

KC 85/x - Klub

~~Nachrichten Nr. 2/93~~

--- 'KC 85/x-Klub-Nachrichten' erscheint zweimonatlich.

Herausgeber:

E.-H. Brünig, Meckthildstraße 43, Magdeburg, D-3035, Tel.: 0391/29340

April, April??? Nein, so soll die heutige Ausgabe nicht werden. Es gibt wieder harte Nüsse zu knacken und auch eine Menge Anregungen. Das Hauptthema wird, wie ja bereits angekündigt, die Einbindung einer EPROM-Bank in unsere RAM-Floppy unter MicroDOS sein. Da der Beitrag doch recht umfangreich ist, wird nicht mehr viel Platz übrig bleiben. Dennoch wollte ich ihn nicht teilen und als 'Fortsetzungsroman' bringen. Er muß im Stück verdaut werden. Heizen Sie die Lötnadel schon mal an. ehb

Schnelle Massenspeicher im KC-Floppsystem

Uwe Felgentreu

Entscheidend für die Leistungsfähigkeit eines Rechnersystems ist neben der Rechengeschwindigkeit die Zugriffszeit zu gespeicherten Daten. Zumindest der Zugriff auf die Arbeitsdaten sollte mit minimalen Wartezeiten möglich sein. Da sind wir KC-User schon gut bedient mit unserer RAM-Disk. Beeindruckend ist die Geschwindigkeit der Diskettenarbeit. Was liegt näher, als die RAM-Disk konsequent zu nutzen. Es werden fast alle RAM-Module erkannt und eingebunden. So sind RAM-Disks mit mehr als 2 MB keine Seltenheit mehr. Mit der INITIAL.SUB-Datei wird das entsprechende Softwarepaket am Anfang komplett zur RAM-Disk kopiert und am Schluß die bearbeitete Datei zurückkopiert. Die Dateizugriffe lassen sich durchaus mit einer Festplatte vergleichen. Allerdings störte mich immer das lästige Laden der RAM-Disk zu Beginn der Arbeit. Abhilfe würde hier nur eine Festplatte oder eine ROM-Disk schaffen. Beides habe ich am KC 85/4 realisiert. Wenig Aufwand und schnellen Erfolg sichert der Nachbau der ROM-Disk. Benötigt werden nur ein 8K-ROM-Modul (TEXOR, EDAS, FORTH...), 4*27C512, 4*28pol. IC-Fassungen, ein DL374 und etwas Draht. Die Idee ist folgende: Ein RAM-Modul 256k hat das Strukturbyte 79H und erweitert die RAM-Disk um diese 256k. Es ergibt genau 16 Spuren zu je 16K. Die Bits 2..5 im Steuerbyte schalten die 16 Blöcke um. Nur die Bits 6 und 7 legen fest, ob der 16k-Block auf Adresse 0, 4000H, 8000H oder C000H aktiv ist. Wenn nun statt der RAM's die entsprechende Anzahl ROM's auf dem Modul sitzen und entsprechenden Inhalt haben, so ist in unserer RAM-Disk eine ROM-Disk eingebunden. Alle "technisch taktischen" Angaben stimmen mit der RAM-Disk überein. Wir müssen beim Systemstart nur das Directory entsprechend modifizieren, damit MicroDOS von der Anwesenheit unserer ROM-Dateien weiß und nicht auf diese Gruppen und Spuren zugreift. Alle Dateien werden in den Status SETRO und

SETSYS gesetzt. Damit sind sie nur mit viel Mühe zu entfernen. Wer es dennoch tut, ist selber schuld... MicroDOS würde diese Spuren in der RAM-Disk dann als frei erkennen und über einen "Verify Error" beim Beschreiben schimpfen...

Nun aber erst einmal zum Aufbau

Steuerbyte des 256k-Moduls

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0		
	!	!	!	!	!	!		!	+----- Modul on/off	
	!	!	!	!	!	!		!		
	!	!	+-----+-----+-----+-----+-----						!	Blockauswahl 2 hoch 4=16
	!	!						!		
	+-----+-----+-----+-----+-----								Adresse 0 0 0000h	
								0 1 4000h		
								1 0 8000h		
								1 1 C000h		

Wie bekommen wir nun unsere großen IC's auf die kleinen Plätze der 2716 ?

Wer der Software auf den 4 Stück 2716 nachtrauert, der kann vorher vom aktivgeschalteten Modul mit FSAVE C000 DFFF die Software retten und später vom RAM-Modul aus abarbeiten. Nun gehen wir in die vollen und schneiden die 2716 so von der Platine ab, daß noch ca. 2mm der IC-Anschlüsse stehen bleiben. Die 2716 dürften dabei sicherlich unbrauchbar werden, aber es dient ja einem guten Zweck. Nun werden die Fassungen so aufgelötet, daß der Anschluß 14 der Fassung mit dem Anschluß 12 auf der Leiterkarte übereinstimmt. Also stehen die Pins 1, 2, 27 und 28 in der Luft und werden extra noch nach oben gebogen. Pin 24 der Leiterkarte wird abgeschnitten, sodaß auch Pin 26 der Fassung freiliegt. Das Auflöten der Fassungen ist nicht ganz einfach und geschieht am besten mit der Microlötnadel. Ich erinnere hier an den bereits treffend gebrachten Vergleich mit der Zinkdachrinne.. Ich habe beim EPROM auf der Seite bei A/B 29 begonnen, diese Seite einzulöten, indem ich die Fassungsanschlüsse etwas nach außen abgebogen habe und dann von unten mit der Lötnadel und feinem Lötzinn gelötet habe. Wenn eine Reihe gelötet ist, so sollte man die Lötstellen mit dem Durchgangsprüfer testen, da eine nachträgliche Korrektur nahezu unmöglich ist. Ist die Seite mit den Pins 15..28 eingelötet, so biegt man die Fassung nach unten bis sich die Pins 3..14 der Fassung mit den Resten der 2716-Anschlüsse berühren. Nun wird wieder gelötet und gemessen. Das ganze viermal und ein abschließender Test und die EPROM-Bank ist fertig. Wer eine einfachere Lösung hat, ist immer willkommen!

Die obere Gehäuseschale muß bei meiner Lösung evtl. etwas ausgeschnitten werden, damit der Deckel sich wieder aufschrauben läßt. Das hängt aber im wesentlichen von den IC's, den Fassungen sowie vom Aufbau ab.

Der DL374 wird huckepack auf einen IS aufgelötet. /OE liegt fest an Masse. STB wird mit dem Takteingang von einem der vorderen DL074 verbunden. 4 Eingänge des DL374 legt man dann an die

Daten-bits D2 ..D5. Mit D4 und D5 simulieren wir das Adressbit A11 und A12. Damit wird dann zwischen den 4 EPROMs über /CS umgeschaltet. D2 und D3 wird dann mit A14 und A15 der EPROMs verbunden. Pin 28 ist überall an 5P anzuschließen. Der IC Pin 26 wird an A13 des KC-BUS angeschlossen. Damit werden A0..A13 , also 14 Bit adressiert, was 16k entspricht. Nun werden die Adr. A13 (Pin1) DL086 fest an 5P gelegt und die Adressen A11 und A12 des KC-BUS zu den EPROMs (Pin 23 und 2) geführt. Am DL004 werden die vom KC-BUS kommenden Leitzüge durchtrennt. Die Ansteuerung der /CS-Signale erfolgt jetzt nicht mehr über die KC-Adressen A11/A12, sondern über Bit 4 und 5 der mit dem DL374 gelatchten Datenbits des Steuerbytes. Nun müssen wir noch das Strukturbyte auf 79H ändern, damit das KC-System unsere neue ROM-Disk als 256k-RAM erkennt. Dazu kann der DL003 auf dem Modul genutzt werden, da er ohnehin nicht voll ausgelastet ist. Am Pin 4 liegt der Leseimpuls zum Aussenden des Strukturbytes auf den Datenbus an. Die restlichen Eingänge des DL003 werden mit Pin 4 verbunden und die Ausgänge an die entsprechenden Datenbits gelegt.

79H entspricht 0111 1001 binär, also müssen Bit 7,2 und 1 geschaltet werden. Wir löten also die Brücke auf ROM um, womit Bit 2 bereits verdrahtet ist. Bit 7 und 1 werden wie oben beschrieben über die neuen DL003-Ausgänge geschaltet.

Nun wird das Modul gesteckt und mit dem SWITCH-Kommando getestet. Als Strukturbyte muß das CAOS nun 79H ausgeben. Wenn wir das Modul auf der Adresse C000H mit SW XModulschachtü xy aktivieren, so muß überall FFh mit den leeren EPROMs zu lesen sein. x kann von C..F und y mit 3, 7, B und F belegt werden. So können die 16 Blöcke elektrisch geprüft werden. Wer nicht sorgfältig die richtige Reihenfolge der Datenbits am Latch eingehalten hat, wird später bei der Zuordnung der Spuren in der MicroDOS-RAM-Disk Ärger bekommen. Prinzipiell geht es aber auch mit vertauschten Datenbits am Latch.

Damit nun zur Software der ROM-Disk

Die Software fügt die ROM-Disk in das LW A: am oberen Ende ein. Als Steckplatz ist das ROM-Modul nach allen RAM-Modulen festgelegt. Damit ist in jedem System ein definierter Platz gefunden und das ROM-Modul wird von der Software automatisch richtig eingebunden. Also am besten gleich in den Schacht F4 stecken. Die Speicherzelle FFB2h verrät der Software, wie groß die RAM-Disk ist. Da unsere ROM-Disk mit genau 256k am oberen Ende liegt, sind die letzten 16 Spuren oder 128 Gruppen die der ROM-Disk. Die Software muß nun nichts anderes tun, als die vorliegende Gruppenzuweisung an das obere Ende zu verlagern.

Wir werden am besten alle Arbeiten mit dem Programm POWER.COM und dem M80/L80 durchführen. Jeder sucht für sich die 256k Programme heraus, die er auf die ROM-Disk brennen will. Mit POWER werden diese Programme auf eine neue Diskette kopiert. Dazu wird mit SAVE ----- 4000 240 eine genau 30k große Datei erzeugt. Nun werden alle Dateien auf der RAM-Disk gelöscht und die neue Diskette auf LW A: kopiert. Mit GROUP *.* können

nun die Gruppenbelegung der Dateien im Directory geprüft werden. Am besten macht man einen Protokollausdruck mit CTRL-P. Wenn alles richtig gemacht wurde, muß die erste Datei der zukünftigen ROM-Disk mit der Gruppe 10H beginnen. Ansonsten den Fehler suchen !!!

Wer mehr als 512k RAM hat, wovon ich ausgehe, der muß die 30k große Dummydatei nur 28k groß machen (232 Blöcke), da das Directory dann 4k groß ist und die Gruppe 0 und 1 belegt. Bei weniger als 512k wird ein 2k-Directory mit 64 möglichen Einträgen erzeugt und nur Gruppe 0 belegt. Damit ist auch der Sinn der Dummydatei klar, es müssen die Gruppen bis einschließlich Gruppe 0FH belegt werden. Jetzt kommt monotone Kopierarbeit. Mit READ x 1 4000 256 werden 32k (also 2 Spuren) in den TPA geladen und mit SAVE name.typ 4000 256 auf Diskette gespeichert. Wer zu wenig RAM-Disk hat, der muß immer zwischen der RAM-Disk als Quelle für den READ-Befehl und der Diskette als Ziel für den SAVE-Befehl umschalten. X ist die 1. der beiden Spuren die jeweils gerettet werden. (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 und 16) Mit SAVE 0 1 4000 32 ist dann auch noch das Directory zu retten und auf Diskette mit READ DIR.ROM 4000 32 zu sichern. Wer alles auf LW A: gesichert hat muß nun noch die Dateien auf die Diskette kopieren.

Als Name habe ich mir EPROM1A.ROM ... EPROM4B.ROM reserviert. Nun gehen wir irgendwo die EPROMs brennen und stecken sie auf die Fassungen.

DIR.ROM wird mit LOAD DIR.ROM 4000 geladen und auf LW A: mit WRITE 0 1 4000 32 geschrieben. DIR müßte nun alle Dateien wieder zeigen. TYPEX und/oder CHECK wird zeigen, ob die Dateien in der ROM-Disk in Ordnung sind. Am besten starten wir eine der ausführbaren COM-Dateien. Wenn alles funktioniert, machen wir uns Gedanken, wie das Directory beim Systemstart automatisch erzeugt wird. Hier gibt es 2 Möglichkeiten. Entweder starten wir mit der INITIAL.SUB-Datei eine Datei ROMDIR.COM oder wir binden die etwa 300 Byte in das Betriebssystem ein. Für alle Anfänger empfehle ich die 1. Variante während die absoluten Freaks den Systemeingriff wagen sollten. In jedem Fall muß die Include-Datei ROMDIR.INC mit dem Ausdruck der Gruppen geändert werden. Meine Datei als Muster müßte den Aufbau erkennen lassen.

Ausdruck der Gruppen mit TYPEX DIR.ROM und Protokollfunktion ein. Mit den 2 Quelldateien trage ich den 2 Varianten (> oder < 512k) Rechnung. Mit ASM =ROMDIR wird assembliert und mit dem L80 gelinkt.

```
L80
ROMDIR/N/P:100
ROMDIR/E
```

Damit haben wir unsere ausführbare COM-Datei erzeugt. Nun muß in der INITIAL.SUB-Datei zu Beginn auf LW B: umgeschaltet werden und die Datei gestartet werden. Nachteilig ist allerdings, daß die Datei immer auf dem Startlaufwerk vorliegen muß. Die Systemeinbindung ist natürlich viel reizvoller. Der Stack von MicroDOS liegt von E900H...ECFFH. Dort wird die COM-Datei eingebunden. Nun muß der Urlader verändert werden, sodaß vor dem Sprung zur Adresse C300H mit LD HL,E900h

```
LD DE,6000h
LD BC,0400h
LDIR
```

das Programmstück in den TPA gerettet wird und nach der Ausgabe des Systemstrings mit CALL 6000h das Directory erzeugt wird. Erst dann erfolgt der Sprung auf die Adresse E51Bh, also der Systemwarmstart. Wer Variante 2 nicht verstanden hat, sollte lieber bei der 1. Variante bleiben. Ein Eingriff in das MicroDOS-System ist nur ratsam, wenn die Quelltexte vorliegen und der Aufbau des Systems klar ist. Gerade bei Veränderungen im Bereich des Bootladers kann es dazu kommen, daß die Initialisierung unvollständig ist und das MicroDOS fehlerhaft arbeitet. Größere Schäden an den Anwenderdatenbeständen sind dann nicht völlig auszuschließen. Ein Kochrezept "wie verändere ich mein MicroDOS..." gebe ich deswegen auch nicht ab. Diejenigen, die erfahren genug sind, können mit den Andeutungen alle Änderungen nachvollziehen, die Anderen bewahre ich nur vor Unheil.

Bei mir läuft die ROM-Disk seit August 92 fehlerfrei und zur vollen Zufriedenheit aller Nachnutzer. Eine Kaskadierung von mehreren ROM-Modulen ist problemlos möglich. Allerdings ist dann die Reihenfolge genau festzulegen.

Mehr als 512k ROM-Disk sind dann aber etwas teuer. Hier würde ich dann die Festplatte als alternative Möglichkeit vorschlagen.

Wie wird nun die Datei ROMDIR.INC aufbereitet ?

Als Beispiel nehmen wir einen Teil des Directories, welches wir uns mit POWER TYPEX DIR.ROM ansehen können. Die Gruppennummerierung dürfte von 00 ... maximal 8FH gehen, wovon die Gruppen 10H..8FH zu der ROMDISK gehören.

H:DIR .ROM

```

S=009D:00 T=0033 S=033 PS=032 H:DIR .ROM 00
0100: 00 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 00 00 01 .+++++++...
0110: 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
0120: 00 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 01 00 00 60 .-----...
0130: 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F 00 00 .....
0140: 00 43 50 20 20 20 20 20 20 43 4F 4D 00 00 00 25 .CP COM...Z
0150: 10 11 12 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
0160: 00 4D 41 55 53 41 55 53 20 43 4F 4D 00 00 00 43 .MAUSAUS COM...C
0170: 13 14 15 16 17 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....

```

```

S=009D:01 T=0033 S=034 PS=033 H:DIR .ROM 00
0180: 00 4D 41 55 53 45 49 4E 20 43 4F 4D 00 00 00 43 .MAUSEIN COM...C
0190: 18 19 1A 1B 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....
01A0: 00 4D 45 4E 55 20 20 20 20 43 4F 4D 00 00 00 70 .MENU COM...p
01B0: 1D 1E 1F 20 21 22 23 00 00 00 00 00 00 00 00 ... !"#.....
01C0: 00 4D 4F 44 49 46 59 20 20 43 4F 4D 00 00 00 73 .MODIFY COM...s
01D0: 24 25 26 27 28 29 2A 2B 00 00 00 00 00 00 00 00 $%&'()*+.....
01E0: 00 4D 4F 52 45 20 20 20 20 43 4F 4D 00 00 00 2F .MPRE COM.../
01F0: 2C 2D 2E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 ,~.....

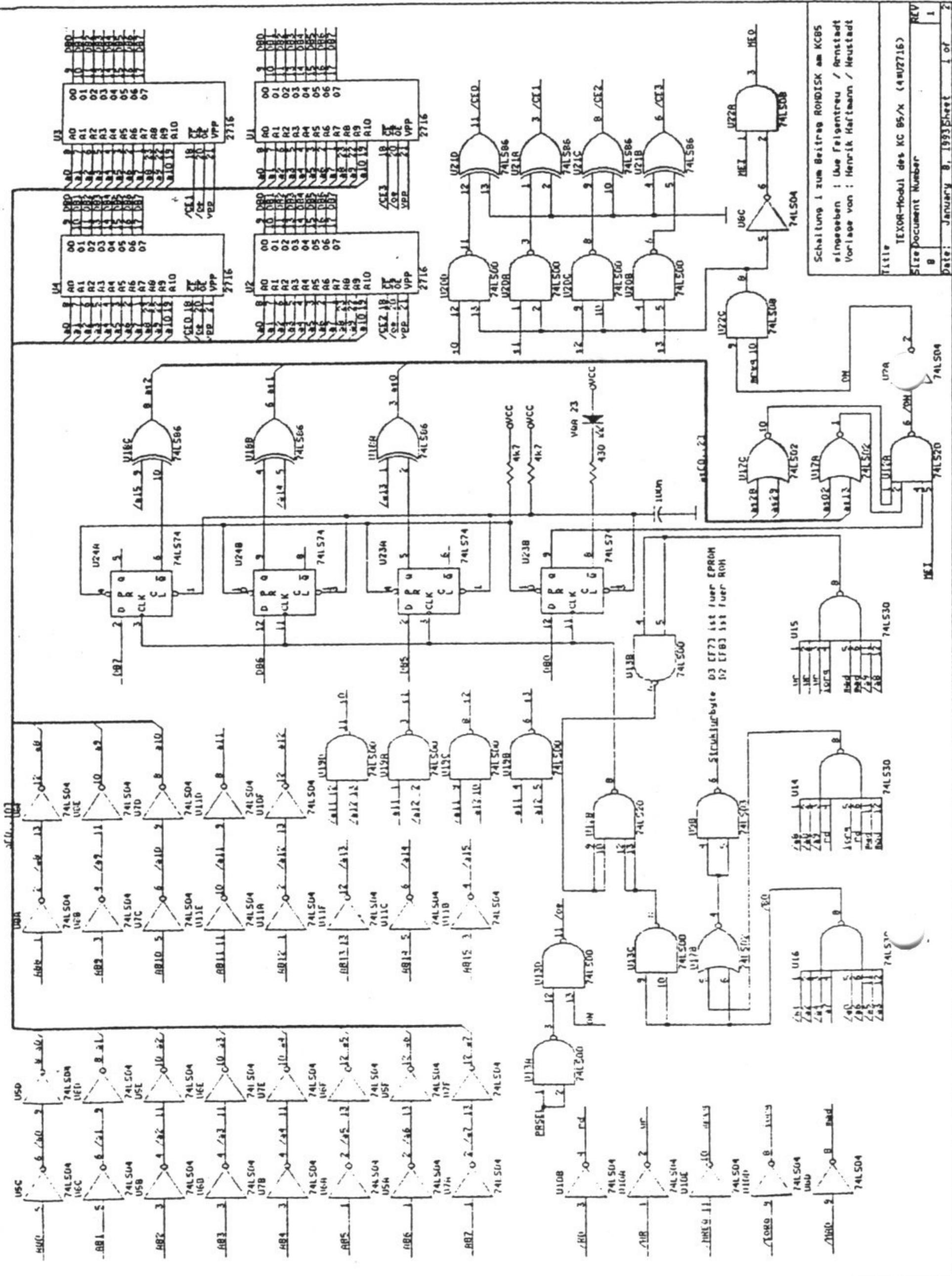
```

```

S=009D:02 T=0033 S=035 PS=034 H:DIR .ROM 00
0200: 00 4D 56 20 20 20 20 20 20 43 4F 4D 00 00 00 22 .MV COM...
0210: 2F 30 31 00 00 00 0... und so weiter

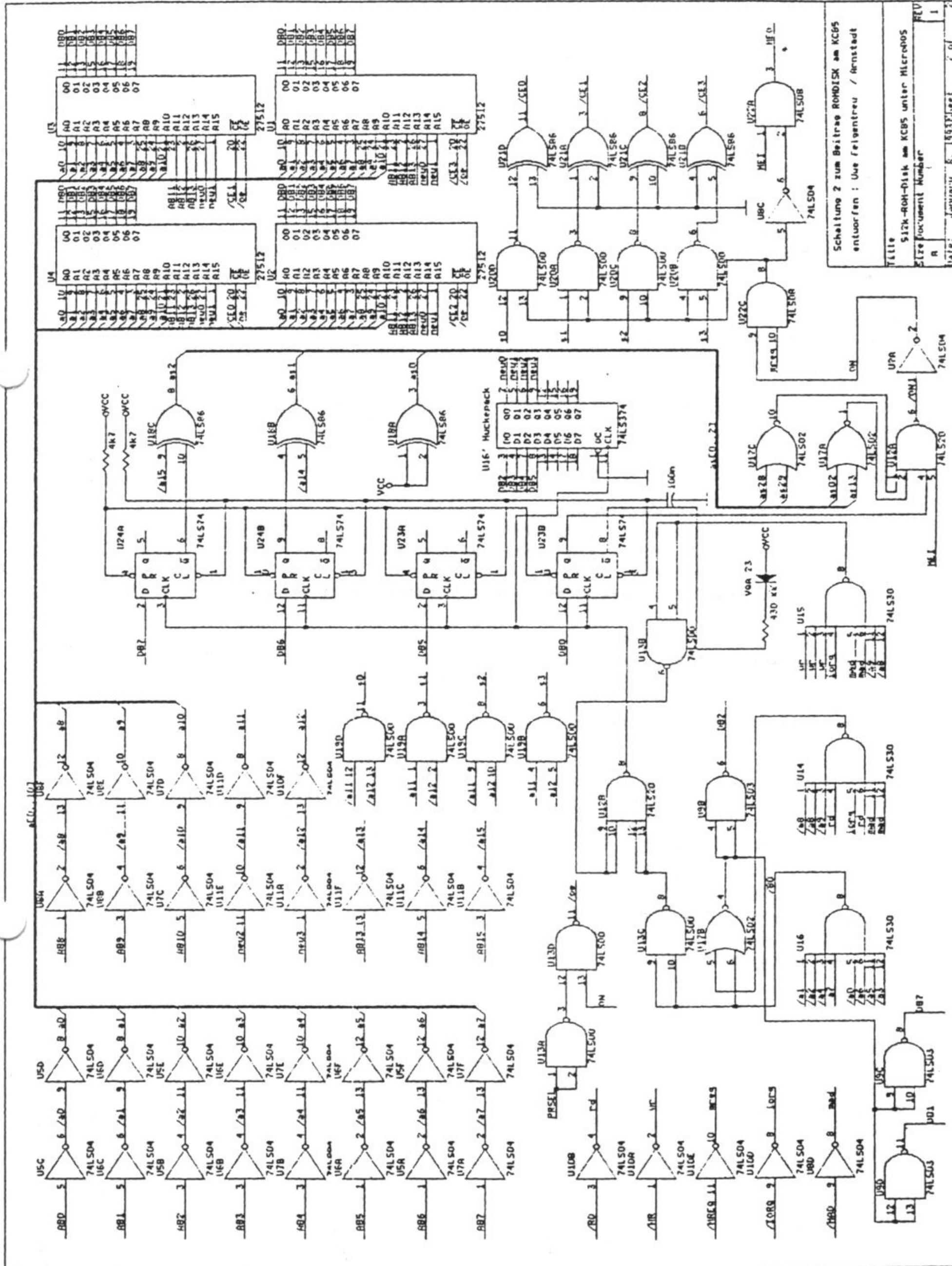
```

Die Gruppennummern stehen immer in der Spalte unter dem Namen



Schaltung i zum Beitrag ROHDISK am KC85
 eingereicht: Uwe Feigentreu / Arnstadt
 Vorlage von: Henrik Hartmann / Heustadt

Title: TEXOR-Modul des KC 85/x (4mu2716)
 Size: Document Number
 Date: January 8, 1993 Sheet 1 of 2



Schaltung 2 zum Betrieb ROHDISK am KC85
entworfen: Uwe Reigentreu / Arnstadt

Folie
512K-ROH-Disk am KC85 unter MicroDOS
File Document Number
Date: Januar 6. 1993 Seite 2 of 2

der Datei. Also z.B. bei MORE.COM die Gruppen 2C..2E .

```

;
DEFB 'MORE.'
DEFB 'C'+SETRO, 'O'+SETSYS, 'K'
DEFB 00H
DEFB 2FH
DEFB 1CH,1DH,1EH,EDE+5
;
;*****
;*** DEFB 'name.' ; der Punkt kennzeichnet das Ende des Namen !!! ***
;*** ***
;*** DEFB 't'+SETRO, 'y'+SETSYS, 'p' ***
;*** ***
;*** DEFB Eintragsnummer ; 0,1,2,3... Erweiterungseintraege bei gro- ***
;*** ; Dateien. Im Ausdruck des Directorys ist es ***
;*** ; das Byte nach dem Typ der Datei ***
;*** DEFB Eintraege ; Anzahl der log. Sektoren der Datei ***
;*** ; Im Ausdruck ist es das 16. Byte im Eintrag ***
;*** ***
;*** DEFB 1.Gruppe,2.Gruppe,3.Gruppe...n-te Gruppe,EDE+(8-n) ***
;*** ***
;*** (E)nd(O)f(E)ntry = 0F0h ***
;*** ; die Ziffer gibt an, wieviel leere Eintraege ***
;*** ; geschrieben werden muessen ( 00 00 ) ***
;*** ***
;*****
;*** ***
;*** Zu beachten ist, das hier die 1.Gruppe die Gruppe 00h ist, waehrend ***
;*** im Ausdruck die 1.Gruppe die 10h ist. Also immer 10h abziehen ! ***
;*** 2Ah ist dann 1Ah und die 32h ist dann die 22h u.s.w. ***
;*** ***
;*****
;

```

Damit müßte die Erstellung der eigenen Datei ROMDIR.INC möglich sein. Hier im Beispiel war das LW A: kleiner als 512k, also die Variante ROMDIRK.MAC nehmen, denn die Gruppennummern sind nur 8bit Zahlen. Bei der ROMDIRG.MAC Variante werden dann automatisch 16bit Gruppennummern generiert.

Die Dateien ROMDIR.INC und DIR.ROM werden als Beispieldateien mitgeliefert. Die Datei ROMDIR.INC ist für beide Varianten gültig. Also braucht man bei Aufrüstung des LW A: auf mehr als 512k nur neu mit ROMDIRG.MAC zu assemblieren !

Anlagen:

=====

```

ROMDIRK.MAC ; Quelltext bis 512K
ROMDIRG.MAC ; Quelltext für mehr als 512K
DIR.ROM ; Directorydatei des Autors
EPROM???.ROM ; 8 Dateien mit der ROMDISK des Autors
DIR.TXT ; mit TYPEX gelistete Datei DIR.ROM
MASSENSP.TXT ; Bauanleitung
ROMDIR.TXT ; dieser Text

```

Nun die Schaltung des Texormoduls stellvertretend für die 8k Rommodule des KC 85, sowie die Schaltung des veränderten Moduls und die Quelltexte ROMDIRK.MAC und ROMDIRG.MAC.

```

***** Code *****
START:
PUSH AF
PUSH BC
PUSH DE
PUSH HL
PUSH IX
CALL NEWLINE
LD DE,TEXT3
CALL DOS
LD A,(TRACK)
LD B,A
LD HL,B
LD DE,B
ADD HL,DE
DJNZ SUMME
PUSH HL
POP IX
LD IX,HL
HL:=HL*2 (KBYTE PRO SPUR)
ADD HL,HL
PUSH HL
CALL BCD
LD DE,BUFFER
CALL DOS
LD DE,TEXT6
CALL DOS
CALL NEWLINE
LD DE,TEXT3
CALL DOS
POP HL
LD DE,256
SBC HL,DE
CALL BCD
LD DE,BUFFER
CALL DOS
LD DE,TEXT4
CALL DOS
CALL NEWLINE
LD DE,TEXT1
CALL DOS
CALL SETGROUP
CALL READTAB
CALL DIRCOPY
LD C,DISKRES
CALL DOS
LD DE,TEXT2
CALL DOS
CALL NEWLINE
POP IX
POP HL
POP DE
POP BC

***** ROMDIRK.MAC *****
Directory fuer die ROM-Disk in LM A: erzeugen und schreiben ***
Version fuer max. 512 KB RAM-Disk einschließlich ROM-Disk ***
Umw Folgentreu / Arnstadt / Am Fuerstenberg 16 / August '92 ***

.288
BASE EQU 88180H
.PHASE BASE
TRACK EQU 8FF32H
DOS EQU 88055H
FELD EQU 88080H
DISKRES EQU 13
USER EQU 8
SETRO EQU 58H
SETSYS EQU 88H
EDE EQU 8F8H
EDD EQU 8FFH
DEFM 'NAME'
DEFM 'T'+SETRO, 'Y'+SETSYS, 'P'
DEFM EXTEND
DEFM ENTRIES
DEFM E8,E1,E2,E3,E4,E5,E6,E7
JP START
INCLUDE ROMDIR.INC
***** Texte *****
TEXT0: DEFM 8AH,8DH,824H
TEXT1: DEFM ' ROM-Disk 256 kbyte an das LM A:
TEXT2: DEFM 824H
TEXT3: DEFM 'angefuegt...'
TEXT4: DEFM 824H
TEXT5: DEFM ' kbyte auf LM A: geprueft...'
BUFFER: DEFM 824H
TEXT6: DEFM 24H
TEXT7: DEFM ' LM A: -->
TEXT8: DEFM 824H
TEXT9: DEFM ' kbyte gesamt
TEXT10: DEFM 824H

```



```

LD J,8
; Anzahl der Gruppeneinträge
LD A,(HL)
INC HL
PUSH HL
PUSH DE
; LD HL,IX simulieren
PUSH IX
POP HL
LD J,8
LD E,A
ADD HL,DE
POP DE
; LEERE BRUPPEN ?
CP EOE
JR C,NOLEER
LD HL,8
AND 8FH
LD J,A
CALL SETBR
DJNZ LEER
POP HL
JR ENTRY
;
CALL SETBR
POP HL
DJNZ SCHL2
;
LD J,8
XOR A
;
LD (DE),A
INC DE
DJNZ REST1
; Zero Reset
LD A,1
CP 2
RET
;
SETBR: LD A,L
LD (DE),A
INC DE
RET
;
; DIRCOPY kopiert den Bereich ab 8888h im TPA in die Spur 8 des
; LK A: ab Sektor 8. (log.Sektor!). ACHTUNG! Diese Software
; wurde fuer den KC85/4 unter MicroDOS erstellt. Dort ist LM A:
; die RAM-Disk. Diese Routinen fuegen die ROM-Disk in das LM A:
; an oberen Ende ein.
;
; ***** ROMDIRB.MAC *****
;
; Directory fuer die ROM-Disk im LW A: erzeugen und schreiben
;
; Version fuer mehr als 512 K RAM-Disk einschliesslich ROM-D.
;
; Uwe Felgentreu / Arnstadt / Am Fuerstenberg 16 / August '92
;
; .Z88
;
BASE EQU 88188H
PHASE BASE

```

```

SPUR8 EQU 8
SECTOR8 EQU 8
WRITE_A EQU 6
TRACK_A EQU 0FFAFH
SECTOR_A EQU 0FF80H
CONTR_A EQU 0FF31H
;
DIRCOPY: LD A,SPUR8
LD (TRACK_A),A
;
LD DE,DMA
LD HL,FELD
LD J,6
LD C,8
PUSH IC
; ACC= aktueller Sektor
;
WRITE: PUSH IC
PUSH IC
PUSH DE
LD IC,8888H
LDIR
POP DE
POP IC
; Block in Koppel-RAM kopieren
;
POP IC
LD A,C
LD (SECTOR_A),A
INC C
;
LD A,(CONTR_A)
OR WRITE_A
LD (CONTR_A),A
LD A,(CONTR_A)
AND 0FFH
JR NZ,WAIT
;
DJNZ WRITE
RET
;
; ***** Ende *****
;
END
;
; *****
;
; ***** ROMDIRB.MAC *****
;
; Directory fuer die ROM-Disk im LW A: erzeugen und schreiben
;
; Version fuer mehr als 512 K RAM-Disk einschliesslich ROM-D.
;
; Uwe Felgentreu / Arnstadt / Am Fuerstenberg 16 / August '92
;
; .Z88
;
BASE EQU 88188H
PHASE BASE

```

```

TRACK EQU 0FF72H
DDOS EQU 00005H
FELD EQU 00000H

DISKRES EQU 13

USER EQU 0
SETRO EQU 00H
SETSYS EQU 00H
EOE EQU 0F0H
EOD EQU 0FFH

;*****
;**** Aufbau der Dir-Info ****
;*****
DEFM 'NAME'
DEFM 'T'+SETRO, 'Y'+SETSYS, 'P'
DEFM EXTEND
DEFM ENTRIES
DEFM EB,E1,E2,E3,E4,E5,E6,E7

JP START

INCLUDE ROMDIR.INC

;***** Texte *****
TEXT0: DEFM 0AH,0DH,024H
TEXT1: DEFM ' ROM-Disk 256 kByte an das LW A1'
TEXT2: DEFM ' angefügt...'
TEXT3: DEFM ' RAM-Disk'
TEXT4: DEFM ' kByte auf LW A1 geprüft...'
BUFFER: DEFM '
TEXT5: DEFM ' LW A1 -->'
TEXT6: DEFM ' kByte gesamt'

;***** Code *****
START: PUSH AF
        PUSH IC
        PUSH DE
        PUSH HL
        PUSH IX
        CALL NEWLINE
        LD DE,TEXT5
        CALL DOS
        LD A,(TRACK)
        Grosse der RAM-Disk berechnen
        LD E,A
        LD D,A
        LD B,16
        ADD HL,HL
        ADC A,A
        DAA
        LD E,A
        XOR A
        LD D,A
        LD B,16
        ADD HL,HL
        ADC A,A
        DAA
        LD E,A
        LD D,E,A

;***** Unterprogramme *****
BCD: XOR A
      LD D,A
      LD B,16
      ADD HL,HL
      ADC A,A
      DAA
      LD E,A

; ANZAHL DER SPUREN
; ANFANGSWERT=0
; GRUPPEN PRO SPUR

LD B,A
LD HL,0
LD DE,0
ADD HL,DE
DJNZ SUMME
; LD IX,HL
; HL:=HL*2 (KBYTE PRO SPUR)

SUMME: LD B,A
        LD HL,0
        LD DE,0
        ADD HL,HL
        PUSH HL
        POP IX
        CALL BCD
        LD DE,BUFFER
        CALL DOS
        LD DE,TEXT6
        CALL DOS
        CALL NEWLINE
        LD DE,TEXT1
        CALL DOS
        CALL SETGROUP
        CALL READTAB
        CALL DIRCOPY
        LD C,DISKRES
        CALL DDOS
        LD DE,TEXT2
        CALL DOS
        CALL NEWLINE
        POP IX
        POP HL
        POP DE
        POP IC
        POP AF
        RET
    
```

```

LD A,D
ADC A,A
DAA
LD B,A
RL C
LD A,E
DJNZ IYXLB1
EI DE,HL

MOCHMAL: LD DE,BUFFER
LD I,I
LD A,H
AND BF8H
RRCA
RRCA
RRCA
RRCA
ADD A,38H
LD (DE),A
INC DE
LD A,H
AND BFH
ADD A,38H
LD (DE),A
INC DE
LD A,I
OR A
JR Z,RAUS
LD I,B
LD H,L
JR MOCHMAL

RAUS: LD DE,BUFFER
LD I,A
SCHL1: LD A,(DE)
CP 38H
RET NZ
LD A,88H
LD (DE),A
DJNZ SCHL1
RET

DOS: LD C,9
CALL 3D05
RET

NEWLINE: LD DE,TEXT8
CALL DOS
RET

SETEROUP: PUSH IX
POP HL
LD DE,12B
SBC HL,DE
PUSH HL
POP IX

LD A,D
LD HL,TABELLE
LD DE,FELD
CALL EINTRAB
JR NZ,NOEND
RET

EINTRAB: LD A,(HL)
CP EOD
RET Z
LD A,USER
LD (DE),A
INC DE
LD C,..
LD I,B
LD A,(HL)
INC HL
CP C
JR Z,SPACE
LD (DE),A
INC DE
DJNZ NAME
JR TYPE
LD A,..
LD (DE),A
INC DE
DJNZ SPACE

NAME: LD A,(HL)
INC HL
CP C
JR Z,SPACE
LD (DE),A
INC DE
DJNZ NAME
JR TYPE
LD A,..
LD (DE),A
INC DE
DJNZ SPACE

SPACE: LD A,..
LD (DE),A
INC DE
DJNZ SPACE

TYPE: LD BC,4
LDIR
XOR A
LD (DE),A
INC DE
LD (DE),A
INC DE
LD BC,1
LDIR

;----- Hier steht die 1. Eintragszeile -----
LD I,B
LD A,(HL)
INC HL
PUSH HL
PUSH DE
LD I,B
PUSH IX
POP HL
LD D,B
LD E,A
LD HL,IX
simulieren

```

```

PUSH BC
PUSH DE
LD BC,8888H
LDIR
POP DE
POP BC
;
POP BC
LD A,C
LD (SECTOR_A),A ; Sector setzen und schreiben
INC C
;
LD A,(CONTR_A)
OR WRITE_A
LD (CONTR_A),A
LD A,(CONTR_A)
AND 8FFH
JR NZ,WAIT
;
DJNZ WRITE
RET

```

WAIT:

END

```

; ***** Ende *****
;
;

```

```

ADD HL,DE
POP DE
;
; LEERE GRUPPEN 7
; ACC < EDE,dann MOLEER
;
CP EDE
JR C,MOLEER
;
LD HL,8
AND 8FH
LD X,A
CALL SETGR
DJNZ LEER
POP HL
JR ENTRY
;
MOLEER: CALL SETGR
POP HL
;
; DJNZ SCHL2
;
ENTRY: LD A,1 ; Zero Reset
CP 2
RET
;
SETGR: LD A,L
LD (DE),A
INC DE
LD A,H
LD (DE),A
INC DE
RET

```

```

; *****
; ***** DIRCOPY kopiert den Bereich ab 8888h im TPA in die Spur B, des *****
; ***** LW A: ab Sektor B. (log.Sektor 1) . ACHTUNG ! Diese Software *****
; ***** wurde fuer den KC85/4 unter MicroDOS erstellt.Dort ist LW A: *****
; ***** die RAM-Disk.Diese Routinen fuegen die ROM-Disk in das LW A: *****
; ***** an oberen Ende ein. *****
; *****
;
DMA EQU 8FE88H
SPURB EQU 8
SECTORB EQU 8
WRITE_A EQU 6
TRACK_A EQU 8FFAFH
SECTOR_A EQU 8FF88H
CONTR_A EQU 8FF81H
;
DIRCOPY: LD A,SPURB
LD (TRACK_A),A
;
LD DE,DMA
LD HL,FELD
LD B,6
LD C,8
PUSH BC
;
WRITE:

```

; ACC= aktueller Sektor

Das war der Beitrag von Herrn Felgentreu, der doch in einigen Köpfen nach anfänglichem Jubel über die 'neuen Möglichkeiten' Verwirrung ausgelöst haben dürfte. Dessen soll sich aber keiner schämen. Ich habe auch nicht gleich die Lötnadel angeheizt, nur erst mal die Bauteile bestellt, dann immer wieder gelesen und probiert. Ich hoffe, es mußte bei dem geänderten Druckformat keiner zur Lupe greifen. Für evtl. notwendige Behilfen kommt unser Klub nicht auf.

Wegen der vielen Seiten Quelltext braucht auch niemand kalte Füße zu bekommen. Alles liegt natürlich bei Herrn Felgentreu und bei mir vor. Auf Anforderung wird kopiert. Voraussetzung sind natürlich auch der ASSEMBLER und LINKER! Ein Dank auch an Herrn Haftmann, der offensichtlich bei den Zeichnungen unterstützt hat.

Hier noch ein Ausblick auf weitere Entwicklungen aus der Feder von Herrn Felgentreu:

- # Booten vom ROM (sRAM), die Möglichkeit, MicroDOS ohne Diskette zu starten.
- # Anschluß einer Festplatte an den KC 85/4 mit dem XT-HD-Controller vom EC 1834.
- # Betriebssystemerweiterung des CAOS mit einem ROM-Modul in Schacht 08 (Strukturbyte 01h)

Nach dem verwirrenden RET, POP, DEFM ... soll es auf den letzten Seiten etwas ruhiger zugehen.

Projekte

Infos

Ausblick

Mein Projekt eines REDABAS-Programm-Paketes zur Verwaltung unseres Filekataloges, der Adressenliste und des Schaltbildservice hat Gestalt angenommen. Es ist verbreitungsreif und voll menügeführt, womit auch der REDABAS-Unkundige ohne Probleme damit umgehen kann. Was wird das Programm können? Neben den drei o.g. Datenbankdateien (werden mitgeliefert), lassen sich persönliche Adressen und auch die persönlichen Disketten verwalten. Die Dateinamen können dazu frei gewählt werden. Es kann aus allen Datenbanken auf Bildschirm oder Drucker ausgegeben werden, bei letzterer Möglichkeit kann ich allerdings nur für K6313/6314-Besitzer voll garantieren. Suchen nach unterschiedlichen Kriterien wird ebenso möglich sein, wie das Drucken von Briefumschlägen in unterschiedlichen Formaten. Die Arbeit in LW A: wird unterstützt, denn es ist ein Programmteil integriert, der das Retten bearbeiteter Dateien von LW A: auf LW B: und dort das für die Suche notwendige Indizieren sichert.

In Abwandlung des Programms TPCOLOR habe ich auch für dieses Programmpaket ein kleines WINDOW-Programm in C geschrieben und kompiliert. Es unterteilt den Bildschirm in 4 Fenster unterschiedlicher Vorder- und Hintergrundfarbe, womit der Blick auf den Color-Monitor ansprechender wird. Wer also Interesse an der Nachnutzung hat, schicke mir eine Diskette mit frankiertem Rückumschlag (aber erst den Schluß dieser Ausgabe lesen und über das Diskettenlaufwerk nachdenken).

Herr Irrgang war auch wieder aktiv. Von ihm liegt mir ein Beitrag zum Umbau eines M011 zu einem 1 MByte-Modul vor. Huckepack ist dort die Zauberformel. Gute Augen und eine ruhige Hand werden natürlich auch vorausgesetzt.

Herr Harder hat ein Konvertierungsprogramm zu seinem ADRESPRO angekündigt. Es ermöglicht REDABAS- (dBaseII-) Dateien in das Format von ADRESPRO zu übertragen.

Das Thema Tastatur steht auch immer noch auf der Tagesordnung. Ich bin noch beim Stricken. Aus einer 103-tastigen PC-Tastatur entsteht auf der Basis U 807 mit einigen 4066 eine komfortable für den KC, die dann nicht nur am /4, sondern auch am /2 und /3 laufen wird. Von Herrn Schütze, Großpostwitz liegt mir schon seine Variante vor.

Auch Herr Dachzelt war wieder in Aktion. Er widmete sich dem Thema 'Drucker'. Bei seinen Beiträgen beeindruckt mich immer sein zweispaltiger Druck, wie in der Presse. Vielleicht berichtet er einmal darüber, wie er das macht.

Zum Erscheinungstag wird das Porto teurer/billiger. Letzteres behauptet nur die Post. Anders gesagt, es treten Veränderungen in der Gebührenordnung der Deutschen Bundespost in Kraft. Leider kann ich zu den konkreten Auswirkungen auf uns noch nichts sagen, wie ich befürchte, wird es für uns aber nicht billiger. Jeder sollte sich eingehend damit befassen, denn bei nicht ausreichend frankierten Sendungen zahlt der Empfänger drauf, was mir leider schon ab und an passierte.

Zu TPKC gibt es auch ein Rechtschreib-Korrektur-Programm es heißt DTW und besteht aus einer Vielzahl von Dateien. Hier die Kurzanleitung:

Rechtschreibkorrektur DTW

Der zu korrigierende Text muß entweder auf der Diskette selbst sein oder auf Laufwerk A: gespeichert sein (da geht es natürlich schneller).

Nun startet man das Textverarbeitungsprogramm. Aus dem Hauptmenü wählt man CR aus. Das zu startende Programm heißt DTW und das Wörterbuch ist GERMDICT. Es erfolgt die Abfrage nach dem Namen der Textdatei (z.B. A:BRIEF.TXT).

Danach wird nach dem Namen des Spezialwörterbuches gefragt. Hier kann ein frei wählbarer Name gewählt werden. Vorhanden ist das Spezialwörterbuch "GMSPEC" und "RB". Alle im "Duden" nicht enthaltene Wörter, die aber richtig sind (z.B. Fachausdrücke oder Eigennamen) können hier für weitere Rechtschreibkontrollen abgelegt werden und werden bei folgenden Kontrollen als "richtig" ausgewertet, vorausgesetzt, man verwendet dieses Spezialwörterbuch wieder.

Man kann sich so viele Wörterbücher selbst anlegen. Auf keinen Fall darf man beim Namen für das Spezialwörterbuch GERMDICT eingeben, sonst zerstört man sein Hauptwörterbuch.

Es werden über ein übersichtliches Menü all die Worte angezeigt, die in keinem Wörterbuch drin sind. Das sind entweder falsch geschriebene Wörter, die man markieren kann oder neue Wörter, die in noch keinem Wörterbuch gespeichert sind. Die Markierung

der Worte erfolgt mit dem Zeichen "\$", um sie bei der Korrektur schnell zu finden. Man hat die Auswahl die neuen Worte in ein Ergänzungswörterbuch (wenn es Wörter der Umgangssprache sind) zu speichern oder in das besagte Spezialwörterbuch einzutragen. Da auch Endungen (wie bei getrennten Wörtern) angezeigt werden, gibt es die Funktion - D Wort wegnehmen. Sie werden nicht im Text gelöscht, sondern sie werden in kein Wörterbuch übernommen (gelöscht aus der Datei der als falsch erkannten Wörter ERRWORDS.TXT).

Die Datei GUPDICT ist das Ergänzungswörterbuch, das man ständig erweitern kann.

Bei der anschließenden Korrektur des Textes im Textverarbeitungsprogramm ist die Suche der markierten Worte mit dem Befehl ^QF sehr einfach.

Folgende Dateien gehören zur Rechtschreibkorrektur DTW :

DFIND .COM	2 k	DLOOKUP .COM	2 k	DMARKFIX.COM	4 k
DREVIEW .COM	6 k	DSORT .COM	2 k	DSPELL .COM	4 k
DTW .COM	4 k	DWC .COM	2 k	DWORTFRE.COM	4 k
ERRWORDS.TXT		GERMDICT.CMP	170 k	GMSPEC .CMP	2 k
GUPDICT .CMP	4 k	GWDFALT.CMP	2 k	TPG .COM	10 k

Auch zu REDABAS gibt es ein nützliches Hilfsprogramm, ZIP.COM! ZIP ermöglicht es, Texte und Variablen- Ein- und Ausgaben direkt an die gewünschten Stellen auf dem Bildschirm zu schreiben, ohne \$ y.x say ... get - Anweisung zu benutzen. Man kann sagen, ZIP ist der Listengenerator von dBasell, wie er von höheren Versionen bekannt ist.

Lappige Scheiben oder Disketten

Es graust mich langsam, von anderen Usern Post zu erhalten. Nein, nicht weil ich dadurch evtl. Arbeit bekomme, sondern weil von etwa 60% derjenigen, an die ich mal eine Diskette verschickt habe, Klagen kommen. Von mir auf eigene oder fremde Disketten kopierte Dateien lassen sich beim Empfänger nicht einlesen. Manchmal sind davon alle Dateien betroffen und manchmal nur einige. Andererseits kann ich sagen, daß ich alle mir zugesendeten Disketten ohne Probleme sowohl in LW B: als auch E: lesen konnte. Auch wenn ich mit meinen Disketten zwischen B: und E: wechselte, klappt es. Manche User machen mir fast Vorwürfe, ich hätte die fehlerhaften Sektoren auf der Diskette mit POWER-TEST auch feststellen können. Ich verstehe den Ärger, er ist auch bei mir vorhanden, weil Zeit und Geld vergeudet sind. Woran liegt es aber??? Eine Ferndiagnose maße ich mir nicht an. Ich kann nur aus der Theorie und aus Hinweisen anderer User zusammenfassen und schlußfolgern.

Erstens: Offensichtlich hat Mühlhausen in das D004 FDD unterschiedliche Laufwerke eingebaut. In meinem Original befand sich ein 1,2 MB-LW von TEAC. Das zweite FDD habe ich bekanntlich mit dem gleichen LW nachgebaut. Von anderen Usern ist mir bekannt, daß sich in ihrem FDD ein K5601 von Robotron befindet. Dieses LW ist jedoch ein 720 kB-Typ. Eigentlich hat das keine Auswirkungen, denn unser D004-FDD und das Programm FORMAT bestimmen ja, daß mit ... Spuren und ... Sektoren formatiert wird. Unterschied

de gibt es aber, auf die A. Mugler im FUNKAMATEUR wiederholt hinwies. Wer beide Laufwerke nebeneinander betrachtet, wird sofort erkennen, daß unterschiedliche Schreib-/Lese-Köpfe eingebaut sind. Bei dem 1,2 MB-LW beträgt die Spurbreite 160 um und beim 720 kB-LW ca. 300 um. Mit der breiten Spur beschriebene Disketten auf einem Laufwerk mit schmalerer Spur zu lesen, bereitet keine Probleme. Das erklärt möglicherweise, daß ich nie zu Klagen mit Disketten anderer User Anlaß hatte. Soll jedoch eine Diskette mit nur 160 um breiter Spur auf einem für 300 um vorgesehenen LW eingelesen werden, kann das zu Lesefehlern führen. Die Ursache liegt einfach darin, daß durch die schmale Spur im Kopf nicht genügend Nutz-, dafür aber zu viel Fremd-Spannung induziert wird. Wir kennen diese Erscheinung vom Kassettenrecorder. Wenn wir eine neue, noch nie bespielte Kassette abhören, fällt das Rauschen im Lautsprecher auf. Schalten wir dann unseren Recorder auf Aufnahme, schließen aber keine Signalquelle an. Wenn wir uns dann das Bandstück anhören, hören wir natürlich nichts, nicht einmal das Rauschen. Bei der Aufnahme wurde nämlich das Band vormagnetisiert. Ähnliches passiert mit unserer Diskette beim Formatieren.

Wenn ich eine meiner Disketten verschicke, sind natürlich nur 160 um beim Formatieren in meinem Laufwerk vormagnetisiert. Der Kopf beim Empfänger tastet aber möglicherweise 300 um ab und empfängt dadurch aus 140 um das Rauschen als Störspannung. Noch extremer kann es bei Fremddisketten kommen. Eine mir mit Daten zugeschickte Diskette beschreibe ich neu. Entweder formatiere ich dazu neu oder lösche die alten Dateien. In Spur a Sektor b werden im Beispiel meine Daten geschrieben, was mit meinem nur 160 um breiten Schreibkopf passiert. Im Rest der Spur bleiben in jedem Fall die alten Daten stehen. Lese ich nun die Diskette mit POWER-TEST, bekomme ich ein OK. Was aber, wenn diese Diskette auf einem LW mit 300 um Spurbreite gelesen wird. Ob dann der KC noch zwischen alten und neuen Daten unterscheiden kann, wage ich zu bezweifeln. Hier liegt auch die Erklärung dafür, daß in einigen Fällen von mir kopierte Dateien auf einer Diskette z.T. lesbar und zum anderen Teil nicht lesbar sind. Im Sektor x der Spur y befanden sich vorher keine Daten. Demzufolge tritt jetzt natürlich keine Überlagerung alter und neuer Daten ein. Eine dort liegende Datei wird, vorausgesetzt, die von der Spur im Kopf induzierte Spannung ist hoch genug, korrekt eingelesen.

Zweitens: Manche User meinen, ihr LW verarbeite nur 48 tpi-Disketten. Das ist jedoch theoretisch unmöglich. Es gibt ja keinen Unterschied an den Disketten zwischen DD und HD, der dem LW mitgeteilt würde. Anders wäre es bei 3,5"-Disk. Dort haben ja HD ein zusätzliches Loch, was dem Laufwerk darüber Mitteilung macht. Offensichtlich hängt diese Wahrnehmung mit der o.g. Problematik zusammen.

Drittens: Einen ebenfalls ernst zu nehmenden Hinweis gaben Herr Gast u.a., die das Mitnehmerloch ins Spiel bringen. Nach ihrer Erfahrung treten Probleme am häufigsten bei solchen Disk auf, die ohne Verstärkung sind. Auch von der Theorie ist an dieser These etwas dran. Weicht die Drehzahl um mehr als 1,5 Umdrehungen/Minute von der Norm ab, kann es zu Lesefehlern kommen. Tritt nun Schlupf auf, der durch nicht verstärkte Mitnehmerlöcher begünstigt sein kann, ist eine Überschreitung der zulässigen

Drehzahltoleranz denkbar. Die Ursache kann aber auch in der Kopf-Andruckkraft liegen. Ohne das Drehmoment des Direktantriebes gemessen zu haben, kann ich mir vorstellen, daß bei zu großer Andruckkraft die Drehzahl geringer wird.

Ich möchte alle User aufrufen, weiter über dieses Problem nachzudenken. Als einen Schritt zur Überwindung des Ärgernisses sehe ich an, daß jeder feststellt, über was für ein Laufwerk er verfügt. Ich habe mittlerweile auch noch zwei K5601 (300 um) angeschlossen. Wer mir dann Kopierwünsche schickt, teile mir bitte seinen Laufwerkstyp mit. Vielleicht läßt sich dadurch der Ärger vermeiden? Einen Versuch ist es Wert!!!

Wer hat - wer braucht?

Zu einem anderen Computer, aber auch aus dem Mühlhäuser Stall, erreichte uns ein Hilferuf, den wir akzeptieren sollten. Hier ist er: "Suche KC-compact-Freunde, die mit mir in Erfahrungsaustausch treten wollen. (Evtl. Hard- und Software-Tausch.) Zuschriften bitte an Steffen Klinge, A.-Grünberger-Str. 12, D-8290 Kamenz." Wer also User kennt, die mit dem letzten Mühlhäuser Modell arbeiten, sollte den Hilferuf weiterleiten. Herr Vater (027) bietet M003, M026 und je einen K6304 (Thermodrucker) und K6314 (9-Nadler mit Breitwagen). Er sucht M032 und D005. Bei mir sind Leiterplatten zum Anschluß von Diskettenlaufwerken nach Beitrag im Heft 3/92 von ABCOM eingetroffen, wovon noch einige zum Preis von 18,25 DM (Kopie der Gesamtrechnung wird mitgeliefert) zu haben sind. Auf Wunsch bestücke ich die Leiterplatten zum Selbstkostenpreis und liefere damit eine anschlußferige Baugruppe. Laufwerke K5601 waren fabrikneu in einem Magdeburger Elektronik-Laden zum Preis von 29,95 DM zu haben. Die uns Ossis eigene Vorratswirtschaft zahlt sich aus. Ich habe auf Vorrat gekauft und noch zwei LW abzugeben. Herr Heyne (008) hat einen PC ausgeschlachtet und auch noch drei LW gegen Erstattung der Portokosten abzugeben. Herr Kratsch (120) hat das Systemhandbuch, BASIC-Handbuch und die BASIC-Übersichten vom 95/3 abzugeben und sucht das BASIC-Handbuch und die Übersichten vom /4. Herr Dachseil (068) sucht Lösungen für DFÜ per KC und Modem. Herr Bachmann (121) sucht einen Nadeldrucker mit Schnittstelle zum Anschluß am KC. Herr Korge (099) bietet 2 TEXOR-Module (eignen sich zum Umbau gemäß Hauptbeitrag in dieser Ausgabe). Herr Hessel (123) sucht nach einer Lösung zum Anschluß eines Mono-Chrom-Monitors am FBAS-Ausgang des KC. Zum Schluß eine Bitte für "Wer hat - wer braucht?": Schicken Sie mir Ihre Angebote oder Suchanzeigen bitte auf einem gesonderten Zettel. Wenn man in der Freizeit 123 User zusammenhalten will, kostet das sehr viel Zeit. Wenn dann in einem Brief irgendwo versteckt ein Angebot oder eine Suchanzeige steht, kann schon mal was untergehen. Ein gesonderter Zettel, auch wenn er noch so klein ist, hilft mir. Ich kann ihn dann auch gesondert einordnen. Einfach User-Nr. und Anliegen drauf. Auch einen Zeitungsrand würde ich da nicht verschmähen.

Noch einmal dBaseII und die FiBu!

Wer das Wort Finanzbuchhaltung hört, sieht meistens schwarz,

denn wer von uns war damit schon einmal konfrontiert? Noch schlimmer stellt sich die Sache dar, wenn gar keine oder nur geringe Finanzen vorhanden sind, die buchhalterisch verwaltet werden können. Einige von uns sind zu kleinen oder 'mittelständischen' Unternehmern gewendet worden und müssen sich nun zwangsläufig wegen der Steuergesetze diesem Thema zuwenden. Aber auch für den Nicht-Unternehmer hat Buchführung in heutiger Zeit einen Sinn und durchaus seinen Reiz. Spätestens zum Termin für die Abgabe der Steuererklärung für den Lohnsteuer-Jahresausgleich muß man alle Daten des vergangenen Jahres zur Verfügung haben und z.T. belegen können. Wer weiß aber noch, wann er wieviel und wofür bezahlt hat, was sich evtl. steuerlich geltend machen läßt? Auch zur eigenen Sparsamkeit in bestimmten Sachen kann die Angelegenheit beitragen. Was sind schon 3,95 DM für eine Schachtel F6? Wenn das betreffende Konto aber dann je nach Intensität des Lasters auf 100,--, 200,-- oder gar mehr DM im Monat wächst, überlegt man doch. Durch mein dBaseII-Programm kommt zwar kein Geld in die Kasse, aber es hilft, das Vorhandene effektiver zu verwalten und steuerliche Möglichkeiten zu nutzen (vorausgesetzt, man kennt sich in dieser Materie etwas aus).

Mit meinem Programm kann man seine täglichen Einnahmen und Ausgaben buchen. D.h., man gibt lediglich Soll für Ausgaben und Haben für Einnahmen, einen kurzen Buchungstext und evtl. eine Belegnummer (fortlaufend nummeriert für spätere Verwendung beim Finanzamt) ein. Das dauert bei täglicher Erledigung nur wenige Minuten. Alles weitere macht dann unser KC.

Das Prinzip beruht darauf, daß ich 101 Konten gebildet habe und ein Journal führe. Alle täglichen Buchungen werden in einer Datenbankdatei erfaßt, die dann komplett an das Journal angefügt werden. Es ist sozusagen eine fortlaufende Liste aller im Monat erfaßten Buchungen. 100 Konten habe ich nach einem Kontenplan aufgeteilt. Sie betreffen Guthaben auf Spar- und Giro-Konten, das Bargeld, Kredite, Einnahmen aus Lohn und Gehalt, Ausgaben für die unterschiedlichsten Zwecke (Nahrung, Genußmittel, Kleidung, Wohnen, PKW...). Hier kann jeder nach seinen Bedürfnissen seinen Contenplan aufstellen.

Nun erfasse ich z.B. 326,-- DM im Soll und gebe als Gegenkonto 206 und den Buchungstext "Zuzahlung Zahnersatz" ein. Der Beleg wird nummeriert und abgeheftet, weil er möglicherweise zu steuerlichen Vorteilen führen kann. Automatisch bucht das Programm nun diesen Betrag im Konto 206, einer gesonderten Datenbankdatei. Das 101. Konto habe ich dazu eingerichtet, um solche Buchungen aufzunehmen, wo ich vergaß, ein Gegenkonto anzugeben.

Täglich erhält man einen Abschluß, also Angaben über die täglichen Einnahmen und Ausgaben sowie den Monatssaldo. Am Monatsende kann man sich Journal und alle oder einzelne Konten ausdrucken lassen. Das Ganze läuft bei mir in LW A: . Die Sicherung der Daten nehme ich doppelt in B: und E: vor. Es würde natürlich auch in nur einem Laufwerk genügen. Ebenso wäre auch generelles Arbeiten in B: denkbar, was natürlich mehr Zeit beansprucht. Ich habe das Programm einen Monat lang getestet und es sind alle eingegebenen Buchungen fehlerfrei im Journal und den Konten gelandet.

File-Katalog-----

Nr.	Filename	Typ	kB	Kurzbeschreibung	User
001	CAODSK_1	---	2	Disk-Label	000
002	DEP	COM	2	Disketten-Erweiterungs-Programm	000
003	FORMAT	COM	4	Formatierungs-Programm für Disketten	000
004	SYSCOPY	COM	4	Kopier-Programm für Systemspuren	000
005	PIP	COM	8	Dienstprogramm - hier zum Kopieren der	000
006	DIENST	COM	16	universelles Dienstprogramm (POWER.COM)	000
007	NEWDISK	BAT	2	Disketten-Duplizier-Programm	000
008	FSAVE	KCC	2	Floppy-Save-Routine	000
009	FLOAD	KCC	2	Floppy-Lade-Routine	000
010	SERVICE	KCC	2	Dienstprogr. für CADS-Betriebsart mit	000
011	BASEX	KCC	2	KC-BASIC-Lader	000
012	DEVEX	KCC	2	DEVELOPMENT-Lader für M027	000
013	FORTHX	KCC	2	FORTH-Lader	000
014	TEXORX	KCC	2	TEXOR-Lader	000
015	INITIAL	SUB	2	Autostart-Datei für CADS-Betriebsart	000
016	ANACONDA	SSS	6	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
017	ANGELN	SSS	6	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
018	AUSA	SSS	10	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
019	BLAPE	SSS	12	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
020	BOHRTURM	SSS	8	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
021	CLUB-X	SSS	28	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
022	FUSSBALL	SSS	6	Glücksspiel	000
023	GALAXY	SSS	10	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
024	GLOBUS	SSS	4	Geographie-Programm	000
025	GOWA	SSS	16	Spiel mit Grafik - Glückssp. gegen Com	000
026	KNACKI	SSS	4	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
027	ADRESPRO	COM	80	Adressenverwaltung	000
028	BASC	COM	32	BASIC-Compiler	000
029	BASI	COM	24	BASIC-Interpreter	000
030	BRUN	COM	16	Laufzeitmodul zu BASC	000
031	COMPUMOD	COM	2	Zeichensatz auf Computermodus	000
032	GLOBUS	COM	24	Geographie-Programm	000
033	HCBASIC	COM	12	BASIC-Interpreter, kompatibel zu 85/3-	000
034	K6313	LST	2	Druckertreiber für K6313 über M003	000
035	KP	COM	52	Tabellenkalkulationsprogramm	000
036	MSYSB	COM	20	Systeminitialisierungsprogramm	000
037	REDABAS	COM	106	Datenbankprogramm	000
038	SDI	COM	40	Konvertierungsprogramm für KP	000
039	SPACE	COM	30	Diskettenverwaltung	000
040	AUTO4	KCC	6	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
041	CAVE	KCC	8	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
042	DELIRO	KCC	16	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
043	SCHACH	KCC	16	Schachspiel gegen KC mit Grafik	000
044	EIER	KCC	10	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
045	SOKOBAN	KCC	6	Spiel mit Grafik - Denken	000
046	GOURMAND	KCC	22	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
047	FENGO	KCC	14	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
048	HIBI	KCC	8	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
049	TETRIS	KCC	6	Spiel mit Grafik - räumliches Denken	000
050	LOC	KCC	16	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000

File-Katalog

Nr.	Filename	Typ	KB	Kurzbeschreibung	User
051	WAND	KCC	4	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
052	DIGGER46	KCC	24	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
053	TLIST	COM	16	Dienstprogramm zu TURBO.COM	000
054	TURBO	COM	36	Turbo-Pascal-Compiler - Programmierspr	000
055	WE	COM	88	Textverarbeitungsprogr. (TPKC-Installa	000
056	TPKC	COM	18	Textverarbeitungsprogr. - s. WS.COM	000
057	TPINSTD	COM	154	Installationsprogramm für TPKC.COM	000
058	TYPEMOD	COM	2	Zeichensatz f. Schreibmasch.-Modus	000
059	WORKSHOP	COM	108	Geschäftsfrafik-Programm	000
060	UNIDAT46	SSS	6	Dateiprogramm	000
061	PENG	KCC	6	Spiel mit Grafik - Sportspielsimulatio	000
062	DRAISINE	KCC	10	Spiel mit Grafik - Draisinenrennen	000
063	BELLUM	KCC	10	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
064	MAXIMALL	KCC	14	Spiel mit Grafik - Denkspiel	000
065	MEMORY	KCC	2	Utiliti für CADS-Arbeit	000
066	WPS+EDP	KCC	2	WordPro 5.0 mit EDIPIC-Druckmöglichkei	000
067	WPS+EDP	OVR	12	Überlagerungsdatei zu WPS+EDP.KCC	000
068	WLOAD	KCC	2	Ladeprogramm zu WPS+EDP.KCC	000
069	WPCOPY	KCC	4	Kopierprogramm zu WPS+EDP.KCC	000
070	GRAFIK	OVR	6	Überlagerungsdatei zu WPS+EDP.KCC	000
071	INFO	TXM	14	Programmbeschreibung zu WPS+EDP.KCC	000
072	INITIAL	SUB	2	Autostart-Datei zu WPS+EDP.KCC	000
073	KEYLOAD	COM	6	Lader für Funktionstasten unter MicroD	000
074	KEYEDIT	COM	36	Funktionstasten-Editor unter MicroDOS	000
075	KEYEDIT	USR	2	Lizenzvermerk für KEYEDIT.COM	000
076	KEYEDIT	TXT	2	Anwenderbeschreibung zu KEYEDIT.COM	000
077	MENU	COM	14	Grafische Benutzeroberfl. LW A: bis H:	000
078	SUB	COM	22	Graf. Bedienoberfl. - Aufr. von SUB-Da	000
079	EDITOR	COM	16	Text-Editor	000
080	COMFILES	SUB	2	Aufruf von MENU.COM von SUB.COM aus	000
081	ABSTAT	COM	294	Anwenderprogramm Statistik	064
082	ABSTAT	DOC	158	Handbuch zu ABSTAT.COM	064
083	ADRESPRO	COM	68	Adressenverwaltung	064
084	ALI	SSS	8	Suchspiel	064
085	ANALYSE	SSS	4	Analyseesvstem für BASIC-Programme	064
086	ANIMALS	SSS	24	Spieler-Paket	064
087	BAC854	SSS	8	Bascoder für den KC 85/4	064
088	BAC854C	SSS	10	Verbesselter Bascoder (Version: Dez. 1	064
089	BANK	SSS	14	Logik-Geschicklichkeits-Spiel	064
090	BENIGN	KCC	22	Geschicklichkeitsspiel	064
091	BIG-TURN	KCC	38	Reaktionsspiel	064
092	BOMB JACK	KCC	10	Reaktionsspiel	064
093	BSD	COM	2	Beidseitiger Druck von Endlospapier	064
094	BSD.	DOC	2	Dokumentation zu BSD.COM	064
095	BUCHHAD	KCC	8	Buchhaltung	064
096	BUCHHALT	DAT	2	Ergänzung zu BUCHHAD.KCC	064
097	CRM	SSS	6	Geschicklichkeitsspiel	064
098	CALC	SSS	24	Kalkulationsprogramm MINICALC	064
099	CAOS	DOS	20	CAOS-MicroDOS - mehrere LW im CAOS	064
100	CENM21	KCC	2	Treiberroutine für das Modul M021	064

File-Katalog-----

Nr.	Filename	Typ	kB	Kurzbeschreibung	User
101	CENTM21	LST	2	Initialisierung des Moduls M21	064
102	COCKPIT	SSS	14	Aktionsspiel	064
103	CORLIS	KCC	4	CORLIS und CORTEI zur Arbeit mit Karte	064
104	CORTEI	KCC	4	Arbeit mit einer Kartei	064
105	DAVE	SSS	22	Computer-Grafik	064
106	DBASE	DOC	54	Dokumentation zu DBASE II	064
107	DCPSET	COM	40	File-Transfer zwischen SCP und DCP	064
108	DCPSET	DOC	28	Anwenderbeschreibung zu DCPSET.COM	064
109	DIAGRAMM	COM	68	Grafische Ausgabe statistischer Werte	064
110	DIAGRAMM	DOC	114	Bedienungsanleitung zum DIAGRAMM:COM	064
111	DON I	SSS	12	Computer-Grafik	064
112	DON II	SSS	14	Computer-Grafik	064
113	EARTH	KCC	16	Reaktionsspiel	064
114	FORTH	KCC	10	Programmentwicklungs-Betriebssystem	064
115	FRQ	KCC	4	Frequenztest für eine Datasette	064
116	GATECRAS	KCC	8	Strategie- und Denkspiel	064
117	GOFF	KCC	6	Reaktionsspiel	064
118	GOLDRUSH	KCC	16	Aktionsspiel	064
119	GRAFIK	DOC	62	Anleitung für den Nutzer von GRAFIK.CO	064
120	GUNSHIP	KCC	8	Reaktionsspiel	064
121	GRAFIK	COM	58	PC 1715 - Geschäftsgrafik - Version 04	064
122	H&W	KCC	6	Reaktionsspiel	064
123	HISTORY	SSS	22	Wissenstest	064
124	HOUSE4	KCC	14	Reaktionsspiel	064
125	INFO-880	TXT	18	Anwenderbeschreibung zu PASCAL	064
126	INVADER	KCC	4	Reaktionsspiel	064
127	KARATE	KCC	20	Reaktionsspiel	064
128	KC-TRONI	SSS	8	Berechnungen der allg. Elektronik	064
129	KISTE	KCC	10	Geschicklichkeitsspiel	064
130	LABY	SSS	6	Intelligenztest	064
131	LANDER	SSS	6	Geschicklichkeitsspiel	064
132	LASVEGAS	SSS	22	Spielepaket mit 3 Glücksspielen	064
133	LEGACY	SSS	12	Kartenspiel	064
134	LEONAR4	KCC	4	Grafikprogramm "LEONARDO"	064
135	LOCH	SSS	6	Geschicklichkeitsspiel	064
136	LX-400	LST	2	K6313-Druckerinitialisierung als LX-40	064
137	LX86	COM	12	Druckersteuerung am EPSON LX-86	064
138	MDOS1-3	DOC	112	Einführung in MicroDOS	064
139	MINE II	KCC	28	Reaktionsspiel	064
140	MINTEX	SSS	2	Darstellung von Text-Files	064
141	MOLEC	KCC	20	Reaktionsspiel	064
142	MONOP1	SSS	20	Glücksspiel 'Monopoly'	064
143	MONOP1MC	KCC	2	Grafik zu MONOP1.SSS	064
144	MOZART4	KCC	14	Demonstration der Soundfähigkeit des K	064
145	NEW YORK	SSS	12	Aktionsspiel	064
146	NSWEEP	DOC	30	Dokumentation zu zu NSWEEP	064
147	NSWEEP	COM	12	Datei-Reorganisationsprogramm	064
148	ORBIT	SSS	8	Aktionsspiel	064
149	ORTHOFU	SSS	4	Programmsammlung "Approximation"	064
150	OTHELLO	KCC	6	Logik-Spiel	064

File-Katalog

Nr.	Filename	Typ	kB	Kurzbeschreibung	User
001	CAODSK_1	---	2	Disk-Label	000
002	DEP	COM	2	Disketten-Erweiterungs-Programm	000
003	FORMAT	COM	4	Formatierungs-Programm für Disketten	000
004	SYSCOPY	COM	4	Kopier-Programm für Systemspuren	000
005	PIP	COM	8	Dienstprogramm - hier zum Kopieren der	000
006	DIENST	COM	16	universelles Dienstprogramm (POWER.COM)	000
007	NEWDISK	BAT	2	Disketten-Duplizier-Programm	000
008	FSAVE	KCC	2	Floppy-Save-Routine	000
009	FLOAD	KCC	2	Floppy-Lade-Routine	000
010	SERVICE	KCC	2	Dienstprogr. für CAOS-Betriebsart mit	000
011	BASEX	KCC	2	KC-BASIC-Lader	000
012	DEVEX	KCC	2	DEVELOPMENT-Lader für M027	000
013	FORTHX	KCC	2	FORTH-Lader	000
014	TEXOREX	KCC	2	TEXOR-Lader	000
015	INITIAL	SUB	2	Autostart-Datei für CAOS-Betriebsart	000
016	ANACONDA	SSS	6	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
017	ANGELN	SSS	6	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
018	AUSA	SSS	10	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
019	BLAPE	SSS	12	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
020	BOHRTURM	SSS	8	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
021	CLUB-X	SSS	28	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
022	FUSSBALL	SSS	6	Glücksspiel	000
023	GALAXY	SSS	10	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
024	GLOBUS	SSS	4	Geographie-Programm	000
025	GOWA	SSS	16	Spiel mit Grafik - Glückssp. gegen Com	000
026	KNACKI	SSS	4	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
027	ADRESPRO	COM	80	Adressenverwaltung	000
028	BASC	COM	32	BASIC-Compiler	000
029	BASI	COM	24	BASIC-Interpreter	000
030	BRUN	COM	16	Laufzeitmodul zu BASC	000
031	COMPUMOD	COM	2	Zeichensatz auf Computermodus	000
032	GLOBUS	COM	24	Geographie-Programm	000
033	HCBASIC	COM	12	BASIC-Interpreter, kompatibel zu 85/3-	000
034	K6313	LST	2	Druckertreiber für K6313 über M003	000
035	KP	COM	52	Tabellenkalkulationsprogramm	000
036	MSYEG	COM	20	Systeminitialisierungsprogramm	000
037	REDABAS	COM	106	Datenbankprogramm	000
038	SDI	COM	40	Konvertierungsprogramm für KP	000
039	SPACE	COM	30	Diskettenverwaltung	000
040	AUTO4	KCC	6	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
041	CAVE	KCC	8	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
042	DELIRO	KCC	16	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
043	SCHACH	KCC	16	Schachspiel gegen KC mit Grafik	000
044	EIER	KCC	10	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
045	SDKOBAN	KCC	6	Spiel mit Grafik - Denken	000
046	GOURMAND	KCC	22	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
047	PENGO	KCC	14	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
048	HIBI.	KCC	8	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000
049	TETRIS	KCC	6	Spiel mit Grafik - räumliches Denken	000
050	LOC	KCC	16	Spiel mit Grafik - Geschicklichkeit	000

Werte KC-Freunde,

durch viele Briefe und auch Telefonate weiß ich, daß auf die neue Ausgabe der "KCN" sehnsüchtig gewartet wird. Ich bitte aber die Verspätung zu entschuldigen.

Auf der Arbeit bin ich wieder einmal (zum Glück) stark beschäftigt. Das Frühjahr forderte auch seinen Tribut, denn wer will seinen Garten nicht i.O. haben, wenn dann die warmen Tage kommen? Eine weitere zeitliche Belastung trat dadurch ein, weil meine Frau einen Weiterbildungslehrgang besucht und nur an den Wochenenden nach Hause kommt. Da bleibt natürlich die sonst auf zwei Schultern verteilte Hausarbeit zum großen Teil bei mir hängen.

Das zu den objektiven Gründen für die Verspätung. Natürlich wollte ich selbst auch einige Projekte am und zum Computer verwirklichen. Auch das kostete seine Zeit, die dann bei der endgültigen Fertigstellung der Nr. 2/93 fehlte.

Hinsichtlich der Nr. 3/93 werden Sie bitte nicht wieder unruhig. Ich werde mich ernsthaft bemühen, sie vor der Sommerpause auf die Reise zu bekommen. Stoff ist dafür noch vorhanden, aber dann wird die Decke doch wieder dünn. Also, wer glaubt, noch etwas von allgemeinem Interesse zu besitzen, sollte es mir mitteilen.

Noch eine Bitte!

Wiederholt bekam ich in den letzten drei Wochen Post von Usern, wofür unser Postamt 2,20 DM Nachgebühr von mir forderte. Die Sendungen wurden amtlich kontrolliert, wodurch man feststellte, daß unsere "Warensendungen" ja eigentlich doch keine sind, sondern den Charakter persönlicher Briefe tragen. Nachdem ich die ersten beiden Briefe einlöste, mußte ich mich dann aber dazu durchringen, die Annahme zu verweigern. Deshalb der Hinweis: "Warensendungen" dürfen nach mir vorliegenden Informationen nicht verklebt sein. Der Verschuß mit einer Steckklammer ist zulässig. Ein persönlicher Brief zur Diskette oder Kassette hebt den Charakter einer Warensendung ebenfalls auf. Er muß ja auch nicht gedruckt beiliegen. Durch TXT- oder TXW-File auf Datenträger können wir uns ja auch verständigen. Dann ist wirklich nur die Diskette oder Kassette im Umschlag und ihr kann die Post schwerlich absprechen, eine Ware zu sein.

ehb