgetragen worden, die hier erörtert werden sollen:

1.) I N K E Y - F U N K T I O N

Die MOPPEL - FREE - SOFT - BIBLIOTHEK wird in den nächsten Wochen ein Programm "Basic - Utilities" anbieten. Es handelt sich um ein Basic - Programm, das vorweg als Vorgabe geladen werden muß und die Zeilen ab 10.000 belegt (sowie die Zeilen 1 - 19 : Initialisierung zum Erzeugen der Maschinenprogramme). Der Besitzer kann seine Programme ab Zeile 20 in gewohnter Weise schreiben und kann dann u.a. folgende Unterprogramme der Utilities benutzen :

- GOSUB 10.000 : Die Variante X wird zu X# umgeformt, wobei der String ein Festformat für spaltengenauen Druck hat
 - max. 6 Vorkomma-Stellen (statt bisher 3 bei DM - Angaben: 999.99 - jetzt 999.999,99)
 - festes Format von 10 Stellen (führende Blanks)
 - Dezimal - Komma für Bruchteile
 - Dezimal - Punkt für Separator (3er Gruppen z.B.

X = 100000/3

GOSUB 10000

Print X# Anzeige : _33.333,33

Achtung! Die Rechnergenauigkeit wird nicht verbessert, da nur die interne Rundungsstellen der Basic sichtbar gemacht werden. Sinn soll nur die bessere Darstellungsform sein!

-GOSUB 11000: Prozessor - Register lesen

-GOSUB 11200: Prozessor - Register schreiben (Diese Routinen ermöglichen die Benutzung aller Maschinen - Unterprogramme, da Register gesetzt und gelesen werden können. Ohne Übertreibung kann gesagt werden, daß diese Routinen alles möglich machen. Jetzt ist in Basic wirklich alles möglich, auch INKEY
XA=Akku, XB=Register B,....XF=Flag-Register

-GOSUB 12200: INKEY Nach Aufruf befindet sich der Tastencode (ASCII) in der Variablen KZ.

-GOSUB 13000: INVERS ON

-GOSUB 14000: INVERS OFF Der sogen. DSPEN - Versatz wird voll berücksichtigt.

Zum Lieferumfang gehört ein DEMO - Programm mit dem Namen "Darlehns-Berechnungen". Es wird eine MENÜ - Steuerung per INKEY (statt input ?) durchgeführt, die hoffentlich einige MOPPEL - USER begeistern wird.

Basic - Problemlösungen

2.) Problem

Der liebe PEEKer hat hier so einiges falsch gemacht :
Er sollte wissen, daß die oberste Zeile ungeeignet ist, da der Text durch
automatisches CR dort nicht stehen bleibt. Die Texteingabe muß daher
in die 2. Zeile. Daher ist folgende Zeile einzufügen:

```
25 CALL HEX ("125D"):REM DOWN
```

Nun sollte er noch berechnen, daß er auch wirklich zur Spaltenposition
24 H (Vorgabe 3024) kommt. Hierfür sind die Zeilen 30 und 50 mit einem
Semikolon abzuschließen (sonst CR). Ferner ist der String in Zeile 30
um 1 Zeichen zu lang. Das ? ohne Blank anfügen (...wandeln ?;).

Jetzt fehlen noch 2 Semikolons, und zwar in Zeile 50. Dort muß A\$ beid-
seitig getrennt werden:

```
50.....Code_von_"A$;"_ist_";
```

Das wär's für PROMO/MOVID 5.3/7.3. Für X.5 Zeilen 10-25 ändern.

Ingolf Kühn

Beim Moppel - Club sind sehr viele Lösungsvorschläge zu den Basic -
Problemen aus den Moppelnews 1/86 Seite 14 eingegangen. Für das Problem 2
waren alle Lösungsvorschläge identisch.

```
10 CALL HEX("117C") : REM CLRVID
20 CALL HEX("12E3") : REM HOME
30 CALL HEX("125D") : REM CURSOR DOWN
40 PRINT"Welches Zeichen soll ich um wandeln ?";
50 INPUT A$
60 CALL HEX("12E3")
70 CALL HEX("125D")
80 A=PEEK(HEX("3024"))
90 PRINT"Der ASCII-Code von ";A$;" ist "A;
100 FOR I=1 TO 1000
110 NEXT I
120 GOTO 10
```

Die Redaktion

Basic - Problemlösungen

Für das Basic - Problem 1 kamen viele verschiedene Lösungsvorschläge, von denen wir die zwei komfortabelsten vorstellen wollen. Die erste von Rudolf Stadler:

```
01 POKE HEX("2800"),HEX("CD")
02 POKE HEX("2801"),HEX("43")
03 POKE HEX("2802"),HEX("00")
04 POKE HEX("2803"),HEX("32")
05 POKE HEX("2804"),HEX("07")
06 POKE HEX("2805"),HEX("28")
07 POKE HEX("2806"),HEX("C9")
10 PRINT"Drücken Sie die Leertaste !"
20 FOR X=0 TO 1
30 R=R+1
35 CALL HEX("2800")
40 A=PEEK(HEX("2807"))
45 A%=CHR$(A)
50 IF A%=" " THEN 80
60 X=0
70 NEXT X
80 PRINT INT(R)
90 END
```

Ein weiteres Programm stammt von Heinz Kalinowski :

```
10 FOR I=10240 TO 10246
20 READ P
30 POKE I,P
40 NEXT I
50 DATA 205,67,0,50,7,40,201
60 Print"Bitte drücken sie die Leertaste "
70 CALL 10240
80 T=PEEK(10247)
90 IF T<>32 THEN GOTO 70
100 PRINT T
110 STOP
```

Bei den übrigen Programmvorschlügen müßten die Zeilen mit dem Maschinenprogramm per Hand eingegeben werden.

UPDATE der BASIC - EPROMS

Wer voller Ungeduld auf die neue BASIC - Version (EPROMs) wartet, der kann mit folgendem PATCH sein altes BASIC vorläufig weiternutzen und seine Ungeduld etwas dämpfen.

Anmerkung : Kaltstart g 4000 ; Warmstart g 4003 ;

Nr.	Adresse	alt > neu	Kommentar
01	4000	34 > 31	Neuer Kaltstart
02	4004	E6 > B2	Neuer Warmstart
03	4005	59 > 5A	-"- -"-
04	4022	1E > 0F	"BYE"-Abschied = Einsprung MOVID
05	4031	00 > CD	Cursor einschalten
06	4032	00 > 36	-"- -"-
07	4033	00 > 10	-"- -"-
08	42A3	32 > 34	UPDATE - Kennung
09	59E1	8C > 00	Stackkorrektur für BYE
10	5A23	37 > 25	4800 Baud (0625) bei 6,000 MHz
11	5A24	04 > 06	-"- (0640) bei 6,144 MHz
12	5A2B	48 > 00	1200 Baud (2500) bei 6,000 MHz
13	5A2C	17 > 25	-"- (2560) bei 6,144 MHz
14	5AB2	FF > CD	Cursor einschalten für Warmstart
15	5AB3	FF > 36	-"- -"-
16	5AB4	FF > 10	-"- -"-
17	5AB5	FF > C3	Warmstart
18	5AB6	FF > E6	-"-
19	5AB7	FF > 59	-"-

Die Basic meldet sich nun mit V.3.4, damit jeder das Update auch erkennt und richtig reagiert (betr. Software).

Ingolf Kühn

Das Modem am Moppel

Bit für Bit durchs Telefon geblasen.

Grundsätzliches für den Betrieb eines Akustikkopplers am MOPPEL.

Wer von den MOPPEL-Anwendern hat beim Lesen von diversen Inseraten, die einen Akustikkoppler im Angebot führen noch nicht den Wunsch verspürt mit anderen Rechnern, Mailboxen oder einer Datenbank, Kontakt aufzunehmen, dererlei Wünsche aber wegen fehlender Programmangebote oder Programmierkenntnisse schnell wieder beiseitegeschoben werden.

Dieser Beitrag soll nun denen Hilfestellung leisten, die noch nicht in der Lage sind den roten Faden für die Datenkommunikation mit dem MOPPEL zu finden. Vorauszusetzen ist allerdings schon noch die Tatsache, daß der interessierte Leser sich mit einschlägiger Fachliteratur beschäftigt, denn dieser Beitrag kann und soll wirklich nur das allernotwendigste Wissen vermitteln und ist mehr als eine Anregung gedacht.

Beginnen wir mit der Hardware. Zur Verbindung MOPPEL - Koppler muß ein Kabel mit sieben, mindestens aber mit drei Adern, bereitgestellt werden, die es ermöglichen die Stifte 2<->2 3<->3 und 7<->7 usw. zu verbinden. Fehlen im Koppler die üblicherweise vorhandenen Brücken an den Stiften 4-5 und 6-20, oder ist nur ein dreiadriges Kabel vorhanden, so sind diese an geeigneter Stelle anzulegen. Am Koppler sind auch noch Voreinstellungen für die Übertragungsbedingungen herzustellen: Die Übertragungsgeschwindigkeit von 300 Baud und die Übertragungsrichtung wurde allgemein so vereinbart, daß der Anrufende den Originat und der gerufene Rechner den Answer Mode benützt.

Nun zum Minimum einer Dialogmöglichkeit.

Möchte man mit einem Rechner, zum Beispiel TEDAS vom Franzis-Verlag oder ähnlichen Einrichtungen, Kontakt aufnehmen, braucht der MOPPEL nur Terminalfunktionen zu übernehmen. Das heißt, man muß mit ihm lesen und schreiben können und das Ganze so gestalten, daß das selbst abgeschickte Zeichen erst dann auf dem eigenen Bildschirm erscheint, wenn es vom Gerufenen zurückgesendet wird.

Praktisch stellt sich das so dar. Nach dem Aufbau einer Telefonverbindung wird sich der gerufene Rechner, nach einem vom Modem stammenden Pfeifton, mit einer Aufforderung zur Eingabe bestimmter Zeichen oder Ziffern melden. Greift man diese Anfangsbedingungen heraus, kann man den Programmfluß danach festlegen.

Das Modem am Moppel

Als erstes ist der Status für das Empfangsregister abzufragen, ob ein Zeichen angekommen ist. Ist das der Fall, kann das empfangene Byte zur Sicherung in einer Speicherzelle abgelegt und über CD auf dem Bildschirm dargestellt werden. Vor der Ausgabe eines Zeichens über CD ist es jedoch, speziell beim VIDMON 7.5 angebracht, das einlaufende Byte auf den ASCII Zeichencode zu beschränken. Das verhindert das Setzen von unerwünschten I/O Flags bzw. einen unkontrollierten Abbruch. Als nächstes muß die eigene Tastatur mit CSTS überwacht werden, um jederzeit, bei gedrückter Taste, ein Zeichen über die SI/O abschicken zu können. Das Programm läßt sich am leichtesten unter Zuhilfenahme einiger Unterprogramme aufbauen, am besten mit der Grundstruktur wie es das Flußdiagramm zeigt.

```

                                V.24 init.
                                I
-----> SSTS                    (Zeichen im Empfreg.)---nein-->
I                                ja                                I
I                                Zeichen aus SI/O holen          I
I                                I                                I
I                                Zeichen über CD ausgeben        I
I                                I                                I
O<--nein--CSTS (Taste gedrückt?) <-----|
^                                ja                                I
I                                CI (Zeichen aus Cons. hol.)     I
I                                I                                I
I                                Zeichen über SI/O ausgeben      I
I                                I                                I
<-----|

```

Warum das Ganze in der vorgeschlagenen Reihenfolge ablaufen soll, wird jedem Betrachter klar, wenn er sich überlegt, daß beim Abfragen des Empfangsregister-Status, wie es im Demo für CASIN gezeigt wird, sich der MOPPEL schnell totläuft. Spätestens dann, wenn der Gerufene auf ein Zeichen wartet und wir kein Zeichen senden können, weil unser MOPPEL sich mit dem Empfangsregister beschäftigt.

Das Modem am Moppel

Jetzt noch ein Wort zur Initialisierung der V.24 Schnittstelle. Modems benötigen Steuerleitungen die vom und zum Rechner führen. Diese werden normalerweise im Akustikkoppler überbrückt, da sie dort nicht benötigt werden. Das bedeutet, daß der MOPPEL sich selbst bedienen muß, vorausgesetzt das Steuerwort für das Betriebsartenregister IC 3 ist richtig eingeschrieben. Es muß in unserem Fall mit 48h geladen werden.

Die Übertragungsrate beträgt auch für die SI/D 300 Baud und der ACIA muß mit dem passenden Takt versorgt werden. "Aber" wer glaubt, hier 300 Hz direkt anlegen zu können, wird schnell auf der Leitung stehen, denn seine Röhre wird nur annähernd etwas zeigen, was mit einem Text zu vergleichen ist. Betrachtet man das Steuerwort des ACIA einmal genauer, findet man dort zwei "Divide Selekt Bit" (0+1) die das Teilen durch :1 :16 und :64 ermöglichen. Darin ist eines der vielen Geheimnisse der Programmiererei verborgen, über die bei Profis höchstens milde gelächelt, aber meist nicht geredet oder gar geschrieben wird. Der Teiler des ACIA wird zur Synchronisation der einlaufenden Bits benötigt die ja, im Gegensatz zum Einlesen einer Cassette, keinen Synchronisations-Takt mitbringen. Verwenden wir also den Faktor :16, das heißt, an TxCl des ACIA müssen 4800 Hz angelegt werden. Damit müßte ein sauberer Empfang möglich sein. Zusätzlich ist noch die Wortlänge festzulegen, die üblicherweise 1 Start 8 Daten und 1 Stopbit enthält, das zusammen ergibt das Steuerwort 15h für den ACIA.

Mit diesem Grundwissen ist man bereits in der Lage, sich nach eigenem Geschmack oder Bedürfnissen ein Programm zu erarbeiten, oder ein Fertiges anzupassen. Für die aber, die es noch besonders schwer haben den Vorgängen zu folgen, steht bei der Redaktion ein lauffähiges Programm für den MOPPEL zur Verfügung.

Egon Noichl

Was ist Public Domain ?

Public Domain Software ist ein Begriff, der in Deutschland bisher wenig bekannt ist. Es ist nicht einfach, dafür eine passende Übersetzung zu finden. Der Begriff umschreibt Software, die ausdrücklich zur nicht kommerziellen Verbreitung freigegeben ist. Das bedeutet nicht, daß die Autoren kein Copyright beanspruchen, vielmehr verzichten sie darauf, diesen Anspruch geltend zumachen, sofern die Software kostenlos weitergegeben wird. Die Rechte für die kommerzielle Auswertung liegen nach wie vor bei den Autoren. In Deutschland hat sich dieses Konzept bisher nicht durchsetzen können, deshalb sind die meisten Programme aus den USA, aus England und aus Australien.

Es ist zubeachten, das für die Programme der Public Domin keine Garantie übernommen werden kann. Es sind auch fehlerhafte Programme dabei! Die große Mehrzahl arbeiten allerdings einwandfrei.

Der Moppel-Club hat die Firmen angeschrieben, die Public Domain Software am Markt anbieten, um von Ihnen Information zu erhalten. Wir können folgendes an unsere Mitgliedern berichten :

Die Firma Com Food liefert kostenlos eine zwölfseitigen Prospekt. Er enthält alles wissenswertes über Public Domain Software und noch mehr. Es kann unser ECMA 70 Format nur auf 5 1/4 " Disketten geliefert werden.

ComFood Software GmbH
Flußkamp 24
D-4400 Münster
Tel.: 0251/719768

Die Firma Tesco liefert kostenlos einen Propekt, er enthält einen einseitigen Hinweis auf Public Domain Software. Es kann unser ECMA 70 Format auf 3 " und auf 5 1/4 " Disketten geliefert werden.

Tesco DV-Systeme
Rüdenhausenerstraße
D-8714 Wiesentheid
Tel.: 09383/1237

Die Firma Public Domain Service AG Maier verlangt für Ihren FreeSoft-Katalog eine Schutzgebühr von 4,--DM. Es ist ein 88 seitiger Katalog. Es kann unser ECMA 70 Format in 8", 5 1/4", 3 1/2" und 3" geliefert werden.

Public Domain Service AG.
Maier
Alpenstraße 7
D-8819 Antholing-Glonn

M O P P E L - T I P S

Drucker mit Speicher am Moppel

Zu dem auf in Moppelnews auf Seite 15 (Moppel - Probleme - Moppel - Lösungen) aufgeführten Druckerproblem möchte ich folgendes mitteilen: Mein Drucker (Europrint K6311FT von Robotron mit ser. Interface/V24-Anschluß, Datenpuffer 1600Byte) arbeitet, seit ich das Anschlußkabel geändert habe, einwandfrei auf die Printkommandos.

Das 3-polige Kabel mit beiderseits 25-pol. Cannonsteckern habe ich so geschaltet:

Bus-Seite	Drucker-Seite
Pin 2 (PRTIN 19a) -----	Pin 20 (DTR/100)
Pin 3 (PRTQT 16c) -----	Pin 3 (RXD/104)
Pin 7 (GND) -----	Pin 7 (SG /102)

Der von der CPU kommende Datenfluß wird von Drucker gesteuert und die Arbeit des Datenpuffers läßt sich am Bildschirm gut beobachten.

Herbert PAUL

Autostart für Basic

Durch die neue Moppel - Monitor - Software Version X.5 ist es nicht mehr möglich im Batchbetrieb vierstellige Startadressen einzugeben.

Eine Änderung der Software ist nicht nötig, denn der Batcheintrag wird nicht so oft benötigt. Um aber wieder Programme, die an einer Adresse beginnen die im Low-teil ungleich 00 ist (z.B. 4003h), starten zu können, soll diese Hinweis weiterhelfen.

- 1.) Batch - Parameter wie gewohnt eingeben. (Highteil der Startadresse)
- 2.) Lesen der Spur 00 der Diskette und ab 9000 einschreiben,
- 3.) Floppy - Menü mit M verlassen,
- 4.) im Memory - Mode M>M xxxx die Stelle für den gewünschte Batch - Number ändern und mit <CR> abschließen und mit CTRL-C zum Monitor zurück,
- 5.) Floppy - Menü anwählen, die Speicheradressen ab 9000 zurück auf die Spur 00 schreiben.

Für M xxxx ist zu der gewünschten Batch Number die entsprechende Adresse einzugeben. So ist unser kleines Problem gelöst.

Batch 0 = 9000	Batch 1 = 9008	Batch 2 = 9010	Batch 3 = 9018
4 = 9020	5 = 9028	6 = 9030	7 = 9038
8 = 9040	9 = 9048	10 = 9050	11 = 9058
12 = 9060	13 = 9068	14 = 9070	15 = 9078
16 = 9080	17 = 9088	18 = 9090	19 = 9098
20 = 90A0	21 = 90A8	22 = 90B0	23 = 90B8
24 = 90C0	25 = 90C8	26 = 90D0	27 = 90D8
28 = 90E0	29 = 90E8	30 = 90F0	31 = 90F8

Bloos Heinz

M O P P E L - T I P S

Hat und Sat von H M S

Die Firma HMS bietet Hardware-Anwender-Tips und Software-Anwender-Tips die gegen Rückporto angefordert werden können.

HAT 1 = CPU-Modifikation 6 MHz

HAT 2 = EZU-Interrupt

HAT 3 = 87er-CPU-Modifikation für CP/M

HAT 4 = 87er-Speicher-Modifikation für CP/M

HAT 5 = Autorepeat

HAT 6 = Abgleich CAS-Interface (SAT 3 erforderlich)

SAT 1 = Disketten-Datensicherung

SAT 2 = CP/M-Handhabung

SAT 3 = CAS umkopieren (HAT 6 erforderlich)

SAT 4 = Floppy-Beschleuniger

SAT 5 = 80-Spur-Laufwerke unter CP/M

Wanzen = Software-Fehlerkorrektur und Änderungsmöglichkeiten

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

Wer kann bei der Anpassung des Moppel - BIOS an ein Laufwerk mit DD/DS 35 Spuren helfen.

Michael Gößwald

Wer hat Erfahrungen mit Public Domain Programmen gemacht?

Wer hat welches Programm an den Moppel angepaßt?

Bitte schreibt uns, denn auch andere Moppelbesitzer würden gerne die Programme laufen lassen.

Die Redaktion

Wer benötigt für seinen Moppel noch 87er Speicherkarten als leere Platine oder bestückt? Die Firma HMS würde ab 10 (besser ab 25) nochmal Platinen anfertigen. Bitte wendet Euch an den Moppel - Club, wir werden bei ausreichender Menge diesen Wunsch weitergeben.

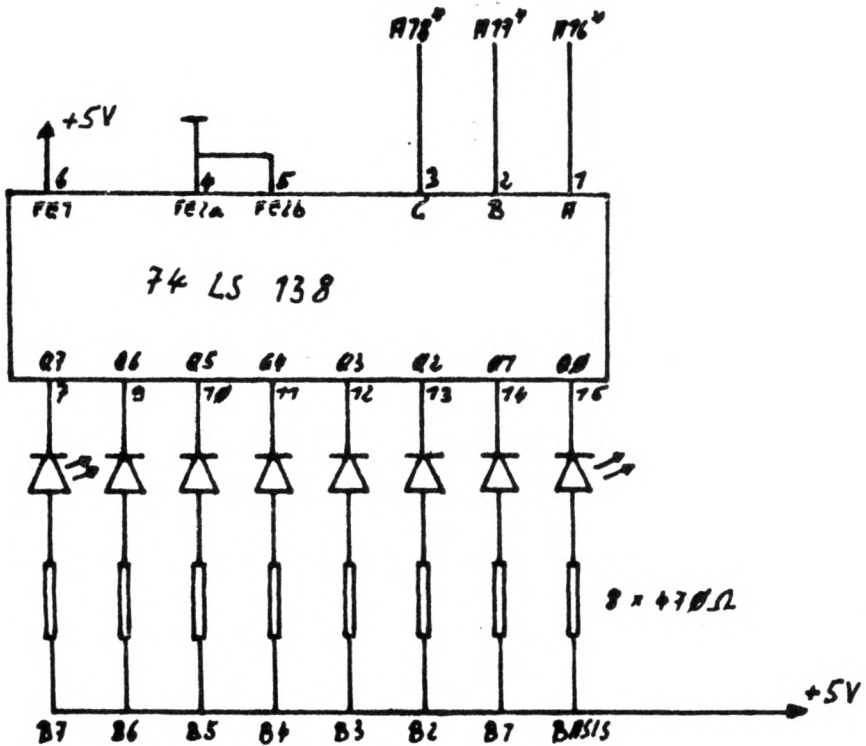
angeregt durch Manfred Meister

Wer hat den Anschluß eines Druckers mit Centronics-Schnittstelle bereits realisiert und wie sind diese Probleme gelöst worden?

Rudolf Stadler

Bankanzeige

Diese kleine Schaltung zeigt an in welcher Speicherbank der Moppel gerade arbeitet.



Bauteilliste:

- 1 Stück 74 LS 138
- 8 Stück LED 3mm rot
- 8 Stück 470 Ohm

Kurzprogrammvorstellung

A>3

```

0001 0000 *****
0002 0000 *
0003 0000 * Automatische Textanzeige von einer Bildschirmseite*
0004 0000 *
0005 0000 *****
0006 0000 *
0007 0000 * Will man einen Text von einer Bildschirmseite für
0008 0000 * Programmbeschreibungen oder Disketteninhalte dar-
0009 0000 * stellen, gibt es hierfür ein kleines sehr nütz-
0010 0000 * liches Programm, daß an dem geschriebenen Text an-
0011 0000 * gehängt werden kann, um anschließend mit einer
0012 0000 * Batchnummer automatisch von Diskette starten zu-
0013 0000 * können.
0014 0000 * Für die Erstellung des Textes verwendet man den
0015 0000 * Moppel-Editor, der den geschriebenen Text ab
0016 0000 * Speicheradresse 9000h ablegt.
0017 0000 * Ist man mit der Eingabe des gewünschten Textes von
0018 0000 * max. 22 Zeilen fertig, muß mit dem Editorbefehl L0
0019 0000 * die höchste Speicheradresse des Textes ermittelt
0020 0000 * (zB.9175h) werden.
0021 0000 * Mit dem Monitorbefehl M9176 ist der Wert 00 einzu-
0022 0000 * tragen.
0023 0000 * Anschließend ist ab der Speicheradresse 9200h das
0024 0000 * folgende Programm einzugeben:
0025 0000 *
0026 0000 *****
0027 0000 * für Moppel-Monitor-Version 5.5 und 7.5 *
0028 0000 *****
0029 0000 WARM EQU 1003H *Monitorwarmstart
0030 0000 STRING EQU 1021H *Video-Ausgabe
0031 0000 TXTBEG EQU 9000H *Textanfangsadresse
0032 0000 *
0033 0000 ORG 9200H *zB.
0034 9200 OFS A200H *versetzen auf 9200h
0035 9200 *
0036 9200 21 00 90 START: LXI H,TXBEG *HL auf Textanfang setzen
0037 9203 CD 21 10 CALL STRING *zum UP Textausgabe bis 00h
0038 9206 C3 03 10 JMP WARM *Sprung zum Monitor (warm)
0039 9209 *
0040 9209 * Nun wird der Text mit dem angehängten Programm
0041 9209 * auf Diskette geschrieben :
0042 9209 * F w
0043 9209 * Drive,Side 0,0
0044 9209 * Track,Sector 01,0
0045 9209 * Start,End Pg. 90,92
0046 9209 * o.k.
0047 9209 *
0048 9209 * Nun muß zum automatischen Start eine Batchnummer
0049 9209 * vergeben werden :
0050 9209 * F b
0051 9209 * o.k.
0052 9209 * Number,Start 0,92
0053 9209 * Drive,Side 0,0
0054 9209 * Track,Sector 01,0
0055 9209 * Start,End Pg. 90,92
0056 9209 * o.k.
0057 9209 *
0058 9209 * Und schon ist alles erledigt.
0059 9209 *
0060 9209 *
0061 9209 *
0062 9209 *
0063 9209 *
0064 9209 *
0065 9209 *
0066 9209 *
0067 9209 *
0068 9209 *
0069 9209 *
0070 9209 *
0071 9209 *
0072 9209 *
0073 9209 *
0074 9209 *
0075 9209 *
0076 9209 *
0077 9209 *
0078 9209 *
0079 9209 *
0080 9209 *
0081 9209 *
0082 9209 *
0083 9209 *
0084 9209 *
0085 9209 *
0086 9209 *
0087 9209 *
0088 9209 *
0089 9209 *
0090 9209 *
0091 9209 *
0092 9209 *
0093 9209 *
0094 9209 *
0095 9209 *
0096 9209 *
0097 9209 *
0098 9209 *
0099 9209 *
0100 9209 *
0101 9209 *
0102 9209 *
0103 9209 *
0104 9209 *
0105 9209 *
0106 9209 *
0107 9209 *
0108 9209 *
0109 9209 *
0110 9209 *
0111 9209 *
0112 9209 *
0113 9209 *
0114 9209 *
0115 9209 *
0116 9209 *
0117 9209 *
0118 9209 *
0119 9209 *
0120 9209 *
0121 9209 *
0122 9209 *
0123 9209 *
0124 9209 *
0125 9209 *
0126 9209 *
0127 9209 *
0128 9209 *
0129 9209 *
0130 9209 *
0131 9209 *
0132 9209 *
0133 9209 *
0134 9209 *
0135 9209 *
0136 9209 *
0137 9209 *
0138 9209 *
0139 9209 *
0140 9209 *
0141 9209 *
0142 9209 *
0143 9209 *
0144 9209 *
0145 9209 *
0146 9209 *
0147 9209 *
0148 9209 *
0149 9209 *
0150 9209 *
0151 9209 *
0152 9209 *
0153 9209 *
0154 9209 *
0155 9209 *
0156 9209 *
0157 9209 *
0158 9209 *
0159 9209 *
0160 9209 *
0161 9209 *
0162 9209 *
0163 9209 *
0164 9209 *
0165 9209 *
0166 9209 *
0167 9209 *
0168 9209 *
0169 9209 *
0170 9209 *
0171 9209 *
0172 9209 *
0173 9209 *
0174 9209 *
0175 9209 *
0176 9209 *
0177 9209 *
0178 9209 *
0179 9209 *
0180 9209 *
0181 9209 *
0182 9209 *
0183 9209 *
0184 9209 *
0185 9209 *
0186 9209 *
0187 9209 *
0188 9209 *
0189 9209 *
0190 9209 *
0191 9209 *
0192 9209 *
0193 9209 *
0194 9209 *
0195 9209 *
0196 9209 *
0197 9209 *
0198 9209 *
0199 9209 *
0200 9209 *
0201 9209 *
0202 9209 *
0203 9209 *
0204 9209 *
0205 9209 *
0206 9209 *
0207 9209 *
0208 9209 *
0209 9209 *
0210 9209 *
0211 9209 *
0212 9209 *
0213 9209 *
0214 9209 *
0215 9209 *
0216 9209 *
0217 9209 *
0218 9209 *
0219 9209 *
0220 9209 *
0221 9209 *
0222 9209 *
0223 9209 *
0224 9209 *
0225 9209 *
0226 9209 *
0227 9209 *
0228 9209 *
0229 9209 *
0230 9209 *
0231 9209 *
0232 9209 *
0233 9209 *
0234 9209 *
0235 9209 *
0236 9209 *
0237 9209 *
0238 9209 *
0239 9209 *
0240 9209 *
0241 9209 *
0242 9209 *
0243 9209 *
0244 9209 *
0245 9209 *
0246 9209 *
0247 9209 *
0248 9209 *
0249 9209 *
0250 9209 *
0251 9209 *
0252 9209 *
0253 9209 *
0254 9209 *
0255 9209 *
0256 9209 *
0257 9209 *
0258 9209 *
0259 9209 *
0260 9209 *
0261 9209 *
0262 9209 *
0263 9209 *
0264 9209 *
0265 9209 *
0266 9209 *
0267 9209 *
0268 9209 *
0269 9209 *
0270 9209 *
0271 9209 *
0272 9209 *
0273 9209 *
0274 9209 *
0275 9209 *
0276 9209 *
0277 9209 *
0278 9209 *
0279 9209 *
0280 9209 *
0281 9209 *
0282 9209 *
0283 9209 *
0284 9209 *
0285 9209 *
0286 9209 *
0287 9209 *
0288 9209 *
0289 9209 *
0290 9209 *
0291 9209 *
0292 9209 *
0293 9209 *
0294 9209 *
0295 9209 *
0296 9209 *
0297 9209 *
0298 9209 *
0299 9209 *
0300 9209 *
0301 9209 *
0302 9209 *
0303 9209 *
0304 9209 *
0305 9209 *
0306 9209 *
0307 9209 *
0308 9209 *
0309 9209 *
0310 9209 *
0311 9209 *
0312 9209 *
0313 9209 *
0314 9209 *
0315 9209 *
0316 9209 *
0317 9209 *
0318 9209 *
0319 9209 *
0320 9209 *
0321 9209 *
0322 9209 *
0323 9209 *
0324 9209 *
0325 9209 *
0326 9209 *
0327 9209 *
0328 9209 *
0329 9209 *
0330 9209 *
0331 9209 *
0332 9209 *
0333 9209 *
0334 9209 *
0335 9209 *
0336 9209 *
0337 9209 *
0338 9209 *
0339 9209 *
0340 9209 *
0341 9209 *
0342 9209 *
0343 9209 *
0344 9209 *
0345 9209 *
0346 9209 *
0347 9209 *
0348 9209 *
0349 9209 *
0350 9209 *
0351 9209 *
0352 9209 *
0353 9209 *
0354 9209 *
0355 9209 *
0356 9209 *
0357 9209 *
0358 9209 *
0359 9209 *
0360 9209 *
0361 9209 *
0362 9209 *
0363 9209 *
0364 9209 *
0365 9209 *
0366 9209 *
0367 9209 *
0368 9209 *
0369 9209 *
0370 9209 *
0371 9209 *
0372 9209 *
0373 9209 *
0374 9209 *
0375 9209 *
0376 9209 *
0377 9209 *
0378 9209 *
0379 9209 *
0380 9209 *
0381 9209 *
0382 9209 *
0383 9209 *
0384 9209 *
0385 9209 *
0386 9209 *
0387 9209 *
0388 9209 *
0389 9209 *
0390 9209 *
0391 9209 *
0392 9209 *
0393 9209 *
0394 9209 *
0395 9209 *
0396 9209 *
0397 9209 *
0398 9209 *
0399 9209 *
0400 9209 *
0401 9209 *
0402 9209 *
0403 9209 *
0404 9209 *
0405 9209 *
0406 9209 *
0407 9209 *
0408 9209 *
0409 9209 *
0410 9209 *
0411 9209 *
0412 9209 *
0413 9209 *
0414 9209 *
0415 9209 *
0416 9209 *
0417 9209 *
0418 9209 *
0419 9209 *
0420 9209 *
0421 9209 *
0422 9209 *
0423 9209 *
0424 9209 *
0425 9209 *
0426 9209 *
0427 9209 *
0428 9209 *
0429 9209 *
0430 9209 *
0431 9209 *
0432 9209 *
0433 9209 *
0434 9209 *
0435 9209 *
0436 9209 *
0437 9209 *
0438 9209 *
0439 9209 *
0440 9209 *
0441 9209 *
0442 9209 *
0443 9209 *
0444 9209 *
0445 9209 *
0446 9209 *
0447 9209 *
0448 9209 *
0449 9209 *
0450 9209 *
0451 9209 *
0452 9209 *
0453 9209 *
0454 9209 *
0455 9209 *
0456 9209 *
0457 9209 *
0458 9209 *
0459 9209 *
0460 9209 *
0461 9209 *
0462 9209 *
0463 9209 *
0464 9209 *
0465 9209 *
0466 9209 *
0467 9209 *
0468 9209 *
0469 9209 *
0470 9209 *
0471 9209 *
0472 9209 *
0473 9209 *
0474 9209 *
0475 9209 *
0476 9209 *
0477 9209 *
0478 9209 *
0479 9209 *
0480 9209 *
0481 9209 *
0482 9209 *
0483 9209 *
0484 9209 *
0485 9209 *
0486 9209 *
0487 9209 *
0488 9209 *
0489 9209 *
0490 9209 *
0491 9209 *
0492 9209 *
0493 9209 *
0494 9209 *
0495 9209 *
0496 9209 *
0497 9209 *
0498 9209 *
0499 9209 *
0500 9209 *
0501 9209 *
0502 9209 *
0503 9209 *
0504 9209 *
0505 9209 *
0506 9209 *
0507 9209 *
0508 9209 *
0509 9209 *
0510 9209 *
0511 9209 *
0512 9209 *
0513 9209 *
0514 9209 *
0515 9209 *
0516 9209 *
0517 9209 *
0518 9209 *
0519 9209 *
0520 9209 *
0521 9209 *
0522 9209 *
0523 9209 *
0524 9209 *
0525 9209 *
0526 9209 *
0527 9209 *
0528 9209 *
0529 9209 *
0530 9209 *
0531 9209 *
0532 9209 *
0533 9209 *
0534 9209 *
0535 9209 *
0536 9209 *
0537 9209 *
0538 9209 *
0539 9209 *
0540 9209 *
0541 9209 *
0542 9209 *
0543 9209 *
0544 9209 *
0545 9209 *
0546 9209 *
0547 9209 *
0548 9209 *
0549 9209 *
0550 9209 *
0551 9209 *
0552 9209 *
0553 9209 *
0554 9209 *
0555 9209 *
0556 9209 *
0557 9209 *
0558 9209 *
0559 9209 *
0560 9209 *
0561 9209 *
0562 9209 *
0563 9209 *
0564 9209 *
0565 9209 *
0566 9209 *
0567 9209 *
0568 9209 *
0569 9209 *
0570 9209 *
0571 9209 *
0572 9209 *
0573 9209 *
0574 9209 *
0575 9209 *
0576 9209 *
0577 9209 *
0578 9209 *
0579 9209 *
0580 9209 *
0581 9209 *
0582 9209 *
0583 9209 *
0584 9209 *
0585 9209 *
0586 9209 *
0587 9209 *
0588 9209 *
0589 9209 *
0590 9209 *
0591 9209 *
0592 9209 *
0593 9209 *
0594 9209 *
0595 9209 *
0596 9209 *
0597 9209 *
0598 9209 *
0599 9209 *
0600 9209 *
0601 9209 *
0602 9209 *
0603 9209 *
0604 9209 *
0605 9209 *
0606 9209 *
0607 9209 *
0608 9209 *
0609 9209 *
0610 9209 *
0611 9209 *
0612 9209 *
0613 9209 *
0614 9209 *
0615 9209 *
0616 9209 *
0617 9209 *
0618 9209 *
0619 9209 *
0620 9209 *
0621 9209 *
0622 9209 *
0623 9209 *
0624 9209 *
0625 9209 *
0626 9209 *
0627 9209 *
0628 9209 *
0629 9209 *
0630 9209 *
0631 9209 *
0632 9209 *
0633 9209 *
0634 9209 *
0635 9209 *
0636 9209 *
0637 9209 *
0638 9209 *
0639 9209 *
0640 9209 *
0641 9209 *
0642 9209 *
0643 9209 *
0644 9209 *
0645 9209 *
0646 9209 *
0647 9209 *
0648 9209 *
0649 9209 *
0650 9209 *
0651 9209 *
0652 9209 *
0653 9209 *
0654 9209 *
0655 9209 *
0656 9209 *
0657 9209 *
0658 9209 *
0659 9209 *
0660 9209 *
0661 9209 *
0662 9209 *
0663 9209 *
0664 9209 *
0665 9209 *
0666 9209 *
0667 9209 *
0668 9209 *
0669 9209 *
0670 9209 *
0671 9209 *
0672 9209 *
0673 9209 *
0674 9209 *
0675 9209 *
0676 9209 *
0677 9209 *
0678 9209 *
0679 9209 *
0680 9209 *
0681 9209 *
0682 9209 *
0683 9209 *
0684 9209 *
0685 9209 *
0686 9209 *
0687 9209 *
0688 9209 *
0689 9209 *
0690 9209 *
0691 9209 *
0692 9209 *
0693 9209 *
0694 9209 *
0695 9209 *
0696 9209 *
0697 9209 *
0698 9209 *
0699 9209 *
0700 9209 *
0701 9209 *
0702 9209 *
0703 9209 *
0704 9209 *
0705 9209 *
0706 9209 *
0707 9209 *
0708 9209 *
0709 9209 *
0710 9209 *
0711 9209 *
0712 9209 *
0713 9209 *
0714 9209 *
0715 9209 *
0716 9209 *
0717 9209 *
0718 9209 *
0719 9209 *
0720 9209 *
0721 9209 *
0722 9209 *
0723 9209 *
0724 9209 *
0725 9209 *
0726 9209 *
0727 9209 *
0728 9209 *
0729 9209 *
0730 9209 *
0731 9209 *
0732 9209 *
0733 9209 *
0734 9209 *
0735 9209 *
0736 9209 *
0737 9209 *
0738 9209 *
0739 9209 *
0740 9209 *
0741 9209 *
0742 9209 *
0743 9209 *
0744 9209 *
0745 9209 *
0746 9209 *
0747 9209 *
0748 9209 *
0749 9209 *
0750 9209 *
0751 9209 *
0752 9209 *
0753 9209 *
0754 9209 *
0755 9209 *
0756 9209 *
0757 9209 *
0758 9209 *
0759 9209 *
0760 9209 *
0761 9209 *
0762 9209 *
0763 9209 *
0764 9209 *
0765 9209 *
0766 9209 *
0767 9209 *
0768 9209 *
0769 9209 *
0770 9209 *
0771 9209 *
0772 9209 *
0773 9209 *
0774 9209 *
0775 9209 *
0776 9209 *
0777 9209 *
0778 9209 *
0779 9209 *
0780 9209 *
0781 9209 *
0782 9209 *
0783 9209 *
0784 9209 *
0785 9209 *
0786 9209 *
0787 9209 *
0788 9209 *
0789 9209 *
0790 9209 *
0791 9209 *
0792 9209 *
0793 9209 *
0794 9209 *
0795 9209 *
0796 9209 *
0797 9209 *
0798 9209 *
0799 9209 *
0800 9209 *
0801 9209 *
0802 9209 *
0803 9209 *
0804 9209 *
0805 9209 *
0806 9209 *
0807 9209 *
0808 9209 *
0809 9209 *
0810 9209 *
0811 9209 *
0812 9209 *
0813 9209 *
0814 9209 *
0815 9209 *
0816 9209 *
0817 9209 *
0818 9209 *
0819 9209 *
0820 9209 *
0821 9209 *
0822 9209 *
0823 9209 *
0824 9209 *
0825 9209 *
0826 9209 *
0827 9209 *
0828 9209 *
0829 9209 *
0830 9209 *
0831 9209 *
0832 9209 *
0833 9209 *
0834 9209 *
0835 9209 *
0836 9209 *
0837 9209 *
0838 9209 *
0839 9209 *
0840 9209 *
0841 9209 *
0842 9209 *
0843 9209 *
0844 9209 *
0845 9209 *
0846 9209 *
0847 9209 *
0848 9209 *
0849 9209 *
0850 9209 *
0851 9209 *
0852 9209 *
0853 9209 *
0854 9209 *
0855 9209 *
0856 9209 *
0857 9209 *
0858 9209 *
0859 9209 *
0860 9209 *
0861 9209 *
0862 9209 *
0863 9209 *
0864 9209 *
0865 9209 *
0866 9209 *
0867 9209 *
0868 9209 *
0869 9209 *
0870 9209 *
0871 9209 *
0872 9209 *
0873 9209 *
0874 9209 *
0875 9209 *
0876 9209 *
0877 9209 *
0878 9209 *
0879 9209 *
0880 9209 *
0881 9209 *
0882 9209 *
0883 9209 *
0884 9209 *
0885 9209 *
0886 9209 *
0887 9209 *
0888 9209 *
0889 9209 *
0890 9209 *
0891 9209 *
0892 9209 *
0893 9209 *
0894 9209 *
0895 9209 *
0896 9209 *
0897 9209 *
0898 9209 *
0899 9209 *
0900 9209 *
0901 9209 *
0902 9209 *
0903 9209 *
0904 9209 *
0905 9209 *
0906 9209 *
0907 9209 *
0908 9209 *
0909 9209 *
0910 9209 *
0911 9209 *
0912 9209 *
0913 9209 *
0914 9209 *
0915 9209 *
0916 9209 *
0917 9209 *
0918 9209 *
0919 9209 *
0920 9209 *
0921 9209 *
0922 9209 *
0923 9209 *
0924 9209 *
0925 9209 *
0926 9209 *
0927 9209 *
0928 9209 *
0929 9209 *
0930 9209 *
0931 9209 *
0932 9209 *
0933 9209 *
0934 9209 *
0935 9209 *
0936 9209 *
0937 9209 *
0938 9209 *
0939 9209 *
0940 9209 *
0941 9209 *
0942 9209 *
0943 9209 *
0944 9209 *
0945 9209 *
0946 9209 *
0947 9209 *
0948 9209 *
0949 9209 *
0950 9209 *
0951 9209 *
0952 9209 *
0953 9209 *
0954 9209 *
0955 9209 *
0956 9209 *
0957 9209 *
0958 9209 *
0959 9209 *
0960 9209 *
0961 9209 *
0962 9209 *
0963 9209 *
0964 9209 *
0965 9209 *
0966 9209 *
0967 9209 *
0968 9209 *
0969 9209 *
0970 9209 *
0971 9209 *
0972 9209 *
0973 9209 *
0974 9209 *
0975 9209 *
0976 9209 *
0977 9209 *
0978 9209 *
0979 9209 *
0980 9209 *
0981 9209 *
0982 9209 *
0983 9209 *
0984 9209 *
0985 9209 *
0986 9209 *
0987 9209 *
0988 9209 *
0989 9209 *
0990 9209 *
0991 9209 *
0992 9209 *
0993 9209 *
0994 9209 *
0995 9209 *
0996 9209 *
0997 9209 *
0998 9209 *
0999 9209 *
1000 9209 *

```

A

Kurzprogrammvorstellung

A>3

```

0001 0000 *****
0002 0000 *
0003 0000 *   Textanzeige von mehreren Bildschirmseiten   *
0004 0000 *
0005 0000 *****
0006 0000 *
0007 0000 * Ist der auszugebende Text größer als eine Bild-
0008 0000 * schirmseite, so kann natürlich auch das kleine Pro-
0009 0000 * gramm verwendet werden. Es hat einen sehr großen
0010 0000 * Nachteil, es läuft unermüdet über den Bildschirm,
0011 0000 * ohne das es angehalten werden kann, und lesbar ist
0012 0000 * nur die letzte Bildschirmseite.
0013 0000 *
0014 0000 * Benutzt man aber das unten beschriebene Programm,
0015 0000 * so kann man mit einem Tastendruck die Ausgabe an-
0016 0000 * halten, wie wir es bei verschiedenen Moppelmonitor-
0017 0000 * programmen kennen. Außerdem kann mit CTRL-C das
0018 0000 * Programm abgebrochen werden. Dies ermöglicht das
0019 0000 * Monitorprogramm BREAK 100FH, in HL muß die gewün-
0020 0000 * schte Zieladresse für CTRL-C eingegeben werden.
0021 0000 * Es werden keine Register verändert.
0022 0000 *
0023 0000 *****
0024 0000 *   Textausgabe mit Breakfunktion Version 1.0   *
0025 0000 *   Moppel - Profi - Monitor V. 5.5           *
0026 0000 *   Moppel - Video - Monitor V. 7.5         *
0027 0000 *   von Bloos Heinz 8500 Nürnberg 70       *
0028 0000 *****
0029 0000 *
0030 0000 *
0031 0000 *
0032 0000 *           TXTEND   EQU   00H   *Zeichenende
0033 0000 *           CD       EQU   1006H *Console Output
0034 0000 *           BREAK    EQU   100FH *Programmabbruch
0035 0000 *           ENDADR   EQU   2003H *FDC - Warmstart
0036 0000 *           CRLF     EQU   19EBH *Zeilenvorschub
0037 0000 *           TXTBEG   EQU   9000H *Textanfang
0038 0000 *
0039 0000 *           ORG      0C000H *Programmziel
0040 0000 *           OFS      0D000H *versetzen für Ziel
0041 0000 *
0042 0000 21 00 90 START: LXI H, TXTBEG *H&L auf Textanfang setzen
0043 0000 11 03 20       LXI D, ENDADR *D&E auf Abbruchadr. setzen
0044 0000 4E          LOOP: MOV C, M   *Zeichen holen
0045 0000 3E 00       MVI A, TXTEND   *prüfen ob Textende erreicht
0046 0000 09        CMP C           *ist ,wenn ja Sprung zur
0047 0000 CA 03 20    JZ  ENDADR     *Endadresse FDC-Warm
0048 0000 0E 00     MVI A, 0DH      *prüfen auf Zeilenende er-
0049 0000 B9        CMP C           *reicht? Wenn ja Sprung zum
0050 0000 CA 1F C0   JZ  UPCRLF    *UF Zeilenvorschub
0051 0000 CD 06 10   CALL CD      *Console Output
0052 0000 23        LOOP1: INX H     *H&L um 1 erhöhen
0053 0000 EB       XCHG            *tauschen wegen Endadresse
0054 0000 CD 0F 10   CALL BREAK    *Abbruch? Ausgabeanhalten?
0055 0000 EB       XCHG            *tauschen wegen Textzeiger
0056 0000 C3 06 C0   JMP LOOP     *Schleife zum nächsten Zeichen
0057 0000 CD EB 19   UPCRLF: CALL CRLF *Ausgabe von CR und LF
0058 0000 C3 16 C0   JMP LOOP1    *weiter zur Tastaturabfrage
0059 0000 *
0060 0000 *
0061 0000 *           BLOOS H.
0062 0000 *
0063 0000 *
0064 0000 END*

```


Programmhinweis :

Monitor - Assembler - Kurzbeschreibung

Der Assembler hat wesentliche Erweiterungen gegenüber dem Moppel - Assembler.

Er kann : Pseudo - Opcodes :

ORG (wie Moppelassembler)

END (wie Moppelassembler)

DB (wie Moppelassembler) jedoch auch DB Wert1,...Wertn, möglich!

DW (wie Moppelassembler) jedoch auch DW Wert1,...Wertn, möglich!

DS (wie Moppelassembler)

DM "ASCII - Texte" möglich

ABS vor ORG Assemblierung nach Adressen hinter ORG, ersetzt OFS

REL vor ORG Assemblierung nach F000h, ersetzt OFS

Der Assembler legt die Zahlenbasis für Zahlen ohne Buchstaben fest (HEX, OCT, BIN, DEZ).

Weiterhin kann der Assembler :

+, -, *, /, für Grundrechenarten

() für Klammern

< > für upper, lower Byte

\$ für Programm - Counter

"Zeichen" für ASCII-Symble

xxh für Hexdezimale Zahlen

xxd für dezimale Zahlen

xxo für oktale Zahlen

xxb für binäre Zahlen.

Die Fehlermeldungen erfolgen im Klartext mit Positionsangabe :

A : Pass 1/2

B Buchstabe : setzt Basis für Syntab fest

E : ruft Editor auf

L+,L- : schaltet Listen (Pass 3) ein/aus

M : Monitor

PT/PP/PS : schaltet die verschiedenen Drucker ein

QM Adresse : setzt Quelle für Quelltext fest -noch nicht vorh.

QC "Filename" : setzt Quelle für Quelltext fest -noch nicht vorh.

QF "Filename",Drive: : setzt Quelle für Quelltext fest -noch nicht vorh.

S : Sympoltabelle ausgeben

Voraussetzung : Bildschirm 80x24, Monitorversionen 5.3 u. 7.2, Editor, das neue Thermo - Eprom.

Interessierte möchten sich bitte direkt an Herrn Henning Schmiedehausen Aischgartenweg 27 D-8532 Bad Windsheim wenden.

Preis: mit 2732 Eprom 60,-DM, bei Zusendung eines 2732 Eprom 50,-DM.

A n - u n d V e r k ä u f e

Verkaufe CPU, großes Netzteil, EPROMER, Videointerface, HEX- Tastatur, Einzelschrittmodul, langsames Cassetteninterface, 19" Rahmen, ASCII- Tastatur, 5 1/4" Shugart - Laufwerk DS/DD 35 Spur (Preis für Laufwerk Verhandlungssache) evtl. Busplatine und große Speicherkarte.

Software:

Monitor - Eprons V.5.3, 7,2 , 8k Basic V. 3.2, Assembler V. 8.2, Editor, Michael Gößwald Telefon 09353/8325.

Verkaufe

- | | |
|--|----------|
| 1.) Netzteil | 159,90DM |
| 2.) Moppel - CPU und Software, Hex - Tastatur mit Anzeige
19" Rahmen und Busplatine | 640,89DM |
| 3.) Echtzeituhr | 95,90DM |
| 4.) Video (UHF-) + Software, ASCII- Tastatur + Erweiterung | 552,75DM |
| 5.) Speicherkarte 32k vollbestückt und Basic - Eprons | 339,11DM |

1.788,55DM

S O N D E R A N G E B O T 6 0 % = 1.100,--DM

Bei Kauf wird kostenlos geliefert:

E L O (Heft 1/75 - 12/85), M C (Heft 1/83 - 12/85), Moppel - Assembler Dokumentation, E L O Laborbriefe Nr. 1, 2, 3, Micro - Computer - Programmierung I und II, Hardware u. Bedienung.

Anfragen schriftlich an: Johannes Seiler Auf dem Hochfeld 29 4006 Erkrath 1

Verkaufe Moppel 87er-Baugruppen (Profi-Version) :

1.) CPU, HEX-, ASCII-Tastatur + Erweiterung, Mini-Netzteil, Netzteilkarte mit Trafo, 2 Speicherkarten, Bus-Karte, Echtzeituhr, EPROM-Programmierzusatz, Video-Interface, Serielles Interface, Hardware Einzelschrittmodul, 19" Einschubrahmen, Stahlblechgehäuse, Editor, Assembler/Disassembler, Basic, Literatur.

Gesamt: DM 600,--

2.) Floppy-Disk-Controller, 12V-Netzteil, 3" Laufwerk, CP/M-Systemdiskette.

Gesamt: DM 300,--

Komplett : DM 900,--

Dirk Bode Telefon 0551/706103.

S u c h e

Floppy - Disk - Controller (87er) und die Floppy - Software.

Herbert Kenner Telefon 0911/361296

Liste aller 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 2	Time	von Bernd Noichl
C P / M	lesen der Echtzeituhr und anzeigen am Bildschirm	
1 0 0 3	Restore und Backup	von Bernd Noichl
C P / M	Ein- und auslesen von Programmen auf den Kassettenrekorder	
1 0 0 4	Sortierprogramm Nr. 1	von Burkhard Laudensack
Basic -	suchen, sortieren, zählen von Transistoren, Dioden, Ic und Röhren	
1 0 0 5	Disk - Copy	von Bernd Sure
Monitor	Disketten kopieren mit einem Laufwerk	
1 0 0 6	Bank - Cop I + II	von Michael Scherer
Monitor	kopiert die Monitor Eprom's von Bank 0 nach 1, zum ändern und testen	
1 0 0 7	Handelskalkulation	von Burkard Laudensack
Basic -	ermittelt vom Einkaufspreis, Gewinn, Mwst., Verkaufspreis	
1 0 0 8	Break - Pointer	von Hans - Werner Kiefel
Monitor	komfortables Haltepunktprogramm, Voraussetzung Einzelschrittmodul	
1 0 0 9	Basic - Utilities	von Ingolf Kühn
Basic -	Unterprogramme (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	
1 0 1 4	MOD 3	von Bernd Noichl
Monitor	Kurzprogramm für Modem, anzeigen der Texte am Bildschirm	

I M P R E S S U M

Moppel - News

ist die vierteljährig 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 :

Egon und Bernd Noichl, Ingolf Kühn, Rudi Huppmann, Burkard Laudensack, Henning Schmiedehausen, Rainer Häuser.

Allgemeines :

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Foto, Zeichnungen, oder sonstige Vorlagen übernimmt der Verleger keine Haftung. Artikel mit Verfassername(n) oder -zeichen geben die Meinung des Verfassers wieder, der auch verantwortlich ist. Leserzuschriften veröffentlicht die Redaktion ohne Rücksicht darauf, ob die darin zum Ausdruck gebrachten Ansichten 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 verpflichtet den Verlag nicht, Schadensersatz zu leisten.

Für Bauanleitungen und Schaltungen 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.

