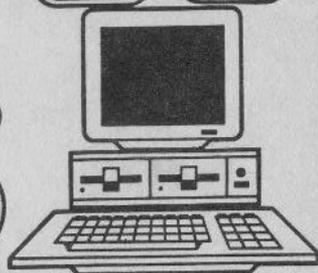


MOPPEL

NEWS



Tips und Tricks für 8085 und Z80-Anwender

1-89



REAKTION

Liebe Moppelfreunde!

Damit der Aufruf nach Texten für die Moppelnews nicht ohne Erfolg bleibt, hier einige Zeilen.

Zuerst tut es mir leid, daß ich das Moppelclub-Treffen nicht besucht habe. Eine Fahrgemeinschaft zerschlug sich kurzfristig und allein 1200 km zu fahren war mir etwas zu viel.

Inzwischen habe ich bei HMS meine Software gegen Version X.6 ausgetauscht und endlich meinen Drucker (brother m1209) zum Pralleindruck bewegen können. Bei Anfangsschwierigkeiten konnte mir Herr Gößler auch nicht helfen, wobei es gereicht hätte, wenn er auf die Änderung der Taktfrequenz bei der 89er Hardware auf 6MHz hingewiesen hätte. Eine Änderung des Inhalts der Adresse 0006 von 06 auf 04 behob dann den Schaden. Das hört sich jetzt lockerer an als es war, vor allem weil ein Listing der Version 6 nur über Diskette und teuer zu haben ist. So war es reiner Zufall, daß ich gemerkt habe das die Taktfrequenz bei der Druckerinitialisierung abgefragt wird. Aha....!

Falls es nicht schon längst bekannt ist nehmt dies als Tip von mir. Damit bin ich bei einem Problem, welches ich noch gerne anschneiden möchte. Wenn ich die Moppelnews so lese bemerke ich doch immer wieder einen bemerkenswerten Informationsrückstand bei mir. Ich bin kein Fan der ersten Stunde und das die ganze Computerei doch recht zeitaufwendig ist, ist wohl nicht nur meine Erfahrung. Außerdem hat ja wohl jeder andere Schwerpunkte im Ausbau seines Moppel. Ich bin z.B. nicht unbedingt an CP/M interessiert. Ich bin mit meinem Ausbau sehr zu frieden. Mein Hauptinteresse gilt im Augenblick der Steuerung auf Maschinenebene incl. aller möglichen Schnittstellen und AD/DA-Wandlung. Nun ist meine Erfahrung mit anderen Moppelbesitzern nicht groß, daher auch der nur sehr vage Vorschlag in den Moppelnews zum einen Interessenschwerpunkte und zum anderen niveaumäßige Schwerpunkte zu setzen, um vielleicht mehr Datenaustausch zu erreichen. Dabei fällt mir noch ein weiterer Interessenpunkt ein: DFÜ

Naja, vielleicht kriegen wir das alles noch genauer hin, aber fürs erste ist das doch schon mal besser als nichts.

Mit freundlichen Grüßen

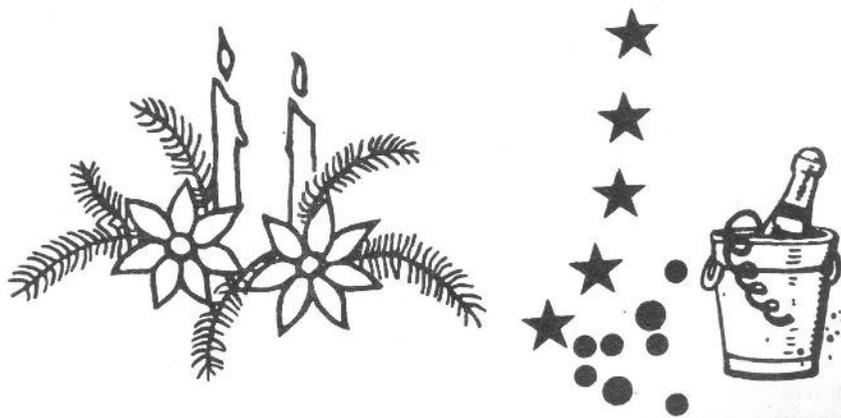
H.-D. Fritzsche

Vorwort und Gruß zum Fest

Liebe Moppelclubfreunde,

ich als Moppelclubchef möchte mich bei Euch für Euere Mitgliedschaft im Jahr 1988 recht herzlich bedanken. Ich hoffe, daß ich Euch alle im Jahr 1989 wieder als Mitglieder begrüßen kann. Um wieder dabei sein zu können möchten wir Euch bitten beiliegende Einzahlung zu tätigen. Da die Post ihre Gebühren anhebt sind wir gezwungen auch unseren Mitgliedsbeitrag zu erhöhen. Der Mitgliedsbeitrag beträgt nun nicht mehr 24.--DM sondern 28.--DM. Beiliegende Einzahlung gilt natürlich nicht für Mitglieder mit Einzugsverfahren. Die Moppelfreunde, welche kein Interesse mehr am Clubleben haben, möchten uns bitte mit ein paar Zeilen verständigen. Die Einzahlung für das neue Moppelclubjahr sollte bis spätestens 1. März erfolgt sein. Zum Schluß möchte ich noch einmal um Zusendung von Beiträgen für die nächste Moppelnews bitten.

In diesem Sinne wünschen wir allen ein gesegnetes und frohes Weihnachtsfest und ein gesundes, erfolgreiches Neues Jahr.



Bloos Anita

Bloos Heinz



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

Titelbild: Bloos Anita

Seite

1	Reaktion	
2	Vorwort und Grüße	
3	Inhaltsverzeichnis	
4	So war das Moppelclubtreffen	von Anita Bloos
7	RAM-FLOPPY Interrupt sicher!	von Egon Noichl
9	Autostart auf Wunsch	von Bernd Sure
11	87er CPU - Umbau	von Manfred Meister
15	Der Moppel spricht	von Rolf Evers-Fischer
19	Neue Cursorformen	von W.-Ekkehard Lüdke
21	Betrieb eines Basic orientierten Editors	von Peter Pompi
22	TURBO - PASCAL Hilfe bei Programmen	von Klaus Büttner
23	Moppel - Tips	
23	An- und Verkäufe	
24	Moppelnews - Impressum	

So war das Moppelclubtreffen

Liebe Moppelfreunde!

Wie immer zu Beginn eines neuen Moppelnewsjahres möchte ich alle Moppelfreunde recht herzlich begrüßen. Gleich zu Anfang meines Vorwortes möchte ich, wie auch letztes Jahr, über unser Clubtreffen wieder für diejenigen berichten, welche es nicht ermöglichen konnten daran teil zu nehmen. Für diejenigen, welche dabei waren soll es ein Rückblick sein. Gleich vorweg sei gesagt, daß es auch Herr Gößler diesmal leider beruflich nicht ermöglichen konnte zu kommen, was uns sehr leid tat. Auch Herr Povoden konnte es aus privaten Gründen nicht einrichten zu kommen.

Wir kamen am Freitag um 14 Uhr bei Herrn Ritter in Nienhagen an. Etwas später kam dann auch Gerd Ammon und Ingolf Kühn. So waren wir schon 5 Moppelfreunde. Nach einem, in einem zwanglosen Gespräch vertieften Nachmittag (u.a. Programmaufstellung des Clubtreffens) trafen wir am Abend in der "Moorenmühle", unseren Treffpunkt, ein. Hier erwarteten uns bereits Monika Dallmann und Rudi Hubmann. Etwas später gesellten sich dann noch Henning Schmiedehausen und Friedemann Goltz dazu. Bei dem anschließenden Abendessen mit einem Glas Bier war nun durch die neuen Gesprächspartner gleich wieder eine lebhaftige Diskussion im Gange, welche sich bis Mitternacht ausdehnte. Einige Moppelfreunde, die in der Nähe wohnten, traten nun ihren Heimweg an.

Am Samstag trafen sich die noch vom Vorabend verbliebenen Moppelfreunde um 8 Uhr zum gemeinsamen Frühstück. So nach und nach kamen nun noch einige Moppelfreunde hinzu, welche am Vortag noch nicht da waren (Friedrich Müller, Rolf Evers-Fischer, Theo Jakubowski, Bernhard Geisler). Nun waren wir schon 11 Moppler. Nach dem Aufbau des Moppel konnte es losgehen. Nun wurde getestet, probiert und "gehäkert". Hierzu gesellten sich dann noch Manfred Meister und Walter Schmid, dieser brachte einen Bekannten mit. Er hatte einen Schneidercomputer und er interessierte sich für das rege Treiben und Geschehen. Um 12 Uhr war Mittagessen angesagt. Wie immer war es schwer alle Moppelfreaks von ihren Geräten loszueisen, aber eine reichhaltig gefüllte Speisekarte machte die damit verbundene Zwangspause angenehm. Es gelang natürlich nicht den Moppel aus den bei Tisch entstehenden Gesprächen ganz auszuschließen. Nun kam auch Michael Gößwald an.

Nach dem Mittagessen, um 14 Uhr, stand nun die Einführung der Vorab-Version des neuen Bios von Hr. Kühn durch seinen persönlichen Vortrag auf dem Programm (Bios muß noch mit kleinen Verbesserungen versehen werden, daher wird es in der Moppelnews bekanntgegeben wenn lieferfähiges Bios vorhanden ist).

So war das Moppelclubtreffen

Hier wurde nun die Funktion und das Können der Vorab-Version des Bios erklärt. Nach diesem Vortrag war unser Auffassungsvermögen erschöpft, was uns aber nicht davon abhielt die eben vorgestellte Vorab-Version einem Test zu unterziehen. Hierbei stellten wir fest, daß das Diskettenparameterprogramm fehlte um es an unsere Moppel anzupassen, was nun Hr. Kühn mühsam von Hand für jeden individuell einstellen mußte. Dabei entstand ein kleines Chaos, da jeder andere Laufwerke im Moppel eingebaut hatte. Schließlich bezeichnete man den Moppel als Baustelle, da keine einheitlich kompatible Software vorhanden war.

Um 19 Uhr fand das Abendessen statt. Danach stellte uns Henning Schmiedehausen seine selbstentwickelte Graphik-Adapter-Platine vor. Sie kann mit dem vorhandenen Video-Interface benutzt werden. Was uns hier vorgeführt wurde versetzte uns alle in großes Staunen. Das so etwas auf unserem Moppel möglich ist hätte sich wohl kaum einer träumen lassen. Die Graphik-Adapter-Platine und die Vorab-Version des Bios fanden bei allen großes Interesse.

Nun, unser Treffen hatte in der Zwischenzeit seinen Höhepunkt erreicht, dies veranlaßte mich eine zwischenzeitliche Bilanz der anwesenden Moppler zu ziehen. Als Jens Lensing noch nach einigen Mühen bei uns eingetroffen war zählte ich 18 Moppelfreunde. Bei der Diskussionsrunde, welche nach dem Abendessen stattfand, ging es zunächst um den bisherigen Verlauf des Treffens. Hierbei stellten wir fest, daß alle Anwesenden das Treffen interessant, aber auch streßig (Chaos wie oben genannt) fanden, so daß dann die Rede gleich wieder vom "Baustellencomputer" war. Unser Gast fand den allgemeinen Informationsaustausch hervorragend, wie er mir bei einem persönlichen Gespräch mitteilte. Weiter berichtete er mir, er habe in den 2 Tagen bei uns mehr gelernt, als bei einem Schneidercomputertreffen. Bei diesem wurde nicht gefachsimpelt, wie bei uns, sondern nur die neuesten Spiele getestet und getauscht. In unserer Problemecke wurde von einer einheitlich kompatiblen Software gesprochen (ein Traum). Anschließend wurde über das Moppelclubtreffen 1989 gesprochen und gleich deren Treffpunkt vereinbart (siehe Einladung). Auch über die weitere Zukunft der Moppelnews wurde diskutiert. Wie bekannt viel Moppelnews 4/88 etwas mager, mangels Beiträgen, aus. Wir sind zu dem Schluß gekommen, daß es weiter eine Moppelnews geben soll, was aber eine Zusammenarbeit zwischen Moppelfreunde und uns unumgänglich macht.

Bis alles besprochen und beraten war schlug die Uhr bereits 23 mal. Einige gingen nun schlafen, andere "häckerten" bis spät in die Nacht weiter.

So war das Moppelclubtreffen

Am Sonntag trafen wir uns um 8 Uhr zum gemeinsamen Frühstück. Danach ging das Probieren, Diskutieren und Fachsimpeln weiter bzw. fand endlich der ersehnte Programmaustausch statt. Zu diesem regen Treiben gesellte sich nun noch Günter Keck, unser 19. Gast. Da er sich hier in der Gegend auf Urlaub befand, ließ er es sich nicht nehmen uns für ein paar Stunden zu besuchen. Um 11 Uhr mußten wir unsere Moppel abbauen, da der bereitgestellte Raum für andere Aktivitäten gebraucht wurde. Bevor wir entgültig Abschied nehmen mußten wurde noch ein Gruppenbild aller noch anwesenden Moppelfreunde, einige hatten uns schon am Vorabend verlassen, gemacht. Bei dem anschließenden Mittagessen war unser Gespräch etwas ruhiger verlaufend, als bei den vorangegangenen Tischgesprächen. Vielleicht war die bevorstehende Trennung daran Schuld. Um 15 Uhr war unser Treffen beendet. Einige trafen sich noch zu einem gemütlichen Plausch bei Familie Ritter, andere traten ihren Heimweg an.

Ich möchte meinen Bericht nicht beenden, bevor ich mich nicht bei allen Anwesenden für ihr Kommen bedankt habe. Unser besonderer Dank gilt besonders Manfred Ritter und seiner Gattin, welche es uns ermöglicht haben unser Treffen in Burgdorf bei Celle abzuhalten. Selbstverständlich möchten wir uns auch besonders bei Ingolf Kühn für sein Kommen bedanken, er hat uns, wie auch letztes Jahr, mit Rat und Tat zur Seite gestanden.

Auch Henning Schmiedehausen sei herzlich bedankt für sein Kommen. Er läßt uns mit seiner Graphik-Adapter-Platine auf die Zukunft des Moppel hoffen. Nun bleibt mir nur noch das Schlußwort:

In der Hoffnung, daß es für alle Moppelfreunde genauso interessant und aufschlußreich war wie für uns und wir uns beim dritten Moppelclubtreffen vielleicht wiedersehen verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen

Euere Anita

RAM-FLOPPY Interrupt sicher!

Wer im Besitz einer Ram-Floppy ist und sie auch fleißig benützt, den plagt das Problem Datenverlust bzw. Datenveränderung. Die Wahrscheinlichkeit eines Datenverlustes, oder der selbstständigen Änderung von nur einer oder mehreren Speicherzellen die manchmal sogar lange Zeit unbemerkt bleibt, wird um so größer, je größer die Speicherbelegung der Ram-Floppy wurde. Einen direkten Zusammenhang mit der Speicherbelegung und einer Störung gibt es aber nicht. Worin liegt aber die Ursache?

Wer Programm- und Arbeits-Datei in der Ram-Floppy abgelegt und ausschließlich nur damit gearbeitet hat, wird niemals einen Fehler festgestellt haben. Erst mit der Datensicherung auf einem "normalen" Laufwerk wurden die Probleme eingeleitet und intensiver, je länger der Zugriff auf ein Laufwerk dauerte und genau hier liegt der Hund begraben. Wie bereits bei der Vorstellung der Ram-Floppy erwähnt wurde, ist beim NSC-800 der Refresh und IO/Write-Takt überlappt. Das heißt, es kann kein Schreibzugriff auf die Ram-Floppy erfolgen, weil der gleichzeitige Refresh-Impuls die Ram-Adressierung unter Kontrolle hält. Also muß der Refresh verschwinden und ersatzweise der IO/M-Impuls zum Auffrischen der Daten herhalten. Damit wird aber ein neues Problem erzeugt. Wird jetzt ein Zugriff auf ein Programm in dem sich ein HALT-Befehl wie er im Disk-Treiberprogramm häufig vorkommt durchgeführt, stellt der Prozessor nach Ausführung des Halts seine Aktivitäten total ein. Lediglich der System-Takt und der Refresh-Impuls halten noch die Fahne hoch. Aus diesem lethargischen Zustand kann die CPU nur noch durch einen Interrupt oder Reset zur Weiterarbeit bewegt werden. Hat man sich das alles vor Augen geführt, wird einem auch klar, daß der Refresh, der ja von IO/M abgeleitet ist, jedesmal so lange ausfällt bis der nächste Interrupt eintrifft. Wird nun der Floppy-Zugriff oft und lange genug durchgeführt, beispielsweise um lange Quellen-Dateien zu sichern, fällt der IO/M sprich Refresh-Impuls zu lange aus und führt zum Datenverlust. Der Ausweg aus diesem Dilemma ist nur zu erreichen wenn man nach dem Einlesen eines HALT-Befehls, statt dem IO/M, wieder den Refresh-Impuls auf den Refreshzähler der RAM-Floppy bekommt und nach dem Eintreffen des Interrupts den vorhergehenden Zustand wieder herstellen kann.

Als Steuerung für dieses Impulswechselbad bieten sich die Statusausgänge S0 und S1 der CPU an, die beim HALT-Zustand einen definierten LOW-Pegel einnehmen. Nach der Auswertung des CPU-Status mit einem NOR-Gatter kann eine elektronische Umschaltung aus vier NAND-Gattern gesteuert werden, die wahlweise den IO/M oder Refresh-Impuls durchschalten. So einfach ist das!

=====
Autostart auf Wunsch!
=====

Der letzte Befehl, den das Bios ausführt, ist der Sprung zum CCP. Diesen Sprung habe ich zu einem Unterprogramm am Ende des Bios verbogen >JMP AUTO<.

Hier nun das Programm:

```
Auto:  push  h
       push  d
       push  b
       push  psw      "Register retten"
       in    C8h      "Port C am 8255 einlesen"
       ani   10h      "Bit 4 maskieren (Flip-Flop)"
       jz    ende     "Bit 4 = 0 dann Sprung"
       lxi   h,F4E4h   "Adresse der Start-Daten"
       lxi   d,D407h   "Adresse Byte-Zähler im CCP"
copy:  mov   a,a       "Byte holen"
       ora   a         "feststellen ob 00h"
       jz    ende     "wenn 00h dann Sprung"
       stax d         "Byte ablesen"
       inx  h         "Register + 1"
       inx  d         "Register + 1"
       jmp  copy      "nächster Durchgang"
ende:  pop   psw
       pop   b
       pop   d
       pop   h        "Register wieder zurück"
       jmp  CCP = D400h bei 60K CP/M
```

Das Programm erklärt sich selbst. Mein Autostart-Programm setzt über Port C Bit 3 das Flip-Flop zurück, dadurch kann kein neuer Auto-Start erfolgen.

Viel Spaß und Erfolg wünscht Euch

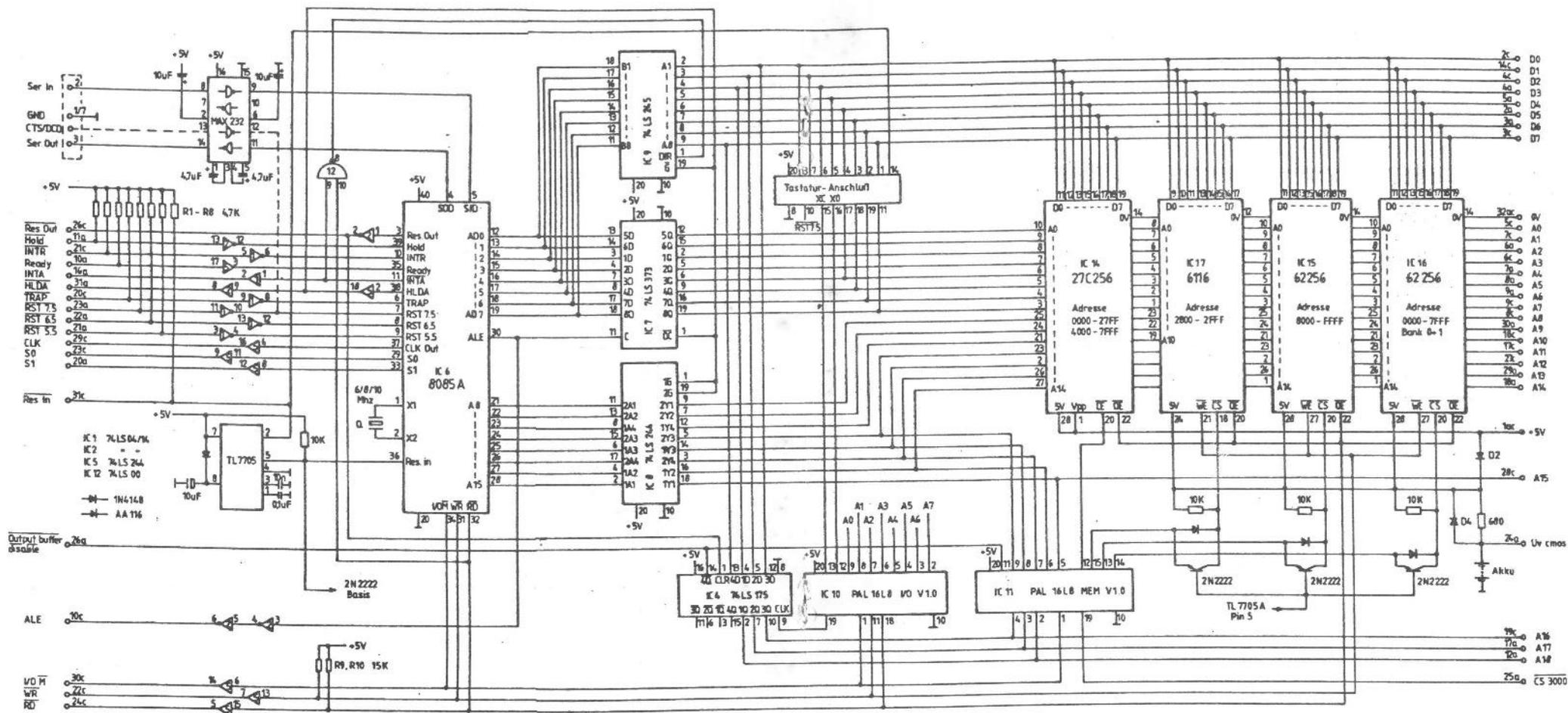
Euer Bernd Sure

=====
87er CPU - Umbau
=====

Mit diesem Artikel möchte ich ein Hardware-Projekt vorstellen, das auf der Grundlage der alten 87er CPU zu einer "neuen" moderneren 87er CPU-Karte führen soll.

Meine Überlegungen dazu möchte ich so beschreiben. Im Hinblick darauf, den Moppel auch als batteriebetriebenes Gerät ähnlich eines Hand-Held-Computers betreiben zu können, kam ich auf die Idee, die vorliegende Hardware in dieser Richtung mal zu überdenken. Dazu war es für mich besonders wichtig, mit möglichst wenig Karten und geringem Strombedarf auszukommen. Also habe ich versucht, den kompletten Speicher (32k stat. RAM für den normalen Moppel-Betrieb bzw. 64K stat. RAM für CP/M) auf die CPU-Karte unterzubringen. Durch tatkräftige Mithilfe von Mitglied Werner Römer war es dann möglich, mit Hilfe von 2 Stck PAL Bausteinen sowie TTL ICs einzusparen, daß mit dem freigewordenen Platz und den auf der CPU Platine vorhandenen Speicherplätzen der komplette Speicher unterzubringen sein wird. Für diesen Speicher werden dann allerdings 28-pol. ICs eingesetzt. Die EPROM Software steckt dann in einem EPROM 27256 bzw. 27C256 und für den RAM Speicher werden dann 2 stat. RAM vom Typ 62256 eingesetzt. Durch einen der Pal Bausteine (später einmal GALs) werden die Speicher dann genauso dekodiert wie in der alten CPU-Ausführung. Der andere Pal Baustein ist für die (vollständige !!!) Dekodierung der auf der CPU Platine generierten Ports zuständig. Ansonsten wird noch ein spezieller RESET-Controller (TL 7705A) eingesetzt und für die serielle Schnittstelle ein RS 232C Schnittstellen IC (MAX 232). Wie das im Einzelnen ausgeführt werden soll, entnehmen Ihr bitte den beigefügten Schaltplänen.

Im Augenblick existiert zwar das ganze Projekt erst als Versuchsaufbau in Form von Huckepack-Platinen, doch möchte ich versuchen, hierfür auch im Endzustand ein entsprechendes Layout zu erstellen. Dazu fehlen mir aber im Augenblick noch die entsprechenden Hilfsmittel (ein Versuch mit einem ATARI 1040 ST und dem Programm Platine ST ist leider fehlgeschlagen) und andere Möglichkeiten sind im Moment noch nicht in Sicht. Sollte dazu ein Mitglied eine kostengünstige Möglichkeit wissen oder anbieten können, wäre ich für eine entsprechende Nachricht sehr dankbar. Ich möchte aber betonen, daß dieses Umbau-Vorhaben nicht auf eine Serienproduktion hinauslaufen soll - genausowenig stehen irgendwelche kommerziellen Interessen dahinter (das Ganze soll keine Konkurrenz zu HMS Produkten werden).



MM-CPU 87/88 V1.0

MM-CPU 87/88 V1.0 Ursprung HMS CPU 87

87er CPU - Umbau

Zum Schluß möchte ich noch etwas zu den Kosten des Umbaues sagen. Durch diese "moderne" 87er CPU wird der Platzbedarf eines CP/M tauglichen Systems (1x CPU-Karte, 3x 87er Speicherkarte) auf eine einzige Karte reduziert. Ebenso würde theoretisch der Preis dieser Karten (vollbestückt 3x 32K RAM incl. Leiterplatten und mech. Zubehör) von ca. 450,--DM vom Systempreis abzuziehen sein. Dazu kommen dann die Preise für die neuen Bausteine.

1x EPROM	27C256	32K		15.95 DM
2x RAM	62256	32K	a	27.95 DM
1x RES-CON	TL7705A			1.98 DM
1x RS232C	MAX232			10.95 DM
2x PAL	16LB		a	5.90 DM
1x CPU	80C85A			9.80 DM (nur bei Bedarf)
1x Progr. d. PALs d. Werner Römer				10.-- DM

Gesamt-Kosten (ohne 80C85A) ca 110.-- DM (Stand Aug. 88)

Soweit damit für heute. Sobald das Projekt abgeschlossen ist (Fertigstellung eines vernünftigen Layouts bzw. Prints) werde ich mich damit nochmal melden. Bis dahin wünsche ich allen weiterhin noch viel Spaß am Moppel und verbleibe bis auf weiteres

Euer Manfred Meister

MOPPEL spricht !!!

Viele Moppelbesitzer, die die Ausgabe 9/84 der ELD gesehen haben, haben vielleicht ganz neidisch auf die C-64-Besitzer geschaut. In besagtem Heft befindet sich auf den Seiten 34/35 für den "64er" eine besondere Bauanleitung:

Ein Sprachausgabemodul.

Aber Ihr braucht nicht traurig zu sein:

Auch Moppel kann sprechen lernen ! Das wichtigste IC in dieser Schaltung ist der Sprachprozessor SP0256-AL2 (Fig.2). Nach dem Einschalten wird dieser Prozessor über den 100nF-Kondensator an /RESET und /SBY RESET zurückgesetzt. Der SP0256 setzt seine Sprache aus kleinen Sprachbausteinen ("Phonemen") zusammen, mit denen er nacheinander gefüttert werden muß. Dazu legt man den HEX-Code des gewünschten Phonems an die Eingänge A1...A6. Die nicht verwendeten Anschlüsse A7 und A8 müssen übrigens an Masse gelegt werden, sonst rauscht es nur ! Dann wird /ALD auf "Low" gelegt, was den SP0256 dazu veranlaßt, den HEX-Code an A1...A6 einzulesen und den entsprechenden Laut pulsweitenmoduliert an DIGITAL-OUT auszugeben. Innerhalb der nächsten 640ns geht SBY auf "Low" und signalisiert damit: "Ich bin beschäftigt!" Mittlerweile sollte /ALD wieder auf "High" gelegt werden, damit es beim nächsten Phonem keine Probleme gibt. Wenn der SP0256 meint, daß er genug gesagt hat (je nach Phonem etwa 10...509 ns später), geht SBY wieder auf "High". Jetzt tritt der Transistor T1 in Aktion:

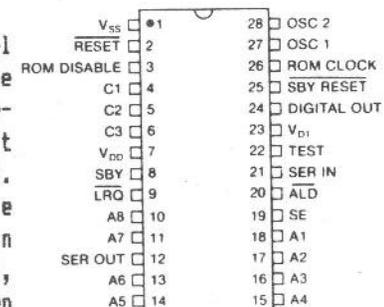
Er zieht /RST6.5 auf "Low". Dadurch erfährt Moppel (- ein entsprechendes Programmchen vorausgesetzt), daß es an der Zeit wäre, das nächste Phonem nachzuschicken:

Neuen Code an A1...A6, /ALD auf "Low", usw.

Die beiden 74LS138 dekodieren die Adresse 75H und steuern das Latch 74LS374, das die Daten für den Sprachprozessor zwischenspeichert.

Was aber soll der 74LS03 ? Ganz einfach:

Bei einem voll ausgebauten Moppel fällt es schwer, eine RST-Leitung für die selten benötigte Sprachausgabe zu reservieren. Nach jedem Sprachprozessor-Reset geht Pin11 des 74LS03 auf "Low" und sperrt T1. Dadurch wird der RST6.5 frei für andere Anwendungen. Erst wenn mittels ALD ein Phonem ausgegeben wird, kippt das Flipflop, und die Sprachausgabekarte kann auf den RST6.5 zugreifen.



MOPPEL spricht !!!

Phonemabelle:

HEX-Code	Phonem	Beispiel	Dauer (ms)	anreih- bar	HEX-Code	Phonem	Beispiel	Dauer (ms)	anreih- bar
00	PA1	Pause	10		20	AW	OUT	250	
01	PA2	Pause	30		21	DD2	Do	250	
02	PA3	Pause	50		22	GG3	wiG	120	
03	PA4	Pause	100		23	VV	Vest	130	
04	PA5	Pause	200		24	GG1	Guest	80	
05	OY	bOY	290		25	SH	SHip	120	
06	AY	skY	170		26	ZH	aZure	130	
07	EH	End	50	x	27	RR2	bRain	80	
08	KK3	Comb	80		28	FF	Food	110	x
09	PP	Pow	150		29	KK2	sKy	140	
0A	JH	dodGe	100		2A	KK1	Can't	120	
0B	NN1	thiN	170		2B	ZZ	Zoo	150	
0C	IH	sit	50	x	2C	NG	aNchor	200	
0D	TT2	To	100		2D	LL	Lake	80	
0E	RR1	Rural	130		2E	MW	Wool	140	
0F	AX	sUcceed	50	x	2F	XR	repAIR	250	
10	MM	Milk	180	x	30	WH	wHig	150	
11	TT1	parT	80		31	YY1	Yes	90	
12	DH1	THey	140		32	CH	CHurch	150	
13	IY	sEE	170		33	ER1	fIR	110	
14	EY	bEIge	200		34	ER2	fIR	210	
15	DD1	couID	50		35	OW	bEAU	170	
16	UW1	tO	60		36	DH2	THey	180	
17	AO	AUght	70	x	37	SS	veSt	60	x
18	AA	hOt	60	x	38	NN2	No	140	
19	YY2	Yes	130		39	HH2	Hoe	130	
1A	AE	hAt	80	x	3A	OR	stORe	240	
1B	HH1	He	90		3B	AR	aIARm	200	
1C	BB1	Busy	40		3C	YR	cLEAR	250	
1D	TH	THin	130	x	3D	GG2	Got	80	
1E	UH	bOOk	70	x	3E	EL	saddLE	140	
1F	UW2	fOOd	170		3F	BB2	Busy	60	

Rolf Evers-Fischer

Neue Cursorformen

Wie in Moppelnews 2/86 beschrieben gibt es verschiedene Cursorformen.

Allgemein sind alle Formen ab 80h gespiegelt d.h. sie wiederholen sich.

- 00h-0bh Block nicht blinkend, er wird kleiner bis zum Strich.
- 40h-4bh Block schnell blinkend, er wird kleiner bis zum Strich.
- 60h-6bh Block langsam blinkend, er wird kleiner bis zum Strich.
- 0ch-3fh
- 4ch-5fh
- 6ch-7fh Cursor AUS

Jetzt gibt es noch andere Cursorformen die mit folgendem Programm zu verwirklichen sind:

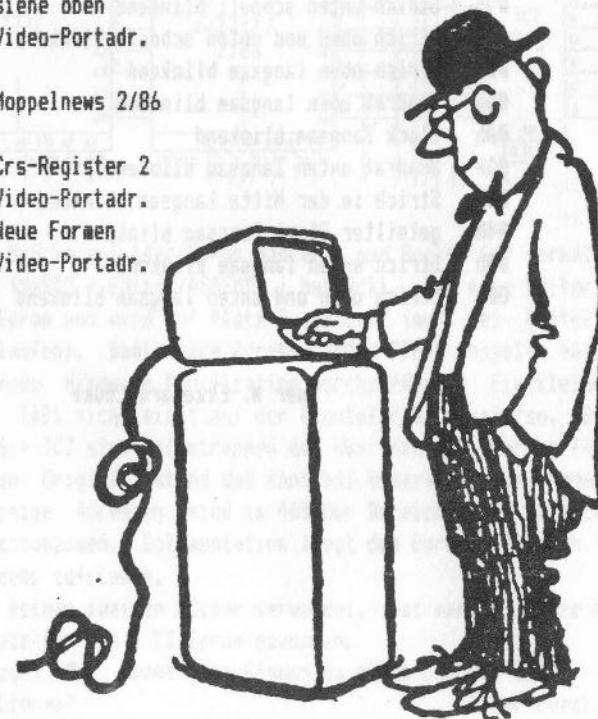
```

mvi a,0ah Crs-Register 1
out 28h Video-Portadr.
mvi a,xxh siehe oben
out 29h Video-Portadr.
    
```

soweit wie in Moppelnews 2/86

```

mvi a,0bh Crs-Register 2
out 28h Video-Portadr.
mvi a,yyh Neue Formen
out 29h Video-Portadr.
    
```



Neue Cursorformen

Tabelle einiger zusätzlicher Cursorformen:

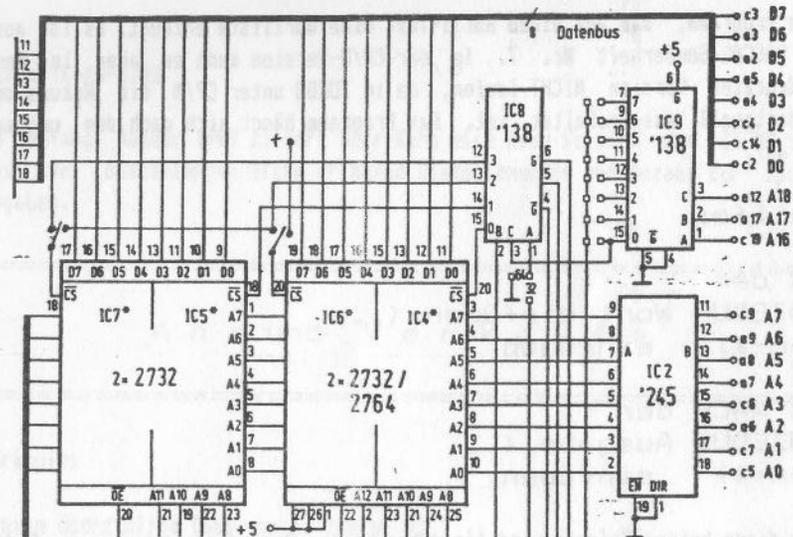
OUT28h, OUT29h, OUT28h, OUT29h

0Ah	00h	0bh	00h	Strich oben nicht blinkend, wird länger
			-09h	bis zum Block nicht blinkend
	05h		05h	Strich in der Mitte nicht blinkend
			0bh	Strich wird nach unten zum Block kleiner
	06h		04	geteilter Curorblock nicht blinkend
	0Ah		0Ah	Strich unten nicht blinkend
	0bh		00h	Striche oben und unten nicht blinkend
	42h		05h	Block oben schnell blinkend
	42h		08h	Block in der Mitte schnell blinkend
	44h		05h	Strich in der Mitte schnell blinkend
	44h		09h	Block unten schnell blinkend
	47h		04h	geteilter Block schnell blinkend
	49h		09h	Strich unten schnell blinkend
	4Ah		01h	Strich oben und unten schnell blinkend
	60h		00h	Strich oben langsam blinkend
	60h		05h	Quadrat oben langsam blinkend
	60h		0Ah	Block langsam blinkend
	64h		0Ah	Quadrat unten langsam blinkend
	65h		05h	Strich in der Mitte langsam blinkend
	67h		04h	geteilter Block langsam blinkend
	68h		08h	Strich unten langsam blinkend
	6Bh		00h	Strich oben und unten langsam blinkend

Euer W.-Ekkehard Lüdke

Betrieb eines Basic orientierten Editors

Wohl die meisten Moppelfreunde haben die neue 64KB Speicherkarte in Betrieb. Da der Moppeleditor für Basicbetrieb sehr unzureichend ist habe ich mir die neue angepasste Version 1.2 von Herrn Ziemer zugelegt. Damit kann man im Text auf der ganzen Seite herumfahren und bequem editieren, plus einer Reihe praktischer CTR/Sonderfunktionen.



Ich habe die Brücke auf 64er Eprom gesteckt und Sockel 6+7 normal mit der Moppelsoftware (BASIC + Editor/ASSEMBL.) bestückt. Der neue Editor kommt in einem 4 KB Eprom und wird auf Platz 7 gesteckt (muß bei Bestellung auf Adresse 7000H laufen). Damit wäre Adresse 7000H-7FFFH doppelt belegt. Nun ist untenstehende Hardware Modifikation durchzuführen. Ein kleiner 2pol. Miniumschalter läßt sich leicht auf der Frontplatte plazieren. Beide /CS Signale für IC6 + IC7 sind aufzutrennen und über den Schalter zu führen. So behält man den Originalzustand und kann bei Bedarf auf den neuen Editor umschalten. Einige Adressen sind im 4000Her Bereich nach Unterlagen von Herrn Ziemer anzupassen. Dokumentation liegt dem Eprom bei. Ich bin mit dieser Lösung sehr zufrieden.

Auch wenn man keinen zweiten Editor verwendet, hat man auf diese Art einen freien Steckplatz für ein 4 KB Eprom gewonnen.

Allgemeine Frage: Wer kennt eine Lösung um einen CRSPDS Befehl in CP/M MBASIC zu simulieren?

Peter Pompf

Hilfe für TURBO-PASCAL-PROGRAMME

Hallo liebe Moppel-User,

ich habe etwas gefunden was Euch interessieren dürfte!

Es geht um: SCANNER.PAS,

einem Programm, daß aus einem ASCII-Text eine Wortliste erzeugt. Es ist aus dem PASCAL-Sonderheft Nr. 7. In der CP/M-Version kann es aber in der abgedruckten Version NICHT laufen, da in TURBO unter CP/M die Rekursion standartgemäß ausgeschaltet ist. Das Programm hängt sich nach dem ersten Wort auf.

Abhilfe:

VOR der
PROZEDUR Wort einfügen (...
(*\$A-*) einfügen

und NACH der
PROZEDUR Ausgabe (...
(*\$A+*) einfügen.

Durch diese beiden Befehle wird für diese beiden Prozeduren rekursiver Code erzeugt. Dies ist im Normalfall abgeschaltet, da der rekursive Code langsamer ist und mehr Speicherplatz benötigt.

Klaus Büttner

Anmerkung der Redaktion:

Es sind 11 TURBO-PASCAL-Sonderhefte im Vogel-Verlag erschienen. Sie sind in jeder Bücherei oder in Computergeschäften erhältlich. Auch die dazugehörigen Disketten in acht verschiedenen Formaten. Da diese TURBO-PASCAL-Sonderhefte leider nicht für unseren Moppel erhältlich sind, ist uns unser Moppelfreund Kurt Kießling bei Kopierarbeiten gern behilflich. Voraussetzung ist aber das Rückporto und die Angabe des gewünschten Formates.

Achtung wichtiger Hinweis:

Die Disketten enthalten nur das Quellisting und sind nur mit Anpassung auf dem Moppel lauffähig.

M O P P E L - T I P S

Komplette Moppelclubfreesoftliste

Auf dem Moppelclubtreffen ist der Wunsch einer komplette Moppelclubfreesoftliste entstanden. In der nächsten Moppelnews wird eine Liste mit Programmen erscheinen. Es können Programme zur Aufnahme noch eingeschendet werden.

Neues IK-NS-BIOS

Ab Anfang Januar 1989 liefert Herr Kühn eine neue Version des IK-NS-BIOS aus. Bei Bestellungen bitte dringend Diskettengröße und Anzahl der Spuren angeben.

A n - u n d V e r k ä u f e

Verkaufe:

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

Suche:

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

Suche:

89er Schaltnetzteil und 89er Busplatine zu günstigen Preisen. Anbieter möchten sich bitte bei Ingolf Kühn Nelkenweg 5, D-4052 Korschenbroich 2 melden.

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

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

Redaktionsschluß : der Moppelnews Ausgabe-Nr. 1 der 1.12., Nr. 2 der 1.3.,
Nr. 3 der 1.6., Nr. 4 der 1.9..

Chefredakteur im Sinne der Landespressegesetzes:

Heinz Bloos Tullnaustr. 22, D-8500 Nürnberg 1

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

Mitarbeiter dieser Ausgabe :

Ingolf Kühn, Egon und Bernd Noichl, Friedemann Goltz, Reinhard Hesse, Jürgen Schielke und Kurt Kießling.

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. Leserzuschriften veröffentlicht die Redaktion ohne Rücksicht darauf, ob die darin zum Ausdruck gebrachten Ansichten mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Die Redaktion behält sich vor sinneshafte 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, Aufbausketzen, Stücklisten usw., die zum Nichtfunktionieren oder eventuell zum Schadhaftwerden von Bauelementen führen, weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.