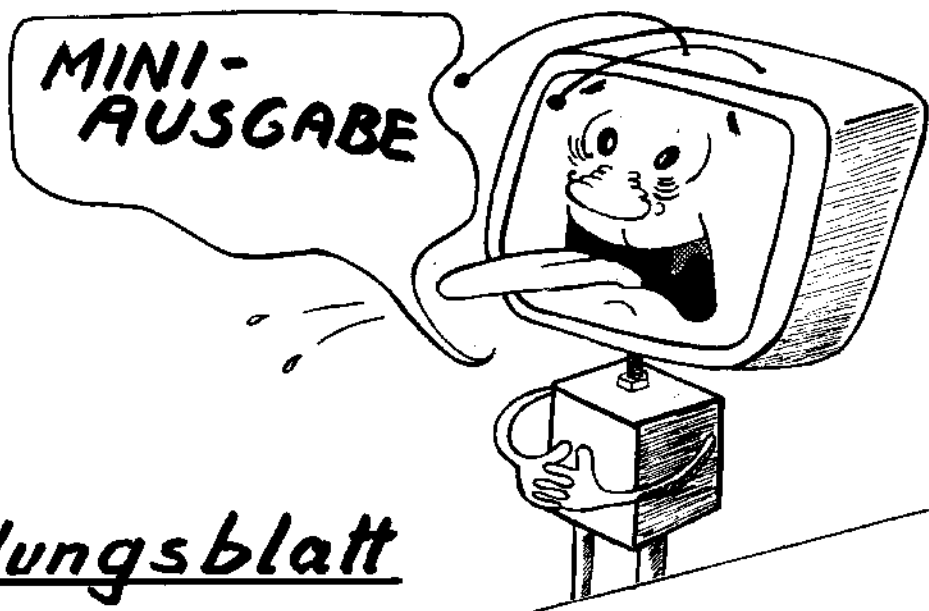


# 80-bus journal



Mitteilungsblatt

Nr. 3 Juni 85

Dieses Blatt erscheint als aktuelle Zwischen-  
ausgabe in kleiner Auflage (nur für  
Abonnenten) zwischen den regulären  
Doppelnummern des 80-Bus Journals.

Herausgeber: G. + G. Böhm, Ludwigshafener Str. 21d, 7500 K'he

Hallo liebe Leser,

Sie haben vom 80-Bus Journal schon lange nichts mehr gehört, und einige glaubten sogar, unser "Verein" sei eingegangen. Die lange Funkstille hat mehrere Gründe. Zunächst sah es im ersten Quartal so aus, als kämen überhaupt keine Einsendungen mehr, erst in den letzten drei Monaten erreichten uns Artikel und Disketten und auch einige Leserbriefe und Kleinanzeigen. So ist inzwischen so viel interessantes Material zusammengekommen, daß sich der Druck einer "Doppelausgabe" lohnen würde, allerdings nur, wenn genügend Abnehmer dafür vorhanden sind. Trotz der Klausel in unserem Impressum, daß sich das Abo bei versäumter Kündigung automatisch verlängert, war uns das Risiko einer Druckauflage bisher zu groß, denn es haben nur ca 25 Leute die Grundgebühr für 1985 überwiesen. Anscheinend haben wir die Aufforderung dazu etwas zu gut in der letzten Ausgabe versteckt und zudem nicht eindeutig formuliert. Deshalb hier nochmals: Mit DM 15.- sind Sie dabei. Sie erhalten dann die Miniausgaben und eventuelle Kurzinformationen. Die Doppelausgabe(n) schicken wir Ihnen auf Rechnung zu. Die Leser, die bisher noch nicht überwiesen haben, erhalten vorliegende Miniausgabe "auf Kredit", durch die Druckkosten ist der bisher für 85 eingegangene Beitrag bereits erschöpft, und weitere Abos sind für ein Weiterbestehen dringend notwendig. Da LAMPSON mit seinen Produkten wohl nicht mehr genau auf der Linie der Journalleser liegt, fällt seine Werbung weg, was natürlich nicht zur Senkung der Druckkosten beiträgt. Vielleicht könnten Sie hier den einen oder anderen Inserenten anwerben! Hier nun kurz ein Überblick über Aktivitäten des NASCOM/ECB- Kreises:  
Vektor Editor zum Erstellen von Grafik mit der Grafik-Karte  
Grafik Programme für die Grafik-Karte  
Anschluß eines 6138 Laufwerks  
Software für den "Hardware Scroll"  
NASCOM MMU Memory Managing Unit  
64 K RAM aufgestockt  
Änderung des BASIC für Grafikbefehle zur Grafik-Karte  
Hardwareuhr u. Soundgenerator auf einer ECB-Karte  
Neue I/O Karte  
Neues schnelles BIOS ohne Interrupt, das es gestattet, Laufwerke zu definieren (40/80 Tr; ein- oder zweiseitig), und ein Bildschirmediting ermöglicht  
und noch einiges mehr.  
Disketten werden im Augenblick vorbereitet und mit dem geplanten Journal angeboten. Helfen Sie mit, daß wir dieses Material veröffentlichen können.

Mit besten Grüßen Gabi und Günter Böhm

---

#### SONDERPOSTEN \* SONDERPOSTEN

Für Sammler können wir noch folgende Journalpakete anbieten:

3 Hefte Jahrgang 81	DM 10.-	
5 Hefte Jahrgang 82 (incl. 2 Doppelhefte)	DM 20.-	wegen geringem Vorrat Bestellung nur auf Rechnung
Jahrgang 83 (9 Hefte incl. 2 Doppelhefte)	DM 50.-	
Jahrgang 84 (4 Doppelhefte)	DM 40.-	

---

#### GELEGENHEIT \* GELEGENHEIT

- 16 K EPROM Karte mit 8 K BASIC und ZEAP
- 8 Zoll BASF Laufwerk mit Schaltnetzteil
- Philips MDCR Minicassettenlaufwerk mit ca 20 Cassetten  
voller Software und Interface

Alle drei Posten zum absoluten Sommerpreis (VHS)  
Günter Böhm, [REDACTED]

Tel. [REDACTED]

Hilfe, Platzmangel

Mein alter NASCOM1 mit ECB- Erweiterungen, eingebaut in riesengroßes Terminalgehäuse nimmt zuviel Platz weg. Deshalb trenne ich mich von Gehäuse und "Innereien". Folgendes wird angeboten (einzeln oder zusammen):

NASCOM1 Grundplatine

Original NASCOM Bufferboard, allerdings mit Flachbandkabel- Verbindung zur Erweiterung auf ECB

5 RAM-Karten (mit 2114 auf je 8K bestückt, allerdings nicht ECB)

1 IN/OUT Karte 2PIO/1CTC bestückt

1 MDCR Mini-Cassettenrecorder mit ca 20 Cassetten (ist ne Unmenge Software drauf) und passendem Interface incl. Software im EPROM

Alle Teile zum echten Schleuderpreis auf Verhandlungsbasis.

Bitte anrufen oder Kärtchen schicken an:

Günter Böhm

Tel. [redacted]

## Platinen/Disketten-Service

80-BUS JOURNAL PREISLISTE Stand Juni 85

Artikel	Netto	Add On	Porto/Verpack.	14% MWSt	Gesamtpreis
Diskette	9,16	---	4,00	1,84	15,00 DM
FDC	43,40	2 Proms 14,00	4,00	8,60	70,00 DM
80ZK	53,02	---	4,00	7,98	65,00 DM
Grafik	46,52	1 Prom 6,50	4,00	7,98	65,00 DM
CPU	48,63	---	4,00	7,37	60,00 DM
256K RAM	48,63	---	4,00	7,37	60,00 DM
Centronix	53,02	---	4,00	7,98	65,00 DM
Eprommer	48,63	---	4,00	7,37	60,00 DM
EPROMPort	48,63	---	4,00	7,37	60,00 DM
PIO/SIO	48,63	---	4,00	7,37	60,00 DM
Terminier,	22,32	verzinnt,ungeb.	4,00	3,68	30,00 DM
UHR/SOUND	48,63	---	4,00	7,37	60,00 DM
48x16ZK	48,63	---	4,00	7,37	60,00 DM
Cass/Tast.	48,63	---	4,00	7,37	60,00 DM

Bei Zusendung einer Original-CP/M Diskette mit Lizenznummer führen wir die Anpassung für weitere DM 5.- auch gerne selbst durch. (Sie erhalten dann Ihr CP/M im .NAS- Format, welches Sie auch mit EMDOS laden können).

Zudem sind weiterhin der Jahrgang 1983 des Journals (9 Hefte incl. 2 Doppelhefte) und das Abonnement 1984 lieferbar. Preis DM 50,-/40,- incl. Porto, Verpackung und Mehrwertsteuer. Für Auslandslieferungen bleibt der Pauschalpreis gleich. (Stichwort AB083 oder AB084).

Da wir unsere Artikel knapp kalkulieren, müssen wir immer die Pauschalpreise berechnen. (Das erleichtert auch unsere Buchhaltung erheblich). So kann z.B. die Grafikkarte nicht ohne PROM bezogen werden, und auch bei gleichzeitiger Sendung von zwei Karten oder Disketten schließen wir die jeweilige Portopauschale ein. Überweisen Sie zur Bestellung den entsprechenden Gesamtbetrag mit dem Stichwort und Ihrer Anschrift. Es entstehen keine weiteren Kosten.

**DISK0 92K (neue Vers.)**

Recs	Bytes	Ext	Acc
18	3k	1	R/W B:BACKUP.ASS
4	1k	1	R/W B:BACKUP.COM
34	5k	1	R/W B:BOOT.ASS
248	31k	2	R/W B:EMDOS.ASS
28	4k	1	R/W B:EMDOS.NAS
42	5k	1	R/W B:FORMAT.ASS
6	1k	1	R/W B:FORMAT.COM
36	5k	1	R/W B:FORMATBS.ASS
4	1k	1	R/W B:FORMATBS.COM
84	11k	1	R/W B:LWTEST.ASS
14	2k	1	R/W B:LWTEST.NAS
38	5k	1	R/W B:NASGEN.ASS
24	3k	1	R/W B:NASGEN.COM
24	3k	1	R/W B:READTRK.ASS
4	1k	1	R/W B:READTRK.COM
14	2k	1	R/W B:SRLOUT.ASS
8	1k	1	R/W B:STAT.COM
36	5k	1	R/W B:STAT.ZEA

**DISK1 111K**

Recs	Bytes	Ext	Acc
72	9k	1	R/W B:BREAKOUT.ASS
30	4k	1	R/W B:GRAFCOPY.ASS
44	6k	1	R/W B:GRAFIK.BAS
50	7k	1	R/W B:MAEDCHEN.NAS
96	12k	1	R/W B:MONITOM.ASS
130	17k	2	R/W B:PACGRAPH.ASS
180	23k	2	R/W B:PACMAN.ASS
6	1k	1	R/W B:PACMAN.DOC
76	10k	1	R/W B:PACMAN.NAS
4	1k	1	R/W B:READIN.ASS
2	1k	1	R/W B:READIN.NAS
46	6k	1	R/W B:T4DRIVER.ASS
8	1k	1	R/W B:TEXTCASS.ASS
20	3k	1	R/W B:TOOLMOM.NAS
56	7k	1	R/W B:VIERECK.ASS
6	1k	1	R/W B:VIERECK.DOC

**DISK2 101K**

Recs	Bytes	Ext	Acc
206	26k	2	R/W B:ADRVER2.ASS
14	2k	1	R/W B:ANDPASS.BAS
16	2k	1	R/W B:BEZIER.BAS
4	1k	1	R/W B:HEXDEZ.BAS
22	3k	1	R/W B:KANNIBAL.BAS
60	8k	1	R/W B:PHEAS25.ASS
32	4k	1	R/W B:PRNTGRAF.ASS
10	2k	1	R/W B:READPROM.ASS
36	5k	1	R/W B:RECHNER.BAS
84	11k	1	R/W B:SAMMEL.BAS
12	2k	1	R/W B:SCHWING.BAS
4	1k	1	R/W B:SINUS.BAS
80	10k	1	R/W B:SPIELE2.BAS
22	3k	1	R/W B:SPRITE.BAS
6	1k	1	R/W B:SPRITE.NAS
36	5k	1	R/W B:SPRITE.TXT
34	5k	1	R/W B:STARWARS.NAS
38	5k	1	R/W B:STERNE.PAS
6	1k	1	R/W B:USR(N).ASS
12	2k	1	R/W B:ZAHLEN.BAS

**DISK3 140K**

Recs	Bytes	Ext	Acc
30	4k	1	R/W B:BACKUP.ASS
242	31k	2	R/W B:EMDOS.ASS
136	17k	2	R/W B:GRAFIKA1.ZEA
158	21k	2	R/W B:GRAFIKA2.ZEA
20	3k	1	R/W B:HILBERT.HPA
40	5k	1	R/W B:NASBOOT.ASS
80	10k	1	R/W B:NASDRIVE.ASS
14	2k	1	R/W B:NASGEN.ASS
22	3k	1	R/W B:NASGEN.COM
8	1k	1	R/W B:RAMCOMP.ASS
2	1k	1	R/W B:RAMCOMP.NAS
28	4k	1	R/W B:SAVE*.ASS
2	1k	1	R/W B:SAVE*.NAS
6	1k	1	R/W B:SAVE*.DEM.BAS
166	21k	2	R/W B:SWORDS.BAS
12	2k	1	R/W B:VORSTEU.BAS
38	5k	1	R/W B:WBOOT.ASS

**Disk 6 und 7 in Vorbereitung!**

**DISK4 142K**

Recs	Bytes	Ext	Acc
8	1k	1	R/W B:ADAPTTXT.ASS
14	2k	1	R/W B:BLGMOD.ZEA
10	2k	1	R/W B:CENTRICS.ASS
160	20k	2	R/W B:CMON.ASS
20	3k	1	R/W B:COPYSD.ZEA
6	1k	1	R/W B:CTOF.COM
38	5k	1	R/W B:CTOF.MAC
248	31k	2	R/W B:EMDOSB2.ASS
30	4k	1	R/W B:EMFOSB2.NAS
16	2k	1	R/W B:EULER.ZEA
10	2k	1	R/W B:FILECOMP.COM
14	2k	1	R/W B:FINDEX2.COM
36	5k	1	R/W B:FORMATBS.ASS
4	1k	1	R/W B:FORMATBS.COM
6	1k	1	R/W B:FTOC.COM
16	2k	1	R/W B:FTOC.MAC
18	3k	1	R/W B:HELP.ASS
4	1k	1	R/W B:HELP.NAS
38	5k	1	R/W B:LIFE.PAS
84	11k	1	R/W B:LWTEST.ASS
14	2k	1	R/W B:LWTEST.NAS
12	2k	1	R/W B:MUSIK.BLS
6	1k	1	R/W B:MXSOFT.ASS
12	2k	1	R/W B:NASDRIVE.ASS
2	1k	1	R/W B:NASDRIVE.NAS
2	1k	1	R/W B:OLD.NAS
20	3k	1	R/W B:PAPAGEI.ZEA
32	4k	1	R/W B:PHCASS0E.ZEA
6	1k	1	R/W B:PPRINTER.ASS
4	1k	1	R/W B:PRINFAR.BLS
42	6k	1	R/W B:READSECT.ASS
8	1k	1	R/W B:READSECT.COM
50	7k	1	R/W B:STV.ZEA
2	1k	1	R/W B:TXTREP.NAS
20	3k	1	R/W B:ZEEND.ASS

**DISK5 115K**

Recs	Bytes	Ext	Acc
60	9k	1	R/W B:BIOSCOMMON.NAS
0	0k	1	R/W B:BIOSCRT.MAC
103	13k	1	R/W B:BIOSCSGR.MAC
2	1k	1	R/W B:BIOSCSUS.MAC
49	7k	1	R/W B:BIOSIO.MAC
85	11k	1	R/W B:BIOSKBD.MAC
151	19k	2	R/W B:BIOSMAIN.MAC
40	5k	1	R/W B:LIFE.MAC
66	9k	1	R/W B:LIFE.ZEA
254	32k	2	R/W B:OBIOS.ASS
24	3k	1	R/W B:PRINTERT.ASM
6	1k	1	R/W B:PRINTERT.NAS
26	4k	1	R/W B:RTCLOCK.ASM
4	1k	1	R/W B:RTCLOCK.NAS

**CPM DISK 116K**

Recs	Bytes	Ext	Acc
14	2k	1	R/W B:BENUTZER.TXT
202	26k	2	R/W B:CBIOS.ASS
20	3k	1	R/W B:CBIOS.NAS
12	2k	1	R/W B:CPMGEN.ASS
4	1k	1	R/W B:CPMGEN.COM
194	25k	2	R/W B:GBIOS1.ASS
20	3k	1	R/W B:GBIOS1.NAS
92	12k	1	R/W B:GBIOS2.ASS
30	4k	1	R/W B:GBIOS2.NAS
4	1k	1	R/W B:PBIOS.TXT
194	25k	2	R/W B:PBIOS1.ASS
20	3k	1	R/W B:PBIOS1.NAS
30	4k	1	R/W B:PBIOS2.NAS
36	5k	1	R/W B:WBOOT.ASS

## LESERANFRAGE

"Wer arbeitet mit 8" Disketten? Austausch erwünscht."  
Henrik Maier  
[REDACTED]

## BEZUGSQUELLE

Bausteine für den Hardwarescroll der Grafikkarte gibt es bei  
Dr. Dorenberg  
[REDACTED]  
für DM 9.64 incl. MWSt

## KLEINANZEIGE

IBM- Kugelkopfdrucker mit Traktor, Interface für ECB- Bus und Treiber-  
software (in Source), zu verkaufen.  
Am ECB- Bus sofort betriebsbereit.  
Die Treibersoftware kann im EPROM oder auf 8" Disk geliefert werden.  
Verhandlungsbasis DM 220.-  
Auch Tausch gegen CP/M Software möglich.  
Dieser Drucker muß aufgrund des Gewichtes abgeholt werden.  
Ulrich Gödan  
[REDACTED]

## Leserbrief mit Hinweisen

Mein System läuft nun nach anfänglichen Schwierigkeiten mit der FDC  
Karte zur vollsten Zufriedenheit.  
Die Grafikkarte lief sogar auf Anhieb.  
Weiterhin habe ich nun folgende Karten in Betrieb:  
CPU, mc-64K, FDC, Grafik, EPROM Port, Tastatur, Terminierung (die  
letzten vier handverdrahtet).  
Zum Laden des Betriebssystems mit NASSYS1 noch einige Bemerkungen:  
1. NASSYS1 ist nicht interruptfähig (bringt den Stack durcheinander,  
siehe Journal 4/80)  
2. Folgendes Problem ergibt sich nach dem Laden von NASSYS3 und EMDOS  
(EPROM auf CPU- Karte muß über Port3 abgeschaltet sein):  
Wenn kein Cassettenport vorhanden ist, schreibt NASSYS3 den Bildschirm  
voll. Abhilfe schafft ein 560 Ohm Widerstand nach Masse an Bit 0 und  
00 in #77D von NASSYS3 (Dieser Tip stammt ursprünglich von Peter  
Brendel, Mannheim). NASSYS3 ist nun aber nur durch RESET zu stoppen,  
sodaß die Port3- Umschaltung rückgesetzt wird und sich NASSYS1 wieder  
meldet. Durch ein kurzes Programm, das Port3 wieder umschaltet,  
NASSYS3 von 1000 nach 0000 kopiert, obengenannte Speicherstelle auf 00  
setzt und einen Sprung nach 0000 ausführt, kann man endlich das  
NASSYS3 mit EMDOS starten. Ein erneutes Schreiben der Systemspur mit  
NASEN läßt dann ein problemloses Booten unter NASSYS1 zu.  
Martin Knapp  
[REDACTED]

[REDACTED] Konstanz

ZU VERKAUFEN:  
Nasbus Karten  
-Gemini IVC 80 Zeichen Terminal  
-32 K RAM/EPROM Karte  
-Floppy Hardcontroller + Software  
-Gemini I/O Karte (3 x PIO, 1 CTC, Uhr)  
-2 Laufwerke (40Tracks, SS)  
Wolfgang Mayer-Gürr

Tel. [REDACTED]

---

### ERGÄNZUNG ZUR KS CPU-KARTE

Beim Testen der Karte in letzter Minute festgestellt:

1. Pin 1 des LS 74 muß von Masse auf +5V gelegt werden (bereits im Journal beschrieben)
2. Brücken A-C und D-F sind bereits im Layout enthalten
3. Steueranschlüsse des 6116, 2732, PIO und CTC liegen anders als im Schaltplan direkt an den Anschlüssen der CPU (nicht an den Ausgängen des Leitungstreibers LS245):

(es sind die Pin Nummern des jeweiligen Bausteins eingetragen)

CPU SIGNAL	6116	2732	PIO	CTC	sonst.
20 /IORQ	---	---	36	10	---
19 /MRQ	---	---	---	---	LS138III(5)
21 /RD	20	/OE	35	6	---
22 /WR	21	(R/W)	---	---	---
37 A7	---	---	---	---	LS02 (11)

Es sind noch mehrere freie Gatter u.ä. enthalten:

LS00 (1,2,3)      LS02 (1,2,3,8,9,19)  
LS04 (3,4)      LS09 (1,2,3,4,5,6)  
LS14 (8,9,10,11,12,13)    1/2 LS221  
LS32 (1,2,3,4,5,6,8,9,10) der beim 6116  
LS245 (2,18,3,17) der beim LS138

zum Teil liegen die freien Anschlüsse an + oder an Masse.  
Rolf Meyer, Siegburg

---

### KLEINANZEIGE

Verkaufe zwei Laufwerke BASF 6106  
generalüberholt wegen Umrüstung auf 80-Spur  
Preis VHS  
Georg Assmann  
[REDACTED]  
[REDACTED]

---

### FEHLER IM LISTING

Im Listing des Programms NASDRIVE (Heft 4/84 Seite 31) muß Zeile 270 folgendermaßen geändert werden:

TABBLI DEFB #CD

Zudem sollte Cursor Blink Speed und Keyboard Repeat Speed geändert werden:

C30 10 00

C32 01 00

Prinzipiell läuft Nassys damit mit der Grafikkarte. Optimal ist die Lösung aber noch nicht.

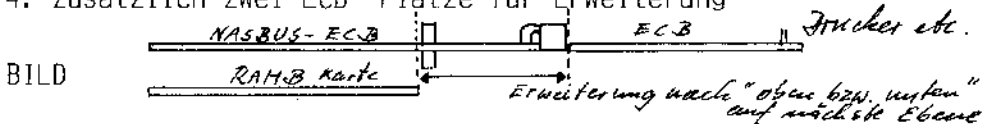
## 80-BUS / ECB - ADAPTERKARTE

Die Assmann- Adapterkarte kann ich für mein System nicht benutzen, denn der mechanische Aufbau meines Computers ist auf die Grundplatte N2 zugeschnitten. Daher kann ich nur echte Breite N2 (203,5mm) einbauen.

Da 2 x ECB- Karte + 3mm Steg in der Mitte genau passen, kann ich die versetzt und "oben und unten" angelöteten Stecker leider nicht einbauen. Zudem liegt der ECB nicht auf gleicher Höhe mit der Platinenführung.

Aus diesem Grunde habe ich eine Platine mit folgenden Bedingungen erstellt:

1. Breite NAS- Grundplatine
2. echte 2 x ECB zur N2- Plattenbreite
3. gleiche Höhe (d.h. ECB-Stecker am Ende)
4. Zusätzlich zwei ECB-Plätze für Erweiterung



Somit können auf dem Platzbedarf von einem NASBUS- Platz wahlweise 2 ECB oder RAM-B Karte +2 ECB- Karten untergebracht werden. Die ECB-Karten können in jedem Fall mit einem Doppel-Kartenhalter an der Erweiterung geführt werden.

Falls noch Adapterkarten benötigt werden, biete ich gerne das Original als Vorlage an. Hans-Heinrich Gnirck, Bietigheim-Biss.

Red.: Also bitte: Falls Interesse an der neuen Adapterkarte besteht, vorbestellen unter dem Stichwort "Adapterkarte Neu". Die Vorbestellung ist allerdings im Falle einer Kleinserie bindend (siehe Editorial 4/84).

Ebenfalls neu ist eine IN/OUT- Karte, die Karl Schulmeister mit Unterlagen von Jörg Wittich nochmals überarbeitet hat. Sie entspricht der bisherigen PIO/SIO- Karte, ist aber voll interruptfähig. Falls Interesse, siehe oben.

## HARDWARETIP

Auf der Schulmeister CPU- Karte (wie auch auf N2) ist der Takt für die CPU zwar ok, auf dem Bus ist er aber TTL. Z80 Peripherie benötigt aber mindestens 4,4 V im Hi-Zustand (Datenblatt). Bei hohem S0 kann das zu Problemen führen.

Abhilfe: CPU-Takt direkt auf den Bus.  
Martin Homuth

## HINWEIS

### Port0-Karte

Die Verbindung auf der Tastaturkarte von Pin 14 und 15 des LS245 muß gelöst werden.

Mark Schellens

## FDC KARTE

Nun muß ich mich doch von meinem "alten" NASCOM 2 lösen und den Computer auf Europakartenbasis neu aufbauen. Den alten NASCOM habe ich unter Verzicht auf die zugesandte (chaotische) Adapterplatine\* auf der 80-Bus-Lochrasterplatine mit 2 DIN - Buchsenleisten (64-polig) versehen und in Fädeltechnik verdrahtet. Ich betreibe daran die FDC- und die AVC- Karte, wobei beide Karten nebeneinander in den Führungsnuten der 80-Bus-Platine liegen, in der Mitte gehalten durch eine zweiseitige Führungsschiene. Die 32 K-RAM-Karte habe ich per "Huckeback-Lösung" auf 64 K "aufgemotzt".

Das funktioniert alles ganz gut mit nicht viel Aufwand, allerdings zuverlässig nur noch mit 2 MHz, bei 4 MHz (auch mit WAIT) flöpen mittendrin plötzlich die Programme aus.

Bei den FDC-Karten hatten Herr Fricke und ich zunächst eine Menge Probleme durch die fehlerhaft kodierte Proms 2, dort stand bei mindestens 3 Stück (auch bei beiden nachbestellten Proms) unter der Adresse EE ein "F" statt "C", was in der Praxis (und Theorie (siehe beigelegte Tabelle) verhindert, daß der Interrupt während des Warmbootens zur CPU geliefert wird, da der LS 245 weder aktiviert wird noch in die richtige Richtung geschaltet wird, so daß der Computer beim Warmbooten hängen bleibt). Wenn der 245 nicht eingesetzt sondern überbrückt ist (haben glücklicherweise die meisten Benutzer so gemacht. Red.), wirkt sich das natürlich nicht aus. Durch "aufsatteln" mit einem 7430 und einem 7400 habe ich meinem PROM "Gehorsam beigebracht", nur paßt die FDC- Karte damit in Zukunft nicht mehr in den Eurokarten- Computer. Falls irgendwelche Fragen zu den vorstehend angedeuteten Hardwarelösungen bestehen, stehe ich gerne zur Verfügung.  
Rolf Meyer

Sieburg

EINGÄNGE											AUSGÄNGE			
RD	BUSRQ	IEI	IEO	Q4	BUSAK	BA0	Q3	Fehler	So11		DMA	EN	EN	DIR
A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0				Q4	Q3	Q2	Q1
0	X	X	X	0	I	I	I		C		I	I	0	0
I	I	I	0	I	I	I	0	F			I	I	I	I

\* Die "chaotische" Adapterplatine vertreiben wir nicht mehr. Siehe dazu die Vorankündigung von H. Gnirck! Red.

WD 1793

Eine erfreuliche Nachricht:  
Die RE/WE- Ansteuerung für den 1793 über ODER- Gatter laut Heft 4/84 Seite 16 hatte bei mir Erfolg! Der "Verschiebefehler" ist verschwunden!!!  
Jürgen Vitalli, Wiesbaden

### VERKAUFE

BASF Laufwerk 6106 garantiert DD mit Unterlagen.  
DM 250,-  
Außerdem NASCOM1 Tastatur mit Umbausatz auf NASCOM2 DM 150,-  
Versand per Nachnahme  
Karl Mark





## Betrifft 256 K RAM

Leider waren auf meiner Karte einige Fehler, auf die ich aufmerksam machen möchte.

a) IC9 (74153) Pin 7 und 8: Die Zuleitung zum Pin 8 (Masse) hat unmittelbar am Pin 7 galvanische Verbindung (Vorderseite) !

b) IC7 (74LS10) Pin 10: Die unter diesem IC an diesem Pin vorbeilaufende Zuleitung hat ebenfalls Verbindung (zum Pin 10); ferner ist diese Zuleitung auch in Berührung mit dem Lötauge der RC-Kombination 1500/120pF zwischen dem IC7 und IC13 (74153). Das Auftrennen dieser 3 galvanischen Verbindungen bescherte mir eine funktionstüchtige RAM-Karte. Zu Ihrer Information: Ich repariere und ändere ECB-Bus-Karten jeder Art.

D. Hornburger, Kronach  
Tel. [REDACTED]

---

## GEWINNER DES PREISAUSSCHREIBENS

Die Lösung des Preisausschreibens aus Heft 4/84: Das Programm "OLD.NAS" gestattet es, ein BASIC-Programm, das versehentlich durch NEW gelöscht wurde, wieder zu restaurieren. Als erster brachte uns Jürgen Vittali, Wiesbaden, die richtige Lösung. Die Diskette ist an ihn unterwegs. Angeblich stand schon in den 80-Bus News ein ähnliches Programm, mit einigen erweiterten Features. Sicher schickt uns Jürgen Vittali dazu noch einige detaillierte Informationen.

---

## Eine Anmerkung zur Grafik-Karte:

Ein Problem war bei mir nur die Beschaffung eines 74LS154; ich habe bisher keinen bekommen.

Ich hatte vor Jahren mal einen Standard 74154 in eine Schaltung gelötet. Dieser wurde nun ausgelötet und seiner neuen Bestimmung zugeführt.

Den Transistor T2 habe ich allerdings weggelassen und durch eine Brücke ersetzt.

Die Karte lief daraufhin auf Anhieb. Dieses ist doch ein sehr positives Ergebnis und sollte auch erwähnt werden.

Noch ein Tip für das CBIOS in Heft 3/84:

Zeile 847 ändern in

AND 28H (CTRL-Taste setzt Bit 3 in KMAP)

dann müßte auch die richtige Taste als CTRL funktionieren und nicht nur der Klammeraffe.

Wolfgang Klemm

[REDACTED]  
[REDACTED] Düsseldorf [REDACTED]

---

## SUCHMELDUNG \* SUCHMELDUNG \* SUCHMELDUNG

Folgenden Lesern konnte das Journal nicht zugestellt werden, da sich wohl die Adresse geändert hat. Wer weiß etwas über die neue Adresse??

Jörg Buhlmann  
[REDACTED]  
[REDACTED]

Botho-Hasko Günther  
[REDACTED]  
[REDACTED]

Bitte an die Redaktion weitergeben!

SOFTWARE

Grafik Software EF9366	1/84
Rollendes Viereck Grafik	1/84
2-D-Figuren Grafik	1/84
Textrepeat Druckrout.	1/84
MONITOM Betriebssystem	1/84
TOOLMOM BASIC Toolkit	1/84
RTTY	1/84
Tips: BASIC Autostart	1/84
Tips: CP/M	1/84
Grafik Ausdruck	1/84
TEXTCASS Text auf Cass.	1/84
EPROMMER Software	1/84
READIN, BACKUP FDC	1/84
READTRK FDC, CBOOT	1/84
Progr.d.Grafik EF9366	2/84
PRNTGRAF Ausdruck EF9366	2/84
Taschenrechner BASIC	2/84
Schwingkreis BASIC	2/84
Filterberech. BASIC	2/84
PHEAS 2.5 EMDOS FDC	2/84
USR(N) MCODE+BASIC	2/84
SPRITE EDITOR Grafik	2/84
Buchführung BASIC	2/84
SRLOUT zu mc I/O	2/84
Zahlenwandlung BASIC	2/84
Postscheck BASIC	2/84
Adreßverwaltung Nachlese	2/84
Hex-Dez Wandlung BASIC	2/84
READPROM FL-Proms	2/84
Nachtrag: TEXTCASS	2/84
CBIOS für CP/M	3/84
PTYPE CP/M	3/84
SAVE ARRAY MCode/BASIC	3/84
BACKUP New FDC	3/84
Hilbert PASC	3/84
Grafikrout. PASC EF9366	3/84
VORSTEUER BASIC	3/84
ZREP Repeat Druck	3/84
PHEAS ohne Interr. FDC	4/84
CPSYD FDC kopiert 1 LW	4/84
READSECT FDC liest alle	4/84
Tips: NASDIS	4/84
Tips: STARWARS	4/84
Tips: Disk Formate FDC	4/84
Tips: Skew Factor FDC	4/84
WORDSTAR ---NASPEN	4/84
LWTEST FDC Floppytest	4/84
PBIOS1 Drucker mit CP/M	4/84
ZEEMD ZEAP mit EMDOS FDC	4/84
HELP Sektorlesen FDC	4/84
OBIOS für CP/M	4/84
PRINTER Druckroutinen	4/84
EMDOS schneller FDC	4/84
FORMAT8S 8" FDC	4/84
BIOSCMON für CP/M	4/84
FTOC.COM CP/M Cass.	4/84
CTOF.COM CP/M Cass	4/84

FILECOMP CP/M	4/84
FINDBD52 Discdoctor CP/M	4/84
NASDRIVE SYS m.GRAFIKK.	4/84
AVCBIOS CP/M	4/84
SSTV	4/84
EULER MCode	4/84
PAPAGEI Sprachausg.	4/84
BLSMOD PASCAL mit EMDOS	4/84
PRIMFAK PASC	4/84
Real Time Clock	4/84

SPIELE

PACMAN Grafik EF9366	1/84
Breakout (mit MONITOM)	1/84
STARWARS MCode	2/84
STERNE PASC	2/84
Kannibalen BASIC	2/84
Spielothek 2 BASIC	2/84
*GR Games Review	3/84
ADVENTURE BASIC	4/84
LIFE mit CP/M	4/84
MUSIK mit Soundgenerator	4/84

HARDWARE

Softcontroller *HA Disk	1/84
ECB-Karten	1/84
ECB Businterface	1/84
Tips:PIO	1/84
2764 EPROMMER ECB	1/84
Shugart 8" Anschl. FDC	1/84
Bus-Zustandsanzeige ECB	2/84
Erweiterungskarte ECB	2/84
CPU-Platine ECB	2/84
Centronix ECB	2/84
Tips: schnelle Cassette	2/84
Tips: Soundgenerator	2/84
64 Zeichen Video	2/84
80 Zeichen K. ECB Video	2/84
Grauwerte Grafik	2/84
256k RAM Karte ECB	3/84
Adapter 80B/ECB	3/84
ECB Netzteil	3/84
EPROM Port ECB	3/84
Digitaler Taster	3/84
Tastatur	3/84
Tips Quarz Oszillator	3/84
Tips: Floppy FDC	3/84
ECB Karten *GR	3/84
BASF 6106 8" FDC Anschl.	4/84
*GR CHIPDISK RAM Floppy	4/84
Real Time Clock	4/84
Gleichrichterkarte ECB	4/84
Busterminierung ECB	4/84
Soundgenerator ECB	4/84

Hardware Scroll EF9366 4/84  
 Grafikkarte ECB EF9366 1/84

Der Witz des Monats:

GRUNDLAGEN/BERICHTE

Softcontroller \*HA Disk 1/84  
 NASSYS zu CPM 1/84  
 Floppy einsteiger FDC 1/84  
 Floppy Seite FDC 2/84  
 Hisoft PASCAL 2/84  
 BASIC im RAM Nachtrag 2/84  
 80 Bus Geschichte 3/84  
 \*GR Games Review 3/84  
 ECB Karten \*GR 3/84  
 FDC Erfahrungen 3/84  
 Tastatur Lampson 3/84  
 CP/M Fehler 4/84  
 Druckerpuffer 4/84  
 \*GR CHIPDISK RAM Floppy 4/84



Grüße von der Bundespost!

**SYSTEMEC**

\* Newsletter (implantationscomputer, enthält:

- 800-CPU
- 280A-DART
- 80A-PIO
- 280A-CTC
- 28561 Taktgenerator, power-on-reset logik
- 8302 Lichtzeituhr mit Batteriepufferung
- 170x0 dynamisches RAM
- 16K8 EPROM
- Barxadreß-Generator für A16..A19
- VAMOS8C-Businterface

\* 128KB dynamisches RAM mit Common-Bereich F00C..FFFF

\* getrennte Takterzeugung für CPU und Baudrate, der CPU-Takt kann also im Rahmen der Spezifikationen beliebig gewählt werden

\* exaktes und schnelles Timing durch Verwendung von PALs für alle internen Steuersignale

\* zwei V.24/V.28 DTZ-Schnittstellen mit RTS/CTS-Protokoll

\* unabhängig voneinander softwaremäßig einstellbare Baudraten im Bereich 750d..76800Bd für beide V.24-Schnittstellen

\* V.28-Spannungserzeugung (+12V/-12V) auf der Karte durch Schaltregler, daher nur +5V-Stromversorgung notwendig

\* gepufferte (48mA) und terminierte (220/330 Ohm) CENTRONICS-Schnittstelle, daher auch Betrieb eines Druckers mit langem Anschlußkabel möglich

\* Schnittstellenanschlüsse über 25-polige bzw. 34-polige Pfosten, daher einfache Verkabelung durch Verwendung von Flachbandkabeln

\* alle internen und externen Peripheriebausteine voll interrupt- und DMA-fähig

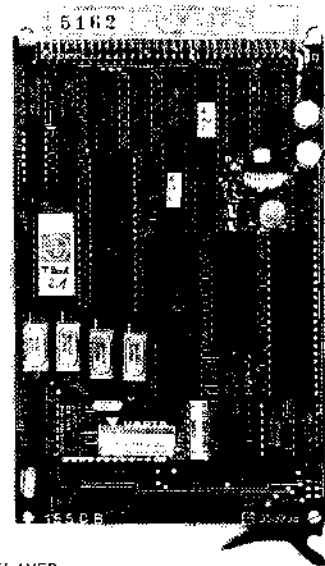
\* mit entsprechend spezifizierten Bausteinen (2805-Reihe) Betrieb mit 6MHz CPU-Takt möglich

\* batteriegepufferte Echtzeituhr mit folgenden Features:

- Stunden, Minuten, Sekunden
- Jahr, Monat, Tag, Wochentag, Kalenderwoche
- Weckerfunktionen (interruptfähig durch CTC)
- programmierbare Timeslices (interruptfähig durch CTC)

**CPU155**

Die Z80 CPU-Karte ohne Kompromisse aus dem VAMOS-Programm



MULTILAYER-  
 LEERPLATINE INCL.  
 2 PALS UND HANDBÜCH  
 DM 307,80 \*

\* unverbindliche Preisempfehlung

**SYSTEMEC**

4400 Münster-Roxel

MICROPROCESSOR GMBH  
 Nottulner Landweg 104 \* Postfach 412 126  
 Tel. 0 25 34/8 09-0 \* Telex 891 551 sysd