

# MTX User Club Deutschland

Info 10  
01. 11. 1985

**Zweck:** Zusammentragen und Austausch von Tips & Tricks u.s.w., Hilfestellung bei allen möglichen Problemen, Aufbau einer Programmbibliothek und Basteln von Hardware-Erweiterungen.

**Programme** (nur **Selbstgeschriebenes**): Tausch von kurzen und einfachen Routinen. Gute Programme (mit Dokumentation) können über den Club an alle Mitglieder verkauft werden. Wer solche Programme an uns schickt erhält ggf. Verbesserungshinweise und eine Besprechung im Info.

**Mitglied** kann jeder werden! Keine Beitragsgebühr! Anmeldung kostet DM 1.-.

**Verpflichtungen:** Einsendung unseres Anmeldeformulars (liegt anbei).

**Bitte:** Einsendung von Tips & Tricks, Fragen, Antworten, kurzen Routinen, Programmen, Beiträgen zum Info, Hinweisen auf preiswerte Hard- und Software, und was noch so zusammenkommt und andere interessieren könnte.

**Club-Info**, unser Blatt, verschicken wir ca. 6-wöchentlich. Inhalt ist alles was uns über den MTX/FDX (ohne Copyright) in die Hände fällt. Es kostet nicht über DM 12.- (70 Seiten) je Exemplar. Jeder kann dazu Beiträge liefern und hier gratis Kleinanzeigen veröffentlichen.

**Kosten:** Wir berechnen ausschließlich Selbstkosten und verschicken nichts, wenn's Guthaben nicht reicht! (s.u.)  
Schüler, Studenten, Auszubildende, Rentner und Arbeitslose erhalten einen Nachlaß von 40% auf die Infos nach Einsendung einer entsprechenden Bescheinigung.

**Geld/Konto:** Für jedes Mitglied führt Herbert Herberg ein Konto, von dem die entstehenden Kosten jeweils abgehen. Der Kontostand wird bei jeder Sendung mitgeteilt (**er steht über der Anschrift**), und kann selbstverständlich jederzeit erfragt werden! Wir verschicken nur gegen Vorkasse!

Einzahlungen bitte auf's Club-Konto: (oder V-Scheck)  
(Absender! incl Name und Anschrift nicht vergessen!)  
Postgiroamt Hamburg, BLZ 200 100 20,  
Herbert Herberg, Sonderkonto C, Nr. 3480 00-200

**Kontaktadressen:** (nach PLZ geordnet)

Herbert Herberg Sonnenau 2 2000 Hamburg 76 (040) 200 87 04	Frank Bueschler Am Ochsenzoll 3 2000 Norderstedt (040) 52 77 581	Christian Löhrmann Grevenbleck 24 3005 Hemmingen 1 (0511) 41 78 77	Detlef Harms Feldstr. 26 4902 Bad Salzuflen (05222) 84 0 82
Thomas Pflaum Leipziger Platz 1 8500 Nürnberg 20 (0911) 51 35 21	Martin Hofmann Erikaweg 8 8580 Bayreuth (0921) 5 41 46	Volker Griener Sophienstr. 7 8581 Donndorf (0921) 3 24 27	

C L U B: Dies und Das von Herbert Herberg**Frankierter Rückumschlag**

Da war ich doch so richtig platt (=baff, überrascht): Schickte mir doch ein Mitglied eine Postkarte, auf der ich die Antwort ankreuzen konnte. Das fand ich eigentlich eine gute Idee. Auch eventuell gebastelte Lückentexte, oder oben auf der Seite nochmals eine Tabelle der Form: 1. dies, 2. das, 3. u.s.w. und der Name (das ist doch für Euch in NewWord nun kein Problem) würde allen, die antworten sehr helfen! Aber als die o.g. Postkarte nur die Anschrift des Mitgliedes, aber keine Briefmarke enthielt ....

**40% Kostennachlaß auf Infos**

Der 40%-ige Info-Kostennachlaß für Schüler, Studenten, Azubis, Arbeitslose und Rentner gilt **nicht** rückwirkend. Diese Ermäßigung gilt stets erst ab dem Info, welches nach Eingang der Bescheinigung bei mir erscheint! Sie **erlischt** automatisch einen Monat nach Ablauf der Gültigkeit der Bescheinigung! Denkt also daran!

**Kontostand**

Für Euren Kontostand seid Ihr selbst verantwortlich. Damit es einfacher ist, werden wir keine Info's über DM 12.- (DM 7.20 mit Nachlaß) herausbringen - aber ich gebe **keinen Kredit!!!** Auf allen Sendungen von mir steht hinter dem # über Eurer Anschrift Euer Kontostand. Bitte füllt Euer Konto immer möglichst rasch wieder auf, wenn er zu niedrig ist - sonst vergeßt Ihr das mal (wie die Erfahrung zeigt!). Falls zu wenig Geld übrig ist werdet Ihr **nicht** benachrichtigt! Ihr könnt natürlich jederzeit fragen!

**Aktivitäten**

Michael Möwe's Apell an die **Leichen und Zombies** des Clubs, sich auch mal zu regen hat anscheinend nur wenig Reaktion hervorgerufen. Im letzten Info habe ich Euch ja mal danach gefragt, was für Software Euch interessiert, damit wir uns um die Public Domain (d.h. freie CP/M-Software) kümmern können, und ich erhielt auch sage und schreibe s-i-e-b-e-n Antworten. Ich frage mich, ob sich unsere diesbezügliche Initiative überhaupt lohnt!!! Und zum Clubtreffen habe ich bislang nur 13 Anmeldungen (23.10.1985).

**Bestellaktion**

Hier ist wieder eine Bestellaktion. Das entsprechende **Formular** findet Ihr weiter hinten im Info. Warum schon wieder werden einige von Euch fragen - tja, das ist die Nachfrage! Die in der Liste genannten Preise werden wir versuchen weiter zu senken. Allerdings können wir die Preise, insbesondere der Farbänder und Disketten, nur bei genügenden Mengen halten!!! Kennt einer von Euch eine preiswertere Quelle? - schreibt uns! Wer das Formular nicht verwendet, dessen Bestellung kann ich leider **nicht** bearbeiten. Beigefügte Schecks löse ich erst Ende November ein! Bitte habt dafür Verständnis, daß wir bei Bestellung der Laufwerke je DM 5.- für uns in Anspruch nehmen - Porto- und Telefonkosten (für die Suche nach preiswerten Angeboten) gehen ganz schön ins Geld! Wir werden vermutlich trotz dieser DM 5.- unter allen anderen möglichen Einzelpreisen liegen!

**Software- und Mitgliederliste -> Info 11**

Zum Entsetzen vieler von Euch ist unsere Softwareliste drastisch geschrumpft. In diesem Monat wollen wir ein Zusatzinfo, Info 11, mit Mitgliederliste, Inhaltsverzeichnis der Infos 1-10 und Softwaretabelle mit je Kurzbeschreibung herausbringen. Dort steht dann auch, was Ihr wie bekommen könnt! Wer's eiliger hat, kann sich an der Liste aus Info 8 orientieren!

C L U B: Dies und Das von Herbert Herberg**dSM**

Für alle die es noch nicht wissen **dSM** = **d**unkle **S**tunde von **M**emotech, derer wir so einige bislang aufgetrieben haben!

**Beiträge zum Info**

Ich freue mich immer wieder über Eure Beiträge zum Info, aber könntet Ihr bitte ein Paar Richtlinien einhalten?

1. Wer Papier schickt, bitte linken Rand lassen!!

Mit NewWord ist das ja einfach, bei FDXB mit DMX 80 muß da anders verfahren werden: **LPRINT CHR\$(27)+"Q"+CHR\$(75)** um dem rechten Rand einzustellen. Dann legt das Papier weiter links ein!

2. Wer Disketten schickt, bitte in NewWord entweder keine Worte trennen, oder mit eines **Textbreite von 75 Zeichen** arbeiten!!

**Hallo, was ist denn das für ein DING**

Horst Kupka schickte mir folgenden Brief:

Nachdem ich das 2te Laufwerk eingebaut und die Dataphon angeschlossen hatte, wollte ich natürlich auch sofort alles ausprobieren. (Einen kleinen Lautsprecher hatte ich auch an die 80-Zeichenkarte angeschlossen.)

Das Gerät wurde eingeschaltet, aber wie meistens kein Bootstrap. Also nochmal ausschalten, einschalten und dann ein fürchterliches Piepsen. Keine Anzeige am Monitor und die Diskettenlaufwerke stritten sich, welches nun zuerst arbeiten sollte. Bevor ich reagieren konnte absolute Ruhe! Aus dachte ich, teure Erweiterungen gekauft und nun alles im Eimer.

Ich nahm die FDX ab und testete dem MTX alleine, auch hier ohne Erfolg. Die Stimmung war noch niedergeschlagener. Notgedrungen Weise mußte ich den MTX auseinanderbauen, die RS232 ab, Speichererweiterung ab, und nochmals testen. Nichts! Nun muß Graf Oszillo herhalten. Ich zog alle ROM's und den Videocontroller raus, und habe den Z80 untersucht. Siehe da, MREQ und Adreßbit 1 hingen auf halber Spannung. Nachdem der Z80 gewechselt wurde waren alle Messungen soweit o.k. Die ROM's und der Videocontroller wurden eingesetzt, das Gerät eingeschaltet, aber nichts tat sich. Hoffentlich ist kein exotischer Baustein defekt, dachte ich. Der Prozessor lief eine kurze Zeit und dann hing er sich auf. Ich war so sauer, daß ich nicht richtig nachdenken konnte, sonst hätte ich sofort auf den Gedanken kommen müssen,

daß das nur die Memorytestphase sein kann. Nach ca. 1/2 Std. Messen hatte ich den Fehler. MREQ war am Prozessor vorhanden, kam aber nicht mehr als RAS an. IC 2B (Seite 203 im dt. Handbuch von Profisoft) war defekt. Auf der Platine war aber kein 74LS14 (Schmitt Trigger) sondern ein 74LS04 eingebaut. Das IC wurde durch einen 74LS14 gewechselt und das Gerät war wieder o.k. Seitdem ich den 74LS14 eingabaut habe, bestehen keine Schwierigkeiten beim Booten, die vorher häufiger auftraten.

Ob das ein Zufall ist, kann ich nicht sagen, aber ein Trgger hat bei RC-Kombnationen einen definierteren Einschaltpunkt als ein normaler Inverter, und dieser erzeugt MPX und CAS.

Anm.d.Red.: En Schmitt Trigger ist eine Schaltung, die bei langsamen Eingangsspannungsänderungen bei einer bestimmten Eingangsspannung am Ausgang schnell umschaltet (74LS14: zwischen 0 und 5 Volt am Ausgang).

**Angebot**

Ich wechsele gerne jedem, der sich das nicht traut das o.g. IC 2B gegen das richtige aus. Kosten dafür: 15.- incl. Porto als Paket!

C L U B: Dies und Das von Frank Bueschler / Info 12

### LESER ????????????

Leider muß auch ich mich der Kritik von Michael Möve in Info 8 und Herbert (dieses Info) etwas anschließen. Teilweise erstaunt es mich, wie unaufmerksam die Infos gelesen werden. Da kommen von Mitgliedern immer wieder Fragen, die in meist mehreren Infos behandelt worden sind. Dazu muß ich allerdings sagen, daß es mich persönlich nicht stört, diese Fragen zu beantworten und ich auch gerne, wie sicherlich auch andere Club-Mitglieder helfe, aber in Eurem eigenen Sinne (Telefonkosten, Porto...) wäre es sicherlich ratsam, bei Problemen auch mal in die Infos zu schauen, zumal in kurzer Zeit auch ein komplettes Inhaltsverzeichnis existiert.

Zu diesem Thema fällt mir gerade ein, das im Club immer noch **defekte CP/M Systemspuren** umlaufen. Na ja, wenn es Euch gefällt, das dBASE-Dateien zerschossen werden und wenn Ihr **BDOS Errors** liebt, dann solltet Ihr den Bericht in Info 9 Seite 6 gar nicht erst beachten, denn sonst müßtet Ihr auf diese Vorzüge verzichten. (STEHT AUCH IN DIESEM INFO!!!!!!!)

Also eine kleine Bitte unsererseits: lest die INFO's (**BITTE**) von vorn bis hinten, auch wenn man dazu einiges an Zeit benötigt, aber ganz ährlich ->es lohnt sich.

### H-A-R-D-W-A-R-E und S-O-F-T-W-A-R-E

Hard- und Software muß nicht immer gleich teuer sein. Gebrauchte Software tut es zum Beispiel auch. Wie schon in vorigen Infos beschrieben, ist es nicht schwer, dBASE für DM 350,- zu bekommen. Hier sei noch einmal gesagt, daß sämtliche auf dem Markt befindliche CP/M 2.2 -Software auf unserem Gerät läuft. Da ich durch meine Aufgaben im Club fast sämtlich Computerzeitschriften lese, und hier besonders die Kleinanzeigen, habe ich fast immer aktuelle Angebote. Sollte also jemand an Software Interesse haben, so melde er dieses bitte bei mir an und mit ein bißchen Glück läßt sich dann schnell oder weniger schnell diese finden. Formate spielen für mich keine Rolle und auch bei der Anpassung an unser Terminal kann ich helfen.

Das Gleiche gilt für den Hardware-Bereich. Auch hier habe ich inzwischen einige Verbindungen zu "Second-Hand"-Händlern aufgetan. Eines sei aber noch gesagt : **WUNDER kann auch ich nicht vollbringen.**

### DEUTSCH IST IN

Viele unserer Mitglieder wären froh, wenn einige Ihrer Programme der deutschen Sprache hörig wären. Doch auch das sollte eigentlich kein großes Problem sein. Michael Schlüter übernimmt dieses Patchen von Programmen, natürlich nach vorheriger Absprache. Dazu braucht er dann eine kopierte Version Eurer Programme, da die Lizenznummern ja übereinstimmen müssen. (nicht bei allen Programmen möglich !)

### Info 12

soll zu Weihnachten erscheinen, d.h. Mitte Dezember in die Post! Beiträge dazu schickt bitte bis zum 10. 12. 1986 an uns. Dabei gilt **nicht** der Poststempel sondern das Eintreffen hier bei uns!!!!

**Kosten für Info 10, also diese paar Seiten:**

DM **8.33**

CLUB: A l t - I n f o ' s / H a r d w a r e

**Bisher erschienen** und noch erhältlich: (Herbert Herberg)

Da wir jetzt eine ganze Menge 'neuer' Mitglieder zählen, bin ich bis Weihnachten d.J. bereit die Info's 1-6 auch einzeln abzugeben. Bestellzettel weiter hinten. Die anderen natürlich auch.

Die Seitenzahlen sind i.a. bei Nachbestellungen etwas niedriger, da ich in den Fällen die Mitgliederlisten und veraltete Bestellformulare nicht mehr drin lasse (wozu auch?).

Das neue Info gibt's automatisch! (Wenn's Geld auf dem Konto reicht!)

Bei Volker Griener gibt's die alten Ausgaben des **MTX-Forums** solange der Vorrat reicht! Weiter hinten im Info findet Ihr den entsprechenden Bestellzettel.

**Hardware - Angebote**

Die Preise sind nur zum Teil incl. F&V.

Speicher-IC's kommen stets extra hinzu, da diese Preise starken Schwankungen unterliegen! Falls schon einige Teile (z.B. im Original fehlende IC's, Buchsen, ...) vorhanden sind, die bei den verschiedenen Aufrüstungen hinzukämen senken sich die Preise entsprechend!

Falls wir Bauteile preiswerter bekommen senken wir auch die Preise!

Klaus Kroger (Heidestr. 74, 7080 Aalen, 07361 - 66440)

30.- Tastaturentprellung.

Detlef Harms (Feldstr 26, 4902 Bad Salzufen, 05222 - 84082)

Überweist den Betrag (spart Porto). Preise incl. F&V.

Konto Nr. 6846125, Spark. Lemgo, BLZ 482 501 10. Absender!!

25.- ECB-Anschluß Leerplatine

67.- ECB-Anschluß Leerplatine incl. Bauteile

75.- ECB-Anschluß fertig bestückt

**Hinweis:** Für die aus der Nutzung der Platine eventuell auftretenden Schäden der Folgeschäden, kann keine Haftung irgendwelcher Art übernommen werden!

Michael Schlüter (Ghanast. 35, 1000 Berlin 65, 030 - 4511432)

??.- Umbau FDX nach Wunsch

??.- Lange Drucker- und MTX-FDX-Kabel Preis nach Vereinbarung/Leistung

20.- 80-Zeichen-Ton-Anschluß mit Pieper, ohne Löten

Frank Bueschler (Am Ochsenzoll 3, 2000 Norderstedt, 040 - 5277581)

30.- RS 232-Kabel, 150 cm, 19 pol.

60.- Umbau MTX 500 -> 512, plus F&V, Speicher-IC's

50.- Einbau von Laufwerken, plus F&V, GF plus DM 10.-

Herbert Herberg (Sonnenau 2, 2000 Hamburg 76, 00 - 2008704)

30.- Zeichensatz-PROM für 80-Zeichen mit [ \ ] { | }.

50.- Einbau von Laufwerken, plus F&V, GF plus DM 10.-

50.- Aufrüsten RS 232 C incl. Bauteile & Buchsen, plus F&V

50.- Aufrüsten 32k-Karte auf 128k, plus F&V und Speicher-IC's

20.- PAL für 128kB auf 32k-Erweiterung

10.- PAL für 128kB MTX 512 im Tausch gegen PAL 128kB MTX 500

30.- PROM MTX 500 -> 512

30.- PROM für RS 232-Karte

10.- Ersetzen IC 2B gegen 74LS14 auf Hauptplatine, plus F&V

??.- PAL, PROM, EPROM programmiert nach Wunsch

MTX - KompendiumDas MTX-Kompendium - Ein Nachschlagewerk für den MTX/FDX - 3. Auflage

(Christian Löhrmann)

Seit die 2. Auflage vergriffen war, sind doch offenbar noch eine ganze Menge Leute neu zum Club gestoßen. Da all' Diese die erste Ankündigung natürlich nie gesehen haben, hier noch einmal die Beschreibung, was das MTX-Kompendium alles enthält. Die ab sofort erhältliche 3. Auflage ist überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht.

I. Der MTX-Befehlssatz

1. Allgemeine Befehle
2. Grafikbefehle
3. Soundbefehle
4. Stringverarbeitung
5. Math. Funktionen
6. Spezialbefehle

II. Maschinencode auf dem MTX

1. Der integrierte Assembler/Monitor
2. Die Speicherverwaltung von RAM und ROM
3. Ansteuerung des Videoprocessors im MTX
4. Benutzung von Systeminterrupts
5. Ports und Hardware-Erweiterungen

III. Das-FDX-System

1. Der FDX-Basic Interpreter (FDXB) -> Befehlssatz !!!
2. Verbesserung des FDXB
3. Die 80-Zeichen Karte

IV. Anhang

Daneben enthält es im Anhang eine Reihe nützlicher Beispiel-programme für viele MTX-Befehle, deren Verständnis nicht ganz einfach ist, z.B. Sprite-Befehle, Grafik-Befehle, etc., sowie Tabellen und Programmierhilfen für BASIC und Assembler.

Damit das Kompendium auch als Nachschlagewerk zum schnellen Auffinden von Informationen taugt, hat es ein sehr ausführliches Schlagwortregister.

Das alle Informationen auf dem neusten Stand sind, versteht sich wohl von selbst ! Damit korrigiert das Kompendium viele Fehler des Handbuchs, besonders die überaus schlechte Beschreibung der DISC-Befehle im FDX-Basic!

Ich hoffe allen neuen MTX-Besitzern mit diesem Buch über einige Hürden hinweghelfen zu können. Ich habe jedenfalls versucht das Wichtigste aus einem Jahr Erfahrung mit dem MTX in diesem Buch unterzubringen. Man möge mich nicht zu scharf verurteilen, wenn mir das nicht in allen Punkten gelungen ist !

Ich möchte mich an dieser Stelle auch bei all' denen bedanken, die es mir mit ihren Vorbestellungen ermöglicht haben die Nachfrage und damit die Höhe der 3. Auflage abzuschätzen. Damit wird das finanzielle Risiko für mich doch etwas kalkulierbarer. Vielen Dank also...

MTX - Kompendium / Kleinanzeigen

Das Kompendium ist mehr als 120 Seiten stark und in einem stabilen Ringbuch untergebracht. Das ganze kostet dann summa summarum 25,- DM, worin Versand- und Portokosten bereits enthalten sind ! Die Bezahlung muß im Voraus erfolgen (darauf muß ich leider bestehen, sorry..) und zwar entweder :

Überweisung auf Postgirokonto 33 62 88 -303 Hannover  
Christian Löhrmann, Stichwort "MTX"

oder Einsendung von 20,-DM in bar und 5,-DM in Briefmarken (bitte nur 80er und 60er!) an folgende Adresse:

Christian Löhrmann  
Grevenbleck 24  
3005 Hemmingen 1

In beiden Fällen bitte den Absender deutlich vermerken !!

Der Versand des Kompendiums erfolgt dann garantiert am Tag des Zahlungseingangs !! So braucht niemand lange darauf zu warten.

Für 10,-DM zusätzlich erhält jeder auf Wunsch auch eine Diskette mit allen im Kompendium abgedruckten Beispielprogrammen. Diese Diskette enthält außerdem eine Reihe nützlicher Utilities (80-Zeichen Hardcopy, Grafik-Scroll, etc.)

Bleibt mir nur noch zu vermerken, daß ich für jede Anregung und/oder Korrektur dankbar bin und versuchen werde, jede Anfrage zu beantworten.

Wer bereits Geld überwiesen hatte, erhält das Kompendium natürlich sofort nach Fertigstellung zugeschickt !

**Kleinanzeigen**VERKAUFE:

Andreas Scholen, Kasinostr. 6, 5102 Würselen, 02405 - 4420 verkauft wegen Hobbyaufgabe seine Anlage: MTX 500, Spielprogramme, 2 Bücher und einige Infos für DM 450.-

Kai Bogwarth, Westerwischweg 65b, 2190 Cuxhaven, 04721 - 24590 verkauft sein PASCAL-ROM-Modul.

Jürgen Adamczak, Rainweg 4, 4902 Bad Salzufen, 05208 - 7496 verkauft MTX 500 mit 32k-Karte (1 Jahr alt) für DM 400.-

SUCHE:

Torsten Saxe, Klopstockstr. 25, 2850 Bremerhaven, 0471 - 182446 sucht MTX als Zweitgerät.

Frank Leonhard Sterr, B095 Schneitsee, 08074 - 1514 sucht Kontakt zu MTX-ern, die Meßdatenerfassung machen. (Auf MTX ohne FDX!)

Herbert Herberg, Sonnenau 2, 2000 Hamburg 76, 040 - 2008704 sucht 32k-Karte.

CLUB: Programme

Preise sind netto, d.h. ohne Datenträger und P&V (DM 8.-).

Eine Zahl am Ende der Zeile ist die Nummer des Info's mit Besprechung.  
Ein (C) bedeutet Copyright, d.h. Kopierverbot!

Bitte die Programme bei dem, unter dessen Namen sie stehen bestellen!

Andreas Viebke, (Thurgauer Str. 9, 1000 Berlin 51, 030 - 4955689)

- 16.- Flugsimulator für Linienmaschinen (C) -> 2
- 12.- D/E Zeichenvergrößerung und 40 Zeichen auf VS 4 (C) -> 4
- 20.- Schach-Editor (Schachpartien komfortabel auswerten) (C) -> 7
- 5.- Kleiner FDXB-Disassembler mit Druckerausgabe (C)
- 42.- XB (Extended FDX-BASIC) (C) -> 7,8
- 15.- XSPool (Druckerspooler unter XBASIC) (C) -> 9
- 15.- XD/E (Display-Enlarge unter XBASIC) (C)-> 9

Frank Dersewski (Eckernförder Str. 72, 2300 Kiel, 0431 - 551127)

- 17.- CP/M-Programme: MDM712 (Modem), FORTH, DU (Disk Utility), RTTY (Teletype), ... -> 8

Michael Köster (Bahnhofstr. 22, 5750 Menden 1)

- 0.- MDS-Diashow-Hauptprogramm incl. 8 Grafiken -> 8, 10

Grafiken zur MDS-Diashow:

Gratis: 44 verschiedene Grafiken.

- je 1.- Rauchvbt, Shshadow, Wallys
- je 2.- Istanbul, Mexi
- je 3.- Hypnosis, Corsa, Kugel, Schloss
- je 4.- Devotion

ACHTUNG, wer bei mir bestellt, bitte mind. 10.- an Grafiken abnehmen, da ich außer kopieren noch was anderes machen möchte!! benötigter Speicherplatz ca.600 kByte (Alles Zusammen DM 23.- plus 8.- = DM 31.-)

Thomas Pflaum (Leipziger Platz 1, 8500 Nürnberg 20, 0911 - 513521)

- 0.- VS 4 - Grafik (ein kleines Grafikpaket in Turbo-Pascal)

Detlef Lütticke (Unterm Feuerteich 5, 5962 Drolshagen, 02763 - 6676)

- ?.- Textverarbeitung auf Cassette für MTX 500

Manfred Flume (Friedrichstr. 22, 5600 Wuppertal 1, 0202 - 455197)

- 5.- Textverarbeitung auf Cassette für MTX 512
- 5.- EPROMMER-Programm incl. Schaltplan

Ebert Gunter (Prechtlstr. 4, 8050 Freising, 08161 - 61371)

- 20.- DISCII (Terminkalender, Karteikarten, Statistik, FDXB) -> 9

Michael Schlüter (Ghanastr. 35, 1000 Berlin 65, 030 - 4511432)

- 12.- Einnahme-Überschuß-Rechnung (SuperClac) (C) -> 10

Volker Griener (Sophienstr. 7, 8581 Donndorf, 0921 - 32427)

- 25.- Textmanager, Textverarbeitung mit dem 512 (C)
- 12.- Bonzo (Assembler-Spiel, nur 512) (C)
- 20.- Adreßverwaltung (nur FDX) (C)
- 10.- Vier-Gewinnt, Version 2.0 (C)
- 7.- Hardcopy (C)
- 10.- NLQ - Near Letter Quality (FDX) (C)

CLUB: Programme / Korrekturen / Tips

Christian Löhrmann (Grevenbleck 24, 3005 Hemmingen 1, 0511 - 417877)

10.- COPYPLUS (BASIC Hardcopy aller Bildformate (40/80-Z), auch vergrößert auf Knopfdruck) (C)

Olaf Krumnow (Wiesnerring 19c, 2050 Hamburg 80, 040 - 2749566)

- 5.- TURBO-Pascal-LISTER (C) -> 7
- 10.- MONITOR (Z80 Monitor, Debugger) (C) -> 10
- 0.- TURBO-WINDOW (Fenster unter Turbo)
- 0.- Small C-Compiler, Public Domain

Herbert Herberg: (Sonnenau 2, 2000 Hamburg 76, 040 - 2008704)

Ich tausche auch und gebe Mengenrabatt!

Die o.g. genannten **Gratis**-Programme kann ich i.a. auch weitergeben!

- 11.- RAM-Disc V.1 mit Druckerpuffer,.. (C) Bernd Preusing -> 5,7
- 7.- FAST und WUSCH (komfortables COPY mit Laufwerksangabe) (C) Herbert Herberg -> 10
- 3.- SCRADM (ADM3A-Emulation) Bernd Preusing -> 10
- 0.- NWPRMAKE (Printer-Overlay kleiner) -> 10
- 0.- Disketten-Konvertierung TA-PC -> MTX
- 0.- FORMAT5.COM / CONFIG5.COM (IBM-Format auf 5'') s.u.
- 5.- PRT.COM (Druckerinitialisierung mit Zeichensatz) (C) -> 7
- 1.- HARD.COM (VS4-Hardcopy unter CP/M) -> 8
- 20.- Quibic (3D-Grafik 4 gewinnt) (C) Herbert Herberg -> 6,7
- 4.- Labyrinth (durch ein Labyrinth hindurchfinden, 3D)
- 5.- (FDX)BASIC-Utilities: MENU, RENUM, FKEY

**Korrektur & Nachtrag**

FDXB: FKEY - Funktionstasten aus Info 9 läuft natürlich auch auf dem FDX-losen MTX. Dabei muß der Befehl CALL #5622 durch CALL #3622 ersetzt werden. Um den USER-Befehl nicht zu vernichten nehme #FDF2 statt #FABA. Um F-Tasten nicht zu belegen nehme als Wert #A0, das ist ein Leerzeichen. Austauschen des Befehls LD HL,#F03B durch LD HL,#253B (FDXB vermutlich #453B) wird die originale Belegung wiederhergestellt. Wer mehr F-Tasten braucht, kann dies erreichen, indem er die 128 (2 mal) bzw. 144 durch 97 bzw. 122 ersetzt. Dann sind alle Kleinbuchstaben Funktionstasten. Das liefert 122-97 = 25 F-Tasten. (W. Amslinger)

FDXB dSM: Wenn ich FDXB mittels DISC QUIT verlasse, so sind die Laufwerke B und C als Typ 03 konfiguriert. Andere kennt der MTX dann nicht mehr. Es hilft nur CONFIG. (Egal was vorher war!)

Verlasse ich FDXB und habe NCPM.COM (FDXB-Originaldisc) auf der Diskette, so wird dieses Programm ausgeführt. Das wird anscheinend gebraucht, da sonst NewWord z.B. nicht läuft. Hat man aber kein 54k-System, so gibts eine profane Fehlermeldung und FDXB bleibt. Ich verlasse FDXB immer via meiner DISC-QUIT Tasten. DISC liegt auf der unbeschrifteten Taste links neben der Leertaste, QUIT auf der rechts. Gemeinsames kurzes Drücken! (Herbert Herberg)

**MONI**

ist leider keine Dame sondern ein überaus leistungsfähiger, Bedienungs-freundlicher Monitor, der DDT und VDEB und ... ersetzt. Hier ein paar seiner Features:

Disassemblieren liefert Adresse, Hex-Code, ASCII-Code und Z80-Assemblercode  
Lesen und Schreiben auf Diskette: Dateienweise!!! Suchen (auch Strings!),  
Ersetzen, **bequeme** Eingabe, Single-Step, Drucken, .....

C L U B: Wer tut Was / C P / M: FASTCOPY & NewWord-Overlays**Wer tut Was**

Diese Liste soll helfen für spezielle Probleme evtl. andere Ansprechpartner zu finden als die Clubleiter. Wir wollen uns keineswegs drücken, aber wer sich wie wir mit allem beschäftigen muß (tun wir auch gerne!), kommt oft nicht über das Sammeln und Verstehen der eingehenden Informationen hinaus - was auch nicht so ganz ohne ist. Viele Mitglieder konzentrieren sich aber auf einen Bereich und forschen, knoben, fluchen, finden, entdecken, machen falsch, machen richtig ... - und kennen sich dadurch sicherlich besser in der Materie aus.

Das genau ist doch auch ein Sinn des Clubs, daß einige sich intensiv mit einem, andere mit einem anderen, Problem bzw. Themengebiet befassen, und alle dann von den Ergebnissen profitieren können. Würde ich alleine mit meinem MTX dastehen hätte ich jetzt vielleicht die ... oder das ... oder gar aber sicherlich nicht ..., aber vermutlich halt nur **oder** (wenn überhaupt!). So können wir alle von allem profitieren!

Allround	H. Herberg, C. Löhrmann, F. Bueschler
(FDX-)BASIC	A. Viebke, H. Oppmann, V. Griener, C. Romanazzi
CP/M System	B. Preusing
CP/M	K. Rohloff
Modem, Funk	F. Dersewski
Steuerungsprobleme	H. Riebesehl
Turbo-Pascal	O. Krumnow, B. Preusing, T. Pflaum
Forth	E. Gunter
Grafik	M. Köster, A. Schmitt
Was gibt wo billig	F. Bueschler
Platinen	D. Harms

Wer sich auf dieser Liste fehlt am Platz oder vermißt fühlt ... schreibe mir. (Bitte nur ernstgemeinte Zuschriften, d.h. Ihr solltet im genannten Bereich "firm" sein).

**WUSCH & FAST** (Herbert Herberg)

Ich habe in FASTCOPY (das schnelle Einzellaufwerks-Kopierprogramm) die Möglichkeit der Angabe der Laufwerkskennungen mit eingebaut. Dabei entstanden zwei Versionen FAST und WUSCH. Der Unterschied ist, daß WUSCH nicht auf das Einlegen der richtigen Diskette wartet (für zwei Laufwerke)! Will ich also z.B. auf die RAM-Floppy (Laufwerk F:) mit STAT.COM, STARTUP.COM, DDT.COM, PIP.COM, FAST.COM, CONFIG.COM kopieren, gebe ich ein:

```
WUSCH F:=B: STA*.COM DDT.* PIP.COM FAST.COM CONFIG.COM
```

Backup einer ganzen Diskette mit einem Laufwerk:

```
FAST B:=B: *.*
```

Wird die Laufwerksangabe weggelassen, wird F:=B: angenommen.

**NWPRMAKE** (Herbert Herberg)

Firma NewStar, von denen ja bekanntlich NewWord kommt hat mir erlaubt ein zum neuen NewWord gehörendes Programm an alle Mitglieder weiterzugeben. Das Programm kann den Drucker-Overlay NWPRINT.OVR verkleinern, indem nicht benötigte Drucker rausgeschmissen werden. Die Bedienung ist denkbar simpel:

```
A>NWPRMAKE NWPRINT.OVR
```

dann gebt Ihr durch Kommata getrennt die zu den gewünschten Druckern gehörenden Zahlen ein (Tabelle seht Ihr auf dem Bildschirm)

```
A>REN NWPRINT.ALT=NWPRINT.BAK
```

Das BAK ist das zur Sicherheit umbenannte NWPRINT.OVR-Original.

Bei Frank Bueschler und Michael Schüter (altes NW) klappt's einwandfrei!

New Word: Tips / Sonderzeichen drucken

Es steht zwar im Handbuch, aber wer liest das schon ?? (Herbert Herberg)

Hier ein paar kleine Tips zur Vereinfachung der NewWord-Bedienung:

BRK liefert ^P^B, also Fettschrift

CLS liefert ^U, also Un-Lösche (hole gelöscht zurück)

Mit NWINSTAL könnt Ihr einen Unerase Buffer anlegen, dessen Größe mit 100 Zeichen voreingestellt ist - ich habe 1000. Wenn Ihr irgendetwas löscht (^Y, ^K^Y, EOL, ...), wird dieser Text in diesen Puffer geschrieben (soweit Platz ist), und kann mit ^U (oder CLS) zurückgeholt werden. Eine Zeile verschiebt man also mit ^Y, Cursor neu positionieren, CLS!

^R liefert bei ^Q^F und ^Q^A (Suchen, Ersetzen) und bei Fragen nach Dateinamen den zuletzt eingegebenen Wert!

Will ich z.B. INFO von B nach C kopieren gebe ich im Eröffnungs (Opening)-Menü ein O B:INFO <RET> ^R DEL C <RET>

ESC ist für das Drucken m.E. unerlässlich! Nach F im Opening-Menü gebe ich den Dateinamen (oder ^R) ein und dann ESC. Damit werden alle weiteren lästigen Eingaben übersprungen, und die Werte eingesetzt die das Ewige RET bewirken würde.

LINEFEED ist übrigens ^J, also HELP!

PAGE liefert (wie nicht anders zu erwarten) ^Q^P (suche Seite).

### Sonderzeichen drucken: Na bitte, es geht doch (Dlaf Krumnow)

Ich benötige aus NewWord heraus häufig selbstdefinierte Zeichen, wie z.B. griechische Buchstaben. Prima, sagte ich mir, der DMX kann benutzerdefinierte Zeichen drucken, also alles kein Problem. Denkste!! NewWord spielte nicht mit. Beharrlich verweigerte es die Ansteuerung der Zeichen 128-255. Recht enttäuscht mußte ich also doch alle Sonderzeichen von Hand in den Text eintragen. Irgendwann, als ich irgendeine Lappalie im Druckerhandbuch nachschlug, fiel mir auf, daß es einen Befehl für den Drucker gibt, automatisch bei jedem ankommenden Zeichen Bit 7 zu setzen. Nichts wie 'ran an NewWord und mit den 'Print Customs' die entsprechende Befehls-Sequenz für den Drucker eingestellt, einen Probetext gedruckt und... nichts. Als installierter Epson-Drucker wird unser guter DMX leider nicht korrekt angesteuert, wie ja schon öfter in Infos bemängelt wurde (hatte ich natürlich total vergessen). Nun ja, weiterhin alles von Hand eintragen. Jetzt kam vor einiger Zeit endlich das neue NewWord aus USA. Und da ist endlich unser Drucker im Installationsmenü (als Panasonic) und die Print Customs funktionieren endlich (noch dazu gibt es zwei weitere). Also nochmal zusammenfassend, was man tun muß, um direkt aus NewWord 2.16 heraus Sonderzeichen auf dem Drucker zu generieren:

- Sonderzeichen definieren, z.B. mit FRT von M.Möwe, und an den Drucker senden.
- Zwei Print Customs opfern für die zwei Drucker-Kommandos 'Bit 7 setzen an/aus'.
  - .xQ1B3E für setzen des Bit 7 (mittels ^P^Q)
  - .xW1B23 für Ausschalten dieser Option (mittels ^P^W)

Wenn nun im Text Sonderzeichen gedruckt werden sollen, so geht man folgendermaßen vor:

- ^P^Q zum Einschalten des Modus
- S Ascii-Zeichen, auf dessen Wert+128 das Sonderzeichen definiert wurde. In diesem Fall 211
- xxx eventuell weitere Sonderzeichen
- ^P^W zum Ausschalten des Modus. Auf keinen Fall vergessen, der Rest des Textes sieht sonst absolut abenteuerlich aus.

New Word: Verschiedenes**Funktionstastenbelegung in NewWord**

(Frank Bueschler)

Immer wieder werden wir gefragt, wie man/frau das denn nun macht.

Auf der NewWord-Diskette findet Ihr das File NWKEY.COM, welches die eigene Belegung von Funktionstasten in NewWord ermöglicht.

Aufruf: NWKEY NW.COM

Die Beschreibung ist so ausführlich, daß ich sie hier eigentlich nicht erklären muß. (Abschluß mit CTRL C)

**NewWord schneller nachladend**

(Frank Bueschler)

Gerade bei 80- und 77-Spur Laufwerken kann es schon ganz schön Zeit kosten, bis NewWord geladen ist. Am besten ruft man einmal die Directory mit DIR auf. Am schnellsten geht das Laden, wenn die Programme in folgender Reihenfolge als erste auf die Diskette kopiert worden sind:

C: NW .OVR : NWMSG .OVR : NW .COM : NWPRINT .OVR

C: NWINSTAL.COM : NWKEY .COM : NWCOLOR .COM : NWU .COM

...weitere Programme.....

In dieser Reihenfolge sollten die Programme auf der Diskette stehen, da das System bei jedem Zugriff auf ein OVR-File zuerst in der Directory schaut, an welcher Stelle der Diskette Betreffendes steht. Die Directory ist direkt hinter den Systemspuren untergebracht und somit sollten NewWord-Programme auch auf den äußeren Spuren der Diskette stehen.

**NewWord - verbesserter Briefkopf**

(Frank Bueschler)

Man muß nur Ideen haben, dieses System auf reelle Weise auszutricksen, dann kann man schon einiges erreichen. So gab mir Uwe Grass einen Trick, wie man die Unterstreichungslinie im Briefkopf schneller drucken kann. Hier nun die Lösung. An den Anfang des Briefkopfes kommen die Punktcommandos:

.xE1B2D01 (ESC - 01 = Unterstreichen an)

.xR1B2D00 (ESC - 00 = Unterstreichen aus)

Das ^N und .cw6 kann man nun getrost "erasen". Nach dem Nachnamen ein &lt;RET&gt;, so daß die \_\_\_\_\_ in der nächsten Zeile stehen. Nun steht hinter dem Nachnamen noch ^B. Dies erweitern wir durch ^PRET (Aufruf durch ^P und dann &lt;RET&gt; -&gt; wird auf dem Bildschirm durch ein - ganz rechts angezeigt) In den nächsten Zeilen nun

.po21

^P^E ^PRET(wie oben),

dann die Zeile mit den Linien, allerdings auf ca. halbe Bildschirmbreite gekürzt. Am Ende der Linienzeile muß dann noch ^R stehen.

Und als nächstes nun die Zeile .po8, und schon wird der Strich durchgehend und schnell gezogen.

Wem das alles zu umständlich ist, oder wer dazu keine Zeit hat, kann unter Angabe des gewünschten Briefkopfaufbaues (sollte ähnlich sein) diesen per Diskette inclusive Porto und Absender bei mir anfordern.

(^PRET bewirkt, daß die Zeile mit ^PRET am Ende und die darauffolgende übereinander gedruckt werden! H.Herberg)

Neues NewWord siehe weiter hinten! (Herbert Herberg)

**Machen Computer dumm?**

(Frank Bueschler)

Liebe Eltern,

jetzt habe ich meine Erfühlunhg. Bin in einem Shop untergekommen, wo ahle richtig nett zu mir sind. Zeig den Leuten doller Computerspiele wie zum Beispiel "STAR BATTLE" und "DEVIL RIDERS". Macht riesig Spaß. Nachts tu ich weiterträumen. Schieße dauernd Ufos ab. Mein Chef sagt, ich bin der richtige Typ. Habe den Umsatz schon um 30 Prozent raufgetrimmt. Erhalte Zulacke. Ich sage euch, das Computer-Zeitalter ist eine echt total irre Sache.

*Eure Heine*

New Word: Briefkopf mit Version 2.16 (Herbert Herberg)

**MTX User-Club Deutschland**  
**Herbert Herberg**

---

Sonnenau 2  
2000 Hamburg 76  
(040) 200 87 04

den 24.08.1985

\*  
\*  
\*  
  
\*

**ANSICHTSSACHE**

Lieber Onkel Herbert,

Du warnst mich vor der Welt der Computer, weil Du meinst, daß meine intellektuelle Leistungsfähigkeit und meine Arbeitsenergie schrumpfen könnte. Dein Lebenslauf als Buchhalter sei, so meinst Du, von der Herausforderung geprägt gewesen, selbst riesige Zahlenkolonnen mit trotziger Zähigkeit und unerschrockenem Fleiß zu begegnen.

Doch ich habe heute ein Programm entwickelt, das Deine mühsamen Buchhalteraufgaben in Sekundenschnelle erledigt. Ich habe ausgerechnet, daß der Computer Deine ganze Lebensarbeit in maximal drei Tagen bewältigen könnte. Bitte schreibe mir, welche Arbeitstugenden Du mir jetzt empfehlen kannst.

Dein Neffe Adalbert

Wer das neue NewWord hat, und den Druckertreiber P1090 für den DMX 80 nimmt, kann sich das Leben bedeutend einfacher machen:

Auf der nächste Seite finden Ihr die notwendigen Eingaben dafür. Ich habe natürlich einige Zeilen etwas gekürzt, aber alle notwendigen Kommentare in *kursiv* eingefügt. Seht Euch in diesem Zusammenhang auch einmal den Briefkopf von Frank Bueschler im letzten Info an.

Das klappt natürlich so nur, wenn Ihr mit NWINSTAL continuous underlining (= durchgehendes Unterstreichen) eingeschaltet habt. Sonst müßt Ihr die Unterstreichungszeile (von Spalte 2 bis 115 mit \_ auffüllen)!

New Word: Briefkopf mit Version 2.16 (Herbert Herberg)

Kommandos für den Briefkopf der vorherigen Seite (Herbert Herberg)

```

.pfon
.mt0
.po0
.lm2
.cw34           Breitschrift
.rm 136        Für die Unterstreichung
.lh14         Nicht so eng
 ^D MTX User-Club Deutschland Das M in Spalte 4
.cw23         Mein Namen nicht so protzig
.lh2         Damit Unterstreichung des Namens richtig

      Herbert Herberg           Das erste H in Spalte 5
.cw8         .cw8 damit die Punkte nicht erkennbar
.lh8         Normale Zeilenhöhe
 ^S_         _ ^S           1. _ in Spalte 2, 2. _ in Spalte 115
.lm1
.cw10        Adresse nicht zu schmal
.pfoff
.mt3

                        Adresse geht bis Spalte 81 inklusive
                        Sonnenau 2
                        2000 Hamburg 76
                        (040) 200 87 04

                        den 24.08.1985

.cw12        Anschrift breiter
.lh9

      *           Sterne fuer Anschrift in Spalte 6
      *
      *
      *

 ^D
 -
.cw12
.lh11        Fuer kurze Briefe hier .lh15
.lm5
.rm72

```

-----E-n-d-e-----d-e-s-----B-r-i-e-f-k-o-p-f-e-s-----

Wer möchte kann beide Briefkopf-Versionen von uns auf Diskette erhalten!

CP/M - System & Installation**SCRADM** (Herbert Herberg)

Hallo Herbert, ich habe hier das Programm xxxx, und möchte in der Installation den MTX-Bildschirm eingeben, aber .....

Lösung: Installation auf ADM 3A (der ist immer mit dabei!).

Vor dem Aufruf des Programmes xxxx in CP/M einfach SCRADM aufrufen. Um den Originalen MTX-Schirm wiederherzustellen: SCRNRM.

**MTX-Bildschirmcodes für Installation** (Herbert Herberg)

Einzelne Bytes in HEX enthalten zwei Stellen, und sind durch eine Leerstelle getrennt. Beim ASCII bedeutet ^ die gedrückte CTRL-Taste (^A = ESC).

Keine trennenden Leerzeichen in dieser Spalte!

Werden Zahlen erfragt, dann ist natürlich die Zahl und nicht der ASCII-Code gefragt, weshalb also in diesen Fällen die Dezimalzahl dort steht. Kenntlich durch ein (nicht einzugebenes) #.

Funktion	Code in HEX	Code in ASCII/Dez.
Cursor-Positionierung	03 00 00	^C^S^S
Position der Spalte (Column)	02	#2
Position der Zeile (Row)	03	#3
Cursor-Adresse binär ? (binary)	ja (Y)	ja (Y)
Offset (für Spalte und Zeile)	20	#32
Initialisierung (reset screen)	1B 57 57	^AXX
Lösche schirm und HOME	0C	^L
Helle Schrift (bright)	1B 50 33	^AP3
Dunkle Schrift (dim)	1B 50 30	^AP0
Cursor an	1E	^^ (CTRL-^)
Cursor aus	1F	^_
Cursor hoch	0B	^K
Cursor runter	0A	^J
Cursor rechts	19	^Y
Cursor zurück	0B	^H
Cursor zurück löscht?	nein	nein
Lösche rückwärts	0B 20 0B	^H ^H
Blinken an	0E	^N
Blinken aus	0F	^O
EOL	05	^E
Standard Schrift	1B 53	^AS
Alternativ Schrift	1B 41	^AA
Sonder-Grafik	1B 47	^AG
Leerzeile Einfügen	1B 49	^AI
Zeile Löschen	1B 4A	^AJ

Das dürfte also wohl allen Ansprüchen genügen!

Frank Bueschler hat einen Zettel mit den ASCII-Codes in HEX, dezimal und als Zeichen und einigen nützlichen ESCape-Sequenzen/ConTRoL-Codes zusammengestellt. Das Blatt ist ohne Seitennummer: zum Herausnehmen!

**Defektes CP/M** (Herbert Herberg)

Im letzten Info hatten wir eine Seite zum Thema, daß unser CP/M defekt ist, die wir in diese Ausgabe nocheinmal aufnehmen!!! Warum fragt Ihr. Nun heute morgen beschwerte sich wieder mal ein Mitglied, das die Möglichkeit meines FASTCOPY (die bei FAST auch gegeben ist) Mehrfachkopien zu machen nicht funktioniert und mit BDOS Err R/O quittiert wurde. **Nach** Reparatur des CP/M klappt das alles!!!!!!!

CP / M - Reparatur - EIN MUSS**An alle CP/M 2.2 - Benutzer** (Bernd Preusing)

Ein weiteres Hoch auf Memotech! Diese Firma hat es wieder einmal fertiggebracht, uns ein Kuckucksei ins Nest zu legen. Nur daß der Kuckuck eher einer Wanze (bug) ähnelt, seit Jahren durchs alte, aber doch ganz brauchbare Betriebssystem flattert und eigentlich vom Vertreiber (hier MEMOTECH!!!) korrigiert sein sollte.

Da wir ja Kummer gewöhnt sind, machen wir uns **gleich(!)** an die Entwanzung, aber erst will ich den Fehler kurz beschreiben; wer es ausführlich wissen will, muß zur c't 9/85 Seite 96ff greifen (sollte sowieso jeder abonnieren, Spitzenblatt für Freaks!).

Dieser Fehler tritt zwar recht selten auf, dafür schlägt er allerdings um so härter zu. Nämlich genau dann, wenn ein File geschlossen wird, in das Daten via random access geschrieben wurden und das danach genau so lang ist wie vorher. In diesen Fall findet beim Schliessen kein Directory-Zugriff statt, und es kann sein, daß das Bios noch einen halben physikalischen Sektor (128 Bytes) in seinem internen Block-/Deblock-Puffer hat, der einfach nicht auf die Diskette geschrieben wird.

So ein Fall kommt doch recht häufig vor, z.B. bei Turbo-Pascal im Programm TINST, von normalen User-Programmen gar nicht zu reden (auch dBase!).

Nun meint wahrscheinlich Memotech, diesen Fehler brauchte sie nicht zu korrigieren (**dSM**), weil unser Bios ja so unheimlich trickreich diese Hürde umgeht. Pustekuchen!! Unser Bios schreibt nämlich bei einem warm boot noch vorhandene Rest-Sektoren auf die Diskette, weil es den einen angefangenen Sektor loswerden muß, bevor es die Systemspuren lesen kann. Und was ist, wenn zwischendurch die Diskette gewechselt wurde? Dann ist nicht nur eine, sondern sind gleich zwei Scheiben im Eimer, weil der alte Sektor auf die Neue kommt!

Diese Bios-Macke mindert zwar die Wahrscheinlichkeit, daß der CP/M-Fehler auftritt, tritt jedoch besonders gerne in Aktion bei Programmen, die das BDOS umgehen, z.B. Direkt-Kopierer, Disk-Utilities etc.

Das einzige Mittel dagegen ist, den folgenden Patch zu machen und ansonsten zu beten oder ein neues Bios zu schreiben. Über Letzteres mache ich mir schon länger Gedanken; abwarten.

Durch den Patch müssen alle MOVCPM.COMs und alle Systemspuren (d.h. auf jeder Diskette!!) korrigiert werden:

```
DDT MOVCPM.COM          alt: 1CD2:  0D 0D C2 DF 12
(ändern mit 'S1CD2')   neu: 1CD2:  00 00 21 00 00
```

dann **SAVE 40 MOVCPM.COM** und alle vorhandenen Kopien von MOVCPM.COM überschreiben (z.B. mit PIP).

Die Systemspuren nun durch **SUB CPMGEN 58 B:** auf einer Diskette ändern. Jetzt habt Ihr ein korrigiertes System, das Ihr mittels **SYS.COM** oder **SYSCOPY.COM** auf alle Systemdisketten bringt.

Wenn Ihr das bei Euch nicht macht, dann ist das eine **dSE**, dunkle Stunde von Euch! (/ = <RET>)

Also: **DDT MOVCPM.COM/ S1CD2/ 00/ 00/ 21/ 00/ 00/ ./ ^C SAVE 40 MOVCPM.COM/** und mit 1 Laufwerk: **COPY MOVCPM.COM MOVCPM.COM/** und nun **SYS/** und immer Diskette wechseln und **RET RET.**

und mit 2 Laufwerken: **PIP C:=B:MOVCPM.COM/** und nun **SYSCOPY C:/** für das zweite Laufwerk.

B A S I C: Low-Cost Digitalisierer**DIGIT Low-cost DIGITALISIERER  
(Otmar Rücker)**

Mit diesem Beitrag möchte ich all diejenigen ansprechen, die sich -wie ich- nicht zu den Profis im Club zählen. Gleichzeitig möchte ich den Assen ein paar Denkanstöße geben, diese einfache Möglichkeit der Digitalisierung von Bildvorlagen zu optimieren. Also nichts wie ran, nachbauen und verbessern!!!

Und so funktioniert das Ganze:

Eine Fotodiode (besser: Fototransistor BPY61/2) wird am Druckkopf des DMX80 befestigt. Spannt man nun eine Bildvorlage in den Drucker und läßt den Druckkopf zeilenweise über dieses Bild fahren, so erkennt die Fotodiode helle und dunkle Stellen. Neben der Fotodiode sollte auch noch eine Lichtquelle(LED) befestigt werden, damit unser elektronisches Auge auch in dunklen Zeiten noch etwas auf dem Papier erkennen kann.

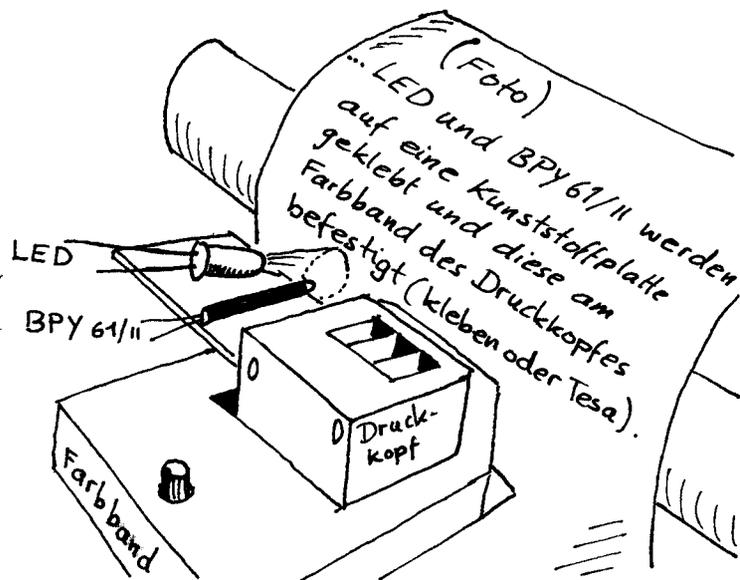
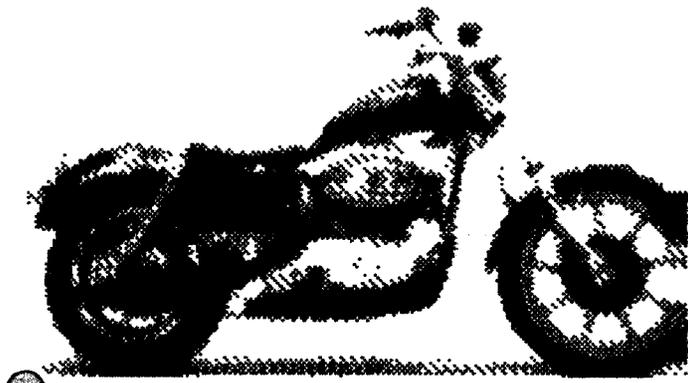
Der Schaltplan zeigt eine einfache Möglichkeit die Signale der Fotodiode zu verstärken und durch die Reihenschaltung der 3 Dioden(DUS) verschiedene Schwellwerte für die Helligkeitsstufen (schwarz, grau, ....., weiß) zu erhalten. Die 4 Transistoren dienen als Schalter und simulieren einen angeschlossenen Joystick mit 4 Schaltmöglichkeiten. Besitzer einer richtigen Schnittstelle dürfen jetzt schmunzeln und! die ganze Sache "verbessern".

Für ca.10 DM (Fototransistor nochmal 10-25DM) kann man die einfache Schaltung selbst aufbauen und am Joystickeingang(L)! anschließen.

Mit INP(5) kann man in Basic diesen Port abfragen und erhält während des "Lesens" verschiedene Werte für helle oder dunkle Bildpunkte: 255 für schwarz, 251 für grau, 243 für hellgrau und 240 für weiß. Na das ist doch was!

Und nun zum Programm. Die Bewegung des Druckkopfes und der Papiervorschub müssen unserem Bildschirm VS4 entsprechen: Das ergibt 255 Bildpunkte in einer REIHE und 192 solcher REIHEN übereinander. Die Steuerzeichen für den Drucker in Programmzeile 110 und 130 sorgen für einen extrem kurzen Papiervorschub und das 192 mal (siehe 90 und 195). Aber wie kann man mit dem DMX80 255 Punkte in einer Reihe ansteuern?!!!!!!!!!!!!!! Hier spielt der Zufall wieder einmal eine wichtige Rolle und ein kleiner Trick (der funktioniert). Der Druckkopf mit dem Leseelement wird ganz nach rechts bewegt (140) und setzt dort einen Punkt auf das Bild (wie unfein!). Das Steuerzeichen (150) schickt ihn aber sofort wieder zurück und gibt gleichzeitig den Rechner frei für weitere Aufgaben.

B A S I C: Low-Cost Digitalisierer



Und jetzt der Hammer: In der Rücklaufphase des Druckkopfes liest der Rechner in einer Programmschleife 255 Helligkeitswerte vom Bild ab(155-165). Also eine ganze Zeile in 1 Sekunde!! Diese Werte werden in den folgenden Schleifen(168-173,180-184, 186-188) verarbeitet und erzeugen eine Pixelzeile auf dem Bildschirm. Danach wiederholt sich diese Prozedur insgesamt 192 mal bis der VS4 voll ist. Das Computerbild kann man sich nach laden einer Hardcopy-routine auf eine Postkarte oder ein Blatt drucken lassen. Und hier ein paar Anregungen:

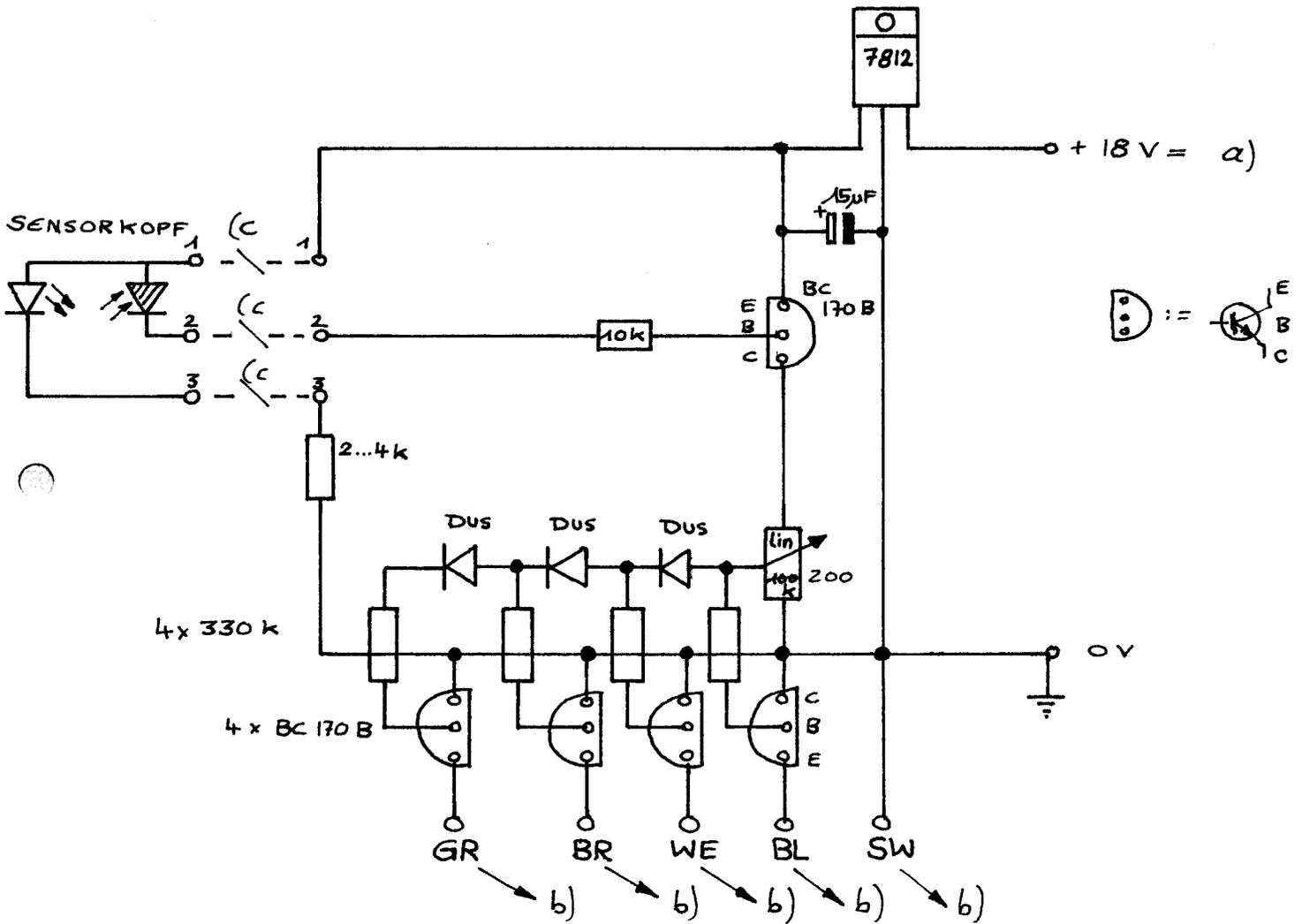
1. Wer schreibt eine Basic Routine zum Abspeichern der Bilder, die möglichst nach Michael Kösters Norm arbeiten sollte?
2. Wer weiß, wie der Druckkopf nach rechts zu bewegen ist ohne daß ein Punkt o.ä.gedruckt werden muß?
3. Wer weiß, wo es möglichst präzise Fototransistoren gibt?

Ein komfortables Steuerprogramm in Turbo-Pascal wird bereits von den Aachener Clubmitgliedern erarbeitet.

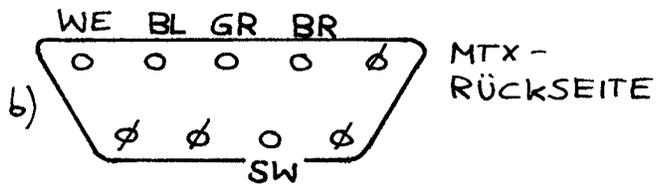
```

10 REM *****
20 REM *** DI.BAS von D.Rücker ***
30 REM *****
60 VS 4: CLS
88 DIM F(255)
90 FOR X=1 TO 192
110 LPRINT CHR$(27)!"A"ICH$(1)
130 LPRINT CHR$(11)!"
139 REM ***Zeile 140 hier verkürzt: bitte 78 blanke eintippen **
140 LPRINT "
150 LPRINT CHR$(27)!"<"
168 FOR I=1 TO 255
160 LET F(I)=INP(8)
168 NEXT I
168 FOR I=255 TO 1 STEP -1
170 IF F(I)=255 THEN PLOT 255-I,192-X
173 NEXT I
180 FOR I=255-MOD(X,2) TO 1 STEP -2
182 IF F(I)=251 THEN PLOT 255-I,192-X
184 NEXT I
186 FOR I=255-MOD(X,4) TO 1 STEP -4
187 IF F(I)=249 THEN PLOT 255-I,192-X
188 NEXT I
198 NEXT X
196 VS 6: CLS : CBR 4:4: PRINT "READY FOR TAKEUP"
200 STOP
    
```

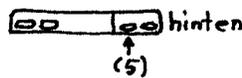
B A S I C: Low-Cost Digitalisierer



1	IC 7812
5	BC 170 B oder ähnl.
3	DUS
1	POTI 200 k lin
4	330 k
1	10 k
1	15µF (Tantal) 16V
1	Leuchtdiode
1	Fotodiode oder Fototransistor (BPY-61/II)



Anschlüsse a) 12V, 0V (Batt.) oder 18V, 0V (Trafo)



b) 2-Joystickport



c) Leitung zum Drucker,

wo der Sensorkopf so auf

dem Druckkopf montiert

wird, daß der Abstand zum

Papier zwischen 2 u. 4 mm beträgt.

B A S I C: Hackertips

MUCS [MTX User Club Schweiz]

---

HACKERTIPS aus MEMOPAD:

Snappo (von Stephen White)

LOAD "SNAPPO" dann RESET und folgendes:

MTX 500	MTX 512
POKE 40861,Anz.Leben (0 bis 255)	POKE 24477,Anz.Leben (0 bis 255)
POKE 64164,88	POKE 64164,88
POKE 64165,164	POKE 64165,64
POKE 64167,88	POKE 64167,88
POKE 64168,164	POKE 64168,164
POKE 64172,88	POKE 64172,88
POKE 64173,164	POKE 64173,64
S 4: CLS: RUN	VS 4: CLS: RUN

Um das Programm mit den obrigen Aenderungen zu SAVEn, anstatt VS 4: CLS: RUN, GOTO 500 eingeben.

Maxima (von Chris Sawyer)

POKE 35725,6 und POKE 35729,6	(für den MTX 500)
POKE 19341,6 und POKE 19345,6	(für den MTX 512)

Toado (von Colin Rees)

RESET:	MTX 500	MTX 512
	POKE 51731,Anz.Leben	POKE 35347,Anz.Leben
	POKE 49232,243	POKE 32848,243
	LET A=USR(49232)	LET A=USR(32848)

Agrovator (von Colin Rees)

RESET:

POKE 16619,Anz.Leben  
 POKE 16640,Anz.bullets  
 LET A=USR(16408)

Pot Hole Pete (von Colin Rees)

Bevor das Programm fertig geladen ist, ertönt ein hoher Ton, dann BRK drücken und das Band stoppen und folgendes eingeben...

MTX 500	MTX 512
POKE 32804,201	POKE 16420,201
2 STOP	2 STOP

RUN 'RET' und PLAY auf dem Recorder. Nachdem das Programm geladen ist:

POKE 51979,0	POKE 35595,0
POKE 51980,0	POKE 35596,0
POKE 52103,Anz.Leben	POKE 35719,Anz.Leben
LET A=USR(49408)	LET A=USR(33024)

F D X B: Reparatur von DISC SAVE

```
##### ##### # # ##### ##### # # ##### ##### # #
# # # # # # # # # # # # # # # # # #
##### # # # ##### # # # # # ##### ##### # # #
# # # # # # # # # # # # # # # # # #
# ##### # # ##### ##### # # # #
```

Andreas  
Viebke

Dank H. Oppmanns hervorragendem DISC SAVE-Listing ist es nicht schwer, diesen Teil des FDXB so umzuschreiben, daß er kein Backup mehr macht, sondern eine gleichlautende Datei löscht und dann das BASIC-Programm auf die Scheibe bannt. Konkret: Zeile 10 (Teil SAVE) macht sowas - ich hab's ausprobiert; es funktioniert hervorragend. Also braucht man nur diesen Teil der Zeile 10 dort hinschieben, wo DISC SAVE normalerweise steht. Dadurch werden aber 36 Bytes (781F bis 7842) frei, die man nach Herzenslust füllen kann. Und das hab' ich dann auch getan. Und zwar mit einer Routine, die den freien Speicherplatz berechnet, genannt FRE. Das ist an sich gar nichts besonderes, POKet man aber in den für FRE vorgesehenen Platz in der Sprungtabelle (s. weiter unten) die neue Adresse unseres FRE, und ändert man noch das entsprechende Syntax-Byte, dann ist FRE auf einmal eine mathematische Funktion (ohne Argumente, wie PI). Man kann eingeben: PRINT FRE oder LET I=FRE/2 oder sonstwas.

Und wenn ich schon mal dabei bin: Die INSTAL-Routine ersetzt auch das Syntax-Byte von RESTORE, so daß berechnete Zeilennummern angenommen werden. (Die XBASIC-Besitzer läßt das alles kalt, sie haben das alles schon und brauchen nur noch das neue DISC SAVE, wenn es sie interessiert.) Wer übrigens mit GOTO oder GOSUB das gleiche machen will wie hier mit RESTORE geschehen, der wird merken, daß es nicht geht. FDXB berechnet die Zeilennummern anders. (Bei XBASIC geht's ... of course.)

10 CODE

```
8007          JP INSTAL          DIESE PROGRAMMZEILE MUSS SO ABGETIPPT
800A SAVE:    LD IX,#7FA5        WERDEN, WIE SIE DASTEHT (ABGESEHEN
800E          INC DE            VON DER UNTEN ANGEGEBENEN ÄNDERUNGS-
800F          CALL #7D9B        MÖGLICHKEIT). DANN EINFACH RUN.
8012          CALL #79BA
8015          LD (IX+#27),#06
8019          CALL #792A
801C          DEC DE
801D          LD (#FB49),DE
8021          LD BC,(#FA92)
8025          LD HL,(#FA94)
8028          CALL #784B
802B          CALL #7843
802E          PUSH HL
802F          LD H,B
8030          LD L,C
8031          CALL #7843
8034          POP HL
8035          CALL #7C45
8038          LD BC,(#FACC)
803C          LD HL,(#FD65)
803F          CALL #7C45
8042          LD HL,(#FA7F)
8045          LD BC,(#FA7B)
8049          CALL #784B
804C          CALL #7C45
```

F D X B: Reparatur von DISC SAVE

```

8052 FRE:   LD HL, (#FA7B)
8055       LD BC, (#FACC)
8059       SET 7, B
805B       AND A
805C       SBC HL, BC
805E       PUSH HL
805F       LD HL, (#E606)
8062       LD BC, (#FA81)
8066       SBC HL, BC
8068       POP BC
8069       JR C, AUWEIA
806B       ADD HL, BC
806C       LD B, H
806D       LD C, L
806E       JR NC, ENDFRE
8070 AUWEIA: LD BC, 0
8073 ENDFRE: JP #1348
8076 INSTAL: AND A
8077       LD HL, INSTAL
807A       LD BC, SAVE
807D       PUSH BC
807E       SBC HL, BC
8080       EX (SP), HL
8081       POP BC
8082       LD DE, #77D7
8085       LDIR
8087       LD HL, #4C8B
808A       LD (HL), 2
808C       LD HL, #781F
808F       LD (#0DB4), HL
8092       XOR A
8093       LD (#5D20), A
8096       LD A, "?"
8098       LD (#4694), A
809B       RET

```

BEI XBASIC. OHNE XBASIC IST DIE  
FEHLERROUTINE DES FDXB DER WUNDE  
PUNKT, DER NICHT ÜBERSCHRITTEN WERDEN  
SOLLTE. BEI 805F STEHT DANN  
LD HL, (#FD54)

## Symbols:

```

INSTAL  8076      SAVE      800A
FRE      8052      AUWEIA    8070
ENDFRE   8073

```

Sollen all diese Veränderungen von Dauer sein, dann ruft man am besten VDEB auf und patcht die Werte einzeln (ins PANEL und abschreiben (soo viele sind's ja nicht), oder irgendwie per Programm oder XBASIC DUMPen). Aber: FDXB.COM liegt nach dem Laden durch VDEB genau #103 Bytes weiter oben. Die Bytes für DISC SAVE und FRE müssen nach #78DA, das eine für RESTORE nach #4D8E. Abschließend <BRK> und SAVE 136 FDXB+.COM. Viel Spaß dabei.

Auf der nächsten Seite befinden sich die Jump-Tables für FDXBs Funktionen und Befehle (DISC Befehle s. Info 4, S.17). Offenbar hat noch keiner gemerkt, daß das nicht ein und dieselbe Tabelle ist. Die Zahlen hinter den Befehlssprüngen sind die Syntax-bytes. #C9 ist Endmarker. Die Funktionen haben keine solchen Syntax-Bytes, sondern andere. Die liegen auch woanders. Wenn's bei einigen im Ram anders aussieht als in der Tabelle, liegt's daran, daß ich XBASIC drin hatte.

F D X B: Jump-Tables und Syntax-Bytes (Andreas Viebke)

CF: +	(0D72) 0E86	89: CLEAR	(4709) 47FB C9
D0: -	(0D74) 0E83	8A: CLOCK	(470B) 4AD6 01 C9
D1: *	(0D76) 100B	8B: ATTR	(470D) 15E2 0E 02 C9
D2: /	(0D78) 109E	8C: COLOUR	(470F) 15B3 0E 02 C9
D3: ^	(0D7A) 433F	8D: INK	(4711) 1590 02 C9
D4: =	(0D7C) 40C0	8E: CSR	(4713) 1583 0E 02 C9
D5: >	(0D7E) 40C8	8F: DATA	(4715) 47AA 07 C9
D6: <	(0D80) 40D2	90: PRINT	(4717) 4B88 03 C9
D7: >=	(0D82) 40DB	91: DIM	(4719) 4837 0F C9
D8: <=	(0D84) 40E2	92: ADJSR	(471B) 15BB 0E 03 C9
D9: <>	(0D86) 40E9	93: EDIT	(471D) 4846 06 C9
DA: AND	(0D88) 409A	94: NEXT	(471F) 4A64 0D C9
DB: OR	(0D8A) 40A6	95: FOR	(4721) 4867 00 D4 02 C8 02 0A C9
DC: NOT	(0D8C) 40AF	96: GOTO	(4723) 488F 02 C9
DD: ABS	(0D8E) 0E56	97: GOSUB	(4725) 489C 02 C9
DE: ATN	(0D90) 441D	98: INPUT	(4727) 48DC 08 C9
DF: COS	(0D92) 137D	99: IF	(4729) 4961 09 C9
E0: EXP	(0D94) 43EC	9A: MVSPR	(472B) 15D1 0E 03 C9
E1: FRE	(0D96) 43EC	9B: LIST	(472D) 497D 05 C9
E2: INT	(0D98) 400A	9C: LET	(472F) 49DA 0C C9
E3: INT	(0D9A) 0030	9D: LLIST	(4731) 4941 05 C9
E4: LN	(0D9C) 4398	9E: LOAD	(4733) 4AEE 01 C9
E5: PEEK	(0D9E) 1301	9F: LPRINT	(4735) 4A37 03 C9
E6: SGN	(0DA0) 408F	A0: SPRITE	(4737) 15C4 0E 07 C9
E7: SIN	(0DA2) 1382	A1: CTLSPR	(4739) 159B 0E 02 C9
E8: SQR	(0DA4) 436E	A2: PROC	(473B) E55C 0F C4 28 03 29 C9
E9: TAN	(0DA6) 13B7	A3: NEW	(473D) 0205 C9
EA: INP	(0DA8) 1309	A4: PAPER	(473F) 158A 02 C9
EB: USR	(0DAA) 403D	A5: NODDY	(4741) 4B44 C9
EC: LN	(0DAC) 0030	A6: ON	(4743) 4B4F 02 0B 05 C9
ED: ASC	(0DAE) 5F4B	A7: OUT	(4745) 09FD 02 2C 02 C9
EE: LEN	(0DB0) 5F95	A8: PLOD	(4747) 4B32 01 C9
EF: VAL	(0DB2) 5F9E	A9: PANEL	(4749) 4BF8 C9
F0: FRE	(0DB4) 0030	AA: GENPAT	(474B) 15A3 0E 0A C9
F1: MOD	(0DB6) 0FFA	AB: PAUSE	(474D) 4BE4 02 C9
F2: PI	(0DB8) 12A4	AC: PHI	(474F) 160A 02 C9
F3: RND	(0DBA) 4048	AD: POKE	(4751) 4C02 02 2C 02 C9
F4: PI	(0DBC) 0FEA	AE: RAND	(4753) 4C09 02 C9
F5: CHR\$	(0DBE) 0A3A	AF: RETURN	(4755) 4C11 C9
F6: SPK\$	(0DC0) 153A	B0: READ	(4757) 4C74 0F C9
F7: INKEY\$	(0DC2) 5ECE	B1: VIEW	(4759) 15DA 0E 02 C9
F8: LEFT\$	(0DC4) 5F20	B2: RESTORE	(475B) 4C8C 02 C9
F9: MID\$	(0DC6) 5EDD	B3: ROM	(475D) 009E 05 C9
FA: RIGHT\$	(0DC8) 5F1A	B4: RUN	(475F) 4CAF C9
FB: GR\$	(0DCA) 1541	B5: SAVE	(4761) 4B03 01 C9
FC: STR\$	(0DCC) 5FC6	B6: SOUND	(4763) 4D0C 05 C9
FD: TIME\$	(0DCE) 5F38	B7: EDITOR	(4765) 48C5 10 C9
		B8: DSI	(4767) 157C C9
80: REM	(46F7) 47AA 07 C9	B9: PLOT	(4769) 1670 0E 02 C9
81: CLS	(46F9) 1595 C9	BA: STOP	(476B) 4D55 C9
82: ASSEM	(46FB) 4784 06 C9	BB: ANGLE	(476D) 15FC 02 C9
83: AUTO	(46FD) 0A07 06 2C 06 C9	BC: SBUF	(476F) 47B3 02 C9
84: BAUD	(46FF) 0D38 05 C9	BD: VERIFY	(4771) 4B1A 01 C9
85: VS	(4701) 15F6 02 C9	BE: DRAW	(4773) 1687 02 C9
86: CONT	(4703) 4787 C9	BF: ARC	(4775) 16CE 0E 02 C9
87: DISC	(4705) FA89 07 C9	C0: CIRCLE	(4777) 180F 0E 03 C9
88: CRVS	(4707) 15EA 0E 07 C9	C1: LINE	(4779) 1574 0E 04 C9

F D X B: Diashow / Menu = sortieren in Assembler

**MDS Diashow**

Die Diashow hat keine Macken! Michael hat immer wieder zu hören, daß nichts läuft. Nun ist die Ausgabe zum ersten auf dem **VS 4**, d.h. Bildausgang an der Tastatur! Das Andere 'Problem' scheint die Positionierung des Cursors auf dem Menü zu sein: Die Hand (das soll das sein) hat einen Zeigefinger, mit dem auf die roten Zeichen positioniert werden muß. Wollt Ihr also alle Bilder mal sehen müßt Ihr auf die eckige Klammer in der Zeile mit **DISPLAY ALL** gehen und feuern. Zum Weiter blättern nochmal feuern.

```

Zeige---->###      ##
finger      ###      ##
            ###      ##
            #####
            #####
            #####
            #####
            #####
            #####
    
```

**MENUprogramm mit Assembler-Sortierprogramm** (Herbert Herberg)

Im letzten Info hatte ich mein Menu-Programm für **FDXB** vorgestellt, und eine Reihe von Hinweisen erhalten, wie ich es besser machen kann. Folgende Änderungen habe ich also eingebaut:

1. Der Kopf mit Meldung, das die **DIRectory** eingelesen wird kommt gleich zu Beginn.
2. Die Sortierroutine für die Programme ist in **Assembler**, und damit schneller. Dabei habe ich den folgenden Algorithmus programmiert:  
**FOR I=2 TO ANZ: FOR J=I+1 TO ANZ**  
**IF DIR\$(J)>DIR\$(I) THEN H\$=DIR\$(I) : DIR\$(I)=DIR\$(J) : DIR\$(J)=H\$**  
**NEXT J: NEXT I**

Da ich den **DJNZ** (Decrease Jump Non Zero = verringere und Springe wenn nicht Null) verwenden wollte durchlaufe ich die o.g. Schleifen rückwärts. Also macht **DJNZ LABEL** folgendes: **DEC B/ JR NZ,LABEL**.

Folgende Tricks habe ich angewendet:

1. Wichtig ist es, daß **DIR\$** als erste Character-Variable definiert wird. Dadurch ist sichergestellt, daß **DIR\$** vier Bytes nach Programmende abgelegt wird. Das Programmende steht in **#FAAC**.

Folgendes kann man noch ändern:

1. Die Zeilen 1020-1070 durch eine **Assembler**routine ersetzen, die zuerst den Textspeicher des **VRAM** ins **RAM** kopiert, und dann ab oben links immer abwechselnd 8 Bytes in das Feld **DIR\$** schreibt (wir wissen jetzt ja schließlich, wo es steht) und 8 Bytes (die Extension) überspringt. Das solange, wie die ersten 8 Bytes nicht aus Leerzeichen besteht.
2. Wer statt **DIR \*** vielleicht **DIR \*.BAS** haben möchte, muß nur den **DISC LOAD** in Zeile 1330 durch **DISC LOAD DIR\$(I)+".BAS"** eingeben. Will man verschiedene Extensions zulassen (**DIR \*.\***), dann müssen die fetten **8-**en durch **12** ersetzt werden, in Zeile 1050 wird die **8** durch **4** ersetzt.

Am Programmende findet Ihr eine Tabelle mit den wichtigsten Labels des **Assembler-Teils!**

```

0 DISC SAVE "MENU"
10 DIM DIR$(64,8)
20 POKE 64862,13
30 CODE
    
```

```

8032      LD C,14      ;BDOS: Disk Select
8034      LD E,2       ;2 = Laufwerk C:
8036      CALL 5       ;CALL BDOS
8039      RET
    
```

F D X B: M E N U = sortieren in Assembler

```

100 REM Kopf
110 LET X1=11: LET Y1=71: LET Y2=Y1+13: LET X2=159-X1: VS 5: CLS
120 LINE X1,Y1,X1,Y2: LINE X1,Y2,X2,Y2: LINE X2,Y2,X2,Y1: LINE X2,Y1,X1,Y1
130 LET TEXT$="Memotech MTX - FDX Spiele Herbert Herberg"
140 CSR (X2+X1-2*LEN(TEXT$)+1)/4,25-Y2/4: PRINT TEXT$
150 CSR 28,7: PRINT "DIR wird gelesen !"
1000 REM Directory einlesen
1010 VS 4: PAPER 5: INK 5: CLS : DISC DIR "*": CSR 0,0
1020 FOR ANZ=1 TO 60: LET A$=""
1040 FOR I=1 TO 8: LET A$=A$+SPK$: NEXT
1050 FOR I=1 TO 8: LET B$=SPK$: NEXT
1060 LET DIR$(ANZ)=A$
1070 IF A$<>" " THEN NEXT ELSE LET ANZ=ANZ-1
1100 REM Directory sortieren
1110 INK 1: CLS : VS 5: POKE 40000,ANZ: GOSUB 2000
1200 REM Menu
1210 CSR 28,7: PRINT " "
1220 LET L=INT(ANZ/3+.4): LET X1=10: LET X2=34: LET X3=58: LET Y1=8
1240 FOR I=1 TO ANZ
1250 IF I<=L THEN LET X=X1: LET Y=Y1+I ELSE IF I<=L+L THEN LET X=X2:
LET Y=Y1+I-L ELSE LET X=X3: LET Y=Y1+I-L-L
1260 CSR X,Y: PRINT CHR$(I+64);" ";DIR$(I);
1270 NEXT
1280 LET Y=22: CSR X3,Y: PRINT "ESC Redo"
1300 REM Dialog
1310 LET A$=INKEY$: IF A$="" THEN GOTO 1310 ELSE LET I=ASC(A$)-64
1320 IF I>32 THEN LET I=I-32
1330 IF I>0 AND I<=ANZ THEN CSR 28,7: PRINT DIR$(I);" wird geladen !":
DISC LOAD DIR$(I)
1340 IF A$=CHR$(27) THEN GOTO 100 ELSE GOTO 1310
2000 CODE

```

```

8403 LD A,(40000) ;Anzahl
8406 DEC A ;Minus 1, da FOR I=ANZ-1 to 0
8407 RET Z ;Nur einer, also finito!
8408 LD B,A ;Also FOR I=ANZ-1 TO 0
8409 LD HL,(#FAAC) ;Ende des Prog
840C INC HL ;Plus 4
840D INC HL ;Hier ist das 1. Character-Feld
840E INC HL ;Also DIR$
840F INC HL
8410 NEXTI: PUSH BC ;I auf den Stack
8411 LD D,H ;HL nach DE
8412 LD E,L ;DE = Gleiches DIR$ wie HL
8413 NEXTJ: PUSH BC ;J auf den Stack
8414 CALL INCDE ;DE zeigt auf DIR$(J)
8417 CALL VERGL ;DIR$(J)>DIR$(I) ?
841A CALL C,TAUSCH ;Ja, also austauschen (Carry = Größer)
841D POP BC ;Hole J
841E DJNZ NEXTJ ;NEXT J
8420 CALL INCHL ;HL zeigt auf DIR$(I)
8423 POP BC ;Hole I
8424 DJNZ NEXTI ;NEXT I
8426 RET ;Fertig

```

F D X B: M E N U = sortieren in Assembler

```

8427 INCDE:  EX DE,HL          ;DE = DE + Länge
8428          CALL INCHL      ;HL=DE, INCHL, DE=HL
842B          EX DE,HL        ;DE aus HL zurück
842C          RET
842D INCHL:  PUSH DE          ;DE retten
842E          LD DE,8         ;Länge = 8
8431          ADD HL,DE       ;+ Länge
8432          POP DE         ;DE Zurück
8433          RET
8434 VERGL:  LD B,8           ;Länge
8436          PUSH HL        ;Rette Pointer
8437          PUSH DE
8438 CP:     LD A,(DE)        ;1. Zeichen
8439          CP (HL)         ;Gleich zweitem ?
843A          JP NZ,RE       ;Ungleich
843D          INC DE         ;Nächstes Zeichen
843E          INC HL         ;s.o.
843F          DJNZ CP
8441 RE:     POP DE          ;Pointer zurück
8442          POP HL
8443          RET
8444 TAUSCH: PUSH DE          ;Rette DE
8445          PUSH HL        ;Rette HL
8446          PUSH DE        ;Für HILF -> DE
8447          PUSH DE        ;Für DE -> HL
8448          PUSH HL        ;Für DE -> HL
8449          LD DE,HILF     ;DE = H$
844C          LD BC,8        ;Länge
844F          LDIR           ;LET H$=DIR$(I)
8451          POP DE         ;Also jetzt DE = DIR$(I)
8452          POP HL        ;HL = DIR$(J)
8453          LD BC,8        ;Länge
8456          LDIR           ;LET DIR$(I)=DIR$(J)
8458          POP DE         ;DE = DIR$(J)
8459          LD HL,HILF     ;HL = H$
845C          LD BC,8        ;Länge
845F          LDIR           ;LET DIR$(J)=H$
8461          POP HL        ;Hole HL
8462          POP DE        ;Hole DE
8463          RET
8464 I:      DS 1            ;Speicher für I
8465 J:      DS 1            ;Speicher für j
8466 HILF:   DS 8            ;Speicher für H$
846E          RET

```

2010 RETURN

```

-----e-n-d-e---d-e-s---p-r-o-g-r-a-m-m-s-----
NEXTI:  Beginn der FOR I-Schleife
NEXTJ:  Beginn der FOR J-Schleife
VERGL:  Vergleicht String bei HL mit dem bei DE
TAUSCH:  Vertauscht String bei HL mit dem bei DE
INCDE:  Addiert zu DE die Länge eines Strings
INCHL:  Addiert zu HL die Länge eines Strings

```

F D X B: Listing von BIBLIOTH.BAS, (D. Gröning)

Auf den Seite 12 des Info's 9 hat Dietmar ein Bibliotheks-Programm besprochen, dessen Listing leider irgendwie beim Erstellen des Info's 9 unter die Räder gekommen ist - das war garnicht unsere Absicht. Also hier nun endlich das Listing BIBLIOTH.BAS!

Ich (Herbert Herberg) habe das Listing etwas geändert, damit es sich nicht über mehr als andertalb Seiten erstreckt. Interessenten können es natürlich gerne auf Diskette erhalten.

Folgendes habe ich mit dem Programm getan:

1. Alle PRINT -> P., alle LET weggelassen
2. Viele Zeilen des Originals habe ich zu einer einzelnen zusammengefaßt!  
Dabei habe ich an ein paar Stellen ELSE eingefügt, und hin und wieder

Eigentlich sollte dieses Listing schon im letzten Info stehen, aber ...

```

5 P."Dateiprogramm": P."Zusammengebastelt von D.Gröning": PAUSE 1000: CLS: GOTO 1000
10 P."ERÖFFNUNGSMENÜtragen von Daten"wahl der Datei":P."B = Ausgabe der Datei":P."C = Eintragen von Daten"
35 P."D = Ändern von vorhandenen Daten": P."E = Durchsuchen nach Begriffen": P."F = Ende "
50 INPUT X$: Y$="abcdef"
60 FOR K=1 TO 6: IF X$=10ID$(Y$,K,1) THEN GOTO 90 ELSE NEXT : P."Unzulässig Eingabe !": GOTO 10
90 ON K-1 GOTO 20000,21000,22000,23000,24000,25000

99 REM Speicherung der Daten
100 DISC OPEN #1,AW$,A$+" ": NEXTCLS: P."Bearbeitet wird: ";AW$: A$="": FOR I=1 TO 128: A$=A$+" ": NEXT
120 CSR 0,10: INPUT "Titel: ";T$: IF LEN(T$)>40 THEN GOTO 120 ELSE A$(1,40)=T$
130 CSR 0,12: INPUT "Verfasser: ";V$: IF LEN(V$)>40 THEN GOTO 130 ELSE A$(41,40)=V$
140 CSR 0,14: INPUT "Erscheinungsort: ";O$: IF LEN(O$)>24 THEN GOTO 140 ELSE A$(81,24)=O$
150 CSR 0,16: INPUT "Erscheinungsjahr: ";J$: IF LEN(J$)>7 THEN GOTO 150 ELSE A$(106,7)=J$
160 CSR 0,18: INPUT "Suchwort: ";S$: IF LEN(S$)>15 THEN GOTO 160 ELSE A$(113,15)=S$
169 P. INPUT "Ist es so gut ? j(a) n(ein) ";B$: IF B$<>"j" AND B$<>"J" THEN GOTO 120
200 DISC P.#1,A$: DISC CLOSE #1: GOTO 10

490 REM Ausgabeprogramm
500 DISC OPEN #1,AW$,"R", (128): DISC EOF #1,600
502 CLS: P."Bearbeitet wird: ";AW$: INPUT "Von ";A: INPUT "bis ";B: W=0
507 INPUT "Drucker an ederzeit mit ";IF W<0 OR W>1 THEN GOTO 507 ELSE P."Bearbeitung kann jederzeit mit ";
P."h(alt) abgebrochen werden.": CLOCK "000000"
510 FOR N=A TO B: DISC EOF #1,600
515 IF INKEY$="h" THEN GOTO 594
520 DISC REC #1,N: DISC INPUT #1,A$: ON W GOTO 540,550:
540 GOSUB 3000: NEXT N: GOTO 595
550 GOSUB 4000: NEXT N
594 P.: P."Bearbeitung abgebrochen bei ";N
595 P."Das Bearbeitenkunden":MID$(TIME$,3,2);: P: " Minuten und ";RIGHT$(TIME$,2);" Sekunden":
P."ENDE DER DATEI. Be:arbeitet wurden ";B-A+1;: P." Einträge. Bitte neue Funktion wählen.":
P.: P.: P.: P.: P.CHR$(7)
600 DISC CLOSE #1: GOTO 10

1000 REM Hier werden die anzusprechenden Dateien gewählt.
1003 CLS: P.: P."Auf dT": P.:ette in Laufwerk A: ": P."vorhandene Dateien: ": DISC DIR "%.DAT": P.:
REM DISC DIR "C:%.DAT": P.
1010 INPUT "Bitte den +".DAT": P.eingeben: ";AW$: IF LEN(AW$)>8 THEN GOTO 1010 ELSE AW$=AW$+".DAT": P.
1045 P."Es kann folgende Datei bearbeitet werden: ";AW$: GOTO 10

```

F D X B: Listing von BIBLIOTH.BAS, (D. Gröning)

```

2000 REM Durchsuchen der Datei
2020 DISC OPEN #1,AW$, "R", (128): CLS: P."Bearbeitet wird ";AW$
2025 P."1 =Titel, 41 = t rfasser, 81 = Erscheinungsort ,106 =Erscheinungsjahr,113 =Suchwort "
2030 INPUT "Suchbereich: ";S: P."Bearbeitet wird: ";AW$
2040 INPUT "Stichwort: ";Z$: L=LEN(Z$): IF L>15 THEN GOTO 2040
2050 INPUT "Von ";A: INPUT "bis ";B
2060 INPUT "Ausgabe deg in Datei auf Diskräge auf Schirm (0) oder Drucker (1)oder Speicherung in Datei auf Disk
ette (2) ";W: IF W<0 OR W>2 THEN GOTO 2060: ELSE IF W<>2 THEN GOTO 2070
2063 INPUT "Soll die aonder.DAT"DAT gelöscht werden ? (JA)";J$: IF J$="JA" THEN DISC ERA "Sonder.DAT"
2070 P."Bearbeitung kann jederzeit mit h(alt) abgebrochen werden."
2075 CLOCK "000000"
2080 FOR N=A TO B: DISC EOF #1,600: IF INKEY$="h" THEN GOTO 2390:
2100 DISC REC #1,N: DISC INPUT #1,A$: X$=A$(S,L): IF X$<>Z$ THEN NEXT N: GOTO 2400
2260 ON W GOTO 2280,2300,2370
2280 GOSUB 3000: NEXT N: GOTO 2400
2300 GOSUB 4000: NEXT N: GOTO 2400
2370 GOSUB 5000: NEXT N: P.: P."Bearbeitung abgebrochen bei ";N
2400 P."Das Bearbeiteden.":rte ";MID$(TIME$,3,2);" Minuten und ";RIGHT$(TIME$,2);" Sekunden.":
P."ENDE DER DATEI - Durchsucht wurden ";B-A+1;" Einträge. Bitte neue Funktion wählen.":
2500 P.CHR$(7): P.: P.: P.: P.: DISC CLOSE #1: GOTO 10

3000 REM Ausdruck von 00 aufgerufen.gs auf dem Schirm. Wird als Unterprogramm mit Gosub 3000 aufgerufen.
3240 P.: P.N: P."TITEL : ";A$(1,40): P."VERFASSER : ";A$(41,40):
3300 P."ERSCHEINUNGSD : ";A$(113,15): P."ERSCHEINUNGSJAHR : ";A$(106,7): P."SUCHWORT : ";A$(113,15)
3350 P.: RETURN

4000 REM Ausdruck von 000 aufgerufen.gs auf dem Drucker. Wird als Unterprogramm mit Gosub 4000 aufgerufen.
4250 LP.N: LP."TITEL : ";A$(1,40): LP."VERFASSER : ";A$(41,40)
4320 LP."ERSCHEINUNGSD : ";A$(81,24): LP."ERSCHEINUNGSJAHR : ";A$(106,7):
4350 LP."SUCHWORT : ";A$(113,15): P.: RETURN

5000 REM Abspeicherung von gefundenen Daten auf einer Sonderdatei auf Diskette
5110 DISC OPEN #2,"Sonder.DAT","R", (128)
5130 DISC P.#2,A$: DISC CLOSE #2: RETURN

9999 REM Hiermit ist etrag ausgewähltestimme Datei zu ändern. Mit Disc Rec #1,x wird der Eintrag ausgewählt
10000 DISC OPEN #1,AW$, "R", (128)
10003 P."Bearbeitet wird: ";AW$: INPUT " Aufzeichnungsnummer eingeben: ";A
10010 DISC REC #1,A: DISC EOF #1,600: DISC INPUT #1,A$: CLS: N=A: GOSUB 3000: DISC REC #1,A
10040 GOTO 120: REM Sprung in ein Programm hinein. Nicht ganz sauber, aber sehr praktisch.

19999 REM Von hier wir das Eröffnungsmenue auf die einzelnen Programmteile verteilt
20000 P."Auswahl für Bearbeitung ": GOTO 1000
21000 P."Ausgabe der Datei auf dem Schirm oder Drucker": GOTO 500
22000 P."Eingabe von neuen Daten ": GOTO 100
23000 P."In der bestehenden Datei kann der Eintrag geändert werden ": GOTO 10000
24000 P."Es kann nach einem Stichwort durchsucht werden": GOTO 2000

24999 REM Autostart wird mit GOTO 25000 erzeugt
25000 DISC CLOSE #1: DISC SAVE "BIBLIOTH.BAS": P.CHR$(7): CLS: GOTO 4

```

B A S I C: Sortieren / S u p e r C l a c**Sortieren in Basic**

(Frank Bueschler)

Es gibt inzwischen eine ganze Anzahl von Sortier Routinen in Basic, die alle schnell oder auch weniger schnell laufen. (S. auch MENU weiter vorne)  
 Hier möchte ich Euch einen SuperSort vorstellen, der recht schnell sortiert. Die REM-Zeilen sollten im eigentlichen Programm aber wegen der Geschwindigkeit ausgelassen werden. Das Programm sortiert in dieser Version nur eine Variable.

```

100 REM ***** S U P E R S O R T *****
110 REM zu sortierende String#           = A$(K)
115 REM Feld für Zeiger auf STRING      = L(K)
120 REM Feld für Zeiger/Anzahl Buchstabengruppe = X(26)
125 REM Anzahl der zu sortierenden Sätze = K
130 REM Weitere Variablen               = AA, RA, I, J, X, Y,
135 REM                                 MIN, H, L
140 REM *****
200 IF ASC(A$(1)) > 64 THEN MIN = 64
210 IF ASC(A$(1)) > 192 THEN MIN = 192
220 REM Vorsortieren nach Anfangsbuchstaben
230 FOR I=1 TO K : J=ASC(A$(I))-MI : X(J)=X(J)+1 : NEXT
240 AA=X(1) : X(1)=1 : FOR I=2 TO 26 : RA=X(1) : X(I)=AA+X(I-1) :
    AA=RA : NEXT I
250 FOR I=1 TO K : J=ASC(A$(I))-MI : L(X(J))=I : X(J)=X(J)+1 : NEXT I
400 REM ***** B U B B L E S O R T *****
410 Y=1 : FOR L=1 TO 26 : X=Y+1 : Y=X(L)-1 : IF (Y-X)<0 THEN GOTO 450
420 FOR J=Y-1 TO X STEP -1 : FL=-1
430 FOR N=X TO J : IF A$(L(N))>A$(L(N+1)) THEN FL=0 :
    H=L(N) : L(N)=L(N+1) : L(N+1)=H
440 NEXT N : IF FL=-1 THEN J=X
450 NEXT J : NEXT L
  
```

**S U P E R C A L C**

(Michael Schlüter)

Da alle FDXer Supercalc bekommen haben und auf den Treffen immer hörbar war, daß kaum jemand damit arbeiten kann, habe ich eine Diskette mit SUPER-CALC-PROGRAMMEN erstellt. Diese ermöglichen es recht gut, die Arbeitsweise von Supercalc zu verstehen. Aber sie sind auch verwendbar.

Da ist z.B. die Einnahme-Überschußrechnung mit 3 Steuerschlüsseln (0%, 7%, 14%) für Einnahmen und Ausgaben inklusive 9 Buchungskonten, Tag der Buchung, 4-stelliger Belegnummer, Buchungskurztext, kleiner betriebswirtschaftlicher Auswertung und allen wichtigen Angaben für die Umsatzsteuer voranmeldung (z.B. Summe der nichtversteuerten Einnahmen, etc.), Ausdruck und Übertragspalte! (Das Programm speichert alle Eingaben ab und löscht sie auch nach Ausdruck nicht, sondern schreibt sie in eine Zwischendatei) Das Programm verwendet fast alle wichtigen Befehle und kann damit einen guten Lerneffekt haben.

Da ist z.B. eine Autokostenkalkulation mit Ausdruckprogramm, usw...

Alle Programme sind dokumentiert und mit TYPE oder Newword lesbar.

**Bestellungen siehe Softwareliste.**

**Anm.d. Herbert Herberg**

Ein Listing wurde uns nicht geschickt! Wenn aber Interesse an SuperCalc-Listings besteht schreibt mir mal!

H A R D W A R E: Einbau von Diskettenlaufwerken (Herbert Herberg)

Zuerst die beiden nächsten Seiten **ganz genau** lesen!

**Oberstes Gebot** GEDULD, und beim Zerlegen merken, welche Verbindung wo und wie gesteckt war!! **AUFSCHREIBEN!**

Das wichtigste zuerst: DIP-Schalter auf der Controller-Platine:

SD-Typen = EPSON, FD-Typen = TEAC

QUME 1,5,8 zu

FD 55 B / SD 521 1,5 zu die anderen offen!

FD 55 F / SD 540 1,5,6 zu

FD 55 GF / SD 560 & 580 1,5,6 zu

(zu = on = Drahtbrücke ist da, offen = off = keine Drahtbrücke)

Bedeutung 1 = Kopflademechanismus auf dem Laufwerk

2 = Variable Schreibkompensation

3 = Schreibkompensation

4 = Schreibkompensation ab Spur 44

5 = Zweiseitig

6 = 80 Spur

7 = Spurwechselgeschwindigkeit

8 = Spurwechselgeschwindigkeit

(Schreibkompensation benötigen einige 8-Zoll Laufwerke)

Wer echte Schalter hat, ... wohl kein allzu großes Problem (weiter nächster Absatz), sonst:

Neben jeder Lötbrücken-Ersatzgruppe ist eine Reihe von Dioden, wo allerdings oft nur die zu den vorhandenen Drahtbrücken eingelötet sind.

- Schalter öffnen: genügt eine Kneifzange, mit der die Drahtbrücke an beiden Enden abgeknipst wird.

- Schalter schließen: Neue Diode und Drahtbrücke einlöten. Als Diode könnt Ihr einfach eine auslöten, die zu einem Schalter, der geöffnet wurde gehört - oder im Elektronikhandel z.B. 1N914, 1N4148 o.ä. kaufen. Der Querstreifen näher zum Schalter.

Schalter 1 ist zur Vorderseite der FDX, 8 nach hinten.

Controller-Platine

	B	C	D	E	::
		Schalter D:	<b>Schalter C:</b>	Schalter B:	::
	Schalter E:	Diode D:	<b>Diode C:</b>	Diode B:	::
	Diode E:				::
= v					::
= o					::
= r					::
= n					::
= e				Floppy-	
				Anschlüsse	::
					::
					::

Flachbandkabel für Datenbus - der Stecker ist schon auf dem Kabel.

Achtung, den Stecker nicht falschherum aufstecken!

Auf der Controller-Platine ist der rote Draht dieses Kabels zum Rand hin, bei den Laufwerken hat die Platinenkante für den Anschluß eine Kerbe. Der rote Draht muß auf der Seite der Kerbe sein.



H A R D W A R E: Laufwerkseinbau / Lesestift / Druckerkabel**Was tun, wenn das neue Laufwerk nicht läuft ?** (Herbert Herberg)

Nun endlich ist das neue Laufwerk angeschlossen - und will nicht!  
Hier ein paar Tips, woran es liegen kann:

1. Nichts tut sich (kein Lämpchen an, kein Motor an)  
Netzkabel und Flachband-Datenkabel richtig, und angeschlossen ??????  
(Memotech hat auf der Controllerplatine den Pin 1 mit 34 bezeichnet!  
diese merkwürd-Typen haben einfach falschherum nummeriert **DSM**)
2. BDOS Err on C: Select  
Ohne CONFIG C:03 (o. C:07, C:11, ...) geht nichts
3. CONFIG will nicht!  
- Typ 03, dann ist vermutlich Schalter 5 nicht zu!  
- Typ 07, dann ist vermutlich Schalter 6 nicht zu!  
- Typ 10,11,12,13 -> nimmt CONFIG5!!!, falls kein echtes 8''.
4. BDOS Err Bad Sector - (der häufigste Fehler)  
- Ist der Stecker auf dem Laufwerk auf DS1 ??  
- Versucht zuerst mal eine leere Diskette zu formatieren: FORMAT C:  
= Tut sich nichts: s. 1.  
= BDOS Err on C: Select: s. 2.  
= Abort: Prüft mal die Schalter oder Typ 10-13 aber nicht CONFIG5  
- Dann (nach Format) DIR C: und wenn dann Bad Sector  
= Bei Typ 12,13 muß eine HD-Diskette her! (Versucht mal mit Typ 11)  
= Bei umschaltbaren Laufwerken: Ist 77-Spur modus an ?  
= Bei QUME ist evtl. Schalter 8 offen? (Zu, neu Formatieren)  
= Bei Typ 10-13: habt Ihr 5'' und CONFIG5 genommen??  
- Nun versucht RCHECK  
= Zahlen tauchen auf? - Mist!!!!  
Ursachen s. o. bei DIR.

Wem weiteres hierzu einfällt - bitte schreibt mir!!

**Lesestift und Lichtstift für MTX**

(Michael Schlüter)

Nun habe ich die verschiedensten Lesestift und Lichtstifte für andere Rechner in Aktion erlebt, aber für unseren Rechner fehlt hier immer noch alles. Dabei sind gerade Lesestifte für BARCODE eine ganz tolle Sache und der Anwendungsbereich ist absolut riesig.

Ich möchte gern einen Lesestift mit der notwendigen Software für unseren Rechner und den DMX-80 Drucker bauen. Wer macht mit, oder wer kann helfen?  
Hinweise bitte an Frank Bueschler, Am Ochsenzoll 3, 2000 Norderstedt

**DAZU** meint Herbert Herberg: Für einen NACHLEUCHTENDEN Monitor, wie den Philips von VOBIS, gibt es sicherlich keinen Lightpen, da diese Geräte feststellen, wann ein Lichtpunkt auf dem Bildschirm gezeichnet wird, und beim Nachleuchten ist das notwendige An-Aus unterdrückt. Ein Lesestift für Papier sollte eigentlich machbar sein, wie der Artikel von D. Rücker weiter hinten zeigt!

**Druckerkabel zu kurz?**

(Michael Schlüter)

Wer gern ein längeres Druckerkabel haben möchte, der schicke mir bitte sein altes Kabel (mit den Steckern) zu und legt für

2 Meter DM 30.- bei

3 Meter DM 38.- bei

und erhält sein neues Kabel postwendend und getestet zurück. Ich habe im Moment ein klein wenig Zeit und könnte diese Kabel für Euch machen.

H A R D W A R E: 1.6MByte - Laufwerk / 80-Zeichen-Pieps**1.6 MB - Laufwerke**

(Frank + Herbert)

Die 1.6 MB ist die Angabe für ein unformatiertes 77-Spur Laufwerk. Beim Formatieren werden für jeden Sektor auf der Diskette die Sektor- und Spurnummer, sowie einige Synchronisationsbytes (damit der Controller merkt, wo es los geht) zusätzlich zu den eigentlichen Daten abgespeichert.

Um die Kapazität heraufzusetzen kann man die Länge eines Sektors (Memotech Single Density: 128Byte pro Sektor, Double Density: 256Byte ) vergrößern, aber der Controller kann immer nur ganze Sektoren auf einmal einlesen/schreiben. Die Software muß dann genügend Pufferbereich und Programm enthalten, um das Zusammensetzen und Auseinandernehmen dieser monströsen Sektoren (fehlerfrei) zu schaffen, da CP/M 2.2 nur mit 128Byte je Sektor arbeiten kann. Woher nehmen wir bei lumpigen 64kB (CP/M-Bereich) den Platz, um diese Puffer anzulegen (dies ist keine dSM).

**HILFE - es piept**

(Frank Bueschler)

Was schließe ich wo, wann an, damit das Gerät auch mal piepen kann (80-Zeichen Ton). Hierzu nehme man einen Piezo-Pieper oder einen kleinen Lautsprecher (Durchmesser ca. 6cm, 4 oder 8 Ohm), wobei darauf zu achten ist, daß der Piezo-Pieper zwei Kabelanschlüsse hat.

Als erstes zerlege man die FDX (Hilfsmittel: AXT), bzw. es genügt die Rückwand zu lösen (VOBIS-Etiketten!!!). Jetzt könnt Ihr an der 80-Zeichen Karte einen 15-poligen Stecker sehen, von dem Kabel zur Monitorbuchse gehen. Diesen Stecker nun abziehen (wo war nun oben und wo unten?, wie nicht anders zu erwarten Nippel oben), und sich die Seite merken, die zur Laufwerkseite hinzeigt, da hier dann PIN 15 liegt. An PIN 10 und PIN 14 wird nun der Lautsprecher/Piezo angeschlossen. Die Kontakte des Steckers kann man herausziehen, indem man mit einem dünnen Schraubenzieher in die entsprechenden rechteckigen Öffnungen oben oder unten steckt, leicht drückt und zur Kabelseite schiebt. Ihr könnt natürlich auch einfach das Kabel direkt an die angeschlossenen Kabel anlöten, wobei vorher die Isolierung entfernt werden sollte. Wem das zu abenteuerlich ist, der kann den Tongeber auch direkt an die Enden der Diode, die parallel zur Steckerleiste auf der 80-Zeichen Karte liegt, anlöten.

Michael Schlüter bietet hier auch eine einfache **STÖPSELKLEBLÖSUNG** an, inclusive Piezo-Pieper.

Ist der Lautsprecher richtig angeschlossen, piept's beim Systemstart.

Gibt man nun ^G auf die 80-Zeichen Karte aus (nicht FDXB, hier ertönt der wohlbekannt Grundgerätegong) piept's schon wieder.

Bei TURBO ist folgende Syntax nötig: WRITE(CHR(7));

Programme wie FORMAT und SYS haben den Piep schon eingebaut; möchte man das Piepen aber auch in anderen Programmen haben, kann man mit Hilfe von DDT einige der Leerzeichen-Codes (20) durch den Code (07) austauschen. Wie immer sollte man aber vorher ein Backup dieser Programme anlegen.

H A R D W A R E: MTX 500 -> MTX 512**Der Umbau MTX500 -> MTX512**

(Frank Bueschler)

Zur Aufrüstung benötigt Ihr erst einmal folgende Sachen:

- eine MTX500 Grundplatine
- MTX-Schaltplan (im BASIC-Handbuch)
- LötKolben mit **feiner** Spitze
- Waschgelegenheit und Spülmittel
- Lötsaugpumpe oder Entlötlitze
- kleinen spitzen Seitenschneider
- Pinzette
- acht Speicher-IC's vom Typ 4164 mit 150 Nanosek.
- acht 16-polige IC-Fassungen
- und viel viel Zeit und Geduld

Baut die MTX-Grundplatine aus dem Gehäuse aus und legt sie mit der Rückfront zu Euch hin. Hinter den Cassettengerätanschlüssen findet Ihr eine Reihe von 4 IC's unter anderem mit dem Aufdruck 3732 und links daneben noch einmal vier Stück.

Bei diesen 8 IC's knipst Ihr nun **vorsichtig** mit der kleinen Zange die Beinchen ab, möglichst **ohne** die Leiterbahnen auf der Platine zu beschädigen.

Nun tritt der LötKolben in Aktion. Haltet den Rest der Beinchen **vorsichtig** mit der Pinzette fest und erwärmt die Lötstelle von unten, dann Beinchen **vorsichtig** herausziehen. Im nächsten Arbeitsgang werden nun die Lötstellen mit Entlötlitze oder der Lötsaugpumpe vom Lötzinn befreit (so daß die Löcher frei sind).

Nun die Platine mit Spülmittel und heißem Wasser und einer Zahnbürste schrubben und gründlich abspülen. Die Platine wird nun mit einem Föhn langsam getrocknet.

Ist die Platine nun ganz trocken, wird noch einmal überprüft, ob nicht doch eine Leiterbahn beschädigt worden ist. (ggf. durch Draht ersetzen)

Nun können die neuen IC-Fassungen eingesetzt und eingelötet werden.

Sollte alles planmäßig verlaufen sein, müßte das Gerät nun im MTX500-Modus nach Einsetzen der IC's (Kerbe zum Tastaturanschluß hin) wieder laufen, sonst auf zur Fehlersuche.

**Der Test im 500er Modus sollte unbedingt durchgeführt werden.**

Um vollends auf 64kB aufzurüsten, benötigt Ihr nun das 512er PAL (bei uns zu beziehen), daß gegen das derzeitige ausgetauscht wird. Nun müssen noch folgende Brücken geändert werden:

LK6 von C -> H auf 4 -> C

LK7 von Verbindung 2 auf Verbindung 4

Dieses ist auch aus dem MTX-Schaltplan ersichtlich, allerdings erhaltet Ihr bei Orderung des PAL's eine Übersicht mit den zu ändernden Machungen (HÄ?). Nun müßte das Gerät ohne die 32kB Speichererweiterung auch im CP/M-Modus laufen.

Einen Nachteil gibt es allerdings:

Einige Geräte laufen nicht mehr im reinen MTX-Modus, da hier vermutlich die Adressierung für die ROM's nicht mehr stimmt (**dSM**). Wer aber mit FDX fährt, benutzt sowieso nur FDXB und benötigt die ROM's nicht mehr.

Also ist eine Umrüstung nur für FDX-, bzw. SDX-User angebracht.

**ACHTUNG:** Ich habe nicht umsonst das Wort **vorsichtig** so häufig benutzt, denn mir ist es auch schon passiert, daß ich Leiterbahnen für unnütz empfand und mein Gerät nicht dieser Meinung war.

Der Berliner Umbau

(Michael Schlüter)

Nachdem Herbert Herberg seinen Umbau in Info Nr.8 auf Seite 7 beschrieben hat, habe ich mich auch endlich an den kompletten Umbau meiner FDX gemacht, denn die gesamten Verbindungen zwischen MTX und FDX ergeben doch eine sehr starre Aufstellweise.

**Meine Anforderungen:**

1. eine bewegliche Tastatur
2. nur eine Verbindung zwischen MTX und FDX
3. Platz für weitere Laufwerke / Harddisc / ECB-Karten
4. nur eine Verbindung zum Monitor (auch bei FDXBasic)
5. schönen Sound für Spiele in der FDX
6. den CP/M-Piep (z.B. unter NewWord)
7. gefilterte Stromversorgung für Monitor und Drucker
8. die CPU mit 5 MHz laufen lassen
9. außer Tastatur und Joystick alle Anschlüsse hinten
10. ein kleines solides regealgerechtes Gehäuse

Die Vorplanung dauerte eine gute Woche, denn es galt ja einen optimalen Umbau zu konzipieren und vor allen Dingen stehen die eventuell notwendigen Teile und die dazugehörenden Preise.

Zuerst zerlegte ich die FDX total. Danach wurde das MTX-Gehäuse bis auf die Tastatur geleert und alle Originalteile lagen fein aufgegleidert vor mir.

Nachdem ich dann alle notwendigen Teile genaustens vermessen hatte, fertigte ich mir ein Raster an und konnte dann ausprobieren, wie ich alle Teile unterbringen konnte.

**Es hat geklappt!**

Ich begann mit den notwendigen Gehäusearbeiten:

1. Vergrößern der Laufwerksausschnitte für 4 Slimline-Drives
2. Bohrungen und Durchbrüche für die vielen Anschlüsse
3. Anfertigung einer Aluschiene für die Fixierung des MTX
4. Konfektionierung aller Kabel, Buchsen und Stecker

Jetzt war es soweit, die eigentliche Arbeit konnte beginnen. Zuerst wurden die beiden EPSON SD 521 Laufwerke mit einem Halter übereinander so befestigt, daß die Frontpartien genau links im Ausschnitt saßen. Danach wurde der Trafo des Original FDX-Netzteils an die Rückwand neben der Stromversorgungsbuchse montiert und die Netzteilplatine davor vertikal und quer in einer der Querrillen des Gehäuses mit Heißkleber eingeklebt.

Die drei Platinen der FDX wurden an alter Stelle montiert, aber ohne die Aluhalter. Das geht, aber die Platinen sind jetzt mit Plastikröhrchen auf Abstand gebracht und so schüttel- und rüttelsicher.

Der MTX 512 konnte nur deshalb mit Speichererweiterungskarte (z.Zt. noch 64KB, aber hoffentlich demnächst 512/256KB) und Schnittstellenplatine komplett (zusammenhängend!) unter die innere Gehäusedecke wandern, weil die Aluplatinenhalter nicht mehr drin sind. Allerdings steht er kopfüber, also mit der Platinenunterseite nach oben.

Alle Verbindungen sind mit Adaptern durchgeführt und ermöglichen einen verhältnismäßig schnellen Ausbau. Da ich die Stromversorgung nicht wie Herbert Herberg abmontiert habe, mußte ich nicht nur das Gebläse an seinem Ort belassen, sondern habe auch die Transistoren von der MTX-Platine heruntergenommen und an der Rückwand befestigt. Hier können sie die Wärme sehr gut abführen.

Zwei RS 232 - Buchsen wurden an der Rückseite neben den 3 Monitoranschlüssen (1x für Grünmonitor, 1x für Farbmonitor, 1x für Farbfernseher) und der Tonbuchse montiert, wo ich entsprechende Durchbrüche angefertigt habe. Auch der Drucker ist an der Gehäuserückseite anschließbar. Hier ist eine Leiste mit Auswurfhebeln installiert. Neuerdings ist auch eine richtige Centronics-Buchse montiert, denn es kann ja doch mal sein, daß ich einen anderen Drucker ausprobieren will, der ein festinstalliertes Kabel besitzt.

Der Berliner Umbau

(Michael Schlüter)

**Der Ausgang** für den Grünmonitor wird über einen Schalter an der Vorderseite der FDX (zwischen dem Plastikgrill und den Laufwerken) entweder mit der BO-Zeichenkarte, oder dem MTX verbunden. Das ist wirklich angenehm.

**Hinter** dem Plastikgrill sitzt linksseitig ein kleiner Rundlautsprecher, der über einen doppelpoligen Umschalter entweder mit der BO-Zeichenkarte, oder mit dem Ausgang eines kleinen 3,5-Watt IC-Verstärker (zieht wenig Strom, rauscht nicht, ist ganz winzig klein) verbunden wird. So habe ich einen sehr lauten CP/M-PIEP und einen recht guten Sound für Spiele, der über einen Lautstärkereglern individuell eingestellt werden kann. Trotzdem kann ich noch einen weiteren Verstärker hinten an der FDX anschließen!

**Ach ja, die Joysticks.** Hierfür sind zwei Anschlüsse neben der Tastaturbuchse unter dem Frontgrill zuständig.

**Die Tastatur** wird über ein hochflexibles Rundkabel (2ipolig) und Centronics-Stecker mit der FDX an der Frontseite verbunden. Die Länge beträgt bei mir 2 Meter. Unter meinem Schreibtisch habe ich Teleskopschienen geschraubt, an denen eine U-förmige Schublade befestigt und die Tastatur draufgestellt. Jetzt kann ich am Schreibtisch arbeiten und wenn ich etwas über die Tastatur eingeben will, dann ziehe ich sie hervor. Der Vorteil ist einfach bestechend: 1. Tastatur auf Maschinenhöhe und 2. Schreibtischfläche voll verfügbar!

**Die Druckerzuleitung** habe ich auch gleich erneuert. Sie beträgt jetzt 3-Meter und ermöglichte eine sinnvolle Druckerplatzierung im Regal (er steht auf einem separaten Kiefern Brett auf Teleskopschienen: Endlospapier zieht er sich auf der Regalrückseite hoch und Einzelblattpapier spanne ich leicht ein, wenn ich den Drucker auf seinem Auszug hervorziehe.

**Der große Ausschnitt** neben den beiden Laufwerken war erst mit 2 weiteren EPSON SD 521 bestückt (also 4 EPSON-Laufwerke in der FDX), aber jetzt ist er leer, denn meine BO-Spur-Laufwerke sind noch nicht da.

**Wer** nun meint, es sei für weitere Ausbaustufen kein Platz, der irrt. Es passen entweder 2 Slimline und eine Harddisc in Normalhöhe plus Netzteil hinein, oder 4 Laufwerke in Slimline, oder 1x 8"-Slimline und 2x 5" Slimline, oder 1x 5"-Slimline und 1 Harddisc und 2x 3,5" Slimline oder...

**Hier** stehen alle Möglichkeiten offen. Bei kleinster Gehäusegröße!

Unser FDX-Gehäuse ist regalfreundlich, andere sind das nicht!

**Das 4 MHz-Quartz** ist durch ein 5 MHz-Quartz ersetzt worden. Dieses 1 MHz (also rund 25% mehr an Geschwindigkeit) merkt man recht deutlich. Zwar hatte ich gehofft, daß 6 MHz auch noch gehen, aber es funktionierte nicht zuverlässig. (Anm.d.Red.: Man sollte beide Quarze (4 und 5 MHz) einbauen und mit einem Umschalter versehen, da einige Programme (Spiele) nicht unter 5 MHz laufen -> Umschalten dann nur im abgeschalteten Zustand).

**Die Krönung** war dann der neue Zeichensatz Herbert Herberg, der durch Austausch eines EPROM bewerkstelligt wurde.

**Wer** jetzt denkt, ich wäre am Ende, der hat sich getäuscht, denn als nächste Aktion steht ein Tastaturpuffer an, und wenn ich vielleicht noch die Möglichkeit habe, eine ECB-Bus-Platine mein eigen zu nennen, dann wird auch diese sofort installiert. Der notwendige Platz ist schon entdeckt.

**Wer** Interesse an der Berliner FDX-Version hat, der kann sie entsprechend seinen Ausbauwünschen erhalten bei mir erhalten.

**Wichtig!** Legt bitte unbedingt einen frankierten und an Euch adressierten Rückumschlag bei, denn das vereinfacht mir das Antworten. Interessenten erhalten eine Liste der möglichen Ausbaustufen geschickt.

**Die Kosten** für den Umbau betragen je nach gewünschter Ausrüststufe ab DM 300.- (incl. Material)

M O D E M: Eine Anwendung / MEMOTECH-Systemdisk**Akkustik-Koppler**

(Frank Bueschler)

Zuerst noch einmal zum Programm: Das Modem-Programm M1 ist bei Frank Dersewski oder Herbert Herberg als PUBLIC DOMAIN-Software zu beziehen. Wer meint, er habe ja CONTACT, sollte sich trotzdem mit M1 eindecken, da eine gute Kommunikation ein gutes Programm voraussetzt. Wie man mit dem Akkustik-Koppler umgeht, findet Ihr in Info 8 inklusive deutscher Beschreibung von M1.

**Was** macht man denn nun damit? Man kann damit Briefe und Programme verschicken und empfangen. Beispielsweise schicken Herbert und ich uns Info-Texte hin und her, um beim endgültigen Redaktionstreffen schon mit zweimal korrekturgelesenen Texten aufzutauchen. Das neue FDXB-Menue-Programm trudelte so auch per Koppler bei mir ein.

Dafür haben wir **nur** folgendes getan: Koppler anschließen (mit Franks Kabel), M1 starten, Baud-Rate 300, Anrufen, entscheiden wer zuerst empfängt, Empfänger gibt RB ein, und der Sender SB dateiname, wobei auch Dateinamen der Form \*.DOC oder INFO10.\*, auch \*.?Q? (gesqueezed) zulässig sind. Dann gehen wir beide etwas anderes tun, bis die 80-Zeichen-Karte piept. Geht's noch einfacher ??? Wird dabei ein Übertragungsfehler von M1 entdeckt, wird der automatisch korrigiert! (H.Herberg)

**Wer** einen Koppler besitzt, sollte diesen nicht nur für Mail-Boxen nutzen, sondern auch mal Texte und Programme, oder auch Anfragen an andere User richten. In der Mitgliederliste sind die Besitzer von Kopplern übrigens mit einem \* gekennzeichnet.

**Telefonkosten** können auf Dauer eigentlich nur sinken. Habe ich bisher mit Michael Schlüter in Berlin bis zu zwei Stunden telefoniert, schicken wir nun erstmal einen Fragebrief, dann einen Antwortbrief und ganz zum Schluß wird dann noch einmal kurz über Unklarheiten gesprochen. Auf Dauer also eine preiswertere Lösung.

**Zeit** benötigt die Übertragung zwar auch, aber Texte und Programme sollte man vor der Übertragung zuerst einmal **squeezzen** (komprimieren). Das Programm **SQUEEZE** und **UN-SQUEEZE** ist übrigens auch eins der scheinbar nicht gewünschten PUBLIC DOMAIN-Programme (selbverständlich mit Anleitung auf der Dersewski-Diskette, und in Zukunft immer beim Modem-Programm dabei!). Ein 2kByte langer Text benötigt etwa eine Minute zur Übertragung bei den vom Koppler vorgegebenen 300 BAUD.

**UPDATE der Memotech Systemdiskette**

(Frank Bueschler)

Mit der neuen SDX hat Memotech auch die Systemdiskette erweitert. Hinzugekommen sind unter anderem folgende Programme:

<b>MD.COM</b>	Directory alphabetisch sortiert.....
<b>CPYDSK.COM</b>	Diskettenkopie nur für gleiche Configurationen (40->40)
<b>SCRTVI.COM</b>	TeleVideo-Terminal Emulation.
<b>KB.COM</b>	Software-Tastaturpuffer, allerdings <b>nicht</b> für Textverarbeitung. (Anm.d.Red.: TAUGT NICHTS)

Soweit die wichtigsten Neuerungen. Anforderungen bitte mit Diskette und Rückporto bei mir oder zu den üblichen Bedingungen bei Herbert Herberg. Disk wird mit weiteren Public-Domain Programmen aufgefüllt (so weit vorhanden).

d B A S E**dBASE geht doch noch schneller !**

(Frank Bueschler)

Sicherlich haben wir im Club inzwischen eine recht große Anzahl von dBASE-Anwendern, die natürlich auch ein paar Informationen haben möchten. dBASE als solches ist zwar schon recht schnell, wenn man aber mit mehr als hundert Datensätzen arbeitet, kann man schon zwischendurch einen Kaffee trinken, obwohl das nicht immer sein muß.

Kleinigkeiten lassen dBASE schneller arbeiten, so z.B. die Tatsache, daß die Befehle auf vier Buchstaben gekürzt werden können (siehe Info 8).

Ihr solltet nun aber keine Wunder erwarten, aber einige kleine Routinen konnte ich aus dem dauernden Arbeiten mit dBASE doch etwas verbessern.

**Erstellung von Programmen**

Sicherlich werden viele schon bemerkt haben, daß der Text-Editor in dBASE nicht gerade umwerfend ist. Mehr als 80 Zeichen pro Zeile sind nicht drin und dann würde man schon gerne ähnliche Funktionen wie bei NewWord nutzen können. Das ist nun aber wirklich kein Problem, denn dBASE .CMD-Files sind reine Textfiles, die man auch mit NewWord erstellen kann. Am besten läßt sich das natürlich mit zwei Laufwerken realisieren. Die COMMAND-Files mit NewWord erstellen und dann ablaufen lassen. So kann man dann auch über die 80 Zeichen gehen und hat natürlich nun einen recht großen Programmierkomfort, der die Mehrzeit (QUIT in dBASE, NewWord laden.....) sicherlich wieder wettmacht. Außerdem kann man dBASE auch aus NewWord mit <R> starten und ist nach einem QUIT in dBASE wieder in NewWord.

**PACK**

Habt Ihr Euch auch schon mal geärgert, daß es schneller ist, eine Datenbank zu kopieren, als Datensätze aus dieser zu löschen. Ich benutze den Befehl PACK kaum noch, da folgende Routine schneller ist:

```
COPY TO NEU
USE
DELE altes File
RENA NEU TO altes File
```

**dBASE -> NewWord**

Manchmal würde man auch gerne ein paar Datensätze in Dokumente übernehmen, um dann diese in NewWord bearbeiten zu können.

Nichts leichter als das.

```
USE datenbank
COPY TO TEST.DAT DELI
```

Die Daten sind dann durch Kommata getrennt und Texte in Hochkommata. (DELI = DELIMITED = Begrenzt, in diesem Fall Kommata).

**SUCHEN** nach bestimmten Kriterien mit Ausdruck der Datensätze.

```
normal : GO TOP
        DO WHIL .NOT. EOF
        SKIP
        IF .... Suchkriterium
        DO .... Ausdruck durch Unterprog.
        ENDI
        ENDD
```

Ihr werdet sicherlich über meine tolle Programmstrukturierung meckern, aber auch ein solches hat seinen Sinn. Würde man Schleifen einrücken, müßte dBASE etliche Leerzeichen lesen, was natürlich bei öfterem Durchlauf Zeit kostet. Also lieber auf dieses Strukturieren verzichten. Auch sollten so wenig Bemerkungen (\*) im Command-File stehen, da auch diese von dBASE auf Befehle untersucht werden.

d B A S E

Nun aber zur schnelleren Version der obigen Routine:

```

GO TOP
LOCA FOR ...           Suchkriterium
DO WHIL .NOT. EOF
DO .....             Ausdruck durch Unterprog.
CONT
ENDD

```

Ob es sinnvoll ist, für den Ausdruck ein Unterprogramm zu nutzen, kommt darauf an, ob die auszudruckende Menge von Datensätzen im Gegensatz zu den zu durchsuchenden recht klein ist, denn sonst müßte beim Suchen jedesmal die Print-Schleife komplett gelesen werden.

**SUCHEN II**

Mit dem Befehl SET EXAC ON bzw. SET EXAC OFF ermöglicht dBASE eine recht gute Hilfe beim Suchen nach bestimmten Datensätzen. Schaltet man EXACT ein, so wird ein Datensatz nur gefunden, wenn er komplett mit dem Suchkriterium übereinstimmt. Manchmal ist es aber lästig, nach ellenlangen Begriffen zu suchen, vor allem wenn man sich dann auch noch bei der Eingabe vertippt. Schaltet man EXACT aus, genügen schon zwei oder drei Buchstaben und der entsprechende Datensatz wird gefunden.

**WAIT**

Verwendet man den Befehl WAIT, greift dBASE meist auf das Overlay-File zu, um die Definition für diesen Befehl zu finden. Schneller geht es mit folgender Routine:

```

DO WHIL T
STOR ' ' TO Q
SET COLO OFF
? 'System wartet' GET Q
READ
SET COLO ON
ENDD

```

Nun kann nach jedem beliebigen Tasendruck weitergearbeitet werden. Wenn man nur ein <RETURN> akzeptieren möchte, geht das ganze noch einfacher zu programmieren:

```

DO WHIL T
ACCE 'System wartet auf <RETURN>' to QU
ENDD

```

**INDEX**

Es ist schon eine schöne Sache, nach sämtlichen Kriterien sortieren zu können, aber manchmal dauert es schon ganz schön lange.

Am meisten Zeit verbraucht das Indexieren nach numerischen Feldern, d.h. man kann durch die Funktion STR(numerisches Feld,Länge) auch schon wieder ein bisschen Zeit sparen. Es klingt zwar paradox, aber es ist nun mal so.

Index-Dateien müssen übriges nicht immer Index-Dateien bleiben.

```

USE file INDE file
COPY TO newfile

```

und schon ist das neue DBF-File erstellt. Es lohnt sich besonders, wenn man indizierte Dateien ausdrucken möchte, da bei dem ganzen Gesuche in den indizierten Dateien die CPU den Drucker doch recht lange auf die neuen Datensätze warten läßt.

d B A S E**VARIABLEN**

Da man vor Benutzung in einigen Routinen erst die Variablen benennen muß, ist es schon ein Unterschied, ob man sagt

```
STOR ' ' TO variable1
STOR ' ' TO variable2
STOR ' ' TO variable3
```

oder man es ganz kurz durch

```
STOR ' ' TO variable1,varibale2,variable3
```

sagt. Noch schneller wird dBASE, wenn man die Namen der Variablen kurz hält, also

```
STOR ' ' TO v1,v2.v3
```

Man sollte allerdings darauf achten, die Variablen nicht 'T' oder 'F' zu nennen, da dBASE diese als logische Symbole verwendet und der Interpreter leicht durcheinander kommen könnte.

**RECHNEN**

dBASE kann genauso wie Basic mit Rechenoperationen arbeiten, wobei allerdings auch wieder Zeiten gespart werden können. Das Multiplizieren geht in dBASE ca. 20% schneller als das Dividieren, also sollte man Divisionen so weit wie möglich unterdrücken.

**MENU**

Wenn man viel mit dBASE arbeitet, wird man sicherlich auch ein Menügesteuertes Programm benutzen wollen. Hier nun eine kleines Beispiel für eine recht schnelle und vor allem 'Anwendersichere' Benutzung, da nicht zulässige Eingaben nicht angenommen werden:

```
DO WHIL T
SET TALK OFF
ERAS
§ 1,25 SAY 'MENU'
§ 10,5 SAY '1 = Unterprogramm 1'
§ 12,5 SAY '2 = Unterprogramm 2'
§ 14,5 SAY '3 = Programmende'
STOR ' ' to EING
* DO WHIL .NOT. EING#'123'
§ 23,1 SAY 'Bitte wählen Sie ' GET EING
READ
ENDD
DO CASE
CASE EING = '1'
DO prog01
CASE EING = '2'
DO prog02
CASE EING = '3'
QUIT
ENDC
LOOP
ENDD T
```

Durch die mit dem \*-gekennzeichnete Zeile wird sichergestellt, daß wirklich nur die Zahlen 1,2 und 3 verwendet werden können.

d B A S E / deutsche Handbücher**Programme auf 'zeitintensive' Stellen durchforsten**

Mit folgender Kombination läßt sich erkennen, wo Euer Programm am meisten Zeit vergeudet, und wo man dann eventuell etwas verbessern kann. Dieser Teil wird vor das abzuarbeitende Programm gestellt.

```

SET DEBU OFF
SET CONS ON
SET TALK ON
SET ECHO ON
SET PRIN ON
SET FORM TO PRIN
SET ALTE TO dateiname
SET ALTE ON

```

Aus der Ablaufgeschwindigkeit kann man nun erkennen, wo Euer Programm zu lange hängt.

**LIST**

Da möchte man z.B. nur die ersten zwölf Datensätze gelistet haben und gibt folgenden Befehl an dBASE

```

STOR 0 TO end
DO WHIL end < 12
DISP
STOR end+1 TO end
SKIP
ENDD

```

schneller geht es mit

```
LIST NEXT 12
```

**MAKROS**

Die Macros (&) sind eine feine Sache für "faule" Programmierer, kosten aber ganz schön Zeit. Wenn man durch andere Programmschritte gleiches erzielen kann, so sollte man dieses lieber tun.

**LOOPS**

Wird in einer Schleife ein berechneter Variablenwert gebraucht, sollte dieser möglichst vor der Schleife berechnet werden.

**alles geht einmal zu Ende**

Ich hoffe, daß Euch einige dieser kleinen Tips helfen, Eure dBASE-Programme noch schneller zu machen, da der dBASE-Compiler ja leider doch etwas teuer ist.

Beim nächsten Mal kommt dann etwas über ZIP, das Hilfsprogramm zu dBASE, mit dem Masken recht einfach erstellt werden können. Voran dann vor allem die Installation von ZIP, mit der viele Schwierigkeiten hatten und haben. Außerdem gibt es dann noch eine kleine Routine, um Grafiken mit dBASE zu erstellen.

**Deutsche Handbücher**

Weiterhin arbeite ich an einem deutschen Handbuch zu **NewWord**, in dem dann auch sämtliche Verbesserungen und Patches aus den Infos untergebracht sind. Es soll dann auch noch mal eine Übersetzung des CP/M-Teils aus dem FDX-Handbuch folgen. Auch eine **dBASE**-Dokumentation soll folgen.

Ein deutsches Handbuch von **SuperCalc** ist bei Michael Schlüter in Arbeit. Erinnern möchte ich hier auch noch einmal an das MTX-Kompendium von Christian Lörmann für das vom System genutzte Basic (sehr gut).

F O R T H: Neues / TURBO: Cursor & Inline

### Folgendes zu FORTH schickte mir Guido Ehlers

Hallo Herbert,

auf der Diskette die jetzt in einem Deiner Laufwerke ist, sind 5 Files:

1. NFORTH.COM mit den neuen Befehlen
2. FORTH.MAC mit den Änderungen für den M80
3. FORTHASS.DOC mit der Befehlsliste für den Forthassembler
4. SCREENS.FRT mit diversem, Inhaltsverzeichnis mit 1 LIST
5. BRIEF.DOC liest Du gerade

Alle Sachen sind ohne Einschränkung für **nicht-kommerzielle** Anwendungen weitergebar. Auszug aus Book of Assemblers: " .. These assemblers are all in public domain, and are released for non-commercial use. ... " .

Da ich noch nicht dazu gekommen bin alle Z80-Befehle auszuprobieren, kann ich keine Garantie für die Gültigkeit der Liste übernehmen. Außerdem sind mir einige Befehle noch Unklar ( Bsp.: SBIT vermute SET n,r oder so ), sollte also je- mand die Bedeutung der noch offenen Worte kennen oder herausbekommen bitte ich um Weitergabe an mich. Eine erste Beschreibung, die einige Hinweise zum Arbeiten mit dem Assembler gibt, versuche ich noch zu Schreiben. Der Assembler steht ab SCR 37, auf SCR 46 ist ein Beispiel dazu.

Guido Ehlers.

### TURBO: Wo steht der Cursor? (Kurt-Bernd Rohloff)

Die folgende TURBO PASCAL (V2.0) Prozedur ermittelt die Cursorposition auf dem 80-Zeichen Schirm und liefert sie in den Parametern x (Spalte, 1..80) und y (Zeile, 1..24) ab. Die technischen Grundlagen dazu hat Bernd Preusing in seinem Artikel "Ansteuerung der 80-Zeichen Karte" in Info 3, S. 16 gelegt.

```

PROCEDURE Where(VAR x,y:INTEGER);
VAR      R14,R15          :BYTE;
         R14R15          :INTEGER;
( Register R14 und R15 des 6845 Videocontrollers auslesen und daraus
  die Zeile (y) und Spalte (x) entschluesseln )

BEGIN
Port[$38]:=14;      ( Register 14 anwaehlen )
R14:=Port[$39];    ( Register 14 lesen      )
Port[$38]:=15;      ( Register 15 anwaehlen )
R15:=Port[$39];    ( Register 15 lesen      )
R14R15:=R15 + 256*R14;( Zahl aus R14 und R15 zusammensetzen )
x:=R14R15 MOD 80 + 1; ( Spalte )
y:=R14R15 DIV 80 + 1; ( Zeile )
END;
```

### Der TURBO-Hinweis (Herbert Herberg)

Bei INLINE Code (entspricht BASIC CODE) hat TURBO 3.0 eine Neuerung. Ein > vor einem Wert legt diesen als Doppelbyte (niederwertiges zuerst) ab, ein < liefert ein Byte.

Assembler	TURBO 3.0	TURBO 2.0
LD HL,0080H	\$21/>\$80	\$21/\$80/\$00
LD HL,7000H	\$21/>\$7000	\$21/\$00/\$70

G E L E S E N**Herbert's Telefonzeiten** (H.Herberg)

Zu erreichen bin ich ja bekanntlich vor allem Dienstags abends von 19.30 bis 21.30 (kurz vor Dallas) und Samstag morgens von 9.30 bis 12.30.

Aber was sich zu diesen Zeiten bei mir tut ist recht erstaunlich: entweder garnichts - oder ich lege den Hörer garnicht auf, sondern halte nur die Gabel kurz runter!

**Was** tun, wenn ich nicht 'rangehe? Nun auch ich gehe mal auf Klo, oder muß kurz an die Haustür ... Versucht es doch einfach etwas später! Samstags habe ich geändert, damit ich morgens auch mal einkaufen kann. Wenn Ihr aber überhaupt nicht durchkommt findent Ihr hier neben eine Tip!!

**Interessant** (Frank Bueschler)

In dem österreichischen Computermagazin **TREND PROFIL** vom 22.März 1985 laß ich folgendes von Helmut A. Gansterer:

Der erste vollelektronische Digital-Computer in den USA war der ENIAC...Er wog 30 Tonnen und enthielt 30.000 Vakuum-Röhren. Im Durchschnitt brannte alle sieben Minuten eine durch. Heute werfe ich meinen Typewriter an die Wand, wenn er nach 24-stündigem Dauereinsatz einmal piep macht....

Der ENIAC kostete 500.000 Dollar, heute kostet ein Personal-Computer maximal 10.000 Dollar.

Computer-Freaks kennen den folgenden Vergleich, aber ich möchte ihn für alle Unbekehrten wiederholen: Hätte sich die Automobilindustrie so entwickelt wie jene der Datenverarbeitung, kostete ein Rolls-Royce heute DM 2,40 und man könnte 700.000 Kilometer mit einem Liter bleifrei Normal fahren.

**Mitgliederliste - Update** (Kurt-Bernd Rohloff)

Die Idee, von den Mitgliederlisten jetzt nur noch Updates auszudrucken, finde ich gar nicht gut. Stell Dir bitte mal vor, man möchte die Adresse eines Mitglieds ermitteln. Dann muß man nach dem neuen Verfahren erst alle Updates rückwärts durchsuchen und im ungünstigsten Fall auch noch die letzte vollständige Mitgliederliste! Für die 3 oder 4 Seiten sollte doch im Info noch Platz sein.

Zum Bestellzettel**Diskettenversandboxen**

(Frank Bueschler)

Der Diskettenversand nimmt langsam überhand (was für'n Poet). Die Pappversandboxen halten auch nicht ewig und einige Briefträger versuchen es immer wieder, diese quer durch den Briefkasenschlitz zu drücken.

Wieder mal was neues auf dem Markt habe ich jetzt entdeckt. Versandboxen aus Kunststoff in poppigen Farben mit sogenanntem Clip-In Verschluss und den zugehörigen Etiketten. Die Boxen können bis zu fünf in **ALU-FOLIE** verpackte Disketten aufnehmen. Preis pro Stück **DM 3,95**.

Noch eine kurze Bemerkung am Rande: Schreibt Eure Namen und Adressen mit wasserfesten Stiften in die Boxen, damit Ihr möglichst lange etwas von habt, denn der Versandboxenverschleiß/lust kann schon enorm sein.

**Die Frage der richtigen Disketten**

(Frank Bueschler)

Welche Disketten nutzt man nun am besten bei welcher Laufwerkskonfiguration?

Hier nun die preiswerteste Methode:

40-Spur Laufwerke		braune Multilife von VOBIS für DM 29,00 obwohl Bezeichnung Single Sided laufen diese zu 99% auch doppelseitig einwandfrei. Man sollte nur nach dem Formatieren einmal mit RCHECK prüfen.
80-Spur Laufwerke		DS/DD-Disketten, die Ihr in der Bestellliste findet. Diese sind No-Name-Disketten eines Markenherstellers und 100% ERROR-FREE.
77-Spur Laufwerke	Typ11	492kB läuft mit DS/DD-Disketten wie 80-Spur.
	Typ13	984B nur DS/HD-Disketten; findet Ihr auch in der Bestellliste.

**Neues NewWord** (Herbert Herberg)

Wie auch das letzte mal ist der genannte Preis hoch angesetzt (das letzte Mal kostete NW nur DM 120.-), aber wir wissen nicht, was der US\$ macht!

Ihr müßt Eure Originaldiskette mit einschicken!!!!

**Preise** (Herbert Herberg)

Die Preise der Liste gelten für Sammelbestellungen der einzelnen Artikel - und ein oder zwei Exemplare machen i.a. keine Sammelbestellung. Bei QUME und TEAC-Laufwerken sind die genannten Preise sogar die Einzelpreise, bei Disketten und Farbbändern müßt Ihr schon etwas besser zuschlagen. Wer eine bilige(re) Quelle für Hardware kennt - schreibt Frank oder mir!

**Fehlt** etwas auf den Zetteln, dann legt bitte einen weiteren Zettel mit Euren Wünschen und Preisvorstellungen anbei! Wenn wir können besorgen wir auch das!

B A S I C: POP und DSI / H A R D W A R E: DMX 80 (Thomas Mäurer)

1. Ich habe herausgefunden, wie man den "POP"-Befehl des Atari mit dem MTX simuliert. Zunächst aber eine Erklärung dieser Funktion. Mit diesem Befehl kann man ein mit GOSUB angesprungenes Unterprogramm ohne RETURN mit einem Sprungbefehl (GOTO) z.B. nach einer IF-Anweisung verlassen. POP löscht im Stack-Speicher die Zeilennummer, zu der der Computer im Normalfall mit RETURN zurückkehren würde. Beim MTX geht das so:

In einem Assembler-Einzeiler ruft man die RETURN-Routine mit CALL #2C11 auf und gibt dann im Basic den entsprechenden GOTO-Befehl.

2. Zu Info 8/S.13 DSI-Modus (W.Schwietz) Warum einfach wenn's auch kompliziert geht, mag sich da der Autor gedacht haben oder er wußte nicht, daß sich auch dieses "Problem" mit einem Einzeiler lösen läßt: CALL #157C erfüllt den gleichen Zweck! (wie 1. aus ROM-Info)

3. DMX-Drucker immer im Gespräch  
Ihr scheint ja alle ganz schöne Probleme mit dem Sch...-Ding zu haben. Wie ich aus den vergangenen Infos entnehme, habt Ihr nur eine englische Anleitung, wodurch offensichtlich so manches Verständnisproblem auftaucht. Ich selbst weiß nur zu gut, wie mühsam es ist, sich durch ein derartiges Fachchinesisch zu quälen. Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten zur Abhilfe:

a.) Wer noch keinen Drucker hat, sollte sich einen anderen anschaffen. Meiner z.B. (ein Mannesmann Tally MT 80+) bietet bei erheblich günstigerem Preis als der DMX (ich habe meinen Drucker bei Fa. Vobis für DM 685,- eingekauft) ein bedeutend besseres Schriftbild (auch im Nicht-Doppeldruck, anbei eine Schriftprobe). Euer Drucker hat nicht ohne Grund in "Computer Aktuell", Nr. 9/10 1985 die Bewertung "mangelhaft" erhalten, während meiner (baugleich mit Speedy 100-80 und Comdata M 100) mit "gut" beurteilt wurde. Zum MT 80+ gibt es auch ein deutsches Handbuch, man sollte allerdings bei Vobis ausdrücklich danach fragen, sonst ergeht es einem wie mir: Zu Hause angekommen entdeckte ich ein englisches Manual und mußte deshalb extra wieder nach D'dorf fahren.

b.) Wer einen DMX hat und mit seiner Bedienungsanleitung nicht zurechtkommt, überweise auf mein Konto 10.086.668 bei Stadtparkasse Oberhausen (RHLD) DM 5,-. Er bekommt dann umgehend die für Epson-Kompatible Drucker relevanten Seiten zugesandt.

In letzter Sekunde eingetroffen von Thomas Pflaum

**Hallo mtixer!** Nach einigermaßen langer Pause mal wieder ein Wort oder mehr von mir; aber kurz, denn ich möchte den von mir selber vorgeschlagenen Redaktionsschlußtermin nicht verpassen!

Als erstes muß ich gratulieren - der Club ist inzwischen ein stolzes Jahr alt geworden und hat sich, wenn ich das als Mitgründer sagen darf - über alle Erwartungen entwickelt; da breche ich und mit mir viele doch auch schon gleich in ein spontanes hiphiphurra auf den edlen HedAm (d.i.: **Herbert der Allmächtige**) aus, der den größten Anteil hat und dann sogleich auf Euch alle, die Ihr durch die vielen Beiträge die Papierberge, die wir als Clubinfos verbreiten erst so richtig fett macht; Schlaraffenland für die interessierten Neukommer.

Als nächstes ein Hoch auf die Fusion der Clubs - für mich das wichtigste des ganzen Treffens neulich. Endlich!

Sodann ein Pardon! Es war mir freilich auch klar, daß das kein sehr gutes **Inhaltsverzeichnis** war; aber: die Infos sind halt auch kein Buch! Jedenfalls bitte ich alle um Entschuldigung, die wegen der inkonsequenten Nennung/Nichtnennung der Autorenschaft verwirrt worden sein sollten..Außerdem müßt Ihr es Euch nach den Typen sortiert vorstellen; auf Anforderung gibt's das natürlich auch.

Nochwas zum Thema **Datenschutz**: So wie wir das Inhaltsverzeichnis außer in der gedruckten Form Euch natürlich auch soft geben können ist auch die Mitgliederliste ein dBase-file; und da wird's mir mulmig! Aber fragt nicht wieso! Eigentlich finde ich nämlich rein gar nichts dabei, sogar, wenn noch viel mehr persönliche Daten (Interessen, Angebote, Infoquellenangaben, Hardwaredaten..) dabei wären. Auch Euere Reaktion auf meine erste Frage zum Thema, vor einem Jahr, war ganz eindeutig: 90% Schweigen und 10% Fragen entrüstet, wie ich nur so dumm fragen kann; jeder wollte auf die Liste! Und trotzdem... Wenn Ihr auch Bedenken habt, erklärt sie mir bitte!

Wie angekündigt kommt jetzt auch ein organisierter **Softwaretausch** in Gang. Wer sich in die Diskettenkette(n) einhängen will, verpflichtet sich durch seine **Anmeldung bei mir**, die bei ihm eingegangene Scheibe möglichst postwendend an den nächsten auf der (hart und weich) mitgesandten Liste zu schicken. Falls noch Platz ist so dürft und sollt Ihr gerne auch was zum Besten geben! Wenn Ihr nichts habt, so schreibt Euch bitte wenigstens in das KETTE.DOC mit ein.

In jedem Fall müßt Ihr aber auch noch eine **Postkarte** an mich schicken, damit ich über die aktuelle Position Bescheid weiß!! Noch ein ergänzendes Wort zu **VS4.COM**, das HaHa in Info 9 kurz erwähnt hat. Es greift unter CP/M auf den Grafikschiem zu und kann außer DiscI/O (was es ursprünglich nur sein sollte) auch 'ne ganze Menge mehr: Drucken in vielen Varianten, Vorder- und/oder Hintergrundfarben ändern, spiegeln, rollen, ausschneiden, addieren und XORen...

Michael's **MDS**-Format soll es auch bald lesen lernen; aber das ist eher ein Luxus, da MDS für meine Zwecke ungeeignet ist! Für seine Diaschau ist es sicher prima; bei mir kommt es aber nie vor, daß ich bloß einen Ausschnitt abspeichern will, dafür umso häufiger, daß ich die Farb- und die Musterdaten getrennt brauche. Dies macht mein Programm. Es ist leider schon 26k lang und da das Menue nicht mitgewachsen ist, empfiehlt es sich, die Erklärungen in VS4.DOC zu lesen.. Kosten tut es nichts, und wer die Quelle (30k) will, kriegt sie auch, obwohl es mein 2. Pascal-Programm ist und entsprechend wenig vorbildlich usw...

So nun aber ab zur Post! Unsere Enkel werden mit Modems geboren werden..

Bis zum nächsten Mal **Thomas Pflaum!**

E i n F r a c t a l

