

# MTX User Club Deutschland

Info 11  
15. 12. 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.- (90 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 zukünftigen Infos nach Einsendung einer entsprechenden Bescheinigung.

**Geld/Konto:** Für jedes Mitglied führt Herbert Herberg ein Konto, von dem die jeweils entstehenden Kosten 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 Salzufen (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
---	---	--

Inhaltsverzeichnis

Seite 1	C L U B: Dies und Das von Herbert Herberg
Seite 4	C l u b t r e f f e n (Herbert Herberg)
Seite 5	C L U B: Alt-Info's / Kleinanzeigen
Seite 6	A n g e b o t e: Hardware
Seite 7	C L U B: P r o g r a m m e
Seite 9	P r o g r a m m e / K o r r e k t u r
Seite 10	C L U B: Wer tut Was / CP/M / Anzeige Harter
Seite 11	H a r d w a r e: Hitze und schnelles Feuer
Seite 13	H a r d w a r e: Hitze und HARD-Disc
Seite 14	H a r d w a r e: ECB, 512k-RAM und Port 7-Standard
Seite 15	H a r d w a r e: Digitizer
Seite 16	H a r d w a r e: S D X
Seite 19	H a r d w a r e: E P R O M M E R an R S 2 3 2
Seite 24	B A S I C: schon wieder 'ne Macke
Seite 25	B A S I C: INPUT
Seite 27	B A S I C: Was liegt wo, DISC SAVE
Seite 28	B A S I C: Grafik nachbessern
Seite 29	B A S I C: Overlays
Seite 31	B A S I C: Overlays und Probleme
Seite 32	S u p e r C a l c
Seite 33	d B A S E
Seite 35	N e w W o r d: Tips
Seite 36	N e w W o r d: Tips und Briefkopf (die 3.)
Seite 38	T U R B O: Zugriff auf das BDOS und BIOS
Seite 41	T U R B O: Möglichkeiten und Eigenschaften der Zeicheneing.
Seite 45	A S S E M B L E R: Konvertieren
Seite 48	In letzter Sekunde: Spritekollision und Grafik
Seite 51	Ein Bonner in Witney / Hardware-Probleme
Seite 52	H a r d w a r e / d S M
Seite 53	B A S I C - P r o g r a m m s a m m l u n g e n
Seite 55	P u b l i c - D o m a i n
Seite 57	Programme: Olaf Krumnow
Seite 58	RAM-Disc Version 3.0 für CP/M von Bernd Preusing
Seite 60	RAM-Disk 3.0 / Herbert's Programme
Seite 61	D i v e r s e P r o g r a m m e
Seite 64	Programme: Christian Löhrmann
Seite 65	Programme: Andreas Viebke
Seite 68	Programme: Volker Griener
Seite 70	Was tun mit dem MTX/FDX-System
Seite 71	Leserbriefe
Seite 75	Erfahrungen mit V O B I S

# Ein (techniker) Märchen zur Weihnacht

Es war einmal zur Zeit  $t=0$  ein armer, aber rechtschaffender Vogel namens Eddi Wirbelstrom. Er bewohnte einen bescheiden möblierten Hohlraum mit Dielektrikum und fließend warmen und kalten Sättigungsstrom. Leider mußte er in der kalten Jahreszeit für die Erwärmung seiner Sperrschichten noch extra zahlen. Seinen Lebensunterhalt bestritt er mit einer Transduktorverstärkung.

Eddy liebte mit der ganzen Kraft seiner Übergangsfunktion Ionchen. Ionchen, die induktive Spule mit dem kleinsten Fehlwinkel im ganzen Kreise und die Tochter der einflußreichen EMK. Ihr permanenter Ferritkörper, ihre symmetrischen Impedanzen und ihre überaus harmonischen Oberwellen brachten auch schon ausgediente Leidener Flaschen zu Überschlägen im Dielektrikum, was wirklich erstaunlich ist.

Ionchens Vater, Cosinus Phi, ein Industriemagnet und Leistungsfaktor hatte allerdings schon konkrete Schaltpläne für die Zukunft seiner Tochter. Sie sollte nur einer anerkannten Kapazität mit ausgeprägtem Nennwert angeschlossen werden. Aber wie so oft: der Zufallsbetrieb wollte es anders.

Als Ionchen eines Tages mit dem Mikrofarad vom Friseur nach Hause fuhr - sie hatte sich eine neue Sinushalbwelle legen lassen - da geriet ihr Sättigungszahn in die Filterkette. Aber Eddi Wirbelstrom, der die Gegend frequentierte, eilte mit minimaler Laufzeit hinzu. Es gelang ihm, Ionchens Kippschwingungen noch vor dem Maximum der Amplitude abzufangen und gleichzurichten.

Es ist sicher nicht dem Zufall zuzuschreiben, daß sie sich bald wiedersahen. Eddy lud Ionchen zum Abendessen ins "Goldene Integral" ein. Aber das Integral war bekanntlich geschlossen. "Macht nichts", sagte Ionchen, "ich habe zu Mittag fast 0.2 Kilohertz gegessen und die Sättigungsinduktion bis jetzt gehalten. Außerdem muß ich auf meine Feldlinien achten".

Unter einem fadenscheinigen Vorwand lud Eddy daraufhin Ionchen zu einer Rundfahrt im Rotor ein. Aber Ionchen lehnte dankend ab und meinte: "Mir wird bei der zweiten Ableitung immer so übel!". So unternahmen sie, ganz entgegen den Schaltplänen von Vater Cosinus Phi, einen kleinen Frequenzgang ins nahegelegene Streufeld.

Der Abend senkte sich über die komplexe Ebene und am Himmel erglänzten die Sternschaltungen. Nur ein einsamer Modulator flog vorbei. Sanft plätscherten die elektromagnetischen Wellen und die Röhren rauschten leise. Bei der Wheatstoneschen Brücke genossen Eddy und Ionchen innig die leitende Verbindung.

Und wenn sie nicht gedämpft werden, dann schwingen sie noch heute.

Liebe Clubmitglieder,

dieses und noch vieles mehr wünschen Euch die Clubleiter  
des MTX User-Clubs Deutschland für das Jahr 1986.



C L U B: Dies und Das von Herbert Herberg

### ICH HABE EINE KLAGE AN VIELE VON EUCH

Auch ich bin ein mehr oder weniger EDV-Besessener, der mit seinen Programmierproblemen immer wieder mal festsetzt, und ich weiß auch, daß es an einigen Dienstag Abenden und Samstag Vormittagen schwer ist durchzukommen. Das Telefon klingelt am laufenden Band, jeder will etwas von wegen MTX, und meine Verlobte hat mit der Computerei nichts im Sinn. Sie will, kann und wird Euch in keiner Weise Auskünfte erteilen. Bitte verschont zumindestens sie! (Sie ist schon recht genervt!) Bis zum Jahresende habe ich Dienstags von 19.30 bis 21.30 Uhr und Samstags von 9.30 bis 12.30 Sprechstunde. Und wenn sich während der Sprechstunde mal keiner meldet, ruft bitte 15 min. später an. (Oder schreibt, mit frankiertem Rückumschlag.) Ich muß auch mal auf Toilette, an die Haustür oder auch Kohlen aus dem Keller holen! Ab 1. Januar 1986 fällt die Sprechstunde am Dienstag vorläufig flach!

Und verliert bitte schließlich und endlich nicht aus den Augen, daß wir ehrenamtlich, d.h. ohne Bezahlung hier arbeiten!

### EINE GROSSE BITTE

Wenn Ihr eine Antwort auf einen Brief haben wollt, oder bei jemandem Programme bestellt, und eine Diskette beifügt, so beachtet bitte folgende Richtlinien, um allen Betroffenen die Arbeit zu erleichtern:

1. Bitte einen adressierten und frankierten Rückumschlag, oder im Falle von wiederverwendbaren Umschlägen Adreßaufkleber und Rückporto beifügen. Olaf Krumnow verschickt bei fehlendem Rückporto mittlerweile unfrei.
2. Auf einem Brief auf Papier gebt Eure Adresse deutlich an, legt möglichst Zettel für die Antwort mit durchnummerierten Stichpunkten zu den Fragen anbei.
3. Briefe auf Diskette nennt bitte immer BRIEF (nicht BRIEF.DOC, READ.ME, ...), schreibt in solche Briefe, die mit NewWord erstellt sein sollten, ebenfalls Eure Anschrift, und vermerkt auf der Diskette das verwendete Format. Es macht keinen Spaß erst das Format (via Bdos Err: Bad Sector) herauszusuchen.

Wenn Ihr Disketten verschickt, löscht bitte alle unnötigen Dateien, damit die Empfänger mit dem DIRektory nicht haufenweise Müll auf den Bildschirm zaubern.

Wenn diese Bitten Euch auch etwas Mühe machen, stellt Euch mal vor, Ihr müßtet nicht einen Brief verfassen, sondern würdet an einem Tag mehrere (wie ich i.a.) erhalten. Wenn Euch diese Mühe zu viel ist, dann dauern die Antworten länger!!

### BRIEFE UND ANFRAGEN

schickt uns bitte nach Möglichkeit auf Diskette, damit wir diese ganz oder Teilweise ins Info in die Rubrik Leserbriefe aufnehmen können, ohne dies abtippen zu müssen. Dabei behalten wir uns ggf. Kürzungen, ohne den Inhalt des Textes zu verändern, vor. So seltsam es ist, lesen wir gerne KRITIK am Info und unseren Tätigkeiten, da wir so am besten lernen, was wir anders machen können. Über Lobeshymnen freuen wir uns natürlich immer. Weiter hinten findet Ihr unsere neue von Frank Bueschler ins Leben gerufene Rubrik Leserbriefe.

C L U B: Dies und Das von Herbert Herberg

**ICH BIN BUNDESWEHRSOLDAT, 'N TOLLER TYP  
UND HAB MEINEN MTX SO FURCHTBAR LIEB**

Ja, so kann es vielen von uns ergehen ... und mir wird es ab 1. Januar 1986 nicht besser wi(e)derfahren. Ich muß meinen 15-monatigen Dienst ableisten. Aber keine Bange, außer daß ich etwas weniger Zeit haben werde, und ein paar Wünsche an Euch richten muß, ändert sich nichts!

Hier nun zum organisatorischen ab 1. Januar 1986, bis spätestens 1. April 1987:

1. KONTOführung mache ich weiterhin!!! Schließlich bin ich die meisten Wochenenden daheim. Aber, wer mir jetzt Einschreiben, Zahlungsanweisungen o.ä. schickt, der erhält diese zurück!!! Ich werde keine solchen Sendungen vom Postamt holen. Das kostet mich immerhin ca. 90 Minuten!
2. TELEFONzeiten von mir sind nur Samstags bis 9.30-12.30 Uhr! Und bitte ruft ausschließlich Samstags an. Meine Verlobte ist nicht mein Anrufbeantworter, und sie wird Euch auch keine Fragen beantworten!!! Stört die Arme also bitte nicht. Schließlich gibt's auch Briefverkehr!  
Frank Bueschler hat jetzt auch eine Telefon-Seelsorge:  
Montags 19.00 - 22.00 Uhr und Sonntags 10.30 - 12.00 Uhr.
3. POST an mich bitte nicht DIN A4, denn das paßt nicht in meinen Briefkasten, wird also vor die Tür gestellt, und ob das dann abends noch da ist, wenn meine Verlobte nach Hause kommt wissen die Götter! Faltet also Eure Zettel! Der Briefkastenschlitz ist 18 cm breit! Vermeidet aus dem selben Grund auch dicke Sendungen, wie Cassetten in ihrer Hülle im gefütterten Umschlag. Cassetten kann man hervorragend ohne diese Hülle verschicken.
4. BESTELLUNGEN: Infos gibt's auch weiterhin von mir, es dauert nur etwas länger, da ich nicht täglich zu Hause sein werde. Auch die Copyright-Programme die ich vertreibe, gibt es weiterhin von mir.
5. Das INFO kann nicht ich in dieser Zeit zusammenstellen (wobei mir Frank hilft, und das Christian dann bevor es endlich fertig ist noch einmal durchgeht), weshalb diese Arbeit dann vorwiegend an Frank Bueschler hängen bleiben wird.
6. BEITRÄGE zum Info könnt Ihr auch weiterhin an mich oder an Frank schicken.

**PROMs und PALs**

Viele von Euch warten sicherlich genauso ungeduldig auf die bestellten PROMs und PALs für die Speichererweiterungen, wie ich auf mein Programmiergerät. Das Gerät sollte anfangs mitte November in meinen Händen sein, weshalb ich die Anzeigen im Info hatte, aber die Firma hat Lieferprobleme, da einige Bauteile schwer aufzutreiben sind. Nicht verzagen, es kommt noch. Aber, das Warten müssen hat etwas für sich, da wir mittlerweile in der Lage sind aus der 32k-Karte eine 512k-Karte zu machen, was natürlich andere PROMs erfordert.

Wer von Euch ein 128k-PROM bestellt hat, kann diese Bestellung in eine für das 512k-PROM ändern. Weiteres zu dem 512k-Thema findet Ihr weiter hinten unter Hardware.

C L U B: Dies und Das von Herbert Herberg

### Beiträge zum Info

bitte möglichst auf Diskette als NewWord-Dokument mit einer Zeilenlänge von 70 Zeichen, da die 75 des Info 10 einigen Mitgliedern beim Abheften Probleme bereitete.

Es gibt in unseren Augen keine zu primitiven, einfachen, dummen Themen, Probleme, Lösungen, Beiträge, Fragen ....

### Anm. d. Red.

Diese Kommentare kommen nicht immer von mir, sondern zu einem guten Teil auch von Frank Bueschler, der zusammen mit mir das Info in dem MTX einhackt und zusammenstellt.

### Wo bleibt das geplante Info mit Softwareliste,...

Nun es begab sich, daß Volker Griener bereit war die Softwarebeschreibungen zusammenzutragen, und dafür erhielt er von Christian Löhrmann und mir die Beschreibung der uns bekannten BASIC-Programme (und einiger weiterer) als NewWord-Dokument, damit er diesen Programmwust mal durchforsten und zu jedem Programm eine Kurzbeschreibung schreiben kann. Die Beschreibung der Public-Domain Software wollte ich zusammenstellen. Nun erhielt ich von Volker eine ausführliche Beschreibung seiner Programme (s.u.), in NLQ (near letter quality), einen Ausdruck von Christians Beschreibung von COPYPLUS und ARABSQUE, natürlich einfach mit Matrixdruck, und DIRECTORY-Listings der zusammengestellten BASIC-Programme, wobei er gezielt Programme von Christian oder mir, die wir bewußt wegen 'ist Schrott' wegließen, wieder aufnahm.... Lange Rede kurzer Unsinn.... Die Softwareliste ist in diesem Info, nachdem Christian und ich die Programmsammlung, die Volker an Christian geschickt hat, ausgemistet und dokumentiert haben.

### Assemblerkurs

Da wir mehrfach gebeten wurden, einen Assemblerkurs ins Info aufzunehmen, aber selbst die Zeit nicht haben, einen solchen zu schreiben, mache ich folgendes Angebot:

Wer (ein bis zwei Mitglieder) einen Z80-Assemblerkurs nach und nach für unser Info schreibt, wobei ich gerne mit Rat zur Seite stehe, der erhält für die Dauer des Kurses das Club-Info gratis. Dabei gelten folgende Richtlinien:

1. Wer damit anfängt, sollte sich in Assembler auskennen, damit Fehler vermieden werden, und den Kurs auch vollständig zu Ende führen, oder zur Not einen Nachfolger finden.
2. Die Beiträge sollten mind. 4-5 Seiten je Info umfassen, und mir auf Diskette als NewWord-Dokument zugeschickt werden, damit ich sie in das Info einbinden kann.

Wenn der Kurs fertig ist, besteht die Möglichkeit den gesamten Kurs als Handbuch herauszugeben.

Wenn sich mehrere von Euch dazu bereit finden, dann drucken wir von allen eingesandten Kursanfängen eine Kostprobe ins Info, und wer dann die meisten Stimmen erhält, gewinnt das Rennen. Bitte den ersten Teil dieses Kurses bis 28. Februar 1986.

**Kosten für Info 11, also diese paar Seiten: DM 12.-**

Clubtreffen (Herbert Herberg)**Clubtreffen Hamburg, 16./17. 11. 1985**

Ich war vom Ablauf dieses Treffens nicht gerade begeistert! Es war eine recht hektische und programmferne, aber nichtsdestotrotz doch auch informative Veranstaltung. Ich hoffe, daß das nächste Treffen, und das kommt sicher, nicht so chaotisch wird - einfach ist soetwas nicht. Bitte schickt mir auch mal Vorschläge, was man wie bei einem solchen Treffen machen kann!

Folgende Dinge fand ich schlecht:

1. Diejenigen die das Treffen geleitet haben hatten zu viel zu tun, da Frank und ich auch noch Vorführungen am eigenen Gerät machten.
2. Die Anlagen standen zu dicht beieinander, so daß man sich störte, dafür konnten wir allerdings auch mal zwei oder drei Monitore an einen Rechner hängen.
3. Während wir in großer Runde saßen, kamen relativ wenige Fragen, während ich am Rechner etwas vorführen wollte stürmte man (teilweise in quadro) auf mich ein.
4. Es wurden nicht eingeplante Vorführungen zu Zeiten gemacht, zu denen anderes geplant war, fiel einiges leider unter den Tisch!
5. Das Gespräch kam zu kurz!!!!

Folgendes möchte ich das nächste Mal (anders) machen:

1. Eine Tagesordnung für das Gespräch anstelle eines Computer-Vorführplans.
2. Vorführungen ergeben sich aus der Gesprächsrunde (wie auf dem ersten Clubtreffen), und sind so in das Gespräch eingebunden, so daß jeder von den Demos etwas hat, und mehr Anregungen hinzukommen.
3. Vorführungen möglichst nur an einem Computer mit Großbildschirm.
4. Die Anlagen der Clubleiter bleiben zu hause, damit wir uns nicht in Gedanken darum kümmern, und jederzeit für Fragen zu haben sind.
5. Wir stellen kleine Tischgruppen anstelle eines großen auf, damit man sich so leichter mal in kleineren Gruppen unterhalten kann.

**Regelmäßige Clubtreffen**

In Hamburg wollen Frank Bueschler und ich, in Nürnberg Thomas Pflaum etwa halbjährlich ein Clubtreffen veranstalten. Die Termine und Orte werden wir im Info rechtzeitig bekanntgeben.

Zu diesen Clubtreffen meldet Euch bitte immer möglichst frühzeitig schriftlich (Postkarte) an, wobei Ihr folgende Stichpunkte erwähnen solltet:

- Name, Anschrift, Telefonnummer
- Wünsche: möchte sehen/zeigen, ...
- Übernachtung: biete/brauche Übernachtungsmöglichkeiten
- Kann mit MTX/FDX kommen

Diese Anmeldung, die einigen von Euch nach meiner Erfahrung lästig oder unnötig erscheint, macht uns die Organisation deutlich einfacher, da wir unter anderem Räumlichkeiten suchen müssen! Schließlich will ich kein Treffen in einem großen Hörsaal ausrichten, wenn wir 20 Personen sind.

**Räume für Clubtreffen**

Wer von Euch einen genügend großen Raum besorgen kann, um ein Treffen zu ermöglichen (ca. 40-50 Personen sollte er fassen), und dieser Raum möglichst billig ist ... bitte laßt es uns wissen!

C L U B: Alt-Info's / Kleinanzeigen

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

Infos 1 - 9 zusammen (ca. 450 Seiten) DM 90.-, Info 10 (69 Seiten) DM 8.33. Wer ältere Infos einzeln haben möchte kann diese auch erhalten - Preise im einzelnen bitte erfragen. Bitte habt für diese Sammelpakete Verständnis, aber ich lagere derzeit im Schnitt 15000 (d.h. 15kZettel) Blatt Papier in Form von älteren Infos. Die ROM-Unterlagen gibt es nicht mehr, da die darin enthaltenen Informationen nach und nach in den Infos auf deutsch erschienen sind.

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

**Das MTX-Kompendium** (Christian Löhrmann)

Dieses Handbuch zum (FDX-)BASIC ist derzeit sofort verfügbar, Preis DM 25.- incl. Ordner, P&V.

### **Kleinanzeigen**

#### K O N T A K T E

Herbert Herberg und Frank Bueschler vermitteln jederzeit gebrauchte Software und soweit möglich MTX, FDX, SDX, Laufwerke, 4164 ...

Stefan Kähning, Westhoffstr. 49, 2400 Lübeck, 0451 - 477782 und Bernd Preusing, Eichenkamp 6, 2200 Elmshorn, 04121 - 77108 möchten den Unterschied zwischen den EPSON-Druckern FX80 und FX80+ wissen.

Jürgen Schletter, Stollengäßle 10, 7265 Neubulach 2, 07053 - 6074 sucht NewWord-Patches für den GEMINI-Drucker 10x.

Wer hat Lust sich um die Mailboxlisten zu kümmern?

#### V E R K A U F

Karl-Heinz Harter: siehe Seite 10

Torsten Saxe, Klopstockstr. 25, 2850 Bremerhaven hat noch einige Pakete Einzelblattpapier DIN A4, 500 Blatt für je DM 10.- plus P&V.

Jürgen Schletter, Stollengäßle 10, 7265 Neubulach 2, 07053 - 6074 verkauft MTX 512, FDX, 2. Laufwerk, ... für DM 2500.-

Norbert Raab, Ahornweg 13, 5100 Aachen, 0241 - 164685 verkauft 2 RS232-Karten: je DM 175.-, 128k-Karte: DM 390.-, 64k-Karte: DM 210.-, MTX 500: DM 450.- und FDX mit 2. Laufwerk: DM 850.-

Naguib Naguib, Rüschausweg 29, 4400 Münster, 0251 - 864397 verkauft einen MTX 500 für DM 400.-

Pascal Klein, Im Erz 3, 6645 Beckingen 1, 06835 - 8844, verkauft wegen Hobbyaufgabe: MTX 500: DM 300.-, RS 232: DM 100.- incl. Handbuch und ca. 13 guter Programme, evtl. Cass-Rec: DM 50.-

Frank Bueschler, Am Ochsenzoll 8, 2000 Norderstedt, 040 - 5277581 bietet dBASE II mit Lizenz für DM. 525.-

#### A N K A U F

Oskar Karl, Gonsenheimer Str. 15, 6500 Mainz 21, 06131 - 476328 sucht eine FDX.

**Preisausschreiben: CLUB-Emblem** (MTX User-Club Deutschland)

Wir wollen gerne ein großes CLUB-Emblem für das Deckblatt, das das obere viertel der Seite einnehmen kann (der Text darunter soll nicht verändert werden) und ein kleines Emblem für einen Briefkopf, ... haben. Gebt Euch also mal einen Ruck, und versucht mal so ein Emblem zu entwerfen. Das kleine sollte über einen grafikfähigen Matrixdrucker ausdrückbar sein, beide natürlich schwarz-weiß.

Wer uns das schönste Paar von Emblemen bis zum 28. Februar 1986 zuschickt, gewinnt

Angebote: Hardware**Hardware - Angebote**

Die Preise sind nur zum Teil incl. P&V. Speicher-IC's kommen stets extra hinzu, da diese Preise starken Schwankungen unterliegen!  
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 Salzuffen, 05222 - 84082)  
Überweist den Betrag (spart Porto). Preise incl. P&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  
??.- **512k-RAM-Platine** für das Grundgerät an Stelle der 32k-Karte, wird vermutlich ab Ende Januar verfügbar sein.

**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 P&V, Speicher-IC's  
50.- Einbau von Laufwerken, plus P&V, GF plus DM 10.-

Hagen Wenzek (Glogauer Str. 5, 5300 Bonn 1, 0228 - 660846)  
50.- Aufrüstung 32k-Karte auf **512k**, plus P&V Speicher-IC's und PROM

Herbert Herberg (Sonnenau 2, 2000 Hamburg 76, 040 - 2008704)  
30.- Zeichensatz-PROM für 80-Zeichen mit [ \ ] ( ! ).  
50.- Einbau von Laufwerken, plus P&V, umschaltbar plus DM 10.-  
50.- Aufrüsten RS 232 C incl. Bauteile & Buchsen, plus P&V  
50.- Aufrüsten 32k-Karte auf 128k, plus P&V und Speicher-IC's  
20.- PROM für 128kB auf 32k-Erweiterung  
10.- PROM für 128kB MTX 512 im Tausch gegen PAL 128kB MTX 500  
60.- PROM für 512kB auf 32k-Erweiterung: DM 60.-  
30.- PAL MTX 500 -> 512  
30.- PAL für RS 232-Karte  
??.- PAL, PROM, EPROM programmiert nach Wunsch

Kaputttaufgerüstete Geräte

Frank Bueschler und Herbert Herberg **versuchen** Eure Geräte zu reparieren, falls das Aufrüsten/Umrüsten/... nicht erfolgreich war. Habt Ihr nur IC's ausgetauscht, so kostet das DM 20.- je ausgewechseltem IC, egal ob diese gesockelt waren oder nicht, plus Hardwarekosten, P&V. In anderen Fällen bitte rückfragen!

Falls wir das Reparieren nicht schaffen entstehen nur die Hardwarekosten und P&V. Eine Erfolgsgarantie und Terminzusage können wir nicht geben.

C L U B: P r o g r a m m e**ALLE ALTEN SOFTWARELISTEN VERLIEREN AB SOFORT IHRE GÜLTIGKEIT!!**

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

Wer Diskette/Cassette schickt, zahlt DM 3.- P&V;  
bei unformatierter Diskette DM 5.-

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

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

Ich gebe nur die unter meinem Namen aufgeführten Programme weiter!

**Datenträger und Format**

Wer nicht eine 40-Spurdiskette im Format Typ 03, haben möchte, sondern ein anderes Format oder Cassette muß dieses Angeben.

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) -> 11
- 42.- XB Version 1.1 für Disc (Extended FDX-BASIC) (C) -> 7,8
- 37.- XB Version 1.3 für Cass (Extended ROM-BASIC) (C) -> 7,8
- 15.- XSPPOOL Disc (Druckerspooler unter XBASIC) (C) -> 9
- 15.- XD/E Disc (Display-Enlarge unter XBASIC) (C) -> 9
- 20.- SUB Disc (SUBMIT-Befehl für FDX-BASIC) (C) -> 11
- 80.- XB V 1.1, XSPPOOL, XD/E, SUB, ... (FDX-BASIC) (C) s.o.

Michael Köster (Bahnhofstr. 22, 5750 Menden 1)

- 5.- MDSMAKER (erzeugt Grafik-Dateien im MDS-Format) (C) -> 11
- Grafiken zur MDS-Diashow: Gratis: viele 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,

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 (C) (Terminkalender, Karteikarten, Statistik, FDXB) -> 9

Torsten Saxe (Klopstockstr. 25, 2850 Bremerhaven, 0471 - 31442)

- 12.- EFFEKTDS (Aktienverwaltung unter FDXB) (C) -> 11

Hans Herder (Am Pöglschlag 25a, 8080 Fürstenfeldbruck, 08414 - 25350)

- 5.- CP/M Z80-Assembler (C)
- 50.- Source-Listing zum CP/M Z80-Assembler

CLUB: Programme

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

- 10.- COPYPLUS (BASIC Hardcopy aller Bildformate (40/80-Z), auch vergrößert auf Knopfdruck) (C) -> 11
- ??.- ARABESQUE (Adreßverwaltung mit Kontoführung u.a. für Vereine; nur nach Rücksprache, ca. DM 200.-) (C) -> 11

Fridjes Sic-Szücs (Schützenstr. 16, 3430 Witzzenhausen)

- 5.- ROCKET-DEFENCE (Schnelles Schießspiel) (C) -> 11
- 8.- FUNNY-SKI (Slalom-Ski mal anders) (C) -> 11

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

- 23.- Textmanager, Textverarbeitung mit dem 512 (C) -> 11
- 15.- Bonzo (Assembler-Spiel, nur Cass MTX 512) (C) -> 11
- 15.- Adreßverwaltung (nur FDX) (C) -> 11
- 10.- Vier-Gewinnt, Version 2.0 (C) -> 11
- 7.- Hardcopy (C) -> 11
- 10.- NLD - Near Letter Quality (FDX) (C) -> 11
- 10.- Konverter FDXB-Kryptograph (C) -> 11

Peter Fasse (Weisser Weg 4, 4920 Lemgo, 05261 - 15418)

- 10.- VOK.STA (FDXB-Vokabeltrainer) (C) -> 11
- 8.- STADIA1.COM (Säulendiagramm) (C) -> 11
- 3.- WT (Weltuhr) (C) -> 11
- 2.- DRUCK.COM (Druckereinstellung) (C) -> 11
- 5.- BAR%.BAS (Stabdiagramm) (C) -> 11
- 10.- QUICK.COM (Grafiklade-speicher-ausdruck-programm) (C) -> 11

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

- 5.- TURBO-Pascal-LISTER (C) -> 7
- 10.- MONITOR (Z80 Monitor, Debugger) (C) -> 10

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

- 11.- RAM-Disc V.1 mit Druckerpuffer,.. (C) Bernd Preusing -> 5,7
- 20.- RAM-Disc V.3 mit Druckerpuffer und KCLICK-Menü, 40 Funktionstasten, fünf Funktionstastentabellen, Tastaturpuffer, neuem Diskettentreiber (braucht > 127k RAM) (C) Bernd Preusing -> 11
- 7.- FAST und WUSCH (komfortables COPY mit Laufwerksangabe) (C) Herbert Herberg -> 10
- 6.- PRT.COM (Druckerinitialisierung mit Zeichensatz MM) (C) -> 7
- 22.- Diskette voll mit SuperCalc Dokumentation zu SuperCalc, Programme (mit Doku) (C) Michael Schlüter
- 20.- Quibic (3D-Grafik 4 gewinnt) (C) Herbert Herberg -> 6,7
- 4.- Labyrinth (durch ein Labyrinth hindurchfinden, 3D)

**Public-Domain**

Jede dieser Disketten kostet DM 5.- plus D&P&V. Liste s.u.  
 Clubinterne: CLUB.nnn gibt es bei Herbert Herberg & Frank Bueschler  
 Clubexterne: ????.nnn gibt bei Frank Bueschler



Programme / Korrektur**BASIC Disketten/Cassetten**

kosten je DM 5.- plus D&P&V. Liste s.u. - Bitte immer angeben, ob Disc oder Cass!! Diese Programme gibt es bei Christian Löhrmann

**Softwareabonnement - Wanderdisketten** (Thomas Pflaum)

Ich stelle nach und nach dreiviertelvolle Disketten mit allen möglichen m.E. interessanten Dingen zusammen, und verschicke diese als Wanderdisketten an Interessierte, wobei jeder die Diskette weiter füllen darf/möchte. Kosten sind gering, d.h. vor allem Diskettenporto, und die Rückmeldepostkarte, wenn die Diskette weitergeschickt wird. Näheres erfährt Ihr von mir!

**Beiträge zu der freien Club-Software**

werden von Frank Bueschler und Herbert Herberg, falls die Programme etwas taugen, mit Software der CLUB-Public-Domain belohnt. Bitte gebt Wünsche an, und vermerkt, was Ihr davon schon habt.

**Korrektur & Nachtrag**

Im Info 6, Seite 35 f. wurde beschrieben, wie die Systemgröße mittels SUB CPMGEN B: 58 verändert werden kann. In der Liste der erforderlichen Dateien fehlt ENTER.COM.

Ersetzen des 74LS04 gemäß Info 10, Seite 2 ist kritisch. Nur austauschen, wenn das andere nicht läuft, und dann mit Fassung, da bei einigen MTX dann die FDX, insbesondere BASIC, nicht mehr will.

Herbert Herberg hat in einem seiner MTX den 74LS14 drin, und der läuft problemlos, Herbert Oppmann hat (wie einige andere) damit schlechte Erfahrungen!

Stefan Höfler stellte fest, daß Herbert Herbergs Erweiterung des Menü-Programmes, Info 10, Seite 23 nicht ganz so lief:

Um auch Programme mit der Extension .BAS laden zu können sind folgende Änderungen notwendig:

```
1330 IF I>0 AND I<=ANZ THEN CSR 28,7 :
      PRINT DIR$(I);" wird geladen!": GOTO 1500
1500 LET NAME$="" : FOR N=1 TO 8 : IF DIR$(I,N)<>" " THEN
      LET NAME$=NAME$+DIR$(I,N) : NEXT
1600 DISC LOAD NAME$+".BAS"
```

In seinem MTX-Kompendium hat Christian Löhrmann in der 1. Auflage, Seite 70, Ports 08-0B, IN/OUT mit den Ein/Ausgängen der Timer-Kanäle verwechselt (dem Handbuch geglaubt). Siehe Unterlagen zum CTC, z.B. c't 4/85, S. 92 ff. (Klaus Muerling).

C L U B: Wer tut Was / CP/M / Anzeige Harter**Wer tut Was**

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

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).

**CP/M 3.0**

(Frank Bueschler)

bringt gegenüber dem derzeitigen CP/M 2.2 eine Reihe von Vorteilen und dieses auch in punkto Geschwindigkeit. Um CP/M 3.0 einführen zu können benötigen wir mindestens 45 Bestellungen, wobei der Preis je Version dann bei US\$ 100,- liegen wird.

Damit wir entscheiden können, ob sich hier weitere Anstrengungen lohnen, schreibt uns bitte, ob Ihr an CP/M 3.0 zu einem Preis von ca. US\$ 100.- interessiert seid, und was für Eigenschaften Euch an CP/M 3.0 interessieren.

**SUB CPMGEN ... und CONFIG fehlt C:** (Herbert Herberg)

Um auf den Systemspuren die Laufwerkstypen zu hinterlassen genügt es, nach dem CONFIG mit den entsprechenden Angaben, wie B:3,C:7, folgendes einzugeben:

A&gt;STARTUP/

Dabei ist mit / die RET-Taste gemeint. Hinter Startup darf kein Leerzeichen eingegeben werden!

**ANZEIGE: Karl-Heinz Harter** (Herbert Herberg)

Karl-Heinz hat mir freundlicherweise ohne, daß ich darum bat, seinen Katalog geschickt, der ca. 45 Seiten dick ist, und sich an unserem Gerät (MTX, FDX, SDX) orientiert, und viele Angebote aus dem Hard- sowie Softwarebereich enthält. Hier ein zwei Beispiele:

Für MTX-500 besitzer:

FDX-System + 32k-Karte + RS 232 (aufgerüstet) DM 2198.-

Für Neuanfänger:

MTX 512 + FDX + RS 232 (aufger.) + DMX 80 + entspie-  
gelter BMC Grünmonitor DM 3698.-

Es gibt noch alle anderen möglichen Zusammenstellungen, auch SDX.

Div. Erweiterungskarten wie PIO, EPROMmer, Relais, Sprachausgabe...  
Diskettenaufwerke, Gehäuse (auch mit Netzteil), ....  
MTX-Software, als auch CP/M-Programme, Literatur, ....

Und das wichtigste: **Kundendienst**, und keine Ramschprodukte.*Karl-Heinz Harter, Salmstr. 13, 7550 Rastatt 15, 07229 - 2133*

Hardware: Hitze und schnelles Feuer**HARDWARE — Hot Stuff — (Uwe Grass)**

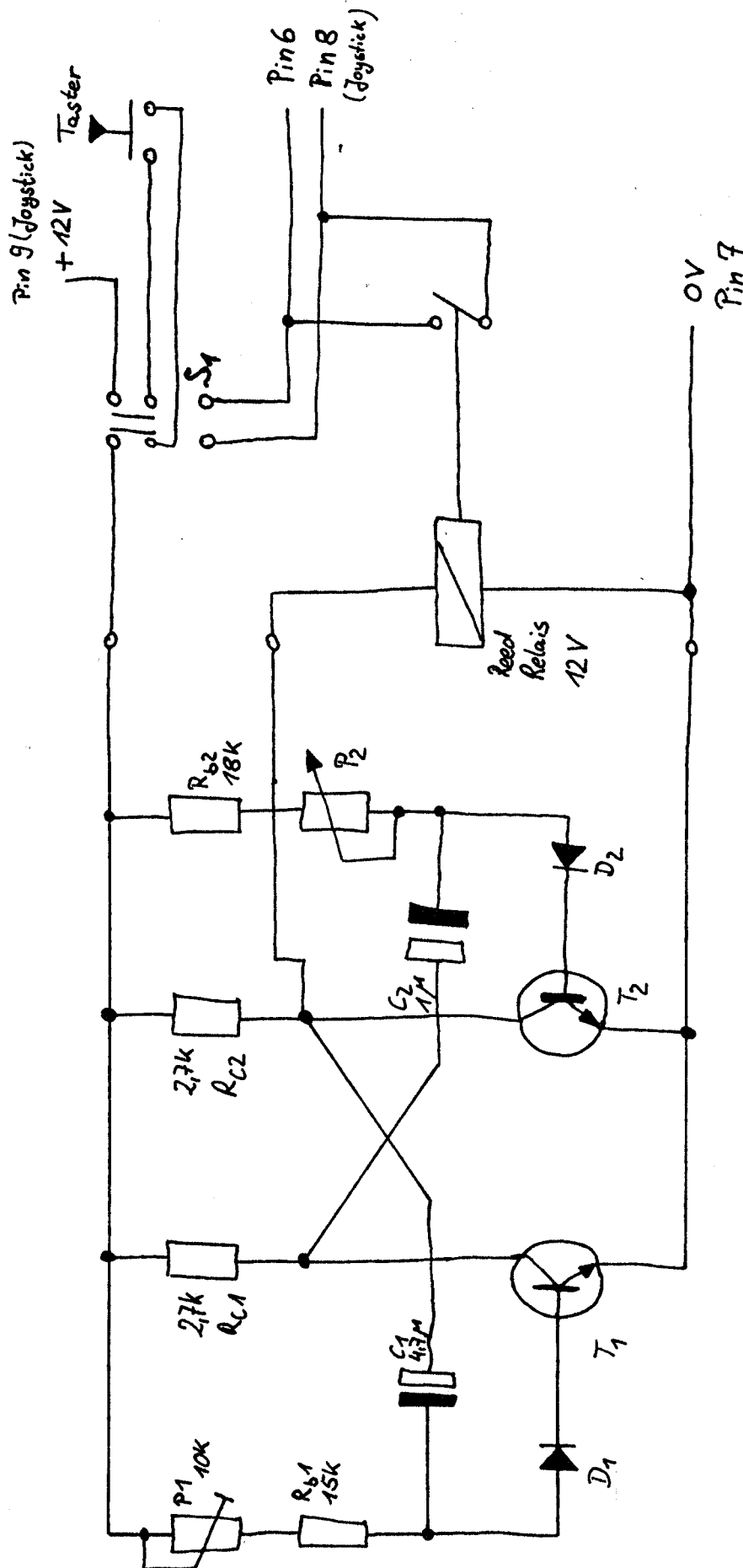
Wer die Spannungsregel-ICs immer noch auf der Platine rumsitzen hat, der sollte sich doch überlegen, ob er diese nicht herunternehmen will. Durch die große Wärme altern alle umliegenden Bauteile und die Platine nämlich sehr schnell. Abhilfe bringt es, wenn man die drei auf dem Mochtegererkühlkörper befindlichen Bauteile ausbaut und direkt auf das Bodenblech schraubt. Dabei sind zwei Dinge zu beachten, erstens, daß der Transistor (2955) auf dem Bodenblech zu isolieren ist, z.B. mit der bereits vorhandenen Glimmerscheibe und Kunststoffbuchsen am Befestigungsloch oder Kunststoffschraube und zweitens, daß die Anschlüsse natürlich nicht verwechselt werden dürfen. Wenn man dann noch ein wenig Wärmeleitpaste und etwas Höhere Füße spendiert, dann ist schon einiges gewonnen. Die bessere Lösung ist aber immer noch ein Umbau der Platine in die FDX, so man hat.

Nicht vergessen sollte man eine solide Masseverbindung vom Bodenblech zu den Platinen.

Wen es bislang etwas gewurmt hat, daß der Freudenstock (Joystick) nicht immer ein Dauerfeuer bringt, der ist mit der folgenden Schaltung recht gut bedient. Sie erzeugt mechanisch ein echtes Dauerfeuer. Dazu ist ein kleiner Eingriff in den MTX notwendig. Wir benötigen nämlich 12V Spannung an der Schaltung. Diese zapfen wir dem Bräter in der MTX ab. Also, die Mühle aufgeschraubt (vorher aber den Netzstecker raus) und das wärmste Teil im Gerät gesucht. Für diejenigen, die am kalten Gerät arbeiten, das Spannungsstabilisierungs-IC (7812) sitzt auf dem Kühlwitz (ähm, ich meinte natürlich Kühlblech) ganz links. Dort ist das mittlere Bein die Masse und (bei Draufsicht) das rechte Bein die stabilisierte Ausgangsspannung. Dort werden flugs zwei Drähte angelötet und auf die Pole 7 (Masse) und 9 (12V) des Freudenstocks gelegt. Keine Panik, diese Anschlüsse sind nicht belegt (vom Rechner). Alles weitere zu diesem Thema geht aus der Schaltung hervor. Der Abgleich der Einschaltdauer erfolgt an dem Trimpoti (P1) in irgendeinem Spiel nach Gefühl. Wenn die Frequenz zu groß gewählt wird, dann nimmt der Rechner nicht mehr jeden Impuls an. In diesem Fall ist weniger dann mehr.

Der Schalter S1 dient zum Umschalten von Dauerfeuer auf Einzelschuß, der Taster schaltet je nach Schalterstellung entweder das Dauerfeuer oder das Einzelfeuer ein. Das Poti P2 dient zum Regeln der Pausenzeiten bei Dauerfeuer. Ich bin mit einem 50k Poti gut hingekommen, allerdings bin ich kein großer Spielfreak. An dieser Stelle könnt ihr wieder etwas probieren. Die Bauteile sind nicht sehr anspruchsvoll, lediglich die Spannungsfestigkeit muß mindestens 16V betragen. Das Relais sollte schon ein Reedrelais sein, einmal wegen der Geräuschentwicklung zum anderen wegen der Schaltzeit. So, nun viel Spaß beim probieren. Wenn jemand diese Schaltung verbessern will, so soll er sich keinen Zwang antun. Ich weiß selbst, daß es nicht der neueste Schrei der Technik ist, aber diese Teile hatte ich halt rumliegen.

H a r d w a r e: Hitze und schnelles Feuer



$T_1 = T_2 = BC 108$  o.ä.  
 $D_1 = D_2 = 1N4148$  o.ä.

Hardware: Hitze und HARD-Disc**Zuviel Hitze**

( Michael Möwe )

Die Nacht war dunkel , der Mond schien blass ,  
 von ferne schlug die Turmuhr zwölfmal hohl.  
 Aus einem Zimmer drang grünes Licht durch's Fensterglas ,  
 wer saß in diesem Zimmer wohl ?

Da gellte ein Schrei durch Hamburgs Nacht ,  
 der Drucker zuckte noch ein letztes mal ,  
 während ein Körper dumpf zu Boden gekracht.  
 Dann zeugte nichts mehr von des Programmierers Qual.

Mein Computer war's , der sich aufgehängt  
 und mich dadurch zu Boden schlug.  
 Zu eng war'n die Regler auf'm Kühlblech gedrängt ,  
 aus diesem Schaden wurde ich klug.

P.S.:Die Regler-IC's haben jetzt ihr eigenes Kühlblech  
 und bis jetzt ist alles gutgegangen.

P.P.S.:Nach den Reglern hat sich auch der Leistungs-  
 transistor verabschiedet. Nachdem ich auch diesen  
 auf ein separates Kühlblech setzte ist die Welt  
 wieder vollends in Ordnung !!!!!!!

**Der MTX wird heißer mit SDX (Herbert Herberg)**

Hauke Ahrensfield, einer der stolzen SDX-Besitzer hat da ganz andere Erfahrungen:

Wer beklagt sich eigentlich in irgendeinem Info darüber, daß sich sein MTX erwärmt, und er Spiegeleier auf demselben braten könnte?

Ich könnte garantiert einen Backofen betreiben! Die obere Gehäusehälfte erhitzt sich 'dank' der eingebauten 80-Zeichen/V-24-Karte auf 32 Grad, und die untere Hälfte auf den Rekordwert von über 40 Grad!!

Also, falls mal die Heizung ausfällt habe ich keine Probleme!

**ZAHLEN unverbindlich benötigt**

(Frank Bueschler)

Für meine derzeitigen Projekte benötige ich dringend ein paar Zahlen von Euch, um auch für die Zukunft planen zu können.

**HardDisk** 10MB ca. DM 1000,-

20MB ca. DM 1300,- beide formatiert ohne Controller.

Diese Preise sind derzeit unverbindlich und können sich sowohl nach unten, als auch nach oben ändern.

Beim derzeitigen Stand der Dinge hoffe ich ab Februar an meinem Gerät eine HardDisk laufen zu haben.

Wer also Interesse an diesem Speichermedium hat melde sich bitte bei mir.

Hardware: ECB, 512k-RAM und Port 7-Standard

**ECB-Bus** Karten gibt es inzwischen viele und um bei meinen vielen Preisanfragen einen Überblick zu behalten, würde mich interessieren, nach welchen Karten ich mich speziell erkundigen sollte.

**WAS IS'N DAS:**

Immer wieder taucht die Frage auf, was denn nun so'n ECB-Bus eigentlich ist. Der ECB-Bus ist ein "fast" (die wichtigsten Signale sind genormt) genormter Anschluß für Europa-Karten. Für unsere Kiste kommen nur ECB-Karten, die Ports belegen, aber keinen Speicherbereich, in Frage. Erhältlich sind beispielsweise HardDisk-Controller, Grafik-Karten, Echtzeit-Uhren.....

**592kB oder 560kB in der Heizkiste** (Frank Bueschler)

Klingen ja ungeheuerlich diese Zahlen, sind aber durchaus machbar, denn inzwischen besitzt der Club spezielle PROMS für die 32kB-Erweiterung und die dazugehörigen Schaltunterlagen, um aus dieser eine **512kB** Speichererweiterung zu machen.

Diese Aufrüstung wird nur als fertiges Paket von Hagen Wenzek angeboten, da auf der Platine Leiterbahnen entfernt und gelegt werden müssen. Weiterhin werden spezielle RAMS (CAS before RAS) benötigt, von denen nur die Hitachi - DRAMS auf längere Zeit einwandfrei arbeiten. Diese RAMS kosten i.a. über DM 12.-/Stück, Hagen kann sie bei Sammelbestellungen für unter DM 10.- besorgen.

Weil viele von Euch keine 32kB-Platine besitzen, entwickelt Detlef Harms eine fertige **SPEZIAL512kBSPEICHERERWEITERUNSPLATINE**, die genauso groß wie die 32kB-Karte ist.

Der Preis der Spezialplatine hängt von der bestellten Menge ab, da dann die Platinenherstellung preiswerter wird. Anfragen bitte an Detlef Harms.

Diese Karte können sich natürlich auch Besitzer von 32kB-Karten besorgen, denn unser MTX kann über 600kB adressieren, somit kann man die 128kB-Karte und die 512kB-Karte kombiniert anschließen, vorausgesetzt unser Dipl.-Math. hat sein Programmiergerät und Ihr habt nicht gegen seitlich herausstehende Platinen und ein bißchen mehr DAMPF in der Kiste.

**I/O-Port 7 auf D-Subminiaturbuchse** (Manfred Flume)

Dieser I/O-Port, der auf der leeren 20-poligen Buchse auf der MTX-Hauptplatine herausgeführt ist, bietet zwar gute Anschlußmöglichkeiten, aber ist schlecht erreichbar, und es fehlen ein paar Signale. Also habe ich zusammen mit Herbert Herberg überlegt, daß ein Standardbelegung für eine 25-polige D-Subminiaturbuchse (das ist so eine, wie für die RS 232-Schnittstelle), an die dieser Port angeschlossen wird notwendig ist, damit gebastelte Erweiterungen austauschbar sind.

Hier also der Standard, an den Ihr Euch bitte haltet:

Die Pins der D-Sub-Buchse haben folgende Belegung:

1 = OUT1,	2 = OUT3,	3 = OUT5,	4 = OUT7,	5 = Masse (0 Volt)
6 = IN1,	7 = IN3,	8 = IN5,	9 = IN7,	10 = 5 Volt
11 = unbelegt,	12 = unbelegt,	13 = CPU-Takt		
14 = OUT0,	15 = OUT2,	16 = OUT4,	17 = OUT6,	18 = OUTSTB
19 = IN0,	20 = IN2,	21 = IN4,	22 = IN6,	23 = INSTB
24 = +12 Volt,	25 = -12 Volt			

+12 Volt liegen an Pin 7 und -12 Volt des IC 10E, zwischen den beiden Quarzen (Typ des IC: 741 oder TL081).

Hardware: Digitizer**Zu Digitalisierer:**

(Klaus Muerling)

Die verblüffend einfache Methode von Otmar Rücker, mit Hilfe des Printers Bildvorlagen zu digitalisieren, hat mich zum Nachbauen angeregt. Als optischen Wandler verwende ich einen optischen Reflex-Sensor "HEDS 1000" von Hewlett Packard, der üblicherweise als Barcode-Leser eingesetzt wird. Dieser ist nicht viel größer als ein Transistor und beinhaltet ein System aus Fototransistor, Leuchtdiode und Focussiereinheit.



Die Leuchtdiode sendet einen roten Lichtstrahl aus, der 4,34 mm vor der Frontscheibe des Systems fokussiert wird. Der Fototransistor wandelt das reflektierte Licht in ein elektrisches Signal um. Das System hat ein Auflösungsvermögen von 0,19 mm. Um einen festen Abstand senkrecht zur Printerwalze zu erhalten, habe ich den Druckkopf des Printers (KX-P1090) abgeschraubt (inkl. Zugentlastung des Kabels) und anstelle des Druckkopfes ein kleines Blech mit dem Sensor drauf montiert.

Der Sensor steckt in einer kleinen Blechhülse und der Strahl kann auf dem Blatt gut fokussiert werden. Da der Druckkopf jetzt in die Luft guckt, wird auch kein Punkt am Ende des Papiers gedruckt. Dem Sensor nachgeschaltet ist ein Komparator 311, an dessen einen Eingang man mit einem Poti den Umschaltpunkt zwischen Schwarz und Weiß einstellen kann. Einziger Nachteil des ganzen: Der Sensor ist teuer (> 100,- DM). Optische Reflexsensoren werden von den Firmen Völkner und Conrad angeboten. Conrad hat eine Reflexlichtschranke SPX 2498-2 zu 20.95 DM im Hauptkatalog, die mir geeignet erscheint.

Hardware: SDX**SDX - Das unbekannte Wesen**

(Christian Löhrmann)

Um dem allgemeinen Unwissen über das neue SDX-System von MEMOTECH ein Ende zu bereiten, hatte ich gestern bei VOBIS angerufen und gebeten, das System testen zu dürfen. Ich bekam auch tatsächlich die Erlaubnis, und meine Frage, ob denn auch alle Komponenten des Systems am Lager seien, wurde positiv beantwortet. So hatte ich heute morgen meinen Rechner eingesackt und tigerte voller Optimismus zu VOBIS. So weit, so schön.

Im Laden ist jedoch nur eine Verkäuferin, die von meiner geplanten Testaktion natürlich nichts weiß. Der Chef käme auch heute nicht mehr. Nachdem ich ihr alles erklärt habe, gibt sie mir dann aber ganz bereitwillig eine SDX-Floppy zum testen. Der Karton enthält die folgenden Teile:

- 1 SDX Floppy-Controller zum Anstecken (links an den Systembus)
- 1 Dickes Handbuch (nicht besser als das Alte, gleiche Fehler !)
- 1 SDX Floppy-Laufwerk mit Flachband-Verbindungskabel
- 1 Monitorkabel
- 1 Verbindungskabel für 5 V (gleiches Kabel wie für Cassettenrekorder)
- 3 Disketten (SDX-Systemfloppy, SDX-Newword, SDX-Supercalc)

Das ist alles. Von einer kombinierten 80-Zeichen/RS-232 Karte weit und breit keine Spur. Auf meine Frage, wo denn diese Platine sei, sagt mir die Verkäuferin, das sie glaube, daß diese Karte bereits im neuen MTX 512 eingebaut sei ! Nur hätte sie leider keinen MTX 512 mehr im Lager.

Gottseidank findet sich dann doch noch ein allerletztes Exemplar, so daß ich nun endlich zum Testen schreiten kann. Zunächst will ich prüfen, ob das System, so wie ich es bekommen habe, auch läuft. Ich gehe also ans Verkabeln. Der Controller braucht noch 5V. Kabel liegt ja bei, doch woher nehme ich die !? Im Handbuch keinerlei Hinweis (wie sollte es auch anders sein !). Nach einigem Gucken und Überlegen finde ich hinten an der Floppy eine unbeschriftete Steckbuchse. Die könnte passen, also rein damit.

Stimmt auch. Jetzt fehlt bloß noch die Floppy (sie hat ein eigenes, eingebautes Netzteil). Ich greife mir also das Netzkabel, ziehe und stutze .... kein Stecker 'dran !! Schon leicht grollend trabe ich wieder hinten ins Büro und auf mein freundliches Bitten erhalte ich auch das Gewünschte, nebst Schraubenzieher. Stecker anmontieren und endlich geht's los. Hat ja auch erst eine halbe Stunde gedauert. Saft eingeschaltet und tatsächlich, die Floppy fängt an zu surren und will booten. Systemdiskette 'rein, alles läuft ! Jetzt der erste Versuch: CONFIG B:03 und eine Diskette von mir lesen. Auch das klappt. Die gesamte CP/M Software läuft. Jetzt der Versuch mit dem FDX-Basic, laden..... fürchterliche Geräusche, die Kiste hängt. Also verträgt sich unser 40-Track FDXB offenbar nicht mit dem umgestellten 80-Track Laufwerk. Der Versuch im SDX-eigenen Format klappt aber einwandfrei !

Nächste große Frage: Läuft das Ganze auch mit meinem MTX 512 ?! Also, Imbusschlüssel 'rausgeholt und alles aufgeschraubt. Als ich den neuen MTX offen habe, bereits die ersten Überraschungen. Statt der 14-füßigen ROMs sitzen nur 10-füßige in den Sockeln. Dafür sitzt auf dem einen huckepack oben 'drauf gelötet noch ein zweites. Dort sind zwei Pins miteinander verbunden und mit einer tollen Kabelverbindung auf die Hauptplatine kontaktiert. Eine ähnliche Kabelverbindung liegt auf



Hardware: SDX

der 80-Zeichen/RS-232 Platine. Natürlich ist auch hier die RS-232 nicht bestückt !! Alle Anschlüsse (5V, 80-Zeichen Monochrom und RGB) sind rechts an der Seitenplatte herausgeführt. Mit dem SDX-Controller ist das Tastaturgehäuse damit bereits auf stattliche 60 cm Breite angewachsen. Der Versuch, diese Platine herauszuziehen gelingt erst im zweiten Anlauf. Die GummifüÙe des Gehäuses ragen durch die Bodenplatte zu tief nach innen .... Schließlich habe ich sie glücklich draußen. Aus meinem MTX die RS 232-Karte 'raus, kein Problem, Seitenwand ab und die kombinierte Platine rein. Es geht etwa 5 cm, dann ist Ebbe. Auf der Platine sind einige Bauteile so geschickt angebracht, daß man sie, bei bereits eingebauten RS-232 Steckbuchsen, nicht einschieben kann !! Also die Steckbuchsen auch noch 'raus. Dann endlich geht es. Wieder alle Kabel angeschlossen und einschalten. Ergebnis: Das System läuft!! .... Zunächst..... Alle CP/M Programme laufen, auch Newword. Dann versuche ich das SDX-FDXB (sinnigerweise heißt das hier auch FDXB und nicht etwa SDXB, was ja eigentlich logischer wäre). Es wird geladen und meldet sich mit READY. Prima. Ich tippe eine Zeile ein, schaue, Mist vertippt. Zurück und noch einmal.. Gleiches Ergebnis. Nach ein bißchen probieren habe ich die bittere Gewißheit. Die gesamte Tastaturbelegung ist verändert. Zwar bekomme ich die deutschen Umlaute, aber leider auf völlig anderen Tasten ! Schon Schiet .. Auch jetzt liefert der Versuch über CONFIG B:03 meine eigenen Basicprogramme zu laden, die gleichen Geräusche wie vorher. Beim RESET will das SDX natürlich seine eigene Systemdiskette haben (CONFIG B: 07, C:07) Die Floppy liefert übrigens nach dem formatieren 630 KBytes an Speicherplatz, bei 128 möglichen Directoryeinträgen. Das Basicproblem läÙt sich wohl wahrscheinlich durch Benutzung des SDX-FDXB lösen, aber die veränderte Tastaturabfrage ??? Allmählich wird mir heiß und die Zeit läuft mir auch weg. Also wieder alles in den alten Zustand zurückversetzen. Meinen Rechner packe ich der Einfachheit halber in Einzelteilen in den Karton. Als ich die Platine wieder in den VOBIS 512er schiebe (die GummifüÙe habe ich abgenommen..), fällt der dicke Kondensator vom Spannungsregler ab ! Einfach so, ohne daß ich ihn groß berührt hätte. Jetzt wird mir wirklich heiß. Da in den Löchern der Platine kein Lötzinn zu sehen ist (oh Wunder) stecke ich die Kabel einfach wieder hinein. Die Kiste läuft auch tatsächlich. Aber ehrlich wie ich bin, melde ich den Schaden und mache einen Zettel an das Gerät. (Ich wollte vermeiden, daß VOBIS dieses Gerät so verkauft, es läuft ja....., aber wer weiß !?!) Nach kurzem Palaver bin ich endlich wieder draußen ! -

Zwei Tage später habe ich zu Hause die Gelegenheit, die SDX noch etwas eingehender unter die Lupe zu nehmen, da sich ein Clubmitglied aus Hannover die SDX gekauft hat. Von ihm erfahre ich auch, daß das Netzteil in der Floppy so schwach ist, das der Bildschirm in die Knie geht, wenn die Floppy anläuft. Er hat sich deswegen bereits ein stärkeres Netzteil angeschlossen. (Oh **dSM** !)

Wie bereits bei VOBIS festgestellt, läuft alle CP/M-Software von mir, nach einem CONFIG b:03 auch auf der SDX. Beim Basic tun wir uns allerdings schwer. Erst nachdem wir eines meiner beiden 40 Spur Laufwerke als zweites Laufwerk an den SDX-Controller gehängt haben, gelingt es uns, meine Basic-Programme auf die 80-Spur Diskette zu kopieren. Erst dann laufen sie ! Alles andere ist zwecklos. Das SDX-FDXB ist übrigens 280 Records lang, unterscheidet sich also schon rein äußerlich vom 40-Spur FDXB.

Hardware: SDX

Lange Rede kurzer Sinn: Alle neuen SDX-Besitzer können die 40-Spur Basic-Software nur dann benutzen, wenn sie vorher auf eine 80-Spur Diskette kopiert worden ist, auf welcher das SDX-FDXB stehen muß ! Das geht also nur auf Anlagen, die entweder ein zusätzliches 80-Spur Laufwerk haben, oder auf SDX-Systemen mit zwei Laufwerken, von denen eines als Typ 03 konfiguriert wird. Alles andere funktioniert nicht !!

**RS 232 C an der SDX (Christian Löhrmann)**

Bei der kombinierten 80-Zeichen/RS 232 Karte in der SDX genügt es, die passenden IC's einzusetzen; ein anderes PAL ist nicht notwendig. Also leicht selbst zu machen.

**Zu den Problemen mit der SDX-Station (Herbert Herberg)**

Der Controller der SDX ist zwar im Prinzip dem der FDX recht ähnlich, aber da nur zwei Laufwerke, und keine 8-Zöller angeschlossen werden können, sind einige Bits der Steuer-Register für den Controller überflüssig. Anstatt, daß Memotech dies Bits einfach auf Null oder Eins setzt, und läßt wo sie sind, nein man kann soetwas nicht tun. Es ist einfach unesthetisch, wenn Bit 2,5 und 8 ohne bedeutung sind. Also verschiebe man die relevanten Bits so, daß Bits 6,7,8 ungenutzt sind. Damit ist die Kompatibilität hinfällig. Also hat die SDX ein anderes BIOS, und damit auch FDXB.COM, da das Teile des BIOS für die Diskettenzugriffe enthält. C'est la vie!

Bei Hauke Ahrensfield läuft übrigens die RAM-Disc Version 1.0 einwandfrei! Die Version 3.0 ist wegen des Speicherbedarfes für die SDX nicht geeignet ... wir wissen noch nicht, wie dort der Speicher hochgeschraubt werden kann. Doch, einen Weg gibt's, 32k-Karte als 512-er zwischen Hauptplatine und 80-Zeichen/RS 232-Karte, die dann rechts aus dem Gehäuse hervorlugt.

**TYP 03 auf TYP 07 Konvertierung mit der SDX (Herbert Herberg)**

Das erfordert bei zwei Laufwerken keine großen Tricks, aber mit einem wird es komisch:

1. Auf der Controllerplatine sind zwei DIP-Schalter (oder nach Memotech-Manier Drahtbrückengruppen) für die beiden Laufwerke. Der DIP-Schalter für Laufwerk C: muß genauso wie für Laufwerk B: geschaltet sein, was er vermutlich auch ist.
2. Auf dem Laufwerk B: ist der Stecker D50 gesteckt. Zusätzlich muß der Stecker D51 gesteckt werden. Damit meldet sich das Laufwerk auch, wenn C: verlangt wird.
3. CONFIG B:7,C:3 (nicht B:3,C:7!!)
4. Konvertiere Typ 3 auf Typ 7:  
 COPY C:datei.ext B:datei.ext oder FAST B:=C:\*. \*  
 Konvertiere Typ 7 auf Typ 3:  
 COPY B:datei.ext C:datei.ext oder FAST C:=B:\*. \*

(FAST ist das neue FASTCOPY, welches es von mir zusammen mit WUSCH für DM 7.- gibt.)

H a r d w a r e : E P R O M M E R a n R S 2 3 2

Dear Herbert,

Enclosed you will find diagrams for an EPROM programmer. The programmer works with the RS-232 port #0 at 300 baud on an MTX 512 with cassette recorder. The contents starting from memory location #8000 (listing MOVED with PANEL to this location) can be loaded in an EPROM, and vice versa the contents of an EPROM can be loaded starting from memory location #8000.

One can then study the contents of the EPROM with PANEL ; LIST ; DISPLAY or PRINT #8000 etc ....

I also send you a listing of my program I use with the programmer.

B U T !!: there is ONE BIG PROBLEM !!

After running the program once ....the program is lost.  
If I do "LIST" then the mtx 512 responds with "READY"... that's all.

What is wrong ?? Can anyone help me ??

A second problem:

How can I save (load) the contents of an EPROM on (from) cassette?

If you think it is usefull to publish diagrams and listing in one of your INFO'S then please do ....it's all yours.

Sincerely Yours,



Frans HENNAU  
Sparrenstraat 5  
B-3110 ROTSELAAR  
BELGIE

H a r d w a r e :   E P R O M M E R   a n   R S 2 3 2

```

START: LD SP,(#FA96);load stack from system
MESGES: LD HL,MES1;point HL at message 1
        LD DE,#A;set coordinates
        CALL MESS;call message print routine
M2:    LD HL,MES2;repeat for other messages
        LD DE,#230;coord for mes2
        CALL MESS
        CALL KEY;key pressed??
RESP2: CP "1";key pressed =1??
        JR Z,TYP1;=1 : 2716
        CP "2";= 2??
        JP Z,TYP2;= 2??
        LD DE,#320
        JP ERROR
M3:    LD HL,MES3
        LD DE,#430
        CALL MESS
        CALL KEY
RESP3: CP "R"; =R ??
        JR Z,READ;=R: read
        CP "W"
        JR Z,WRITE;=W : write
        LD DE,#520
        JP ERROR;invalid
TYP1:  LD HL,ANSW21;print
        LD DE,#320;answer
        CALL MESS;for mes2
        JR M3
TYP2:  LD BC,#1000;nr of bytes for 2732
        LD (BYTE),BC
        LD HL,ANSW22;print
        LD DE,#320;answer
        CALL MESS;for mes3
        JR M3
KEY:   XOR A;clear A
        CALL #0079;keyscan
        JR Z,KEY;no key,return
        RET NZ;key pressed,goto respn
MESS:  LD (CORD),DE;store coordinates
        RST 10
        DB #83,3;data to set cursor
CORD:  DW 0
MLOOP: LD A,(HL);get char/mess
        CP #0;end of mess??
        RET Z;yes , return
        LD (CHAR),A;no, store character
        RST 10
        DB #81;print character
CHAR:  DB 0
        INC HL;pointer mess +1
        JR MLOOP;go back and repeat

READ:  LD HL,ANSW31
        LD DE,#520
        CALL MESS
        LD BC,(BYTE)
        LD HL,(BASE);base addr in memory
READ1: IN A,(#E);control rs A
        BIT 0,A;data ??
        JR Z,READ1;no data, return
        IN A,(#C);get data
        LD (HL),A;store data in memory
        INC HL;increment pointer

        DEC BC
        LD A,B
        OR C
        JP NZ,READ1;end EPROM??
        JP END
WRITE: LD HL,ANSW32
        LD DE,#520
        CALL MESS
        LD BC,(BYTE)
        LD HL,(BASE);base address of data
WRITE1: IN A,(#E);control rs A
        BIT 2,A;transm buff empty ??
        JR Z,WRITE1;=0, return
DELAY: LD DE,#BFF;value for 50 ms
DELAY1: DEC DE
        LD A,D
        OR E;delay over ??
        JR NZ,DELAY1;no , return
        LD A,(HL);store data in accum
        INC HL;inc address pointer
        OUT (#C),A;out to rs A
        DEC BC
        LD A,B
        OR C
        JP NZ,WRITE1
        JP END
ERROR: RST 10
        DB #4D;clear vs 5
        JP START;and restart

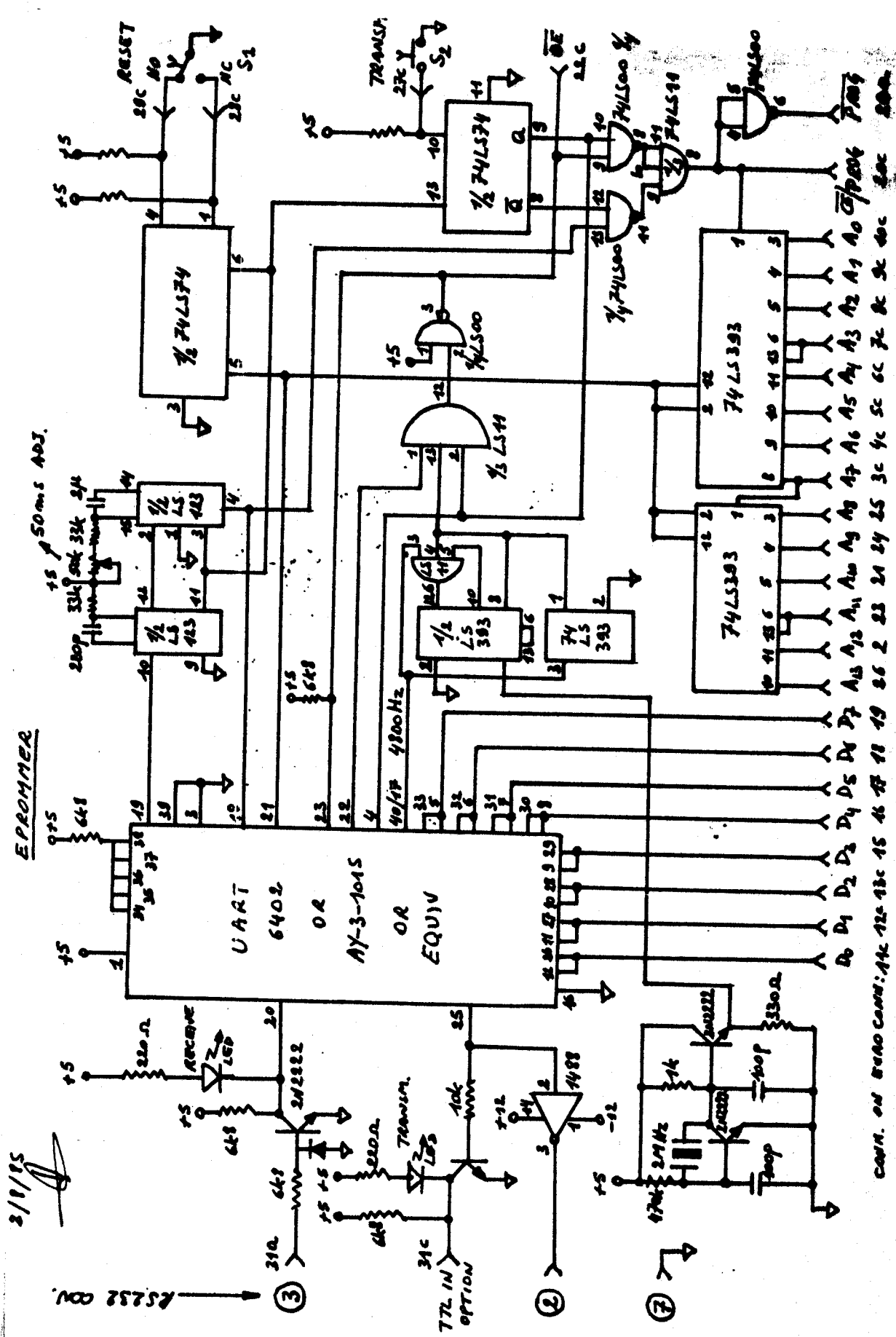
ANSW21: DB " [1]",0
ANSW22: DB " [2]",0
ANSW31: DB " [R]",0
ANSW32: DB " [W]",0
BASE:  DW #8000;base address in memory
BYTE:  DW #800;default 2716

MES1:  DB "** EPROMMER **",0
MES2:  DB "SELECT TYPE: <1>=2716 <2>=2732:",0
MES3:  DB "SELECT MODE:<R>=READ <W>=WRITE:",0

END:   RET

```

Hardware: EPROMMER an RS232



EPROMMER

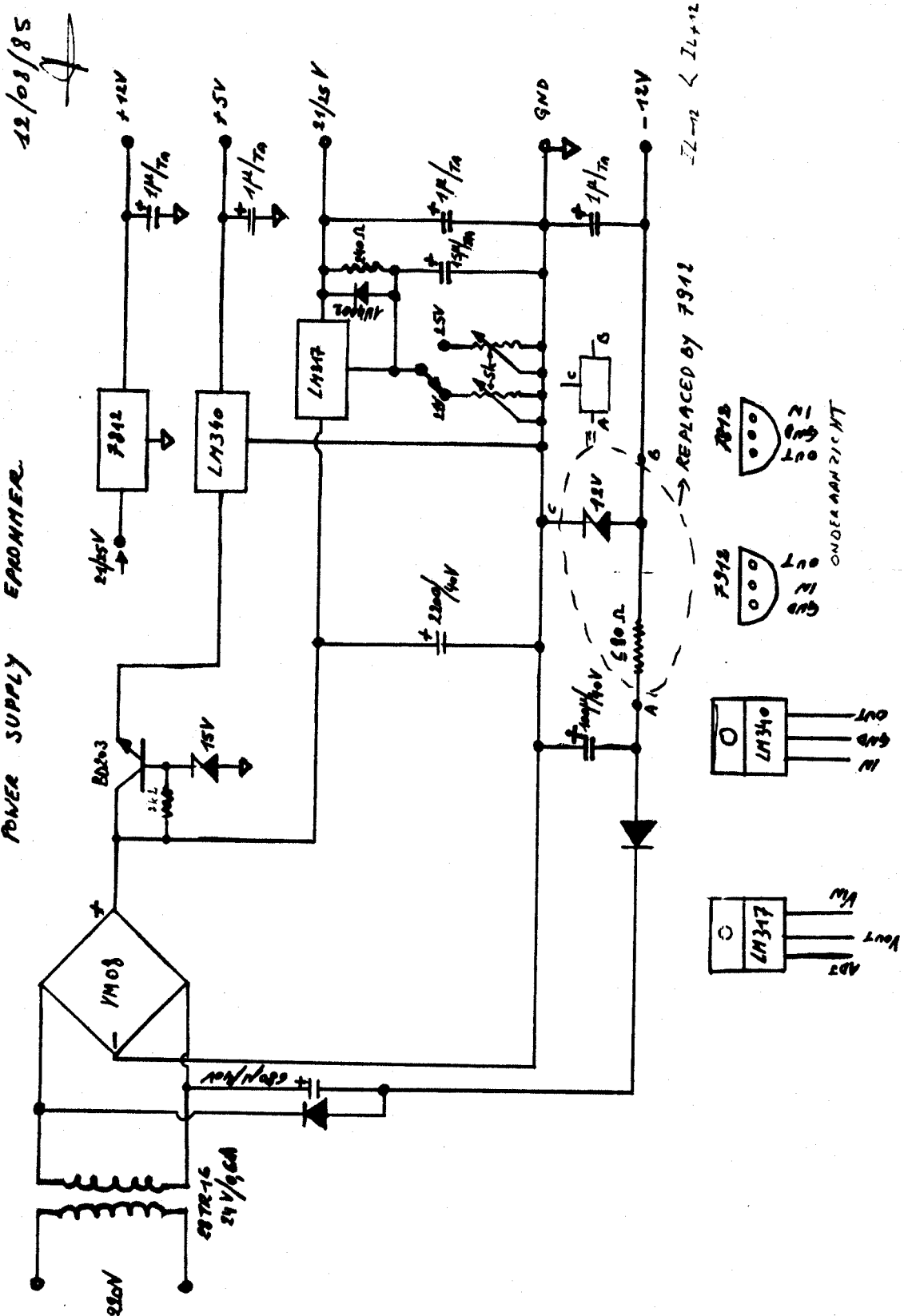
2/19/85

RS232 CON. (3)

(2)

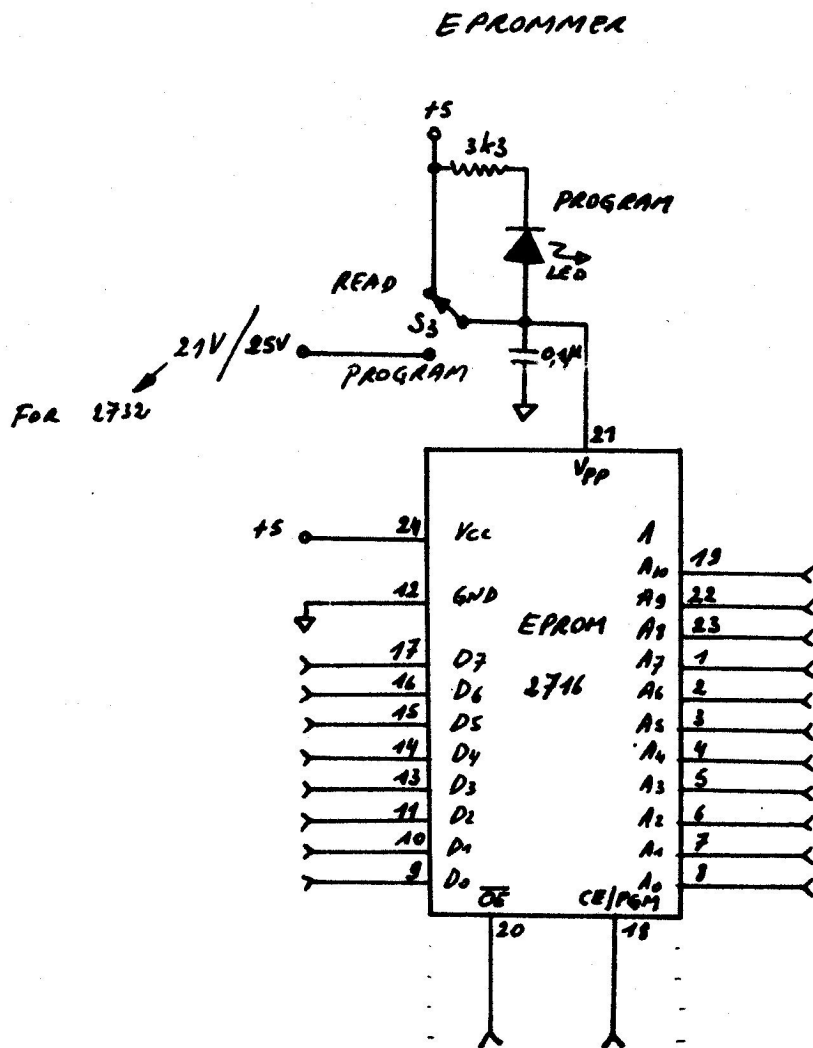
(7)

Hardware: EPROMMER an RS232



Hardware: EPROMMER an RS232

2/8/85



B A S I C: schon wieder 'ne Macke**Sehr schwarz**

(Michael Möwe)

Da ist man beim einfachen vor-sich-hin-programmieren und stellt irgendwann fest, daß irgendetwas nicht so funktioniert wie es soll. Stundenlanges Betrachten des Listings befördert keinen logischen Fehler ans Licht des Tages (der mittlererweile schon in die Nacht übergegangen ist). Dann endlich schießt es einem durch den Kopf; das ist eine überschwarze **dSM** !!!

Nun zur Erklärung. Zuerst einmal einige Befehle des FDXB, die hier eine gewisse Rolle spielen:

```
DISC OPEN #<KNR>,<DATEINAME>,"R",<RECLEN>
```

KNR ist die Kanalnummer, unter der die Datei DATEINAME eröffnet wird. RECLEN ist die Recordlänge in Bytes einer Datei mit wahlfreiem Zugriff (dafür das "R"). Dieser Befehl eröffnet eine Datei

```
DISC REC #<KNR>,<RECNR>
```

Dieser Befehl setzt den Dateizeiger auf den Datensatz (Record) mit der Nummer RECNR.

```
DISC INPUT #<KNR>,<VARIABLENLISTE>
```

Dieser Befehl liest einen Record ein und weist ihn den, in VARIABLENLISTE aufgeführten, Variablen zu. ( alles klar ? )

Anhand der 2 kleinen Listings unter diesem Artikel könnt ihr verfolgen, wovon ich jetzt rede (schreibe). Interessant sind in beiden Listings die Zeilen 100 bis 300, die, abgesehen von der REM-Zeile in 10, den einzigen Unterschied zwischen beiden Programmen darstellen. Im ersten Programm wird T2\$ **nach** R\$ DIMensioniert, was das Programm veranlaßt sich in Zeile 1000 mit einer Fehlermeldung zu verabschieden. Im zweiten Programm wird T2\$ **vor** R\$ DIMensioniert und "sieh' an, sieh' da, Timoteus" das Programm tut wirklich das, was es tun soll. (q.e.d)

```
10 REM DIESES PROGRAMM HAT EINEN FEHLER
```

```
100 DIM T1$(10,10)
```

```
200 DIM R$(256)
```

```
300 DIM T2$(10,10)
```

```
400 FOR I=1 TO 10: LET T1$(I)=STR$(I): LET T2$(I)=STR$(I): NEXT I
```

```
500 FOR I=1 TO 10: PRINT T1$(I),T2$(I): NEXT I
```

```
600 DISC OPEN #1,"RAEUME1.DAT","R",256
```

```
700 DISC REC #1,1
```

```
800 DISC INPUT #1,R$
```

```
900 PRINT MID$(R$,32,20): FOR I=1 TO 10: PRINT T1$(I),T2$(I): NEXT I
```

```
10 REM DIESES PROGRAMM IST IN ORDNUNG
```

```
100 DIM T1$(10,10)
```

```
200 DIM T2$(10,10)
```

```
300 DIM R$(256)
```

```
400 FOR I=1 TO 10: LET T1$(I)=STR$(I): LET T2$(I)=STR$(I): NEXT I
```

```
500 FOR I=1 TO 10: PRINT T1$(I),T2$(I): NEXT I
```

```
600 DISC OPEN #1,"RAEUME1.DAT","R",256
```

```
700 DISC REC #1,1
```

```
800 DISC INPUT #1,R$
```

```
900 PRINT MID$(R$,32,20): FOR I=1 TO 10: PRINT T1$(I),T2$(I): NEXT I
```

Die Datei RAEUME1.DAT könnt Ihr mit folgendem Programm erstellen:

```
10 DISC ERA "RAEUME1.DAT" : DISC OPEN #1, "RAEUME.DAT","R",256
```

```
20 DISC REC #1,1 : DISC PRINT #1, "Dies ist ein Test" : DISC CLOSE #1
```



B A S I C: INPUT**Zombies und Clubleichen...**

...sollt nach Auskunft des letzten Infos ja ne ganze Menge geben! Ich hab' mich da direkt angesprochen gefühlt und glaub auch eine mögliche Ursache zu kennen: **Die Infos sind einfach zu gut**, das Niveau ist so hoch, daß viele Mitglieder sich einfach nicht trauen, den anderen Informationen darüber zukommen zu lassen, womit sie sich beschäftigen. (Hand aufs Herz: Wer von Euch macht mehr als Basic, treibt sich in Assembler, DDT, CP/M und ähnlichem rum?) Das Fazit: Die Infos sollten auf keinen Fall schlechter werden (so nach dem Satz: Das blicken doch eh' nur die, dies eh schon blicken, also lassen wirs raus), es sollten sich jedoch mehr Leute finden, die mitteilen, was Sie ausgeknobelt haben, auch wenn sie meinen, das, was sie machten, sei doch banal. **BANAL IST ETWAS ERST DANN, WENN MANS BLICKT! UND VIELE BLICKEN VIELES NICHT** (auch ich) **ALSO: MUT ZUM BANALEN!**

Damits konkret wird, hab ich hier im Folgenden ein paar Tips für alle Basic-Benutzer zusammengeschrieben, die vielleicht der eine oder andere von Euch gebrauchen kann.

**INPUT oder was ?**

Wenn man ne 'Macke' kennt, kann man auch ganz gut mit ihr leben. So auch beim INPUT-Befehl, wie sich an folgendem Einzeiler zeigt:

```
10 INPUT A$: CLS:PRINT A$
```

So und nun beispielsweise den String "Eins , Zwei" eingeben! Klar? In A\$ steht nur "Eins ", der Rest der Eingabe ist flöten. Nun hat ja unser MEMOTECH noch weitere Möglichkeiten zur Dateneingabe: entweder über die Befehle **DSI** und **SPK\$** oder mit **INKEY\$**; und da diese Befehle noch weitere Vorteile haben, kommen in meinen Programmen fast keine INPUTs mehr vor.

## LISTING Nr.1

```
10 REM INPUT durch DSI und SPK$ ersetzen (Vers.1)
11 REM -----
100 INK 0
110 DIM A$(1,30)
200 CSR 0,0: PRINT "String eingeben:"
210 CSR 16,0
220 PAPER 2: FOR M=0 TO 29: PRINT " ";: NEXT M: PAPE
R 0
230 CSR 16,0
240 PRINT CHR$(30);
250 DSI
260 CSR 16,0: FOR M=1 TO 30: LET A$(1,M)=SPK$
290 NEXT M
300 PRINT CHR$(31)
500 CLS : PRINT A$(1)
999 STOP
```

## LISTING Nr.2

```
10 REM INPUT durch DSI und SPK$ ersetzen (Vers.2)
11 REM -----
100 INK 0
200 CSR 0,0: PRINT "String eingeben:"
210 CSR 16,0
240 PRINT CHR$(30);
250 DSI
260 CSR 16,0: LET B$="": LET L=0
265 LET L=L+1: LET B%=B$+SPK$
270 IF L>2 AND RIGHT$(B$,3)=" " THEN LET B%=LEFT$(
B$,L-3): GOTO 300
275 GOTO 265
300 PRINT CHR$(31)
500 CLS : PRINT B$
999 STOP
```

Listing Nr.1 zeigt eine Möglichkeit, den Input-Befehl durch **DSI** und **SPK\$** zu ersetzen, wobei man sich die Zeilen 240 und 300 sparen kann, es handelt sich bei ihnen eher um einen optischen Gag. Auch auf die Zeile 220 kann man im Prinzip verzichten, sie erscheint mir jedoch wichtig, da ich bei dieser Eingabeart mit einer festen maximalen Stringlänge arbeiten muß (festgelegt in Zeile 110), und diese Eingabelänge dem Benutzer am Bildschirm deutlich gemacht werden sollte, damit dieser keine zu langen Eingaben macht. Wenn ich ein optisch noch deutlicher gegliedertes Eingabefeld haben möchte, dann ersetzte ich die Zeile 220 wie folgt:

```
220 FOR M=0 TO 29: PRINT CHR$(127);: NEXT M
```

Nur muß ich dann, um eine weitere ungestörte Verarbeitung von A\$ (z.B. Ausgabe über Drucker) zu gewährleisten, mein Listing noch um folgende Zeilen ergänzen:

```
310 FOR M=1 TO 30: IF ASC(A$(1,M))=127 THEN LET A$(1,M)=CHR$(32)
320 NEXT M
```

Wenn ich meine Eingaben über **DSI** und **SPK\$** organisiere, dann ergibt sich eine elegante Möglichkeit, beim Einlesen mit **SPK\$** die Eingabe auf Zulässigkeit zu überprüfen. Wenn ich z.B. nur Großbuchstaben, Ziffern und sonstige Zeichen, nicht jedoch Kleinbuchstaben zur Eingabe zulassen will, ergänze ich obiges Listing durch folgende Zeile:

```
270 IF ASC(A$(1,M))>96 THEN LET M=30: NEXT M: GOTO 300
```

Wer bei der weiteren Verarbeitung der Eingabe einen nichtindizierten String haben möchte, kann den indizierten String A\$(1) in einen nichtindizierten String B\$

B A S I C: INPUT

umwandeln:

```
330 FOR M=1 TO 28: IF A$(1,M)=" " AND A$(1,M+1)=" " AND A$(1,M+2)=
" " THEN LET B$=LEFT$(A$(1),M-1): LET M=28: NEXT M: GOTO 500
340 NEXT M: LET B$=A$(1)
```

In diesem Fall interpretiert das Programm das Aufeinanderfolgen von drei Leerzeichen als Ende des "beschriebenen" Teils des indizierten Strings.

**Listing Nr.2** zeigt eine Möglichkeit, ganz auf indizierte Variable zu verzichten. Das Programm interpretiert die Stelle als Stringende, an der drei Leerzeichen aufeinanderfolgen (Zeile 270). Doch auch bei diesem Programm sind keine unbegrenzt langen Stringeingaben möglich. Wer bei diesem Listing z.B. versucht mehr als 64 Zeichen (einschl. der 3 Leerzeichen am Schluß) einzugeben, wird mit Programmabbruch und einer Fehlermeldung "belohnt". Das liegt daran, weil auch die nichtindizierten Variablen gewissermaßen verdeckt indiziert werden, d.h. wenn eine Variable zum erstenmal aufgerufen wird, wird für sie in Zukunft das beim ersten Aufruf notwendige Feld aufgerundet auf ein Vielfaches von 64 bereitgehalten. In unserem Fall war der erste Aufruf in Zeile 260 mit einem Leerstring, also stehen auch in Zukunft nur max. 64 Zeichen für B\$ zur Verfügung.

Wenn man nun z.B. dafür sorgen will, daß zwei 80-Zeichen-Zeilen in B\$ abgelegt werden können, muß man dafür sorgen, daß B\$ beim ersten Aufruf im Programm in der entsprechenden Länge vorliegt. Das kann man z.B. wie folgt machen:

```
110 LET C$="HIER65beliebigeZEICHENEintragen---56789v123456789f123456789s12
345"
120 LET B$=C$+C$
```

In diesem Beispiel kann B\$ max. 192 Zeichen lang sein. Wenn man nun die Eingabe nach 2 Zeilen (also 160 Zeichen) auf jeden Fall abbrechen möchte, muß man nur Zeile 265 wie folgt ändern:

```
265 LET L=L+1: LET B$=B$+SPK$: IF L=160 THEN GOTO 300
```

## LISTING Nr.3

```
10 REM INPUT durch INKEY$ ersetzen (Erweiterte Vers)
11 REM -----
100 CLS : INK 0
200 CSR 0,0: PRINT "String eingeben:"
210 CSR 16,0
220 GOSUB 1000
230 ON A GOTO 500,100
500 CLS : PRINT B$
999 STOP
1000 REM ::::: Unterprogramm Stringeingabe
1010 PRINT CHR$(30);
1020 LET A=0
1030 LET B$=""
1040 IF INKEY$(">") THEN GOTO 1040
1050 IF INKEY$="" THEN GOTO 1050
1060 IF INKEY$=CHR$(13) THEN GOTO 1130
1070 LET IN$=INKEY$
1080 IF IN$="#" THEN LET A=1: GOTO 1130
1090 IF IN$>CHR$(96) AND IN$<CHR$(126) THEN LET IN$=
CHR$(ASC(IN$)-32)
1100 PRINT IN$;
1110 LET B$=B$+IN$
1120 GOTO 1040
1130 PRINT CHR$(31)
1140 RETURN
```

Das **Listing Nr.3** zeigt, wie man den INPUT-Befehl durch den **INKEY\$**-Befehl ersetzen kann. Bei der hier links abgedruckten Version handelt es sich um eine Fassung, die schon verschiedene Sondermöglichkeiten beinhaltet. Eine Grundversion kann auf die Zeilen 230, 1020, 1070, 1080, und 1090 verzichten; in den Zeilen 1100 und 1110 ist dann IN\$ durch INKEY\$ zu ersetzen. Auch erscheint es nicht unbedingt notwendig, die Eingaberoutine in einem Unterprogramm unterzubringen, es hat jedoch den Vorteil, daß man die Eingaberoutine von verschiedenen Stellen des Programms aus anspringen und dadurch Speicherplatz sparen kann. Die Zeile 1060 legt fest, daß das Ende der Eingabe bei Betätigung der RETURN-Taste gegeben ist. Zeile 1080 gibt die Möglichkeit, bei einer Fehleingabe, die gesamte Eingabe zu wiederholen (das "#" Zeichen habe ich deshalb gewählt, weil es normalerweise nur zum Programmieren und nicht in sonstigen Texten Verwendung findet). Anstelle der Zeile 1090 sind andere Möglichkeiten, die Eingabe auf Zulässigkeit zu kontrollieren, denkbar.

In diesem Beispiel wollte ich zeigen, wie man vorgehen kann, wenn nur Eingaben in Großbuchstaben erlaubt sein sollen und deshalb Eingaben in Kleinbuchstaben vom Programm automatisch in Großbuchstaben umgewandelt werden.

BASIC: Was liegt wo, DISC SAVENeues zum FDX-Basic:

Hier eine grobe Übersicht, was wo zu finden ist

0000 - 1fff	entspr. ROM	0000 - 1fff
2000 - 3fff	"	ROM 2000 - 3fff Bank 1 (Assembler)
4000 - 5fff	"	ROM 2000 - 3fff Bank 0 (Basic)
6000 - 707f		Überarbeitetes BDOS
7080 - 70ff		128Byte-Puffer für Log. Sektor
7100 - 76ff		Überarbeitetes BIOS
7700 - 7eff		Disc-Befehle (Basic)
7foo - 7fff		256Byte-Puffer für Phys. Sektor

Disc Run:

Die ersten zwei Byte der Datei geben an, wohin das Programm soll und das ist gleichzeitig die Adresse, zu der nach dem Laden gesprungen wird. (Auto-Start). Die nächsten beiden Byte geben die Länge an. Eine mit Disc Run lauffähige Datei läßt sich mit Basic-Befehlen nicht erzeugen (auch nicht mit Disc Write), denn die speichern jeweils zuerst die Länge ab.

Verwendung: ev. für Overlays

Der Disc-Save-Befehl

(siehe dazu auch mein Listing in Info 8)

Wie bereits bekannt hat er drei Schwachstellen:

- a) zuerst wird das Programm aufgenommen, dann erst wird ein ev. vorhandenes gleichlautendes Prg. gelöscht. Das ist bei voller Diskette ungünstig, da man ein Prg. nicht mehr ändern kann.
- b) auch Kleinbuchstaben werden in Dateinamen akzeptiert.
- c) bei voller Diskette wird kein Fehler gemeldet!

Es hat einigen Schweiß gekostet, aber ich konnte das Oben- genannte abstellen (siehe jeweils beigefügtes Listing; senkrechter Strich = zu verändern):

- a) CALL 79BA (Datei löschen) im Prg. vorziehen, Rest nachrutschen.
- b) In der Routine, die ein Zeichen des Dateinamens holt, Erweiterung einbauen. Wer Disc Ctlc implementiert hat, was kürzer als Disc Quit ist, hat bei 7727 Platz. Ansonsten anderen Platz suchen. Dateinamen mit Kleinbuchstaben können zwar noch eingegeben werden; wenn das Basic die Eingabezeile eine Zeile höher nochmal hinprintet (Befehle in Großbuchst., Abkürzungen ausgeschrieben) ist der Dateiname auch noch kleingeschrieben, aber bei der Ausführung werden dann Großbuchst. angenommen.

Achtung: vor der Änderung alle Dateien mit Kleinbuchstaben im Dateinamen umbenennen!

- c) Fehler "No space" ist vorgesehen. Warum funktioniert er nicht?

Weil FDXB nur nach FF als Fehlercode schaut (dSM), aber (siehe Info ? S.15 od. MTX-Kompendium S.84) bei Funktion 34 = Random Schreiben nicht oder nicht nur FF als Fehlercode verwendet wird. Welchen Fehlercode eine volle Diskette auslöst habe ich nicht untersucht, aber es ist nicht FF. Man kann das ausbügeln, indem man dem Basic beibringt, nicht nach FF als Fehler, sondern nach 00 als ok zu schauen, also aus INC A/JR NZ,... wird AND A/JR Z,... .

Mit dieser Korrektur meldet nicht nur Disc Save Fehler bei voller Diskette, sondern alle Schreiboperationen des FDXB.

B A S I C: Grafik nachbessern

**VS 4: Grafik nachbessern**

(Klaus Muerling)

Mit Hilfe des nachfolgenden Programms kann man in einer VS 4- Grafik Punkte setzen und löschen. Ein "Pen" (Sprite) wird mit dem Joystick oder den Cursortasten bewegt und beim Drücken von "Feuer" oder "Home" an dessen Spitze ein Punkt gesetzt oder beim Drücken der Spacetaste ein Punkt gelöscht. Auch gleichzeitig Pen fahren und Punkt setzen oder löschen ist möglich. Auf diese Weise lassen sich z.B. mit Hilfe des Digitalisierers erhaltene Grafiken "nachsöhnen".

10 REM Setzen und Löschen von Einzelpunkten im VS 4  
 20 GOTO 500  
 50 CODE

8043	LD B,0	8073	SET 3,B
8045 FEUER:	LD A,223	8075 TIEF:	LD A,191
8047	OUT (5),A	8077	OUT (5),A
8049	IN A,(5)	8079	IN A,(5)
804B	CP 127	807B	CP 127
804D	JR NZ,RECHTS	807D	JR NZ,SPACE
804F	SET 0,B	807F	SET 4,B
8051 RECHTS:	LD A,239	8081 SPACE:	LD A,127
8053	OUT (5),A	8083	OUT (5),A
8055	IN A,(5)	8085	IN A,(6)
8057	CP 127	8087	AND 1
8059	JR NZ,LINKS	8089	JR NZ,END
805B	SET 1,B	808B	SET 5,B
805D LINKS:	LD A,247	808D END:	LD A,B
805F	OUT (5),A	808E	LD (RESULT),A
8061	IN A,(5)	8091	RET
8063	CP 127	8092 RESULT:	DS 1
8065	JR NZ,HOCH	8093	NOP
8067	SET 2,B		
8069 HOCH:	LD A,251	Symbol:	
806B	OUT (5),A	FEUER 8045	RECHTS 8051
806D	IN A,(5)	LINKS 805D	HOCH 8069
806F	CP 127	TIEF 8075	END 808D
8071	JR NZ,TIEF	RESULT 8092	SPACE 8081

```

55 RETURN
500 LET X=127: LET Y=95
512 VS 4: CTLSPR 2,2: CTLSPR 6,0: CTLSPR 1,1
515 GENPAT 3,0,1,2,4,8,16,32,64,128
520 SPRITE 1,0,X,Y,0,0,1
525 GOSUB 50
530 LET ERG=PEEK(32914)
535 IF ERG=8 OR ERG=9 OR ERG=40 THEN LET Y=Y+1
540 IF ERG=16 OR ERG=17 OR ERG=48 THEN LET Y=Y-1
545 IF ERG=4 OR ERG=5 OR ERG=36 THEN LET X=X-1
550 IF ERG=2 OR ERG=3 OR ERG=34 THEN LET X=X+1
551 IF X<4 THEN LET X=X+1
552 IF X>259 THEN LET X=X-1
553 IF Y>194 THEN LET Y=Y-1
554 IF Y<3 THEN LET Y=Y+1
555 SPRITE 1,0,X,Y,0,0,1: GOSUB 1000
565 GOTO 525
1000 REM SPACE oder HOME gleichzeitig mit Cursortasten gedrückt?
1010 IF MOD(ERG,2)=1 THEN GOSUB 2000
1020 IF MOD(ERG,64)>31 THEN GOSUB 3000
1030 RETURN
2000 PLOT X-1,Y: RETURN
3000 ATTR 2,1: PLOT X-4,Y-3: ATTR 2,0: RETURN
    
```

B A S I C: Overlays

```

*** * * ***** ** * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
*** * * ***** ** * * * * *

```

UNTER BASIC ODER WIE MAN LANGE PROGRAMME SCHREIBT - ANDREAS VIEBKE

---

Seine BASIC-Programme sollte man ja sowieso strukturieren. Was aber, wenn der Speicherplatz wegen der vielen Kommentare oder der zu erwartenden Datenmenge knapp zu werden droht? Mit der hier vorgeschlagenen Methode kann man seine Programme kurz und viel Speicherplatz für Daten frei halten.

Diese unsinnige Einrichtung, die da "Noddy" heißt und nur dann funktioniert, wenn keine ihrer Seiten über #C000 liegt, wird jetzt mißbraucht. Eine Noddyseite mit fester Länge wird künstlich erzeugt. Sie ist fester Bestandteil des gesamten Programms; über ihr liegen die Variablen. Die Noddyseite dient nun dazu, meine Programmodule aufzunehmen. Variablen werden dabei aber nicht zerstört, denn die Sys-Variablen FAA4 und FAAC behalten ihre Werte: Oberes Ende von künstlicher Noddyseite. Selbst CLEAR nimmt einem den erkämpften Platz nicht wieder weg. Nach Anpassung von FAA7 und FAD6 ist auch das obere Ende des Programms definiert.

In meinem etwas schwachsinnigen Beispielprogramm sind die Routinen enthalten, die 1. das Hauptprogramm und 2. ein Modul sichern, sowie 3. ein Modul laden. Besser als meine wortkargen Erläuterungen zu lesen (schreibe ich diesen Text doch dank sonnabendlicher Fahrlässigkeit zum zweiten Mal), ist es sicherlich, das Programm abzutippen und auszuprobieren. Module liegen in diesem meinem Programm ab Zeile 40000 und sie werden gesichert, indem man die Routine "SAVE MODUL" aufruft. Das Editieren ist auch ganz einfach: MODNAM\$="MODUL1" : PROC JUMP DO ("LADE MODUL"). Aber Vorsicht: Wenn vor dem Laden die künstliche Noddyseite nicht da ist oder die Noddy-Pointer FAA4 und FAAC nach dem Laden nicht angepaßt werden, kriegt man Ärger mit FDXB, d.h., man kann dann nicht editieren. Während des Programmablaufs entstehen keine diesbezüglichen Probleme, da alle Pointer korrekt gepokt werden, editiert man aber ein Modul oder sein Hauptprogramm, dann müßte man schon wissen, wie es um die Pointer bestellt ist. Es ist daher sinnvoll, erstmal rumzuprobieren, um ein Gefühl für diese Technik zu bekommen, bevor man sich an ein eigenes Riesensbasicprojekt (Basicriesenprojekt? Projektriesensbasic? Basicprojekt..?) wagt.

```

10 REM *****
20 REM *   HAUPTPROGRAMM   *
30 REM *****
40 REM
50 REM   _____HAUPTPROG SAVEN
60 REM
70 LET I=0: PROC DEEK DO ("FAD6",I)
80 PROC DOKE DO ("FAA4",I): PROC DOKE DO ("FAAC",I)
90 CLEAR : DISC SAVE "HAUPT"
100 LET I=0: PROC DEEK DO ("FAD6",I)
110 LET I=I+5000: PROC DOKE DO ("FAA4",I)
120 PROC DOKE DO ("FAAC",I): CLEAR

```

Nochmal: (FAA4) und (FAAC):  
 Obergrenze incl. Noddy.  
 (FAA7) und (FAD6): Ober-  
 grenze des Programms ohne  
 Noddy.  
  
 5000 Bytes für Module re-  
 servieren.

B A S I C: Overlays

```

130 REM
140 REM *****
150 REM *   EIGENTL. START. Z.B. MODULE LADEN   *
160 REM *****
170 REM
180 LET MODNAM$="MODUL1": PROC CALL DO ("LADE MODUL")
190 LET MODNAM$="MODUL2": PROC CALL DO ("LADE MODUL")
200 PRINT : PRINT "BITTE MIT 'E' BEENDEN."
210 PROC GET DO ("Ee"): STOP
1000 REM
1010 REM _____ODER DATAZEILEN...
1020 REM
3000 DATA 15   TÜTEN SCHOKOLADENPUDDING
3010 DATA 0.5  TONNEN PRALINEN
3020 DATA 3    LITER MALT
3030 DATA 26   GUMMIBÄRCHEN
3040 DATA 700  PLASTIKBECHER
3050 DATA 18   FÄSSER GUINNESS
3060 DATA 1    TÜTE O-SAFT
3070 DATA 3    PACK HEFTPFLASTER
3080 DATA 8    ROLLEN TESA-MOLL
3090 DATA 1000 KOTZTÜTEN
37000 REM
37010 REM *****
37020 REM * ENDE D. HAUPTPROG *
37030 REM *****
38000 REM
38010 REM :SAVE MODUL:
38020 REM
38030 LET I=0: PROC BASIC DO (40000,I)
38040 LET J=0: PROC BASIC DO (65535,J)
38050 PROC DOKE DO (I,J-I): INPUT "NAME? ";MODNAM$
38060 DISC WRITE MODNAM$,I,J-I
38070 PROC DOKE DO (I,6): STOP
39000 REM
39010 REM :LADE MODUL:
39020 REM
39030 LET I=0: PROC BASIC DO (40000,I)
39040 DISC READ MODNAM$,I
39050 LET A=0: PROC DEEK DO (I,A): PROC DOKE DO (I,6)
39060 PROC DOKE DO ("FAD6",I+A): PROC DOKE DO ("FAA7",I+A)
39070 REM STOP
39080 REM
39090 REM *****
39100 REM * BEGINN DER MODULE *
39110 REM *****

```

Wenn editiert wird: 39070 PROC  
DOKE DO ("FAA4",I+A): PROC DOKE  
DOKE DO ("FAAC",I+A): STOP

Und dies sind die beiden Module: Einfach eingeben, sichern und mit PROC DELETE DO (40000) wieder löschen. Viel Spaß.

```

40000 REM
40010 REM :MODUL1: _____ANY$ DIMENSIONIEREN UND LESEN
40020 REM
40030 DIM ANY$(10,40): RESTORE 0
40040 FOR I=1 TO 10: READ ANY$(I): NEXT
40050 RETURN

```

**Achtung:** Die erste Zeile eines Moduls muß eine leere REM-Zeile sein.

B A S I C: Overlays und Probleme

```

40000 REM
40010 REM :MODUL2: ____ ANY$ AUSGEBEN
40020 REM
40030 FOR I=1 TO 10: PRINT ANY$(I): NEXT
40040 RETURN

```

Abschließend noch eine Idee zum wahnsinnig schnellen Sichern und Laden von Variablen-Feldern. Sie stammt von M. Pfothenhauer. Anmerkung von mir: DISC WRITE und DISC READ arbeiten mit 128 Bytes großen Blöcken. Deshalb sollte die Größe eines Variablen-Feldes ein Vielfaches von 128 Bytes sein.

```

5 REM VARWRITE
10 DIM A(1024)
15 INPUT "X";X
16 PRINT "X=",X;" WIRD A() 1024 MAL"
20 FOR I=1 TO 1024: LET A(I)=X: NEXT
30 PROC FIND DO (A(1),I)
40 DISC WRITE "VARIABLE",I,1024*5
50 PRINT "*": REM MARKIERUNG
60 CLEAR : DISC SAVE "VARWRITE.BAS": RUN

```

```

1 REM FILE HOLEN UND AUSDRUCKEN
5 REM VARREAD
10 DIM A(1024)
11 LET I=0
15 PRINT "#": REM MARKIERUNG
20 PROC FIND DO (A(1),I)
30 DISC READ "VARIABLE",I
40 FOR Z=1 TO 1024: PRINT A(Z);: NEXT
50 CLEAR : DISC SAVE "VARREAD.BAS": RUN

```

-AV

**Fehler im MTX/FDX-Basic**

Noch ein Fehler im Memotech-Basic? Ich jedenfalls meine einen Fehler beim Befehl INT (soll ganzzahligen Wert einer Zahl angeben) gefunden zu haben.

Wenn ich nämlich das folgende Programm starte, auch in abgewandelter Form, ergibt sich ein falscher Wert in T2:

<u>Basic-Befehle</u>	<u>Ergebnis in T..</u>	<u>Bemerkung</u>
10 LET P=32.004		
20 LET A=1.27		
30 LET T0=P/A	T0 = 25.2	richtig
40 LET T1=T0*10	T1 = 252	richtig
50 LET T2=INT(T1)/10	T2 = 25.1	falsch

Im vorliegenden Fall hat dieser Befehl wohl wenig Sinn, weil T0 bereits nur 1 Kommastelle besitzt, doch kann es ja ohne weiteres im Rahmen der Abarbeitung von Zahlenreihen (in T0) zu solchen Berechnungen kommen. Erstaunlich auch, daß sich bei INT(252)/10 das richtige Ergebnis einstellt!

SuperCalc**Verbesserte Bildschirmdarstellung in SuperCalc (Bernd Freusing)**

Auf vielfachen Wunsch habe ich mich endlich 'mal daran gemacht, diese ekligen spitzen Klammern aus SuperCalc zu entfernen. Dummerweise geht das nicht via INSTALL, sondern nur durch patchen mit DDT.

SuperCalc kennt immerhin vier verschiedene Bildschirm-Attribute, die allerdings etwas merkwürdig verteilt sind.

Für 1. ist ein Flag bei #01A0, das auf 1 gesetzt werden muß, für 2. bis 4. ist das Flag auf #01A1. Für jedes gewünschte Attribut muß ein Ein- und ein Ausschaltstring vorhanden sein. Die Strings beginnen mit einem Längenbyte und dann folgt die Sequenz, die an den Bildschirm-treiber gesendet wird. Dabei bedeuten Bytes >#7F aber nur Delays, also Wartezeiten, und sollten bei uns nicht vorkommen.

Jetzt die Bedeutung der Attribute und die String-Adressen zum Ein- und Ausschalten:

1. das momentane Cursor-Feld und die oberste Zeile (Border)  
ein: #223 aus: #22C
2. beide Border (links und oben) und die Eingabezeile unten  
ein: #291 aus: #29A
3. geschützte Zellen (protect)  
ein: #236 aus: #23F
4. Fehlermeldungen und negative Zahlen  
ein: #27F aus: #288

Sollte in der Kommandozeile beim Aufruf von SuperCalc "/BW" vorkommen, wird nur das momentane Feld besonders angezeigt, alle anderen Attribute werden nicht verwendet.

Ich habe für die Strings folgenden Vorschlag zu machen:

- |     |       |          |                      |
|-----|-------|----------|----------------------|
| 1.: | 0223: | 02 04 04 | Background an        |
|     | 022C: | 02 04 00 | Background aus       |
| 2.: | 0291: | 02 04 02 | Reverse an           |
|     | 029A: | 02 04 00 | Reverse aus          |
| 3.: | 0236: | 01 14    | Blau (Highlighted)   |
|     | 023F: | 01 12    | Grün (Dim)           |
| 4.: | 027F: | 02 07 0E | Pieps und Blinken an |
|     | 0288: | 01 0F    | Blinken aus          |

Durch die Wahl dieser Strings sind auch auf dem Cursor-Feld noch geschützte negative Werte erkennbar, d.h. die Attribute beeinflussen sich nicht gegenseitig.

Also: A>DDT SC.COM

-S1A0

00-01

00-01

00-.

(Punkt zum Beenden)

-S223

00-02

usw.,usw. bis alle Änderungen fertig sind.

Dann ^C und SAVE 96 SC.COM

Für Tüftler: wenn man bei #1A0 das Bit 7 setzt, werden die Attribute irgendwie anders verteilt, ich verstehe aber noch nicht wie.

Viel Spaß

Bernd

Das Patchen geht einfacher mit **SCPATCH.COM** von Herbert Herberg, welches Ihr auf der CLUB.004 Public-Domain-Diskette findet.



d B A S E**Wieder ein Paar Tips**

(Frank Bueschler)

Im letzten Info habe ich schon eine ganze Reihe von Erläuterungen zu dBASE abgeliefert, aber man lernt ja nie aus und es sind wieder eine ganze Reihe interessanter Informationen zusammengekommen, die zwar nicht alle von mir stammen, die ich aber trotzdem hier aufzählen möchte.

**Umschalten auf den Grafiksatz** ist auch in dBASE möglich, um zum Beispiel Menu-Überschriften durch schöne Linien einrahmen zu lassen. Mit folgenden Befehlen kann man die Zeichensätze anwählen:

```
Standard      ? CHR(27)+'S'
Alternativ    ? CHR(27)+'A'
Grafik        ? CHR(27)+'G'
```

**SUCHEN** nach Daten ist meiner Meinung nach eine der wichtigsten Funktionen, die man mit dBASE ausführen kann. Der beste Befehl hierzu ist sicherlich der Befehl **FIND**, welcher allerdings nur mit indizierten Dateien funktioniert. Da man aber sowieso meistens nur nach höchstens zwei Datenfeldern sucht, kommt hier ein kurzes Beispiel, wie man in einer Adressdatei nach Namen und evtl. Vornamen suchen kann.

Die Datei heißt hier DATEI und die beiden Felder nach denen unser Suchkriterium aufgebaut ist heißen NAME und VORNAME.

Zuerst müssen wir uns eine Indexdatei aufbauen. Um Platz zu sparen nehmen wir vom Vornamen nur die ersten vier Zeichen und indizieren nur nach Großbuchstaben, um auch jeden Datensatz auf jeden Fall wiederfinden zu können.

```
USE DATEI
INDE ON !(TRIM(NAME)+' '+$(VORNAME,1,4)) TO FILE
```

Den Befehl Trim benutze ich, um die üblichen Leerstellen bei kurzen Namen zu sparen.

Wenn ich nun einen Datensatz suchen will, dann gebe ich folgendes ein:

```
SET EXAC OFF
STOR !('Bueschler Fran') TO NAT
USE DATEI INDE FILE
FIND &NAT
DISP
```

Bei der Art des Indexierens ist es mir nun möglich das Suchkriterium NAT in verschiedenster Weise aufzubauen.

```
STOR !('bue') TO NAT
STOR !('BUE') TO NAT
STOR !('bueSchler Fran') TO NAT.....
```

Wichtig ist nur das Leerzeichen zwischen Name und Vorname, da wir dieses ja auch im Indexfile angegeben haben.

Das Suchen dauert in Datei beliebiger Größe ca. eine bis zwei Sekunden.

Nach Neueingaben muß allerdings erst einmal das Indexfile ein Update erhalten, da sonst neue Daten nicht gefunden werden:

```
USE DATEI INDE FILE
REIN
```

Mit dem REINDEX-Befehl wird die vorher vorgegebene Struktur beibehalten.

**SUCHEN** mit LOCATE erfordert in großen Dateien einen großen Zeitaufwand, da dieser Befehl immer am Dateianfang anfängt.

Meistens arbeitet man mit sortierten Dateien, und dadurch kann man den Befehl LOCATE auch "überlisten".

d B A S E

Nehmen wir wieder eine nach Namen sortierte Datei, und schreiben uns in eine zweite Datei die Datensatznummern, bei denen die einzelnen Buchstaben anfangen.

Diese Datei nennen wir GOTO und hier stehen dann das Alphabet mit den Datensatznummer der Hauptdatei. Das sieht etwa so aus:

```

A      0
B      70
C     120.....

```

Ob diese Datei nun automatisch oder per Hand aufgebaut wird bleibt natürlich dem Programmierer überlassen.

Im ersten Schritt suchen wir nun mit dem Befehl LOCATE in der Hauptdatei nach dem Suchnamen, der hier NAT heißt. Allerdings ist NAT hier als 'A' festgelegt und der eigentliche Suchname steht in der Variable BAT.

```

USE GOTO
LOCA FOR ALPHA = RANK(!(BAT))    Suchen nach dem ersten Buchstaben in
GOTO
STOR NUM TO ASD                 Adresse in die Variable ASD speichern
USE DATEI
LOCA FOR !(NAME)=!(NAT)
STOR !(BAT) TO !(NAT)          A wird gegen den gesuchten Namen getauscht
GOTO ASD                       erster mögl. Datensatz wird angesprungen
DO WHIL....
CONT

```

Wird also der Name Müller gesucht überspringt man die Buchstaben A-L und fängt erst bei M an zu suchen. Der Vorteil ist, daß auch neu eingegebene Datensätze gefunden werden, da die Befehlskonstellation LOCATE - CONT bis zum Ende der Datei sucht und neue Datensätze im Normalfall am Ende stehen.

Diese kleine Routine sollte aber nur im Notfall benutzt werden, da obige mit FIND um ein vielfaches schneller ist.

**AUSDRUCKE** von Datensätzen sind meist sehr umfangreich und die Kleinschrift ist oft angebracht. Diese läßt sich auch von dBASE anwählen:

```

SET PRIN ON
? CHR(15)
SET PRIN OFF

```

**ZIP** (Frank Bueschler)

Im letzten Info habe ich ZIP, das Dienstprogramm zu dBASE angekündigt, aber da Herbert die Installation von Programmen im letzten Info ausführlich beschrieben hat, halte ich diese nicht mehr für nötig.

Weiterhin habe ich mir ein paar Gedanken gemacht und bin zu folgendem Ergebnis gekommen.

Als Anfänger in dBASE sollte man nicht mit ZIP arbeiten, da man dBASE sonst nie richtig lernt, wozu ich sagen muß, das dBASE in meinen Augen eine absolute Programmiersprache ist.

Als Fortgeschrittener benutzt man ZIP sowieso nicht mehr, da man zu Fuß schneller ist.

**ZIP & Grafik unter dBASE** (Frank Bueschler)

Ab Mitte Januar wird Frank Bueschler deutsche Übersichten über die Möglichkeiten von ZIP und Grafik unter dBASE haben.

New Word: Tips**Betrifft: - Newword -** (Uwe Grass)

Das leidige Problem mit den Customs, nach einem solchen muß ein RET folgen, damit der Drucker es kapiert, ist etwas zu mildern, wenn man nach dem Custom ein CTRL'P' und 'RET' gibt. Nach dieser Sequenz macht der Rechner zwar ein Return, aber keinen Zeilenvorschub (im NW-Manual heißt dies dann 'overprint line').

Dazu ein Beispiel:

Die Überschrift ist fett und breit geschrieben. Das bedeutet, daß ich die Breitschrift als Custom installieren mußte. Die erste Zeile sollte aber auch in der ersten Zeile stehen, darum muß der komplette Befehlssatz so aussehen:

```
.xQ031B5701      :Breitschrift ein
.xW031B5700      :Breitschrift aus
^PB^PQ^P'RET'    :also, Fettdruck und Breitschrift ein,
                  Return aber keinen Zeilenvorschub
Betrifft: - Newword -^PW :in die nächste Zeile die Überschrift
                  und die Breitschrift wieder abgeschal-
                  tet.
```

Nun beginnt der eigentliche Text. Mit etwas Übung kann man auf diese Weise auch im Text auf Breitschrift umschalten. Z.B.:

**Dies ist ein Demotext.**

Für alle die es nachmachen wollen, hier die Beschreibung:

```
Dies ist ein^PQ^P'RET'
Demo^PW^P'RET'
text.'RET'
```

Es ist zu beachten, daß alle Zeichen in Breitschrift doppelt so breit sind wie normal. D.h., daß auch die Leerzeichen und die eingestellten page offsets! doppelt so breit sind. Wenn man dies beachtet, dann ist es gar nicht so schwer.

Zu einem Tip aus einem der letzten Infos, daß man zum Ausdrucken (also im EDIT MENU P gedrückt) die ESC-Taste benutzen kann, eine Ergänzung: die ESC-Taste bringt auch ohne CTRL'R' den gerade geschriebenen Text zum Drucker. Zur besseren Verständlichkeit auch hier ein Beispiel: Wenn ich den gerade geschriebenen Text mit ^KD abgespeichert habe, kann ich ihn mit 'P' und anschließendem 'ESC' zum Drucker geben. Voraussetzung dafür ist aber eine richtige Installation des Druckers. Wenn ich dann festgestellt habe, daß ich doch noch einmal in den gerade geschriebenen Text zurück muß, dann muß ich auch nur flott 'D' und 'ESC' drücken und bin wieder im richtigen Document drin.

Zum NW-Install gibt es aber demnächst mehr in einem eigenen (deutschen!) Handbuch. Daran wird aber noch gearbeitet. Es folgt dann hoffentlich auch ein Bericht über die neue Olympia Carrera als Schönschreibdrucker am Memotech.

Bis dahin



New Word: Tips und Briefkopf (die 3.)**NewWord auf der RAM-Disc** (Bernd Preusing & Herbert Herberg)

Wenn man mit NewWord arbeitet, so legt NewWord vom Original eine Arbeitskopie des Textes, aufgeteilt in die \$B\$ und \$A\$-Dateien an. Also braucht NewWord insgesamt etwa zweieinhalb mal so viel Platz auf der Diskette, wie der Text lang ist. Werden auch noch die .BAK-Sicherungsdateien angelegt sogar dreieinhalb mal die Größe des Textes. Falls die RAM-Disk etwas klein geraten ist, und man größere Texte darauf nicht mit NewWord bearbeiten kann, sollte man einen 'leeren' Text auf der RAM-Disk eröffnen und dann den Text mit 'Ctrl-K R' von einem Laufwerk einlesen. Dann sind auf der RAM-Disk nur die \$A\$ bzw. \$B\$-Files und am Ende das DOC, d.h. Original und .BAK-File entfallen. Ihr dürft allerdings dann nicht während des Editierens 'Ctrl-K S' zum Abspeichern eingeben, da dann ein .DOC geschrieben wird. Wenn Ihr zwischendurch eine Sicherungskopie haben wollt müßt Ihr mit 'Ctrl-K D' das .DOC schreiben, mit 'O' (vom Opening Menu aus) das .DOC auf die Diskette schreiben, von der RAM-Disk löschen und von vorne anfangen.

**.X&&&&& - Kommando in NewWord** (Herbert Herberg)

Ihr kennt sicherlich die heißbeliebten ^P^Q, ^P^W, ^P^E und ^P^R (sowie ^P^A und ^P^U im neuen NewWord). Was diese bewirken könnt Ihr ja mit NWINSTAL eingeben, was recht frustig ist, da jede kleine Fehleingabe allemal 15 Minuten kostet. Dank NewStar gibt es die Möglichkeit diese Kommandos im Text zu definieren.

Das Kommando wird folgendermaßen aufgebaut:

In Spalte 1 ein Punkt

In Spalte 2 ein X

In Spalte 3 der Buchstabe des ^P^?-Kommandos (Q,W,...)

Danach die zu Übertragenden Zeichen, als HEX-Code: Dem Handbuch zum Drucker entnehmt Ihr die Befehle, die fast immer in der Form LPRINT... angegeben werden. Um die Buchstaben oder CHR\$(Zahl) in Hex umzubasteln, nehmt Euch die Tabelle von Frank Bueschler aus dem Info 10, die aus drei Spalten ASCII, HEX, Dezimal aufgebaut ist. Zeichen -> HEX: Siehe unter ASCII, CHR\$(Zahl) -> HEX: Siehe unter Dezimal.

Dabei dürfen keine Leerzeichen zwischen diesen Werten stehen.

WICHTIG: Egal wo Ihr diese ^P^?-Kommandos mit egal welchen Kommandos in einer Zeile eingibt, werden diese bei den Druckertreibern MX80 und F1090 am Ende der Zeile an den Drucker geschickt!

Eine Anwendung: Im Info stehen oben .XQ1B5200 und .XQ1B5202. So kann ich mit ^P^Q den US-Zeichensatz (d.h. mit eckigen Klammern) ein-, und mit ^P^W wieder ausschalten --> TURBO-PASCAL-Listings.

**Anm. d. Red.**

Schon wieder ein Briefkopf, aber das hat gute Gründe:

Der Briefkopf verwendet viele Punkt-Kommandos, auch den Kommentar '...', um die Druckereinstellungen zu erklären, und diese Erklärung im Brief zu lassen, und ist mit Merge-Print mit gutem Dialog geschrieben.

**Briefkopf**

(Michael Möwe)

Briefkopf für Newword 2.02 mit durchgehender Unterstreichung Aufruf durch 'M' (=Merge-Printing), sonst ist die Variablenabfrage nicht möglich. Falls PRT.COM benutzt wird, Aufruf:PRT USE <Datei> SELECT 2  
In Datei steht bei mir das Logogramm (stilisierter Vogel)

New Word: Tips und Briefkopf (die 3.)

```
.dm Du hast Einzelblatt-Druck gewählt, sieh' also zu,
.dm daß das Blatt mit der oberen Kante der Tabulatorleiste
.dm am Drucker abschließt .
.dm Wenn Du mit PRT ein Logo an den Drucker gesendet hast,
.dm dann gib es bei der nächsten Anfrage an,sonst drücke
.dm nur <RET> .(Möwe=8) .
.av "Logo?:", LOGO
.av "Zu druckende Briefdatei?:", BRIEFDATEI
.av "Gib das Datum ein (TT .MM .'JJ):", DATUM
.av "Adressenzusatz?:", ADRESSZU
.av "Vorname Name?:", NAME
.av "Straße?:", STRASSE
.av "Ort/Postfach?:", ORT
```

```
.hm0
.op
.po10
.xQ1B2D01
..Underline on
.xW1B2D00
..Underline off
.xE1B5701
..Double Width on
.xR1B5700
..Double Width off
.po5
^P^E^P<RET>
Michael Möwe &LOGO&^P<RET>
^P^R^P<RET>
.po10
^P^Q^P<RET>
^P^W^P<RET>
```

```
-----
Dortmunder Straße 36
2000 Hamburg 62
Tel.:(040) 527 49 41
```

den &DATUM&

```
P^Q^P<RET>
_ ^P<RET>
^P^W^P<RET>
^P^AM.Möwe,Dortmunder Str.36,2 HH 62^P^N
```

```
^P^B&ADRESSZU&
&NAME&
&STRASSE&
```

```
&ORT&^P^B
  hier fuegt bitte fuenf Leerzeilen anstelle dieser Zeile ein
.po0
^P^
.po10
.fi &BRIEFDATEI&
```

T U R B O: Zugriff auf das BDOS und BIOS**An's Eingefleischte: TURBO-Pascal und das Betriebssystem**  
(Olaf Krumnow)

Dieser Artikel bzw. diese Serie soll etwas im Umgang mit den Betriebssystemroutinen unter TURBO-Pascal helfen. Praktischerweise gibt es die vorgefertigten Prozeduren/Funktionen BDOS/BDOSHL und BIOS/BIOSHL, mit denen das Ganze recht einfach ist. Anhand von (hoffentlich) brauchbaren Routinen werden die Daten, die uns das System zur Verfügung stellt, ausgewertet.

1. Teil: Die Laufwerke und Disketten im Ganzen

Häufig trat bei mir das Problem auf, aus einem Programm heraus festzustellen, welche Laufwerke im System vorhanden sind - insbesondere natürlich, ob die RAM-Floppy aktiv ist oder nicht - und deren Belegungsgrad zu ermitteln. Informationen darüber vermitteln zwei Tabellen im BIOS, in denen die benötigten Angaben stehen. Dieses sind der DPH und der DPB (näheres dazu siehe Quellen). Die BIOS-Funktion 8 (Select Disc) hat den netten Nebeneffekt, daß sie die Adresse liefert, an der für das gewählte Laufwerk die DPH-Tabelle liegt. Existiert ein Laufwerk nicht, so wird der Wert 0 geliefert. Das ist auch schon der erste Schritt, festzustellen, welche Laufwerke im System bestehen. Man wählt einfach der Reihe nach die Laufwerke 0..15 (max. Laufwerksanzahl unter CP/M, bei uns reicht im Prinzip 0..5 (A..F), wenn man kein HDX-System hat) und wenn die BIOS-Funktion einen Wert ungleich 0 liefert, ist das Laufwerk vorhanden. Das Ganze kann dann so aussehen:

```
VAR LW:byte;
    Akt_LW:set of char;

BEGIN
  Akt_LW := [];
  for LW := 0 to 15 do      (* 'A' to 'P' *)
    if BIOSHL(8,i) <> 0 then
      Akt_LW := Akt_LW + [chr(i+65)]
  END;
```

Akt\_LW ist sinnvollerweise global definiert, LW kann lokal sein. Nun kennt unser Programm also schon die Laufwerke, es muß demnach 'nur' noch die gegebenen Informationen auswerten. Wie gesagt, der Schlüssel dazu ist die BIOS-Funktion Select Disc. Zunächst müssen wir aber noch zwei Records definieren, um die Tabellen leicht auswerten zu können. Dabei hilft die Möglichkeit, mit einem Pointer auf eine Struktur zu zeigen, die an beliebiger Stelle im Speicher steht. Zunächst die Typ-Definitionen:

T U R B O: Zugriff auf das BDOS und BIOS

## TYPE

```

pDPH = ^tDPH;          (* Zeiger auf DPH-Tabelle *)
pDPB = ^tDPB;          (* Zeiger auf DPB-Tabelle *)
tDPH = RECORD
  XLT,
  I1,I2,I3,            (* unwichtig *)
  DirBuf : Integer;
  DPB    : pDPB;      (* Adresse der DPB-Tabelle, wird gleich
                       als Pointer definiert *)
  CSV,ALV : Integer
END;
tDPB = RECORD
  SPT : Integer;
  BSH,BLM,
  EXM : Byte;
  DSM,DRM : Integer;
  ALO,ALI : Byte;
  CKS,OFF : Integer
END;

VAR DPH : pDPH;        (* Nur eine Variable und ... *)

DPH := ptr(BIOSHL(8,LW)); (* ... auch nur eine Zuweisung nltig *)

```

Die Zuweisung in der letzten Zeile ist die eigentliche Arbeit, die noch im Programm durchgeführt wird. Die DPH-Adresse wird in einen Pointer-Typ umgewandelt. Nun stehen alle wichtigen Daten zum Abruf bereit. Die Bufferadresse ist  $DPH^{\wedge}.DirBuf$ , die Anzahl der Sektoren pro Track ist  $DPH^{\wedge}.DPB^{\wedge}.SPT$ . Entsprechend sind alle anderen Daten abrufbar. Daraus läßt sich jetzt einfach die Gesamt-Kapazität und die Belegung des Laufwerks ermitteln. Als Beispiel sei hier nachfolgende Prozedur gezeigt:

```

PROCEDURE Disk_Belegung (LwNr : byte; VAR GesKap,Belegt : Integer);
(* Vor Aufruf pruefen, ob Laufwerk im System vorhanden !!!!! *)
VAR
  M,BiKS: Byte;
  i : Integer;

BEGIN
  DPH := Ptr(BIOSHL(8,LwNr));
  with DPH^{\wedge}.DPB^{\wedge} do begin

    BiKS := (1 shl BSH) div 8;
    (* Blockgroesse in KBytes bestimmen *)

    GesKap := (DSM + 1) * BiKS;
    (* Gesamt-Kapazität ohne System-Spuren aber mir DIR *)
    DirKap := (DRM + 1) div 32;
    (* Directory-Groesse in kBytes *)
    GesKap := GesKap - DirKap; (* Frei fuer Daten *)

```

T U R B O: Zugriff auf das BDOS und BIOS

```

Belegt := 0;
FOR i:= 0 TO DPH^.DPB^.DSM DO BEGIN
  IF i MOD 8 = 0 THEN
    M := mem[DPH^.ALV+(i DIV 8)];
    IF Bit(M,7-(i MOD 8)) THEN (* Jedes gesetzte Bit im ALV *)
      Belegt := Belegt + BlkS; (* ist ein belegter Block *)
END;

Belegt := Belegt - DirKap;
(* Directory-Groesse davon abziehen *)
END;
END;

```

Das ist schon alles. Die Funktion BIT, die benutzt wird, sieht folgendermaßen aus:

```

FUNCTION Bit ( var X ; n:byte ): boolean;
VAR Wert : Integer absolute X;
BEGIN
  Bit := (Wert and ( 1 shl n )) <> 0
END;

```

und liefert TRUE, wenn Bit n in X gesetzt ist. Kann beliebige Typen mit maximal 2 Byte Länge bearbeiten (Char, Byte, Integer, Pointer sowie alle selbstdefinierten Skalare).

Soviel zunächst 'mal zu den Laufwerken. Im nächsten Teil (in einem der nächsten Infos) folgt die Bestimmung von Filegrößen und anderen Fileeigenschaften, wie z.B. Systemschutz. Ferner noch Erkennung von Drucker- und Spooleraktivität. Diese Punkte sind wie gesagt in Vorbereitung.

Falls jemand weitere Punkte ge- bzw. erklärt haben möchte, bitte schreiben oder anrufen. Wenn ich weiß, wo Bedarf besteht, kann ich auch gezielt darauf eingehen.

Quellen: Heimsoeth Software: TURBO-Pascal Handbuch 3.0  
 Bernd Pol: Vom Umgang mit CP/M  
 Bernd Preusing: Die Diskettenstory Info 4, Seiten 26 ff.



T U R B O: Möglichkeiten und Eigenschaften der Zeicheneingabe

(Kurt-Bernd Rohloff)

Zusammenfassung:

Die Eigenschaften der logischen Geräte CON:, TRM: und KBD: werden tabellarisch beschrieben. Ebenso wird die Eingabe einzelner Zeichen mit BDOS bzw. BIOS Aufrufen dargestellt. Ferner wird eine Möglichkeit aufgezeigt, die Belegung der Funktionstasten durch das F Programm zu umgehen.

Der Standard-Eingabedatei Input, über die die Benutzereingabe mit der READ Prozedur abgewickelt wird, kann man drei logische Geräte zuordnen, nämlich CON: (Konsole), TRM: (Terminal) und KBD: (Keyboard). Während CON: und TRM: auch zur Ausgabe (mit WRITE) benutzt werden können, ist KBD: ein reines Eingabegerät. Normalerweise erfolgt der Datenverkehr über die Konsole, es sei denn, man hat den B-Compilerbefehl inaktiviert, dann ist es das Terminal. Es ist nicht nötig, diesen Gerätenamen eine Textdatei zuzuordnen, da es dafür bereits vorbereitete Textdateien gibt:

```
con ist CON: zugeordnet
trm ist TRM: zugeordnet
kbd ist KBD: zugeordnet
```

**Tab. 1: Stringeingabe mit der READ Prozedur**  
Logische Gerätenamen und ihre Eigenschaften

	CON:	TRM:	KBD:
Echo	! ja	! ja <sup>9)</sup>	! nein
Editieren <sup>2)</sup>	! ja	! nein	! nein
Eingabe von Kontrollcodes	! nein <sup>7)</sup>	! ja	! ja
Cursortasten	! nur ←	! Übernahme <sup>3)</sup>	! Übernahme <sup>3)</sup>
Funktionstasten <sup>6)</sup>	! gemäß F	! gemäß F	! gemäß F
^C	! Abbruch <sup>8)</sup>	! Übernahme	! Übernahme
EOF/EOLN wird TRUE durch	! RETURN <sup>1)</sup>	! ^z <sup>4)</sup>	! ^z <sup>4)</sup>
Begrenzung durch Buflen	! ja	! nein	! nein
RETURN erforder- lich?	! ja	! ja <sup>5)</sup>	! ja <sup>5)</sup>

Anmerkungen:

- 1) nur wenn der durch Buflen bestimmte Eingabepuffer nicht vollständig gefüllt wird.

T U R B O: Möglichkeiten und Eigenschaften der Zeicheneingabe

- 2) DEL, BS und ← löschen das Zeichen links vom Cursor und setzen ihn um eine Position zurück; ^X löscht die gesamte Eingabe und setzt den Cursor an den Anfang zurück.
  - 3) keine Cursorbewegung, es wird lediglich der Tastencode übernommen.
  - 4) sofortiges Ende der Eingabe (ohne RET). READLN endet ohne CRLF.
  - 5) außer bei Eingabe eines ^Z als letztes Zeichen.
  - 6) ohne F-Programm werden die ASCII Codes 128 - 143 zurückgegeben, sonst die durch das F-Programm gelieferten Zeichen.
  - 7) außer ^M = RET. Werden druckbare Zeichen und Kontrollzeichen gemischt, so werden die Kontrollzeichen einfach entfernt und der Rest an das Programm übergeben.
  - 8) nur bei %C+, sonst unterdrückt.
  - 9) außer Kontrollcodes
- 

Das Lesen vom Terminal (als Beispiel) läßt sich dann ohne weitere Vereinbarungen so programmieren:

```
READ(trm,variable,...);
```

Mit READLN geht es natürlich genauso, entsprechend funktioniert es bei WRITE. Die drei logischen Geräte haben allerdings unterschiedliche Eigenschaften (wozu gäbe es sie auch sonst), die ich mal untersucht habe. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt.

### Eingabe einzelner Zeichen

Mitunter kommt es vor, daß der Benutzer nur ein Zeichen eingeben muß (z. B. als Antwort auf eine Ja/Nein Frage). Dann ist es etwas un bequem, hinterher noch auf die RET Taste klopfen zu müssen. In solchen Fällen kann man die Eingabe über Routinen ablaufen lassen, die uns das Betriebssystem zur Verfügung stellt. Es sind dies die BDOS Funktionen Nr. 1 und 6 (letztere ist nicht zu empfehlen, s. weiter unten) und die BIOS Funktion 2 (ACHTUNG: TURBO beginnt die Zählung mit WBOOT = 1, dann ist CONIN = 2). Weiter unten ist die PASCAL Funktion IN\_BDOS angegeben, die zeigt, wie man diese Routinen vom Programm aufruft. Für's BIOS braucht man nur den BDOS Aufruf durch "BIOS(2)" zu ersetzen und der Übergabeparameter Fkt kann entfallen. Die REPEAT Schleife ist im Prinzip entbehrlich, außer bei BDOS(6). Denn diese Routine wartet nicht auf einen Tastendruck! Die Eigenarten dieser drei Routinen sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

---

T U R B O: Möglichkeiten und Eigenschaften der Zeicheneingabe

**Tab. 2: Zeichenweise Eingabe durch BDOS bzw. BIOS Aufrufe**  
 Funktionsnummern und ihre Eigenschaften

	BDOS(1)	BDOS(6)	BIOS(2)
Echo	! ja	! nein	! nein
Editieren	! nein	! nein	! nein
Eingabe von Kontrollcodes	! ja	! ja	! ja
Cursortasten	! Übernahme	! Übernahme	! Übernahme
Funktionstasten	! gemäß F	! gemäß F <sup>1)</sup>	! gemäß F
^C	! Übernahme	! Übernahme	! Übernahme
RET erforderlich	! nein	! nein	! nein

Anmerkungen:

1) Bei F-Tasten: holt sich nicht alle Zeichen eines Strings! Irreguläres Verhalten.

Übernahme bedeutet, daß der Tastencode an das Programm übergeben wird. Insbesondere erfolgt keine Cursorbewegung.

VORSICHT! BDOS(6) wartet nicht auf eine Eingabe!!!

**Ausschalten der F-Tastenbelegung**

Alle bisher beschriebenen Eingabemöglichkeiten übernehmen von den Funktionstasten die Zeichen, die ihnen durch das F Programm zugeordnet wurden. Das ist offenbar hinderlich, wenn man ein Programm durch F-Tasten steuern will, denn die Tastenbelegung kann dann je nach verwendeter .KBD Datei anders sein. Es wäre also wünschenswert, die Tastenbelegung für die Laufzeit des Programms zu deaktivieren, damit die F-Tasten dem Programm immer ihre ursprünglichen ASCII Codes 128 bis 143 übergeben. Genau dies leistet die unten angegebene Prozedur F\_Keys. Zweckmäßigerweise ruft man sie einmal am Beginn und einmal am Ende des Programms auf. Letzteres stellt die Tastenbelegung des F Programms wieder her. Im aufrufenden Programm muß dazu eine BOOLEAN Variable definiert werden, die der Prozedur übergeben wird und von der Prozedur einen Wert erhält. Dieser sollte zwischen den beiden Aufrufen nicht verändert werden.

Wie es sich mit der Tastenbelegung verhält, die durch Bernd Preusings RAM Disk hergestellt wird, kann ich leider nicht beurteilen. Vielleicht äußert sich mal jemand dazu?

**Literaturhinweise:**

- Bernd Pol: Vom Umgang mit CP/M (insbes. Kap. 15 und 16)
- Rudolf Herschel: TURBO PASCAL (insbes. Abschnitt 12.5.2)

T U R B O: Möglichkeiten und Eigenschaften der Zeicheneingabe

```

1: FUNCTION In_Bdos(Fkt):Char;
2: { Fkt muss 1 oder 6 sein }
3: VAR In_Put :Byte;
4: BEGIN
5:     Repeat
6:         In_Put:=Bdos(Fkt,255);
7:         { der zweite Parameter kann bei Fkt. 1 entfallen }
8:     Until In_Put<>0;
9:     In_Bdos:=Chr(In_Put);
10: END;

1: PROCEDURE F_Keys(VAR F_installed: BOOLEAN);
2: { Beim 1. Aufruf wird die Tastenbelegung durch das F Programm
3:   deaktiviert, beim 2. wieder aktiviert. }
4: CONST   FirstCall : BOOLEAN = TRUE;
5:         F_Adr      = $EE00; { Sprungadresse, die das F Programm
6:                               in den BIOS Sprungvektor schreibt }
7:         F_loc      = $EE0C; { hier wird der alte BIOS Sprung
8:                               aufbewahrt }
9: VAR     ConIn, ConInAdr : INTEGER;
10:
11: FUNCTION Hole_Wort(Adr : INTEGER): INTEGER;
12: { holt ein Wort ab Adresse Adr aus dem Speicher }
13: BEGIN
14:     Hole_Wort:= MEM[Adr] + 256*MEM[Adr+1];
15: END;
16:
17: PROCEDURE Vertausche(Adr1, Adr2: INTEGER);
18: VAR     ZwiSpei      : INTEGER;
19: BEGIN
20:     ZwiSpei:=Hole_Wort(Adr1);
21:     MEM[adr1]:=MEM[adr2];
22:     MEM[adr1 + 1]:=MEM[adr2 + 1];
23:     MEM[adr2]:=Lo(ZwiSpei);
24:     MEM[ADR2 + 1]:=Hi(ZwiSpei);
25: END;
26:
27: BEGIN { F_Keys }
28:     ConIn:=7 + Hole_Wort(1); { Adr. des BIOS Sprungs nach ConIn }
29:     ConInAdr:=Hole_Wort(ConIn); { die Sprungadresse dort }
30:     IF FirstCall
31:     THEN BEGIN
32:         IF ConInAdr = F_Adr
33:         THEN BEGIN
34:             F_installed:=TRUE;
35:             { urspruenglichen BIOS Sprung wieder eintragen: }
36:             Vertausche(ConIn,F_loc);
37:             END
38:         ELSE F_installed:=FALSE;
39:         FirstCall:=FALSE;
40:         END
41:     ELSE IF F_Installed
42:     THEN Vertausche(ConIn,F_loc); { F wieder aktivieren }
43: END; { F_Keys }

```

A S S E M B L E R: Konvertieren

Folgende Routinen sind in **BOBO**-Code geschrieben, können also mit ASM.COM von der SystemDisc übersetzt werden.

**ZWEI UMWANDLUNGSROUTINEN BINÄR → ASCII IN ASSEMBLER**

(Kurt-Bernd Rohloff)

Als Assembler Programmierer muß man sich leider mitunter auch mal so lapidaren Dingen wie der Zahlenumwandlung von der Binärdarstellung in die ASCII Darstellung widmen, damit die Werte am Bildschirm (oder auf dem Drucker) ausgegeben werden können. Ich möchte hier zwei solcher Routinen aufzeigen. Sie sind zwar in 8080-Assembler verfaßt, aber mit Hilfe der Tabelle in Info 6, S. 42 sollte es nicht schwerfallen, sie in Z80 Assembler umzuschreiben.

Die Routine BINASC2 wandelt die Binärzahl um in die dezimale Form, wobei jede Ziffer gemäß ASCII Code dargestellt wird. Also aus 16 (hex) wird " 26". Führende Nullen werden dabei unterdrückt. Die Ziffern werden im Speicher rechtsbündig abgelegt.

Die Routine HEXASCII wandelt die Binärzahl um in ihre hexadezimale Darstellung mit ASCII Ziffern. Also aus 16 (hex) wird die Zeichenfolge "16". Hierbei werden führende Nullen beibehalten.

In beiden Fällen wird im Akku die umzuwandelnde Binärzahl und in HL die Adresse, ab der die ASCII Ziffern abgespeichert werden sollen, erwartet.

BINASC2 benötigt für die Umwandlung von FF in "255" 0,37 ms. Wer schnellere Routinen hat, flugs ins Info damit!

```

1: *****
2: *      Programm : BINASC2.LIB
3: *      Zweck:
4: *      Wandelt eine Binärzahl in A in eine
5: *      ASCII Zeichenfolge mit führenden Blanks um.
6: *      Übernahme:
7: *          Akku enthält die Binärzahl.
8: *          HL ==> Anfangsadresse, wo die Zeichenfolge
9: *          abgelegt werden soll (3 Bytes).
10: *      Rückgabe:
11: *          Akku und HL unverändert.
12: *          (HL) enthält die Zeichenfolge.
13: *      Author: Kurt-Bernd Rohloff, Lübeck
14: *      Erstellt am 08.06.85
15: *      Letzte Änderung am :21.11.85
16: *****

```



A S S E M B L E R: Konvertieren

```

75:          XRA      A          ;lösche Akku
76: BINASCWTR5  ADI      '0'
77: BINASCWTR6  MOV      M,A     ;abspeichern
78:          INX      H
79:          MOV      A,C     ;BCD Zahl zurück
80:          ANI      0FH     ;Zehner ausblenden
81:          ADI      '0'
82:          MOV      M,A
83:          POP      H
84:          POP      B
85:          POP      PSW
86:          RET
    
```

```

1: *****
2: *      Unterprogramm: HEXASCII
3: *      File           : HEXASCII.LIB
4: *      Zweck:
5: *      Umwandlung einer Binärzahl im Akku in
6: *      die ihr entsprechenden Hexziffern im ASCII Code.
7: *      Übernimmt:
8: *          A=Binärzahl
9: *          HL==>Erstes von zwei Bytes, wo die
10: *              Ziffern abgespeichert werden sollen.
11: *      Übergibt:
12: *          A und HL unverändert
13: *          (HL) die beiden Hexziffern im ASCII Code
14: *      Author: Kurt-Bernd Rohloff, Lübeck
15: *      Computer: Memotech MTX 500 (Z80 CPU)
16: *      Betriebssystem: CP/M 2.2
17: *      Erstellt am      : 02.06.85
18: *      Letzte Änderung am ::
19: *****
20: HEXASCII:      ;
21:          PUSH     A
22:          ;Erst das untere Nybble umwandeln:
23:          INX      H
24:          CALL     HEXASCII2
25:          ;Nun das obere Nybble verarbeiten:
26:          DCX      H
27:          POP      A
28:          RRC      ;oberes Nybble und
29:          RRC      ;unteres Nybble
30:          RRC      ;vertauschen
31:          RRC
32:          CALL     HEXASCII2
33:          ;Akku wiederherstellen:
34:          DCX      SP
35:          DCX      SP
36:          POP      A
37:          RET
38: *
39: HEXASCII2:     ;Nimmt die eigentliche Umwandlung vor
40:               ;nur für unteres Nybble
41:          ANI      0FH     ;oberes Nybble ausblenden
42:          ADI      90H
43:          DAA
44:          ACI      40H
45:          DAA
46:          MOV      M,A
47:          RET
    
```

In letzter Sekunde: Spritekollision und Grafik

(Michael Köster)

Wer mit Basic per Du sein möchte, fängt meist mit dem Abtippen von Programmen an um sich in die Materie 'reinzulesen'. Doch leider gibt es für's FDXBasic kaum Listings und die, die es gibt, strotzen meist vor Dämlichkeit.

Darum jetzt hier die Antworten auf, an mich gerichtete Fragen :

Wie funktioniert folgender Abschnitt des Prog. MAZE MOVER ?

(MAZE MOVER ist ein Listing aus dem Buch 'MTX PROGRAM BOOK')

```
160 LET Z=INT(INP(2)/32):IF Z>3 THEN LET Z=Z-4
170 IF Z>1 THEN LET Z=Z-2
180 IF Z<>0 THEN GOTO 500
```

Übersetzt heißt das soviel wie: 'Hey, Videoprozessor schreib mir mal 'nen Brief, ob bei Dir 'n paar Sprites zusammengerummst sind !'  
Tja, da leben wir in der Zeit der Elektronik und diese Beiden schreiben sich Briefe, wo's auf dem Bildschirm doch gerade viel-leicht schon um Leben und Tod geht. Aber, was noch viel schlimmer ist, vor lauter Leserei 'vergisst' der ZBO doch beinahe den neuesten Hi-score anzuzeigen. Für eine ehrliche Spielernatur geht das natürlich zu weit. Bevor wir uns jedoch um einen 'Telefonanschluss' für die Beiden kümmern, erst einmal die Analyse des Listngs!

```
160 LET Z=INT(INP(2)/32):... *ordne der Variable Z den ganzzahligen Wert der Division, der Daten von Port 2 mit 32, zu.
```

d.h.:Die auf Port 2 liegenden Daten stammen vom Statusregister des TMS 9929A und haben folgende Bedeutung :

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Kennung	I	F	C	F	F	F	F	F

I = VDP-Interrupt (wenn 1, wurde ein Interrupt angefordert )

F = Fünftes Sprite(wenn F6=1 steht in F0-F4 die Nummer des Überlappten, also verschwundenen Sprites )

C = Kollision (wenn 1, überlappen sich 2 oder mehrere der 32 möglichen aktiven Sprites )

Wenn ich von Port 2 also Daten lese (durch die INP-Funktion),kann ich erfahren ob Sprites kollidiert sind, sobald ich den Wert des Bit5 kenne. Der ganze Rest der 3 Zeilen, ist darauf eingestellt dies' herauszufinden.

Nur - kann ich mir keine Trödeleien erlauben, wenn ich vernünftige Effekte erzielen möchte : Bei Sprites mit 20 Pix/sec muss ich allein 5\* pro Sekunde abfragen um eine Entdeckung der Kollision zu garantieren ! Zunächst -wie springe ich die Testroutine am zeitgünstigsten an ?

Dazu ein Testprogramm :

```
10 FOR X=1 TO 10000
100 Sprung
1000 NEXT:STOP
10000 Rücksprung
```



In letzter Sekunde: Spritekollision und Grafik

Das ergibt folgende Ergebnisse:

Sprung (Sprache)	Rücksprung (Sprache)	Zeit
GOTO (Basic)	GOTO (Basic)	1.8 ms
GOSUB(Basic)	RETURN(Basic)	1.4 ms
RANDUSR (Basic)	RET (Assembler)	1.5 ms
LET A=USR (Basic)	RET (Assembler)	1.8 ms
CALL (Assembler)	RET (Assembler)	0.3 ms

Der Aufruf der Testroutine spart also nur bei Assembler spürbar Zeit. Im Vergleich dazu verbrät unsere 3Zeilenroutine ganze 8.8 ms.

```
160 LET Z=INT(INP(2)/32):IF MOD(Z,2)>0 THEN GOTO 500
```

So sieht die ganze Sache schon humaner aus. Ist unser Statusbyte erstmal um die Bits der 'Fünften Sprite Nr.' ( mit Div/32) gekürzt entlarvt ein ungerader Wert die Spritekollision ( also mit MOD(Z,2)>0 testen ob Z gerade oder ungerade ist ).

Und die Geschwindigkeit ? 6.0 ms, also ganze 47% schneller!

Aber es geht noch schneller :

```
160 IF MOD(INT(INP(2)/32),2)>0 THEN GOTO 500
```

Die Raffung in einen Operationsschritt spart weitere 1.2 ms : neuer Wert jetzt also nur 4.8 ms=83% schneller !

Hätten wir nicht die Systemvariablen, wäre diese Basicstory schon zu Ende. Die Adresse 65108 enthält nämlich eine Kopie des TMS-Statusregisters. Also, fleißig weiter :

```
160 IF MOD(INT(PEEK(65108)/32),2)>0 THEN GOTO 500
```

Das Ergebnis jedoch ist nicht befriedigend : 5.6 ms

Nachdem wir den Briefwechsel gegen ein Telefon getauscht haben, hier noch eine Konferenzleitung per Interrupt:

```
0 CODE
8007 LD HL,INTR ;Interruptadresse in HL
800A LD A,#CD ;CALLopcode in A
800C LD (#FA98),A ;CALLbefehl in USERINT ablegen
800F LD (#FA99),HL ;INT-Adresse in USERINT legen
8012 LD A,(#FD5E) ;hole INTFFF
8015 OR #10 ;setze INT-Bit
8017 LD (#FD5E),A ;lege INTFFF wieder ab
801A RET ;gehe zum BASIC
801B INTR:DI ;schütze vor Interrupts
801C IN A,(2) ;hole TMS-Statusregister
801E AND 32 ;teste Kollision
8020 JR NZ,KOLL ;wenn 1 dann Kollisionssprung
8022 EI ;Interrupt ermöglichen
8023 RETI ;Ende INTR
8025 KOLL:..... List.6
```

In letzter Sekunde: Spritekollision und Grafik

2) Warum läuft das Sprite im besagten Prog immer weiter, auch wenn man den Joystick nicht mehr bewegt ?

Hier sind 2 Zeilen verantwortlich:

```
100 LET K=ASC(INKEY#)
110 IF K=8 OR K=25 OR K=10 OR K=11 THEN LET M=K
```

Für die Spritebewegung ist also nicht der Zustand der Tastatur sondern der Wert der Variablen M zuständig, der durch die zuletzt gedrückte Cursorpfeiltaste bestimmt wird. Da sich M aber nur bei erneutem Drücken dieser Tasten bzw. des Joysticks ändert kann man das Sprite nur steuern, aber nicht anhalten.

3) Was genau bedeutet MDS?

MDS ist die Abkürzung für **M-TX D-IA S-HOW**, und dient zum Aufruf eines MDS-Directorys. Das ist für das Programm von entscheidender Bedeutung, denn nur so kann es die lauffähigen Grafiken erkennen.

4) Du hast am Anfang deiner Show eine bewegte Grafik, wie macht man so etwas ?

Nun, hinter dieser kleinen Frage steckt ein ganzes Literaturgebiet. Hier nur soviel :

Wer sich an Vorbilder aus der natürlichen Umgebung richtet, wird schnell in zwei Gruppen unterteilen -

- a) Hampelmann, ballistisches Geschoss, fahrendes Auto
- b) bewegtes Blatt, Daumenkino

So wie sich Zustand und Position des Hampelmannes durch trigonometrische Funktionen, des Geschosses durch Fallbeschleunigung und des Autos durch direkte Beziehung  $s=vt$  berechnen lassen, sind vom Wind bewegte Blätter und Daumenkinos Produkte einer chaotischen Reihe. Zwar kann der Computer die Seiten des Daumenkinos zählen, bzw. durch die Zufallsfunktion eine chaotische Reihe für ein Herbstblatt erzeugen, jedoch stehen Form und Position nie in einem mathematisch vollständig darstellbaren Zusammenhang.

Fassen wir zusammen : Die Fälle der Gruppe a werden wir bei einer Computergrafik mathematisch zu lösen versuchen, während Fälle der Gruppe b meist durch das Abspeichern von Einzelbildern gelöst werden.

Gehört der rotierende Zylinder der Dia-show auch zur Gruppe a, handelt es sich bei den von mir gewählten System um 5 Einzelbilder die walzenförmig aufgerufen werden, also 1.2.3.4.5. 1.....usw..

Das beliebte bewegte Männchen, ist in seiner einfachen Ausführung ein a-Typ (pendeln der Arme und Beine), wobei eine Rechenroutine aber länger ausfallen dürfte als ca.10 Einzelbilder!

Ich hoffe, daß diese Ausführungen noch jemand anderes weiterhelfen -

Michael

**Anm. d. Red. :** Wir auch!!!

Ein Bonner in Witney / Hardware-Problehme

(Hagen Wenzek)

Wer sich jetzt wundert wo denn Witney sein soll, der gucke doch mal auf die Rückseite von Handbüchern oder so...

Nach einer Suche in dem Kaff nach dem richtigen Industriepark - es gibt immerhin 5 - und dort nach Memotech, war schon eine 3/4-tel Stunde vertan. Als wir dann endlich Avenue No.1 erreicht hatten, wären wir bald dran vorbeigefahren. Überall bonzige Firmenschilder, nur bei Memotech stand in silbernen Lettern auf weißem Untergrund der Name, (sehr geschickt...)

Nachdem ich kurz mit dem technischen Berater, J.Wills, gesprochen habe (warum eigentlich technischer...? der ist für Software zuständig), hat der mich mit zu dem Direktor Mr. Boyd geschleppt. Dort habe ich die beiden 2(!) Stunden beschäftigt (h/gSM!).

Die wichtigsten Ergebnisse:

Die 32K Karte ist zu einer 512K geworden (s. oben).

HDX gibts nicht mehr (kein Wunder, viel zu teuer).

Ein SASI-Interface (Harddisk) ist soweit, daß es verkauft wird, wenn es die Kundschaft will...

Andere Sachen sind schon behandelt worden, oder werden es noch.

Die richtigen Stecker für den MTX-Bus sind übrigens in England Standard, also kein Problem mehr die Dinger zu kriegen.

Nun zu einigen Tips in Sachen FDX will nicht booten:

<b>Problem</b>	<b>Lösung</b>
- Die Zener-Diode ZD2, 5.4 Volt ist sch...	Neue kaufen und einlöten.
- Der MTX-Reset koordiniert nicht vernünftig mit dem der FDX.	Elko C11, 10MF gegen einen kleineren austauschen (wie viel kleiner weiß ich nicht).
- Korrosion der Kontakte an den Bussen.	1.Vernünftig sauber machen (Radiergummi) und versiegeln. 2.Sicherer, Hard-wired => fest zusammenlöten
- NAND-Gatter ist zu lahm.	74LS04 (B2) gegen Schmitt Trigger 74LS14 austauschen
- Zu wenig Saft bei vollgestopfter FDX.	<b>Warnung:</b> FDXB will vielleicht nicht mehr. Den guten alten Camping-Wagen (PSU) aus der Schublade kramen und an MTX hängen (unwahrscheinlichstes). (Anm.d.Red.: An der Stärke des Netzteiltes kann es wirklich nicht liegen, da dieses wirklich stark genug ist.)

**Letzte Möglichkeit: Immer kräftig draufhauen.**

Hat irgendjemand die Systemutilities diassembliert ??

Ich bin bei COLDBOOT.COM, SYSCOPY.COM und beim halben MOVCPM.COM gelandet und habe auch mal das CBIOS als Z80-Code voll dokumentiert (wer Interesse hat...).

Hardware / d S M

**Tip:** Wer Lust hat, mal die FDX ein bißchen mit eigenen Platinen zu füllen, aber wie ich keine passenden Platinenstecker hat und auch keine Lust sich selber welche zu ätzen, der hole doch mal die Rückseite von dem Ding raus und löte sich da einen passenden Stecker an und verbinde das ganze mit einem Kabel zu der Platine, die ja dann nur einen kleinen haben brauch, wie etwa die auf der RS232-Karte.

Stichwort: Wie macht man Programme länger, komplizierter, aber kaum schneller ?

Nach einiger Analyse der Systemprogramme, besonders COLDBOOT.COM und SYSCOPY.COM habe ich mich doch sehr gewundert.

Um die BIOS-Aufrufe wie lesen, schreiben, Laufwerk anwählen usw. zu benutzen, haben die nicht den herkömmlichen Weg gewählt, sprich Adresse aus WBOOT (0001h) + die gewünschte Funktion be rechnet und dort hingesprungen, nein, Memotech doch nicht, ha. Die haben sich was besonders einfallen lassen. Anstatt soweit weg ins BIOS zu springen haben die sich einfach die BIOS-Sprungleiste hergeholt (geht ja auch so schön mit LDIR) und sind dann nur ein paar Bytes weitergesprungen, was auch sooo sinnvoll ist, da ein CALL immer gleich lang braucht, egal, wohin er springt.

Das Argument, die richtige Adresse immer wieder berechnen zu müssen, zieht auch nicht: einmal berechnet und immer wieder kann man die Adresse weiterbenutzen, ändert sich ja nichts.

Also warum das ganze : ?????????? ich weiß es nicht (wer doch-> melden!)

dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM dSM

**Immer noch eine CP/M-Macke (Bernd Preusing)**

Unser BIOS hat noch eine Macke, die der Grund für viele unnötige Bdos Err: Bad Sector - Meldungen ist. An der Stelle FC62 steht ein LD (FFE9),A, und dort müssen drei NOPs hin. Da diese Änderung nur im EPROM dauerhaft gemacht werden kann, aber jeder regelmäßig CONFIG aufruft, hat Herbert Herberg CONFIG entsprechend erweitert. Dieses neue CONFIG: CONFIGN.COM (und natürlich auch CONFIG5N.COM) findet Ihr auf der CLUB.004 Public-Domain-Diskette. Da der gleiche Fehler im OVERLAYS.COM ist, ist OVPATCH.COM dafür ebenfalls anbei.

**Das ist ein großes ö und ein kleines ö** (Frank Bueschler)

So jedenfalls erreichte uns ein Brief von Michael Pfothhauer, der ähnliche Probleme mit seiner Kiste hat wie ich.

Das große ö ist ein kleines ö und umgekehrt. Der Fehler liegt im RDM und ist mal wieder eine **dSM**, da die Codes im Tastatortreiber bei einigen Geräten verwechselt werden.

**Wie beseitigt man nun diesen Fehler?** Auf der Public-Domain-Diskette CLUB.004 befindet sich das Programm für einen Tastatortreiber mit Tastaturpuffer und einem reparierten Original-Treiber von Bernd Preusing, der auch diesen Fehler beseitigt. (WOW!)

BASIC-Programmsammlungen

Diese BASIC-Programmsammlungen könnt Ihr auf je einer Diskette oder Cassette von Christian Löhrmann erhalten. Sie kosten je **DM 5.-** plus DM 8.- Datenträger, P&V.

Auf den Utility- und Grafik-Disketten ist ein heiles FDXB (DISC SAVE,...)

<b>BASIC-S.001:</b>	Spiele
ABBRUCH.BAS	- Nimm-Spiel mal anders mit Grafik
BALLMAZE.BAS	- Geschicklichkeitsspiel
BIORHYT.BAS	- Biorhythmus
BOOT.BAS	- Schiffeversenken
BREAKOUT.BAS	- Breakout
DICE.BAS	- Kniffle
DRAGON-D.BAS	- Text-Adventure
HANOI.BAS	- Türme von Hanoi in Grafik
IKON.BAS	- 80-Zeichen Adventure
JIGSAW.BAS	- Puzzle
KALEIDD.BAS	- Ein Kaleidoskop
KNIFFEL.BAS	- Das bekannte Würfelspiel mit guter Grafik
LINER.BAS	- Plötzlich auftauchenden Linien ausweichen
LUNAR.BAS	- Geschicklichkeitsspiel: Mondlandung
MAMIND.BAS	- Mastermind, ein Kombinationsspiel
MAZE-MOV.BAS	- Geschicklichkeitsspiel mit Joystick
MEMOPOLI.BAS	- Monopoly
MINEFIEL.BAS	- Minensucher
MISSLE.BAS	- Städteverteidigen (Assembler)
MONOPOL1.BAS	- Monopoly
MONOPOLY.BAS	- Monopoly
MUSICBOX.BAS	- Music Box Dancer: Musik aus dem MTX
NINE-MEN.BAS	- Mühle-Brettspiel
OTH-RA.DAT	- Othello-Rangliste
OTHELLO.BAS	- Brettspiel: Othello
PFERDE.BAS	- Pferderennen (braucht 80-Zeichen)
POKER.BAS	- Kartenspiel (nicht entsprechend Regeln)
PONTOON.BAS	- Englisches Kartenspiel
RAILRUNN.BAS	- Schienenlegen
SAVECRAC.BAS	- Mastermind
SIMPER.BAS	- Eliza: Der MTX als Püschologe
SING.BAS	- Sing Along: Musik zum Mitsingen
SNAKE.BAS	- Ein Wurmspiel
SNOOPY.BAS	- Snoopy fängt Bratwürste und grillt diese
SNORKEL.BAS	- Muschel-Tauscher
SPACE-C.BAS	- Geschicklichkeitsspiel: Mondlandung
ENTERPRIS.BAS	- Raumschiff Enterprise: ohne Grafik
WAR-PLAN.BAS	- Schiffeversenken
WILLIE.BAS	- Ein gefräßiger Wurm
WUMPUS.BAS	- Text-Adventure
ZAUBERER.BAS	- deutsches Grafik-Adventure

BASIC-Programmsammlungen

- BASIC-U.001:** Utilities
- 12HC.BAS - Eine Analog-Uhr
  - ANALYS2.BAS - Funktionenauswertung
  - AUSG80.DIS - 80-Zeichen-Hardcopy
  - BUFFER.BAS - ????
  - CHARDES.BAS - Zeichen-Entwickler
  - CHARGEN.BAS - Zeichensatz-Generator (für VS 4)
  - DAY-HUNT.BAS - Aus Datum mach Wochentag
  - DISA.DIS - Disassembler
  - DISCLIST.DIS - Ersetzt DISC RUN durch DISC LIST
  - DUMPS0.BAS - einfache 80-Zeichen-Hardcopy
  - DUMPS0+.BAS - 80-Zeichen-Hardcopy incl. Bildschirmattribute (EPSON)
  - EDITOR+.BAS - komfortabler Sprite-Editor
  - FKEY.BAS - Funktionstastenbelegung
  - HARDCOPY.BAS - VS 4- Hardcopy-Einzeiler
  - HBIGCOPY.BAS - VS 4- Hardcopy mit Vergrößerung
  - INTEGRAL.BAS - Integration von Funktionen
  - JOY.BAS - Joystickabfrage Cursortasten
  - KALENDER.BAS - Ein Kalender
  - KRYPTO.BAS - Verschlüsselung
  - MATRIX.BAS - Matrix-Operationen
  - MATRIX2.BAS - Matrix-Operationen
  - MENU.DIS - Menü-Programm mit Assembler-Sortieren der Directory
  - ORDNEN.BAS - Sortieren von Text-Strings
  - POLYN11.BAS - Nullstellen eines Polynoms
  - QUAD-4.BAS - Lösen quadratischer Gleichungen
  - RENUM.BAS - Renumber
  - ROM-GET.BAS - Kopiert ROM-Bereich in ASSEM-Zeile
  - SCHRIFT1.BAS - Neuer Zeichensatz für VRAM
  - SCHRIFT2.BAS - Neuer Zeichensatz für VRAM
  - SORT.BAS - Verschiedenen Sortierverfahren
  - STERNZ.BAS - Berechnen der Sternzeit
  - TRANSFER.BAS - Übertragen Cassette -> Diskette
  - UHR.BAS - 40-Zeichen-Uhr interruptgesteuert
  - VEKTOR.BAS - Lösung lineares Gleichungssystem (Gauß)
  - VOKABEL.DIS - Vokabel-Lernhilfe
- BASIC-G.001:** Grafik
- 3D-1.BAS - 3D-Grafik Editor
  - 3D-2.BAS - 3D-Grafik Editor
  - 3D-FUNK.BAS - 3D-Funktionenzeichner mit STAR GEMINI 10 X Hardcopy
  - BFILL.BAS - Füllt Flächen
  - DRAW.BAS - kleines CAD
  - FRC1.DIS - Fractals
  - FUNKTIO2.512 - Funktionen zeichnen, editieren, ...
  - GOOFY.BAS - GOOFY als Grafik
  - GRADNETZ.BAS - Kreis mit Gradnetz wird gezeichnet
  - MAC2.BAS - CAD
  - MDS.BAS - MDS-Diashow (mit Grafiken: \*.MDS)
  - SCROLL.BAS - Scrollt Teile des Grafikschrims
  - TOM/CAT.BAS - Jerry auf dem VS 4
  - VDPBAS - VRAM-Read/Write

Public-Domain

Sämtliche Public-Domain Disketten, egal, ob Clubintern (erkennbar an der Bezeichnung CLUB.nnn) oder von verschiedenen CP/M-Gruppen kosten **DM 5.- plus DM 8.- Diskette, P&V.**

**Clubinterne Public-Domain**

gibt's bei Herbert Herberg und Frank Bueschler.

**CLUB.001: CP/M-Dienstprogramme**

COMPARE.COM	Vergleicht zwei Dateien (COMPARE A B)
CONFIG5/FORMAT5.COM	CONFIG/FORMAT für 8''-Laufwerke am 5''-Bus
CPYDSK.COM	COPY-DISK von Memotech
DISK.COM	Sortiertes deutsches Direktory
DU.COM/DOC	Disk-Utility
FASTCOPY.COM	Einzellaufwerks-COPY, schnell & bequem
M1.COM/DOC	Angepaßtes Modem-Programm für RS 232-1
MD.COM	Directory von Memotech
NWPMAKE.COM	NewWord: NWPRINT.OVR -Verkleinerer
REZILOG.COM/DOC/HLP	Interaktiver Disassembler
RTTY.COM/ZBO	Teletype-Programm (Fernschreiber)
SCRADM/MTX/TVI.COM	ADM 3A/MTX/TeleVideo-Bildschirmtreiber
SETPRT.COM/ASM	Druckerinitialisierung gem. Info
SQ.COM + USQ.COM	"Quetschen" von Programmen (SQUEEZE)
TATOMTX.COM/ZBO	Konvertierung einer TA-Diskette auf MTX
UNERASE.COM	Un-Löschen
UNLOAD.COM	Gegenteil zu LOAD
XTYPE-14.COM	TYPE für Ge-Quetschte Dateien

**CLUB.002: FORTH**

CONFRID.FTH	CP/M-Anpassung ZBOFORTH.COM
DISCID.FTH	Disc-Anpassung ZBOFORTH.COM
EDITOR.DOC	Hinweise zum ZBOFORTH-Editor
NFORTH1.COM/DOC/MAC	NEVADA-FORTH
SCREENS0/1.FRT	Screens mit Standard-Editor zu o/u.g. FORTHS
ZBOFORTH.COM/UPD/ZBO	ZBO-FORTH

**CLUB.003: Small-C und TURBO-Routinen (Grafik, Fenster)**

C80.COM/LIB	C-Compiler, erzeugt 8080-Code
CBON-1/2.C	Source von C80.COM
CDEMO.C/COM	Demo
SMALLC.DOC	Beschreibung
CONSTSTR.FCT	Unterprogramme zu WINDOW
DEMO.COM	DEMO der WINDOWS
HARD80.INC	80-Zeichen Hardcopy
HEXPRT.INC	HEX-PRINT
KASTEN2.INC	Unterprogramm zu WINDOW
MTX.COM/PAS	Demo für VS4.1 und VS4.2
PHONSTR.FCT	Konvertiert String in phonetische Zeichen
PIANO.PAS	Klavier
PLIST.COM/PAS/INC	LISTER gem CHIP-Special
PRTREADY.FCT	Drucker-Ready-Test
PSTAT.CHN/PAS/INC	Programm-STATUS aufrufbar von PLIST.COM
SETLST.PAS	Druckerinitialisierung
VS4.1/2	VS4-Grafikroutinen unter TURBO

Public-Domain

**CLUB.004:** BIOS, TURBO-Routinen, Patch-Programme  
 BIOS\*.Z80 Disassembliertes (Z80-Code) kommentiertes BIOS der FDX (4-teilig)  
 CHRSET.COM/ASM/DOC Druckereinstellung  
 CONFIGN/5N.COM CONFIG/5 mit BIOSreperatur  
 FILEEXIS.FCT TURBO: prüft ob Datei vorhanden  
 FILENAME.FCT TURBO: ließt Dateinamen ein  
 HARD.COM Hard-Copy 40 und 80 Zeichen  
 HELP.COM/HLP/TXT Help-Kommando  
 KEYGEN.COM Generiert Funktionstasten-Dateien  
PATCH IS FANTASTIC AUTOMATIC IS BETTER (Progs enthalten Docu)  
     MOPATCH.COM Reparatur von MOVCPM.COM (Systemspur)  
     NWPATCH.COM Anpassung NewWord an TASTINTR.COM  
     OVPATCH.COM Reparatur von OVERLAYS.COM (s. CONFIG5(N))  
     SCPATCH.COM SuperCalc ohne < >  
 PONG.COM 80-Zeichen-Spiel  
 SD.COM/DOC/PAS Super-Direktory für mehrere Disketten  
 STEPS.COM Laufwerke schneller und leiser  
 TABKILL.PAS TURBO: Ersetzt TAB's durch SPACE's  
TASTATURTREIBER mit 40 Funktionstasten  
     TASTINTR.COM Interrupt-Tastaturtreiber mit Puffer (88)  
     TASTNORM.COM verbesserter Originaltreiber (88)  
 UHR.COM 80-Zeichen-Uhr per Interrupt: DISC QUIT!!

**Deutsch**

Da viele von Euch einen Englisch-Koller haben, ist Frank Bueschler gerade dabei, die Beschreibungen auf den clubinternen Public-Domain Disketten ins Deutsche zu übersetzen. Er hofft Ende Januar damit fertig zu sein. Vorläufig gibt's die o.g. Disketten deshalb nur teileinge-deutsch.

**Clubexterne Public Domain**

(Frank Bueschler)

Neben der Clubinternen Public Domain Software haben wir uns natürlich auch um allgemeine Public Domain gekümmert und derzeit stehen folgende Disketten der verschiedenen User-Groups zur Verfügung, die Ihr von mir bekommen könnt:

<b>SIGM</b>	001	The fantastic Adventure under CP/M
	004	System-Utilities
	089	SYSLIB mit Dokumenten und Help-Files
	091	Assembler-Utilities
	118	Extended LISP, Programmiersprache
	119	Library-Programm , sehr gut für Backups
<b>CP/M UG</b>	005	E-BASIC Compiler
	042	DisAssembler, Life....
	043	Osborn accountig , Buchhaltung in BASIC
	129	dBASE Inventur Prog, Pascal Beispiele

Genaue Erklärungen zu den einzelnen Disketten kann ich derzeit nicht geben, da auch ich zeitlich etwas beschränkt bin.

**Anm. d. Red.:** Da CP/M aus den USA kommt, sind die clubexternen Disketten englisch dokumentiert.



Olaf Krumnow, Wiesnerring 19c, 2050 Hamburg 80, 040 - 724 95 66

**LISTER:** TLIST hat mich von Anfang an geärgert. Blieb mir also nichts anderes übrig, als ein besseres Programm zu schreiben. Mittlerweile existiert eine Version 3.2, die sich nicht mehr nur an meinen Bedürfnissen orientiert, sondern von Herbert auf den Allgemeinbedarf geprüft wurde.  
 ( 5.-) Was kann der LISTER ?  
 Hervorheben der reservierten Worte in Fett und/oder Großschrift.  
 Desgleichen, aber nur PROGRAM/PROCEDURE/FUNCTION.  
 Listen mit und ohne Zeilennummern.  
 Listen formatiert oder unformatiert mit und ohne Seitenüberschrift (Titel und Seitennummer).  
 Listing auf Drucker oder Diskette.  
 Wahlweise amerikanische Klammerdarstellung.  
 Include-Files mitlisten oder nicht, ohne Programmtext zu ändern.  
 Linker Rand einstellbar (zum Abheften).  
 Auszugsweises Listen eines Programms.  
 Drucker- und Spoolerstatus werden geprüft, Programm hängt sich nicht auf.  
 Installationsprogramm zur Voreinstellung gebräuchlicher Optionen.  
 Menüsteuerung im LISTER und im Installationsprogramm.  
 Beliebige Papierlängen und Drucker installierbar.

**MONI** ist ein Z80-Maschinensprache-Monitor, der die Eigenschaften und Fähigkeiten von VDEB und DDT miteinander vereint und noch ein paar zusätzliche Kommandos und Bequemlichkeiten bietet. (deutsch!)  
 (10.-) Laden und Schreiben von Files.  
 Listen: Hex-, Ascii- und kombinierter Hex-Ascii-Dump.  
 Disassemblieren (mit Hex- und Ascii-Anzeige).  
 Alle Listings auch auf Drucker. Die Listings können durchgehend, seiten- oder zeilenweise ablaufen.  
 Suchen nach Bytes, Worten, Sequenzen und Strings, auch wiederholt.  
 Ändern in Hex und Ascii.  
 Wiederholte Adressen mit einem Tastendruck.  
 Verschieben mit Überschneidungskontrolle.  
 Relozieren (Verschieben mit Adressumrechnung).  
 Single-Stepping, auch CALL/RST als ein Befehl.  
 Breakpoint.  
 Trace-Dokumentation auf Drucker.  
 Alle Register, auch Zweitregister, auf einen Blick.  
 Drei Speicherversionen: Für 54k- und 58k-Systeme sowie für TURBO-Pascal-Programme.

Bestellungen bitte nur bei mir. Herbert hat auch so genug zu tun. Außerdem weiß ich, wer welche Version bekommen hat, um entsprechend Updates zu ermöglichen. Einige haben bereits bei Herbert bestellt; aus oben genanntem Grund wäre ich denjenigen (ist ja auch im eigenen Interesse) dankbar für eine Nachricht.

RAM-Disc Version 3.0 für CP/M von Bernd Preusing

Die neue Version 3.0 ist da!! Und die kann mehr! Sie ist für DM 20.- plus Datenträger und P&V bei Herbert Herberg erhältlich. Dieser Preis gilt auch für alle, die die alte RAM-Disc schon haben.

Wo ist **RAM 2.0** werdet Ihr fragen. Nun diese Version, ein Zwischending zwischen 1.0 und 3.0, ist Bernd vorbehalten.

Diese RAM-Version, die das VRAM nicht mehr verwendet baut u.a. auf die Möglichkeit die 32k-Karte auf 512kB aufzurüsten. Um verschiedene Optionen zu bieten, ohne unseren recht kärglichen 64 kB-Bereich des CP/M anzutasten, liegen einige Teile der RAM-Disc auf der 1. RAM-Bank. Deshalb läuft RAM 3.0 nur mit einer Erweiterung ab 48 kB (die 64kB Hauptarbeitsspeicher nicht mitgerechnet), d.h. ab 112 kB im MTX/FDX. Für diejenigen, die zu wenig Speicher besitzen steht RAM 1.0 weiterhin zur Verfügung.

Nun hier eine Beschreibung, was RAM 3.0 alles kann:

1. Verwaltung von überschüssigem Speicher (d.h. Speicher über 64k) als RAM-Floppy, d.h. funktioniert wie eine Diskette, ist nur schneller und nach dem Abschalten futsch. Aber für Dienstprogramme die man immer zur Hand haben will wie PIP, STAT,... ist das recht praktisch! Das VRAM wird nicht mehr verwendet.
2. Ein Teil des überschüssigen Speichers als Druckerpuffer (Spooler), der sogar in der Lage ist mit Einzelblatt zu arbeiten (d.h. bei jedem Form-Feed sich meldet und auf Papier und einen Tastendruck wartet). Der Druckerpuffer kann jederzeit angehalten, entleert oder wieder aktiviert werden. Damit es einfacher ist sind diese Kommandos NewWord-ähnlich.
3. Ein sehr bequemes Funktionstastenmodul! RAM 3.0 kann fünf Funktionstastentabellen gleichzeitig im Speicher halten, die jederzeit umschaltbar sind. Also können z.B. gleichzeitig Funktionstasten für CP/M, NewWord, TURBO-PASCAL, SuperCalc, ... bereitgehalten werden. Die Tasten können jederzeit neu belegt werden. Die Erstbelegung kann aus einer .KBD-Datei (wie bisher) geholt werden. Dabei gelten die Tasten F1 - F8 sowie der gesamte Zehnerblock als Funktionstasten, d.h. es gibt 40 Funktionstasten.
4. Interruptgesteuerter Tastaturtreiber mit Tastaturpuffer, d.h. daß Tastendrucke jederzeit (außer bei Diskettenzugriffen, die die Z80 voll auslasten) akzeptiert werden. Dabei fungiert die LINE-FEED-Taste als REPEAT-Taste. Keine Taste kann prellen, und der Cursor zusammen mit LINE-FEED gedrückt rast nur so über den Bildschirm unter NewWord.
5. Das BIOS ist um einige Diskettenformate erweitert worden, die u.a. das Programm COMPAT von Memotech recht überflüssig machen, und es sind drei (40, 80 und 77-Spur) Formate mit maximaler Diskettennutzung eingebaut, wie z.B. über 1.2 MByte (=1200 kB) auf eine 77-Spur Diskette.  
Jedes gewünschte Diskettenformat (Apple und C64 haben keine) kann i.a. von Bernd eingebaut werden, wenn er die genauen Daten und eine Original-Diskette mit Textdateien hat.
6. Jederzeit dumpen (sprich dampen, d.h. Ausgabe in Hex und ASCII) sowie Ändern von beliebigen Speicherbereichen von jeder der 16 RAM-Banks.

RAM-Disc Version 3.0 für CP/M von Bernd Freusing

7. Das Initialisieren ist vereinfacht worden: Erst CONFIG für die Diskettenlaufwerke, dann RAM3 und schon ist die RAM Configuriert, mit Ssystemspuren versehen, und als Boot-Laufwerk gemeldet. Noch rasch WUSCH oder PIP. Fertig. (D.h. CONFIG F:50, SYSCOPY F: COLDBOOT F:) entfallen!)
8. Abspeichern des RAM.COM mit der aktuellen Speicheraufteilung (Verteilung Ram-Disk <-> Spooler) und den definierten Funktionstastentabellen. Damit entfällt das bisher dafür notwendige neuassemblieren von RAM.ASM.

Oben habt Ihr häufig das Wort 'jederzeit' gelesen. Was bedeutet das. Nun das heißt egal, in welchem Programm ihr gerade seid!

Ihr drückt einfach SHIFT-ESC, und das 'KLICK-Menü' erscheint auf dem Bildschirm. Diese Menü ermöglicht die o.g. jederzeit-Optionen.

Nun etwas expliziter: Es gibt zwei Kommandoebenen mit denen man arbeiten kann:

1. Direkt von CP/M aus hinter A> um das Programm zu starten, um die Funktionstasten aus einer Datei zu belegen und anzusehen und um RAM mit den installierten Funktionstasten und Speicheraufteilungen abzuspeichern.
2. Das 'KLICK-Menü': Wenn man bei gestarteter RAM die SHIFT und ESC gleichzeitig drückt (egal was gerade läuft!, oder auch nicht), dann meldet sich RAM in dem KLICK-Menü mitten auf dem Bildschirm und akzeptiert folgende Kommandos:
  - Druckerpuffer: Löschen und weiterarbeiten lassen, Pausieren des Puffers (d.h. Ausgaben gehen auf den Drucker als wenn der Puffer nicht existieren würde), wieder aktivieren des Puffers, Umschalten zwischen Endlospapier- und Einzelblattverarbeitung.
  - Funktionstasten: Anwählen einer Funktionstastentabelle, Ein/Ausschalten des Status auf die Funktionstasten (s.u.), neu definieren beliebiger Funktionstasten.
  - Monitor: Dumpen oder Ändern aller RAM-Banks.

Status-Option bei den Funktionstasten:

Die Frage ist, ob der Tastaturstatus, den es unter CP/M gibt, melden soll, daß ein Zeichen vorhanden ist, falls noch weitere Zeichen von der gedrückten Funktionstaste kommen, oder ob diese Zeichen nicht über den Status gemeldet werden sollen. Jeder wird der Meinung sein, daß diese Zeichen über den Status gemeldet werden sollen, aber wenn ich unter CP/M auf eine Funktionstaste mehrere Befehle lege, und der erste gerade ausgeführt wird, so merkt CP/M derweil, daß weitere Zeichen folgen, d.h. es glaubt, daß eine Taste gedrückt wurde. Viele CP/M-Programme (wie z.B. RCHECK) können durch einen Tastendruck unterbrochen werden, d.h. ich könnte nicht FORMAT,RCHECK,SYSCOPY auf eine Funktionstaste legen. Das wäre recht unpraktisch, also darf der Status nicht 'Zeichen vorhanden' melden, wenn diese von einer Funktionstaste kommen. Aber nun zu NewWord: Dieses Programm (wie viele andere) überprüfen den Status, bis sie merken, daß ein Zeichen vorhanden ist, bevor sie dieses Zeichen holen. Nur so kann NewWord seinen internen Tastaturpuffer realisieren. Also muß für NewWord der Status 'Zeichen vorhanden' melden, falls von einer Funktionstaste noch weitere Zeichen folgen. Um allen Anwendungen gerecht zu werden, kann die Behandlung des Status je nach Funktionstastentabelle entsprechend eingestellt werden.

RAM-Disk 3.0 / Herbert's Programme

Als Faustregel: Unter CP/M 'kein Status', sonst 'Status'.

Eine ausführliche(re) Beschreibung der Kommandos und der Benutzung liegt selbverständlich bei! Alle Meldungen sind auch in Deutsch! Zusätzlich findet Ihr zusammen mit RAM 3.0 verschiedene Funktionstastenbelegungs-.KBD-Dateien.

Damit NewWord seine internen Funktionstasten nicht mehr beachtet - mit der RAM-Disk ist die Möglichkeit wesentlich bessere und umfangreichere Belegungen zu basteln gegeben - muß das NW.COM geändert werden. Das geschieht mit dem (mitgelieferten) NWPATCH.COM.

Achtung: RAM läuft unter CP/M, aber nicht zusammen mit FDXB.COM!!

**QUIBIC** (Herbert Herberg)

Wer schafft es gegen den MTX, d.h. ca. 4.5 kB Maschinensprache zu gewinnen. Das Ziel ist es in einem dreidimensionalen 4 x 4 x 4-Feld eine gerade Reihe von vier Steinen seiner eigenen Steine zu legen, bevor der MTX das schafft. Gezogen wird abwechselnd, und der MTX zieht als zweiter, was nachteilig ist. Achtung, es können auch Reihen die von oben links hinten nach vorne rechts unten laufen gelegt werden. Wer möchte kann auch gegen jemand anders spielen.

Das Spielfeld wird mit 3D-Grafik dargestellt, und mit dem Joystick oder den Cursortasten gespielt, und läuft mit Farbe sowie auf dem Grünmonitor.

Das Spiel läuft unter FDX-BASIC, und kostet nur DM 20.-

**WUSCH & FAST** (Herbert Herberg)

Da gibt es ein wunderschönes Programm COPY.COM auf unserer Memotech-SystemDisc, mit dem man mit einem Laufwerk von einer Diskette auf eine andere kopieren kann, das nur eine einzelne Datei zur Zeit verarbeiten kann, und außerdem noch den Quell- und den Zielnamen braucht. Das waren noch Zeiten, niwua! Und dann kam FASTCOPY, das auch Wildcards, d.h. Platzhalter akzeptierte, einen größeren Pufferbereich hatte, mehrere Dateien auf einmal bearbeiten konnte, und schneller als PIP war. Also mußte eine Version von FASTCOPY her, bei der man das Quell- und das Ziellaufwerk angeben kann: FAST. Oh, wie lästig, nun kopiere ich von B: nach F:, und muß immer, wenn der Puffer voll ist RET drücken. So entstand WUSCH, das ein FASTCOPY ist, bei dem die Laufwerke angegeben werden können, und das so lange kopiert, bis alle angegebenen Dateien auf der Zieldiskette angekommen sind (was natürlich nicht mit einem Laufwerk geht, da der automatische Scheibenwechsler nicht anbei ist).

Die Eingabe ist einfach: WUSCH C:=B: \*.COM \*.DOC TEST.\*

kopiert alle .COM, alle .DOC und alle TEST.\* - Dateien auf einen Schlag von B: nach C:, und das schneller und bequemer (nur ein Aufruf) als PIP: DM 7.- für FAST & WUSCH sind wohl geschenkt, oder ???

D i v e r s e P r o g r a m m e**PRT.COM mit Zeichensatz MM** (Michael Moewe)

Das ist die ultimative Druckereinstellung. Und dann zu allem Ueberfluss auch noch mit eingebautem Zeichensatzeditor!!!

Wie geht's ? Nun entweder ruft man einfach PRT auf, und die Menues sind selbstleuchtend, oder, wenn man schon weiss, was man haben will, dann in der Form:

PRT PLEN 72 USE MM

Damit wird die Seitenlaenge auf 72 eingestellt, und der Zeichensatz aus der Diskettendatei MM an den Drucker geschickt. Wie so etwas aussieht, lest Ihr gerade!

Und wer nicht weiter weiss: PRT HELP CON (Bildschirm) bzw.

PRT HELP LST (Drucker) gibt Auskunft.

DM 6.- ist geschenkt., oder ?

**EFFEKTOS** (Torsten Saxe)

EFFEKTOS ist ein Programm, daß einem Laien den Weg des Wertpapierhandels eröffnet. Die vorgegebenen Aktien sind alle Auslandspapiere, welches den Vorteil hat, daß man schon mit geringem Kapital in das Wertpapiergeschäft einsteigen kann. Um Gewinn zu machen nutzt man die Kursschwankungen. EFFEKTOS interpretiert die letzten 30 Kurse und zieht daraus Schlüsse. Es macht Ihnen Vorschläge für den Kauf/Verkauf. Die letzte Entscheidung müssen Sie treffen. Daraus folgt, daß der Autor natürlich keinerlei Haftung bei Fehlinvestitionen übernehmen kann. Das System basiert auf jahrelanger Praxis an der Börse, und mit einem Bißchen Streuung (d.h. Kauf mehrerer Aktien) kann einem eigentlich nicht viel passieren. Im Gegenteil, denn Erfahrungen mit dem Programm zeigen, daß ein Gewinn von 2-4 % in 1-2 Wochen möglich ist. Sie sagen, daß ist nicht viel? 1-2 % in der Woche sind hochgerechnet über 100 % im Jahr.

Um das Programm wirklich effektiv arbeiten zu lassen, sollte man mindestens jeden zweiten bis dritten Tag die neuesten Kurse eingeben, die man in Zeitungen mit ausgeprägtem Wirtschaftsteil (z.B. FAZ oder Die Welt) findet.

Aber EFFEKTOS kann viel mehr, ist selbsterklärend, Menügesteuert - eine ausführliche Dokumentation liegt anbei.

Dieses Programm finanziert sich (Preis DM 12.-) bei richtiger Anwendung in kürzester Zeit von selbst!

**Folgende Programme von Peter Fasse hat Herbert Herberg beschrieben!****BAR%.BAS** (Peter Fasse)

Dieses Programm dient zur übersichtlichen grafischen Darstellung von bis zu 13 verschiedenen beliebigen positiven Werten in Form

a) eines Säulendiagrammes (80-Zeichen) und

b) eines rechteckigen Anteildiagrammes für %-Anteile (VS 4).

Menüs, Editiermöglichkeiten, bequeme Eingabe, ... und Dokumentation verstehen sich von selbst. Mit diesem Programm werde sogar ich fertig, und es geht eigentlich nicht bequemer!

Preis: DM 8.-

D i v e r s e   P r o g r a m m e**QUICK.COM** (Peter Fasse)

Was kann das Programm ??? Nun ganz einfach:

Bilder des VS 4 auf Diskette ablegen, von dort auf den VS 4 einlesen, und natürlich rasch auf den Drucker bringen. Dabei ist die Vergrößerung, und ein linker Rand selbstverständlich. Wozu die Dokumentation anbei liegt, habe ich mich gefragt, da das Menü alles sagt. Das Programm ist einfach, einfach, aber gut!

Preis: DM 10.-

**WT** (Peter Fasse)

Mitteeuropäische Zeit eingeben, und die Uhr läuft los. Nun noch mit dem Cursor auf der Landkarte (VS 4) auf eine der 18 Weltstädte positionieren, und schon erscheint die dortige Uhrzeit auf dem Bildschirm, und das sogar, wenn wir Sommerzeit haben!

Preis: DM 3.-

**DRUCK.COM** (Peter Fasse)

Diese Druckereinstellung hat zwei interessante lange vergeblich gesuchte Eigenschaften:

1. Die *Italic*-Umlaute werden an den Drucker übergeben, da sie dem DMX 80 von hause aus fehlen.
2. Es kann von NewWord mit der R-Option des Opening Menü aus aufgerufen werden.

Die von Peter bekannte Menüsteuerung wurde auch hier nicht vergessen!

Preis: DM 2.-

**STADIA1.COM** (Peter Fasse)

STADIA1 stellt max. 27 von Hand eingegebene Werte grafisch in Form eines Säulendiagrammes dar, und ist in der Lage, diese Diagramme auf Diskette zu speichern und wieder einzuladen.

Ausdrucken der Diagramme in 1-2 facher Größe ist ebenso möglich wie die flexible Anpassung des linken Randes.

Die Säulen werden egal wie groß die eingegebenen Zahlen, sofern diese positiv sind, möglichst groß dargestellt, wobei der Vergrößerungs/-kleinerungsfaktor angezeigt wird.

Zu den Diagrammen kann eine Überschrift und eine Beschriftung der y-Achse eingegeben werden.

Preis: DM 8.-

**VOK.STA** (Peter Fasse)

Alles, was man von einem Vokabeltrainer erwartet wird von diesem Programm erfüllt:

Eingabe, Diskettenspeicherung, Erweiterung des Wortschatzes, Abfrage in beide Richtungen, Anzeige der Leistung in %-en, Anzeige der Speicherbelegung, Ausdrucken, Benotung, Disketten-Direktory. Um all dies sinnvoll und übersichtlich darzustellen werden die 80-Zeichen-Karte und der VS 4 verwendet.

Dieses Programm ist ein MUSS für alle, die Vokabeln lernen wollen, bzw. ihren Eltern das viele Sitzen vor dem MTX erklären müssen.

Preis: DM 10.-

D i v e r s e P r o g r a m m e**Zeichensatz per Programm umschalten** (Kurt-Bernd Rohloff)

Das CP/M-Programm CHRSET.COM ist als Ergänzung zu Herberts Zeichengenerator PROM gedacht. Es dient dazu, den Zeichensatz am Bildschirm (80-Zeichen Karte) und am DMX80-Drucker auf deutsch oder amerikanisch einzustellen. Eine Anpassung an andere Drucker ist leicht möglich und wird in der mitgelieferten Dokumentation eingehend beschrieben. Das Programm wird durch Parameter gesteuert und eignet sich daher gut zum Einbau in ein Submit-File. Für TURBO PASCAL Programmierer könnte der Submit-File z. B. wie folgt aussehen (angenommener Name: PASCAL.SUB):

```
dir *.pas<RET> chrset alt<RET> enter turbo<RET> enter Y<RET>
```

Der Aufruf ist dann sub pascal.

Wer das Programm haben möchte, findet es auf der CLUB.004 Pulic-Domain-Diskette, oder erhält es von mir gegen eine Diskette mit SAFU. Meine Adresse: Kurt-Bernd Rohloff, Kafkastr. 14, 8000 München 83

**Von Fridjes Sic-Szücs, Schützenstr. 16, 3430 Witzhausen****---- Allgemeines:**

Fridjes programmiert seine Spielprogramme in Basic, wobei er von Spritescrolling und interruptbetriebenen Sound Gebrauch macht. Er erzielt dadurch natürlich nicht die Animation& Effekte seiner Maschinen-codekollegen, jedoch als Basicversionen sind die Ergebnisse durchaus als hochwertig zu bezeichnen !

**---- FUNNY-SKI** (c)/Preis 8.-/Basic,Assembler

Funny-Ski ist ein Ski-Slalom-Simulator-Programm. Bis jetzt das einzige dieser Art als MTX-Version. Deutlich ist die Ähnlichkeit mit typgleichen Programmen der gängigen Spiele-HC's zu erkennen.

Recht angenehm fällt die Spielmelodie 'in's Gehör'. Damit's nicht nervend wird, ist nach 1 Min. ruhe auf den Kanälen.

Doch nun zum eigentlichen Programm : Aufgabe ist es, den kleinen Spritealpinisten vorbei an Bäumen und Steinen über die Ziellinie zu bringen. Dabei ist das Durchfahren der Torstangen nicht vorgeschrieben, bringt aber Punkte. Eine lösbare Aufgabe, die aber durch ein schrumpfendes Zeitlimit bei weiteren Runden schwieriger wird.

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| + sauberer Sound              | - Scoreanzeige und Pistenrand lieblos |
| + Spritescrolling             | - permanenter 'Zwei-Spielermodus'     |
| + gute Steuerung per Joystick | - Sturz kostet ein Leben statt des    |
| + einzige Skiversion für MTX  | reelleren Zeitverlusts                |

Fazit: Preis liegt im 'Clubtrend' - Spielwert entspricht durchaus dem Original ( ich kenne die c64-Version)

**---- ROCKET-DEFENCE** (c)/Preis:5.-/Basic,Assembler

Spritescrolling und interruptbetriebenen Sound Gebrauch macht.

Was soll man zu diesem Programm gross sagen ? Bit für Bit ein 'Missile Command' - Programm wie aus alten Zeiten. Mit etwas mehr Aufwand durch neudefinierte Buchstaben könnte man es sich durchaus neben den ersten Continentalprogrammen ins Regal stellen.

- |  |
|--|
| + sämtliche Spielparameter sind einstellbar                |
| + ansprechende Gestaltung der Städte und Raketen           |
| + Superbombe als Nothelfer                                 |
| + Joysticksteuerung  |
| - Spielstufen unterscheiden sich nur durch Geschwindigkeit |

**Fazit:** weiter so Fridjes.

Christian Löhrmann, Grevenbleck 24, 3005 Hemmingen 1, 0511 - 41 78 77

**COPYPLUS** Voll interruptbetriebenes Hardcopy-Programm für alle Bildschirmformate. 256\*192 Grafik und 40-Zeichen Text jeweils in zwei Größen. Ausdruck waagrecht, wie die Anzeige auf dem Bildschirm. Im MTX-Modus (40-Zeichen Textbildschirm) wird der MTX-Zeichensatz verwendet, also ist auch die Darstellung selbstdefinierter Zeichen möglich ! Ausdruck des 80-Zeichen Bildschirms (FDX) mit 3 Bildschirmattributen (Hell, Unterstrichen, Hintergrund), somit 8 Kombinationsmöglichkeiten im Ausdruck erkennbar. Zusätzlich wird die 80-Zeichen Blockgrafik voll wiedergegeben ! Automatische Umschaltung des Zeilenabstandes vor und hinter Grafikzeichen.

Die Diskette enthält zwei Versionen. Für EPSON- und für DMX-Drucker. Außerdem das reine Assemblerprogramm zum Einfügen in bereits bestehende Programme (ca. 1K) als Overlay. Ausführliche Beschreibung liegt bei ! Mit Demonstrationsprogramm zum Kennenlernen.

Preis: 10,- DM zuzügl. D&P&V (8,-DM)

**ARABESQUE** Komfortables Verwaltungsprogramm für Privatschulen und Vereine oder den ambitionierten Hobby-Adressverwalter. Läuft auf Einzel- und Doppellaufwerksversionen der FDX. Leichte Handhabung und komfortable Benutzerführung über Menüsteuerung. Beinhaltet Adreßverwaltung und Kassenbuchführung. Schnelle Such- und Auswertungsroutinen für Adressen und Buchungen. Diverse Druckerausgaben (Listen, Abschlüsse, etc). Erzeugt DATA-Files zur Verarbeitung mit NEWWORD ! Viele automatische Funktionen für die tägliche Routinearbeit.

Leistungsmerkmale der Doppel-Floppy-Version:

- 998 Stammsätze (Adresse, Gruppen, Beitragszahlung)
- bis 9920 Buchungen
- bis 255 Buchungs-Codes (Konten-ähnlich)
- bis 99 verschiedene Gruppen, Sparten
- Zahlungsüberwachung mit Mahnungsauswertung
- Auswertung für Vorauszahlungen, Außenstände und deren Saldo zur schnellen Finanzübersicht
- Selektive Buchungsausgabe nach allen Buchungsangaben, wie Zeitraum, Buchungs-Code, Buchungsnummer, Mitgliedsbeiträgen (Kontoauszug), etc.
- Automatische Bildschirmabschaltung bei längerer Pause (verhindert das Einbrennen von Zeichen)
- Bildschirmausdruck jederzeit auf Tastendruck !

Das Programm arbeitet mit Overlays für die einzelnen Funktionen. Vier der insgesamt sieben Overlays können für den schnellen Zugriff bereitgehalten werden. Zeitkritische Routinen sind in Assembler geschrieben. Alles zusammen rund 54 K reines Programm ohne Daten !

Das Programm wird mit Handbuch, Instal-Programm und Telefon-'Seelsorge' geliefert.

Preis: noch unsicher, um 200,- DM; Nur auf Anfrage !!

**An m.d.Herbert:** Ich habe ARABESQUE mal gesehen und mußte mich schämen Christian meine dBASE II-Clubverwaltung, die von den Menüs und vor allem von der Geschwindigkeit her wesentlich lausiger ist! ARABESQUE ist mit Disk so schnell (oder -er) als dBASE auf RAM-Disk!



Andreas Viebke, Thurgauer Str. 9, 1000 Berlin 51, Tel. (030) 495 56 89

## SOFTWARELISTE

Die im folgenden aufgeführten Preise sind in DM und beziehen sich auf die aufgeführten Programme ohne Datenträger, Porto und Verpackung. Dafür sind insgesamt 8.- DM zu veranschlagen. Auf Diskette erhältliche Programme sind mit DSK gekennzeichnet, die auf Cassette erhältlichen mit CAS. Bestellungen per Nachnahme werden nur in Ausnahmefällen angenommen. Wer kein Konto hat und auch kein Bargeld schicken möchte, der kann den Betrag bei der Post einzahlen. Und zwar auf das Postgirokonto Nr. 2085 79-103 beim Postgiroamt BlnW (BLZ 10010010). Wer faul ist, kann seine Bestellung sogar auf den Abschnitt der Zahlkarte schreiben (Briefe sind aber schöner). Aber natürlich nicht auf den mit "Lastschriftzettel" oder "Einlieferungsschein" gekennzeichneten Abschnitt, den bekommt man ja zurück. Bei bestellten Programmen, die es sowohl auf Disk als auch Cassette gibt: Bitte unbedingt angeben, was gewünscht wird. Zu allen Programmen gibt es eine (evtl. kurze) Anleitung. Die kostenlosen Programme werden auf die Public-Domain-Disk kommen. Sie sind bei mir nur im Zusammenhang mit einer Bestellung und auf ausdrücklichen Wunsch erhältlich (muß sein, denn sonst kopiere ich 24 Stunden am Tag). Nun zu den Programmen.

---

XBASIC (DSK, Version 1.1), 42.-

Das ist eine Erweiterung des FDXBs, die sich an vielen Stellen ins FDXB einschleift. Sie liegt ab #E600, also in höheren Regionen, im Speicher und bietet neben komfortablen Erweiterungen der schon schon vorhandenen Basic-befehle (LIST und LLIST ohne Programmabbruch, GOTO, GOSUB, ON X GOTO/GOSUB, RESTORE mit berechneten Zeilennummern) eine Menge Hilfestellung in vielen Bereichen. Wer viel mit Maschinensprache macht oder gerne analysiert, kann mit einem einzigen Befehl Binär-Hex-Dezimal-Konvertierungen vornehmen, Hexdumps in Strings ablegen, Speicherbereiche verschieben oder suchen, Assemblerzeilen mit bestimmter Länge erzeugen oder relokalisieren ohne zu verschieben, und und und. Zur Stringverarbeitung stehen Befehle wie POS (heißt bei manchen Basics INSTR) und KILL\$ mit Joker-Option, PUT\$, UCASE\$, LCASE\$ bereit. In Programmen kann man auf GOTOS und GOSUBS verzichten, wenn man lieber Labels verwenden möchte, zum Programmieren mit Labels ist 'ne Menge dabei. Eine ON ERROR GOTO - Routine ist auch implementiert, Variablen kann man im Speicher ausfindig machen, vertauschen, Programmbearbeitung ist mit DELETE und RENUM möglich, eine zweite Ram-Bank kann man mit BANK nutzen... insgesamt sind es 50 funkelnagelneue Befehle. In der Anleitung dazu wird jeder Befehl genau erklärt. XBASIC ist - neben dem Flugsimulator - mein "Bestseller".

## XBASIC (CAS, Version 1.3), 37.-

Ja, das gibt's jetzt auch auf Tape. Ich hab' mir die Mühe gemacht, es für den MTX 500 und MTX 512 ohne FDX anzupassen. Und es mußten weniger Befehle dran glauben als ich dachte. Relokalisieren mit RELOC, BANK, CREATE, PRINTER\$ und der (für Cassette sowieso nicht brauchbare) FILE-Befehl mußte entfallen. Die Modifikationen der vorhandenen Befehle mußten gestrichen werden, sie sind aber z.T. auch in den Befehlen JUMP und CALL enthalten. Neu sind vier Befehle zur Übertragung von Speicherblöcken von und zum Recorder. Wenn man nicht will, braucht man beim Laden nicht einmal die Startadresse und Länge des Blocks anzugeben, die können mit aufs Band gespeichert werden. Der Rest ist haargenau wie bei der Diskversion. Die Befehle der Version 1.3 werden über USER angesprochen. Eine kleine Einschränkung noch: Es werden nur 48 KByte des MTX 512 unterstützt.

Andreas Viebke, Thurgauer Str. 9, 1000 Berlin 51, Tel. (030) 495 56 89

XSPool (DSK, setzt XBASIC auf DSK voraus), 15.-

Für alle, die unter XBASIC viel drucken wollen oder müssen. Das Video-Ram wird als Puffer benutzt und per Interrupt ausgelesen. Lange Listings oder Tabellen, Hexdumps etc. werden blitzschnell ins Video-Ram geschrieben. Man kann dann ganz in Ruhe weiterprogrammieren, -rechnen etc. während XSPool die Daten mit hoher Geschwindigkeit dem Drucker übergibt. Mit zehn zusätzlichen Befehlen, die über XBASIC erreichbar sind, läßt sich der Druckvorgang unterbrechen oder abbrechen, wieder fortsetzen, die Centronics-Schnittstelle blockieren, XSPool initialisieren, usw.

XD/E (DSK, setzt XBASIC auf DSK voraus), 15.-; D/E (CAS), 12.-

D/E bzw. XD/E ist ein Grafik-Utility, mit dem man folgende Dinge machen kann: 40 Zeichen pro Zeile auf dem Grafikschild anzeigen, den Textschild vollständig oder in Ausschnitten (in Ausschnitten nur bei XD/E) zum Grafikschild kopieren, Zeichenketten mit völlig frei wählbarer Vergrößerung auf den Grafikschild bringen (wobei ein Zusammenrücken der Zeichen möglich ist). Alles kann mit oder ohne wählbarer Farbe geschehen, je nach Anspruch an die Geschwindigkeit. XD/E ist mit neun Befehlen von XBASIC aus ansprechbar.

SUB (DSK), 20.-; FDXBAS, 0.-; SMED, 0.- DISCLIST, 0.-

Wer glaubt, das FDXB gebe nichts her, der muß spätestens jetzt einsehen, daß er sich geirrt hat. Das Stichwort heißt 'automatic operation', das von CP/M her unter dem Namen SUBMIT sicherlich bekannt ist. Man erstellt sich ein Textfile mit Kommandos, die normalerweise hintereinander über die Tastatur eingegeben werden müssen. SUB kann ein solches File lesen, die Kommandos in die Kommandozeile schreiben und zur Ausführung bringen. Ein solches File kann beliebig lang sein und sogar Basic-Programme als Text enthalten (der Rechner programmiert sich dann selbst). SUB stört sich auch nicht daran, wenn Kommandos Disk-Operationen sind, oder Disk-Befehle in Programmen ausgeführt werden. SUB verhält sich nach dem Initialisieren wie ein ganz gewöhnlicher Basic-Befehl (der Befehl ROM wird außer Betrieb gesetzt). Man kann SUB auch von CP/M aus benutzen, allerdings benötigt man dann eine von mir geänderte FDXB-Version namens FDXBAS (gleich mit repariertem DISC SAVE). Wenn also ein Command file z.B. KONVERT heißt, wird es so aufgerufen: Von CP/M aus: A>FDXBAS SUB KONVERT. Von Basic aus: SUB "KONVERT". Es können auch die Namen direkt hintereinander auszuführender Programme übergeben werden. Von CP/M aus: A>FDXBAS SUB \$PROG1 PROG2. Von Basic aus: SUB "\$PROG1 PROG2". Wobei dann PROG1 geladen und, falls mit Autostart versehen, ausgeführt wird, bis es beendet oder anderweitig verlassen wird und anschließend dasselbe mit PROG2 passiert. SMED ist ein kleines Programm, mit dem sich unter FDXB(AS) Command files erstellen lassen. Mit DISCLIST können Programme auf Diskette gelistet werden.

SCHACHED (DSK/CAS), 20.-

Programm zum Analysieren, Protokollieren, Nachspielen ... von Schachpartien. Es ist in Basic geschrieben, Grafik und Benutzerführung sind hervorragend. Man gibt Partien z.B. in Kurznotation (Sf6, Tac3) ein und kann sie dann mit Varianten usw. durchspielen, ohne daß Stellungen verlorengehen. Archivierungsmöglichkeiten sind eingebaut. Das Programm ist von mir schon in einer ZX-Spectrum-Version veröffentlicht worden.

Andreas Viebke, Thurgauer Str. 9, 1000 Berlin 51, Tel. (030) 495 56 89

### FLUGSM (DSK/CAS), 16.-

Dies ist ein in Basic geschriebener Flugsimulator für Linienmaschinen. Kein sehr schnelles Spiel und ohne aufwendige Grafik, aber mit vielen (rund 20) Instrumenten, die es alle unter Kontrolle zu halten gilt. Ich glaube, beim Landen dürfte schon so mancher verzweifelt sein, weil man nach viertelstündigem Flug denkt, das Spiel könne ja jetzt gar nicht soo schwer sein... Denkste.

### DISASM (DSK), 5.-

Ein kleiner Disassembler, der sein Listing auf einem in seiner Breite veränderlichen Textschirm ausgibt. Dort kann es bearbeitet werden (Labels einsetzen etc.) und abschließend ausgedruckt werden. Der Benutzer wird natürlich vorher gefragt. Außerdem kann man schnell vorwärts blättern, eine Seite zwischenspeichern und sich Speicherinhalte anzeigen lassen.

### \*\*\* ÜBERBLICK, PAKETE, UPDATES \*\*\*

XBASIC V1.1 (DSK)	42.-	<u>PAKET</u> (DSK)	80.-
XBASIC V1.3 (CAS)	37.-	(12.- weniger) Bestehend aus:	
XSPool (DSK)	15.-	XBASIC, XSPool, XD/E, SUB und Zubehör	
XD/E (DSK)	15.-		
D/E (CAS)	12.-	Bei Bestellung von XBASIC und mindestens	
SUB (DSK)	20.-	einem weiteren Programm gewähre ich ei-	
SCHACHED (DSK/CAS)	20.-	nen <u>RABATT</u> von 10% (auf die Summe). Dies	
FLUGSM (DSK/CAS)	16.-	gilt nicht nachträglich.	
DISASM (DSK)	5.-		

#### UPDATE

Beim Übergang von XBASIC V1.3 auf V1.1 kostet die Version 1.1 nur noch 20.- DM. Auch hier gibt es gegebenenfalls Rabatt.

Volker Griener, Sophienstr. 7, 8581 Donndorf, 0921/32427

Alle Preise zuzüglich

- 8,00 DM für Diskette/Porto/Verpackung
- 7,00 DM für Cassette/Porto/Verpackung

Geld bitte direkt an mich senden oder überweisen:

Postgirokonto Nürnberg, Ktnr: 3001 84 - 852

\*\*\*\*\*

Vier-Gewinnt 2.0 (CAS/DIS) 10,-- DM

Etwas für Leute, die es lieber nicht so hektisch mögen ! Das bekannte und beliebte Spiel als Version gegen den Computer. Folgende Details zeichnen das Programm (BASIC+MC) aus:

- 5 Spielstufen
- sehr spielstark
- äußert kurze Denkzeiten (0.1-6 Sekunden)
- Vollständige Ausgabe des Spielfeldes in Farbgrafik
- Helpfunktion (Zugvorschlag)

\*\*\*\*\*

ADRESSVERWALTUNG (DIS) 15,-- DM

Adressverwaltung für FDX.

- eingeben, sortieren, drucken, ändern, ....
- sehr schnell, da Daten in MC verwaltet werden
- individuell anpaßbar an ihre Ansprüche
- Kleine Kontoführung für ihre Adressen möglich
- für den privaten Anwender völlig ausreichend

\*\*\*\*\*

BONZO (CAS) 15,-- DM

Versuchen sie, die herumliegenden Goldbarren einzusammeln - aber lassen sie sich nicht von den herumirrenden Krokodilen erwischen. Besonderheiten:

- 99 Geschwindigkeiten
- 99 Schwierigkeitsstufen
- äußerst schnell, da MC
- bis zu 4 Krokodile pro Runde
- HIGH-Score-Tabelle
- ..... und vieles andere ... lassen sie sich überraschen

Volker Griener, Sophienstr. 7, 8581 Donndorf, 0921/32427

**HARDCOPY (DIS/CAS) 7,-- DM**

Haben sie einen Star, oder kompatiblen Drucker? Dann werden sie sich über HARDCOPY (VS4) freuen. 100% MC und Interruptsteuerung sorgen für einen schnellen und problemlosen Einsatz . 6 verschiedene Ausdruckgrößen wählbar.

\*\*\*\*\*

**Konverter (DIS) 10,-- DM**

Wird ihr Telefon abgehört ? oder sind sie ein Fan des Datenschutzes ? - Dann ist dieses Programm was für sie ! Scherz beseite - mit Konverter haben sie die Möglichkeit ihre CP/M-Files zu verschlüsseln, sie wieder zu entschlüsseln, und natürlich auf Disk abzuspeichern. Das Programm, welches natürlich menügesteuert ist, verwendet folgende Daten, die von ihnen eingegeben werden müssen:

2 Verschlüsselungswörter

1 Verschlüsselungszahl

Diese Daten (die sie von mal zu mal ändern können) machen es jemandem, der das codierte-File vorfindet, unmöglich ihre Daten wieder in einen lesbaren Zustand zu bringen. Da die codierung in 100% MC stattfindet, halten sich die Wartezeiten mit einigen Sekunden in Grenzen.

Anmerkung: Natürlich lassen sich auch \*.COM Files konvertieren.

\*\*\*\*\*

**NLQ (Near Letter Quality) (DIS) 10,-- DM**

-Sie haben einen Star,Epson,DMX,oder kompatiblen Drucker ?  
-Ihnen gefällt das Schriftbild bei Briefen nicht ?

Mit NLQ haben sie die Möglichkeit, unter Newword erstellte DOC-Files in Schönschrift auszudrucken. Bei der Schrift handelt es sich um Buchstaben mit max. 16\*16 Punkte auflösung. Es wird proportional schrift mit pixelweisem Randausgleich zu Papier gebracht. Dem Programm liegt ein Editor bei, mit dem sie Ihren eigenen Zeichensatz definieren können.

\*\*\*\*\*

**TEXTMANAGER 2.0 (CAS) 23,-- DM**

Das Text-Verarbeitungsprogramm für den MTX ohne Floppy. - 100 % MC

- max. 226 Zeichen/Zeile
- 24 indirekte und 8 direkte Druckerodes
- Texte abspeichern und laden auf Cassette
- Volle Cursorfunktionen
- Scrollen des Textes durch das Bildschirmfenster
- Blockbearbeitung, Zentrierung, Randausgleich
- Ausdruck von freidefinierbaren Blöcken möglich
- kommt auch schnellsten Schreibern nach
- Tabulatoren,Schreibmarken,...
- Druckerodes frei definierbar

Was tun mit dem MTX/FDX-System**Vorsicht vor Raubkopien**

(Frank Bueschler)

Auch mir ist es letztens passiert. Ein wunderschönes Programm wurde in einer renomierten Computerzeitschrift zum Verkauf angeboten. Also rief ich an und bekam bestätigt, daß es sich um eine lizenzierte Version handle. Eine Woche später war sie dann da: eine billige Diskette mit einem selbsterstellten Aufkleber unter dem noch der Diskettenherstelleraufkleber war und natürlich keine Papiere (Lizenz).

Also ganz schnell Einschreibbrief und berüchtigte Diskette an den Absender zurück. Kopie von dem Einschreibbrief natürlich abgelegt.

Es gibt inzwischen eine Reihe von Softwareherstellern, die gerade diese Kleinanzeigen nachprüfen und wenn man dann Eure Adresse bei diesem Jemand findet **dann.....** habt Ihr ja auch noch ein Clubinfo irgendwo liegen und (nochmal) **dann.....**

**Allerdings** sind die von mir preiswert angebotenen Programme wie dBASE etc. gebrauchte Programme **mit** Lizenzen; derzeit gibt es aber ein paar Schwierigkeiten dieses zu besorgen, da dBASE sehr gefragt ist.

**Geld verdienen mit dem Mikro**

(Frank Bueschler)

Viele von Euch werden sich sicherlich auch schon mal Gedanken gemacht haben, ob man mit dieser Kiste nicht auch ein bißchen Geld dazuverdienen kann.

Auch ich stand vor etwa einem halben Jahr vor dieser Frage und habe auch ein paar Antworten darauf gefunden.

Es gibt in ganz Deutschland eine Reihe von Sportvereinen, die ihre Mitgliederverwaltung gerne über die EDV regeln würden. Es gibt hierzu derzeit zwei Lösungen: Große spezialisierte Firmen, die die komplette Mitgliederverwaltung übernehmen, die nach meiner Erfahrung aber sehr langsam und träge arbeiten, oder aber der Verein schafft sich eine eigene Anlage an.

Hier seht Ihr nun eine Lücke in die man sehr leicht hineinstoßen kann. Ich betreue mit meinem Mikro inzwischen einen ortsansässigen Sportverein mit derzeit 2100 Mitgliedern und liefere auf Anfrage Listen, Adressetiketten oder auch Zahlanweisungen. Die meisten Sportvereine haben sowieso keine umfangreiche Buchhaltung, so daß diese von mir nicht übernommen werden mußte.

Der zweite Sportverein klopft bei mir schon an die Tür und auch Michael Schlüter hat in Berlin schon zwei Vereine an der Hand.

Programmtips, Organisationstips etc. könnt Ihr Euch bei mir telefonisch oder aber per Versandtasche (Brief) holen.

Meine Vereinsverwaltung arbeitet übrigens auf der Grundlage von dBASE.

Leserbriefe

(teilweise gekürzte Fassungen bearbeitet von Frank Bueschler)

Michael Pfotenhauer schrieb

...inzwischen habe ich einen ganz großen Stapel wertvoller Informationen. Die Infos sind eine wahre Fundgrube - XBasic läuft hervorragend. Es ist in der Tat eine Vergoldung des Systems. Wenn alle, vor allem professionelle Autoren von Systembeschreibungen sich so klar und sachverständig ausdrücken würden wie Christian Löhrmann im Kompendium oder Andreas Viebke im XBasic-Beibuch, sowie viele Verfasser von Info-Seiten, dann könnte die Welt einen neuen Sonnenaufgang feiern.....

Dieter Bruckelt schrieb zum Thema TURBO-PASCAL-INSTALLATION

Es wurde schon viel geschrieben, aber am Problem der falschen Cursor Steuerbefehle und damit verbundenen CTRL-K Befehle ist keiner vorbeigekommen.

Aber da ist ja Info 9 Seite 45 das Programm TAST.COM von Hans-Dieter Müller und damit ist dann alles so wie es sein soll. Man kann nun TURBO wie NewWord installieren.

Es fehlen nur die PAGE, EDL und BRK-Taste....Wer das geänderte Zeichensatz PROM besitzt, sollte nicht vergessen bei der Installation die Frage nach dem Initialisierungsstring mit ESC A zu beantworten.

(Anm.d.Red.: Mit TASTINTR.COM (Public-Domain CLUB.004) lassen sich auch die speziellen Codes für TURBO auf die Tastatur legen und das ohne große Probleme)

Stefan Hößler schrieb

Zuerst einmal möchte ich Euch zur gelungenen Aufmachung des INFOS 10 gratulieren, das Ihr zusammen mit dem Inhaltsverzeichnis ja jetzt nach Themengruppen sortiert habt. Auch ich bin der Meinung, daß man in jedes Info eine vollständige Mitgliederliste setzen sollte, und nicht nur ein Update, da das die Suche einer Adresse eines Mitgliedes wesentlich vereinfacht.....

Zu Herberts FDXB Menüprogramm eine Änderung, die Ihr unter Korrektur & Nachtrag nachlesen könnt.

Wolfgang Gieger bietet folgende Anregung

Nach der neuen Ausgabe scheint doch mehr Interesse am Club zu herrschen. Ich möchte an dieser Stelle nun einen Vorschlag einbringen.

Und zwar würde ich bei jeder neuen Ausgabe der Infos einen Kursus aufbauen, bei dem jedes Clubmitglied seine Fähigkeiten unter Beweis stellen kann. - (Basic-, FDXB-, CP/M-, SC-, NW-, Pascal-....Kurse) -

Man könnte also in jeder Ausgabe einen Beitrag (oder besser mit einigen Seiten) vielen anderen Mitgliedern helfen. Im einzelnen ist das also ein Kurs, der immer eine Fortsetzung hat und erst dann aufhört, wenn kein Stoff mehr vorhanden ist. Vielleicht sollte man dieses zur Sprache bringen, damit allgemein die Clubmitglieder sich zu diesem Thema äußern.

Mein erster Beitrag dazu erfolgt in der nächsten Ausgabe über Super-Calc.

Leserbriefe

Uwe Freikamp stellt folgende Fragen

- 1.) Besteht Interesse an der Beschreibung und dem Anbieten von:
  - a) einer Selbstbau PIO-Box für den MTX (mit Baustein 8255 und Adr.-Logik) ?
  - b) einer Sprachausgabe-Box zum Anschluß an PIO-Box mit englischem Lautvortat ? (an der Software bastel ich gerade)
- 2.) Im Info 10/85 sind ca. 80-90% der Beiträge für Leute mit FDX geschrieben, ist das beispielhaft für vorherige oder folgende Infos ?
- 3.) Was passiert mit der Programm-Bibliothek, die vom MTX-Club um Volker Griener und Martin Hofmann angelegt wurde ? Wo und wie sind diese Programme zu beziehen ?

**Folgende Antworten können wir geben:**

zu 1.) Interesse besteht !

zu 2.) Anhand der von Euch eingesendeten Fragebögen haben wir ermittelt, das 79% der Mitglieder Besitzer einer FDX sind. Weiterhin kommen von den reinen MTXlern selten Beiträge (leider) und wir als Besitzer einer FDX können uns nur sehr schwer in die Lage Dieser versetzen (verständlich, oder ?)

zu 3.) Nach Entrümpelung findest Du Reste dieser Programm-Bibliothek auch in unserer Liste wieder.

Uwe Kochinka schrieb uns folgendes

Für einen Nichtassembler (jemand der der Assemblersprache nicht mächtig ist) muten die Abdrucke der Unterprogramme in Euren Info's manchmal sehr schemenhaft an.

Ich nehme an, daß der überwiegende Teil der Clubmitglieder basicmäßig abgefüllt ist.

Um einen Überblick über das Assemblieren zu bekommen habe ich mir etwas einschlägige Literatur besorgt. Mit dem Erfolg, daß ich noch verwirrter als vorher bin.

Mein Vorschlag !!

Einen Lehrgang (Assemblern) in das Info aufzunehmen. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß sich ein "Hobbydozent" findet, der bereit ist, bei Adam & Eva anzufangen und das Ganze erstmal didaktisch aufbereitet.

Das langfristige Ergebnis wäre, daß auch andere MTX Besitzer einen Durchblick bekommen und die Mitarbeit im Club ansteigen würde.

**(Anm. d. Red.:** Siehe bitte Artikel von Herbert Herberg über Assemblerkurs. Zu Deiner ersten Frage (VS4 Abfrage) verweise ich auf das Programm QUICK.COM, welches Du in der Softwareliste findest.)



LeserbriefeUwe Schüler meint

In den letzten Infos wurde des öfteren Kritik an den Mitgliedern geübt, die sich selten oder gar nicht zu Wort melden. Nun denn !

Du wirst bestimmt schon aus den Fragebogen ersehen haben, das sich die Altersgruppe im Club von 6-60 Jahren erstreckt, und somit der Wissensstand und die Voraussetzungen um alle Anweisungen aus den Infos umzusetzen doch recht unterschiedlich sind.

Was nützt es, wenn im Info 10 auf Seite 15 steht

**"alle Systemspuren nun durch SUB CPMGEN 58 B: ändern"**

Wenn ich nicht weiß, daß dazu ca. 12 andere Programme erforderlich sind und zusätzlicher Speicherplatz für Zwischendateien auf der Diskette sein muß.

Der Ansatz zu einer guten und regen Zusammenarbeit im Club wurde ja mal gemacht

**" In Info 7 auf Seite 6/7 NW Install aufrufen."**

Ich bin der Meinung nur so können wir den unterschiedlichen Wissensstand der Mitglieder angleichen und Ihnen die Stunden erfolglosen Probierens - defekter Disketten ersparen.

Ich will hoffen, daß sich die Eierköpfe im Club ihrer Verantwortung bewußt sind, sonst können bald 90% der Mitglieder nicht mal die Infos lesen.

Und zum Schluß an alle die, die Programme verkaufen wollen !

Was nützt der tollste Name des Programmes, wenn ich keine Erklärungen für den Einsatz habe.

**Die Antwort von Frank Bueschler und Herbert Herberg :**

Lieber Uwe,

auf dieses SUB CPMGEN sind wir nicht weiter eingegangen, weil es im Info 6 auf Seiten 35 f. ausführlich beschrieben steht und wir somit die Eierköpfe an diejenigen zurückgeben können, die die Infos gar nicht erst lesen.

Ohne den Club wäre vielen dieser Fehler von MOVCPM.COM gar nicht aufgefallen und ich weiß nicht, welchen Kommentar Du zu der Beschreibung dieser Reperatur in c't geschrieben hättest.

Außerdem sind wir dagegen für alles ein vollständiges Kochrezept zu liefern, da Du sicherlich aus Deiner Erfahrung mit SUB CPMGEN etwas über die Bedienung des MTX gelernt hast - nach dem Motto : Probieren geht über Studieren; die meiste Erfahrung sammeln wir übrigens bei Programmen, die **nicht** schon nach den ersten Versuchen laufen.

Wäre es nicht so, würde das Info sicherlich um einiges schmaler ausfallen.

Weiterhin hat der von Dir erwähnte Wissensstand nichts mit dem Alter der Mitglieder zu tun.

Zu Deiner letzten Bemerkung fällt mir eigentlich nur ein, daß fast jedes Programm, das über den Club vertrieben wird, auch in einem der Infos beschrieben worden ist und die Softwareliste Kurzkommentare und einen Verweis auf das Info, in dem ein Bericht über dieses Programm steht, enthält.

Leserbriefe

Plochingen, 08.11.1985

Hallo Herbert, hallo Mtx-ler,

nachdem ich im Info 8 Frank Büschlers Briefkopfvorlage fand, dachte ich sofort, tolle Anwendung, kann ich oft brauchen. Mit Punktkommandos hatte ich noch nie gearbeitet! Mein Vertrauen war grenzenlos - aber das Ergebnis war nicht so, wie es Frank's Beispielausdruck versprach! Ich suchte Fehler in meinem Programm, las auch nochmals den erwähnten Artikel von Peter Würfel - bis mir auffiel "DAX80 als Epson MX80 installiert!?"

Dann ging ein Licht auf. Newword-Manual wieder mal aus dem Regal gezogen: Auf den ersten Seiten stand's (die Seiten, die man einmal las und dann nur noch mit NEWWORD DO IT YOURSELF arbeitete): der voreingestellte DRAFT-Printer kann z.Bsp. keine verschiedenen Buchstabenbreiten (Punktkommando .cw n) verarbeiten.

Ich habe mich an MAILSTAL. "gewagt", dazugelernt, und den DAX80 als MX80 installiert klappte der Briefkopf wie man sieht!

Warum dieser lange Erguss?!

1. um denen Mut zu machen, die erst soweit sind wie ich, die noch zu Michael Möves Zombies gehören, die nicht vom Fach sind, die Zeitnot, Freundin, Kinder etc haben.....

2. um den Freaks und Könnern zu zeigen, wo die Leichen Nachhilfe bedürfen. Die Könner also bitte mehr Leichen-MAE zeigen.

Beispiele dieser Nähe:

Herbert Herbergs gelegentliche "(Anm.d.Red.)"

Bernd Preusings genauere Anleitung zur CP/M-Reparatur (wobei ein Hinweis, was da passiert sehr beruhigend wäre, z.Bsp., daß es ganz normal ist, wenn CBIOS.AEK gelöscht wird).

Aun hoffe ich, daß die Freaks und Könner in ihrem Sturm nach Vorne auch mal beim öfteren Zurückblicken die Nachhinkenden nicht gerade als Kindergarten ansehen. Ich z.Bsp. gehöre zu den Nachhinkenden, renne gewaltig und bin wahnsinnig froh, daß es diesen MTX-Userclub gibt! D A N K den Machern!!

Vielleicht läßt sich so eine Art Anfänger-Ecke im Info einrichten, obwohl doch alles auch in Büchern nachlesbar ist?!

Zum Schluss möchte ich auf das Angebot von Hans-Dieter Müller, Info 8 S.44 hinweisen, mit dessen PRINTER.COM ich seither am liebsten diesen neuen Zeichensatz am Drucker voreinstelle, Pica oder Elite in allen printing modes sind möglich.

Eigentlich fehlt A.-D. Müller auf der Seite CLUB:PROGRAMME!

Ich habe u.a. von ihm auch ein Superdirektory für 1800 Einträge (Inhaltsverzeichnis aller Direktoryeinträge von -zig Disketten) und ein ganz brauchbares Adressenprogramm.

Der Briefkopf von Frank Büschler ist noch nicht nach info 10 verbessert. Frage: Woher kommt der Punktbefehl .x&&&&& ?

Das war's.

**Berner, Zombie**

Erfahrungen mit V O B I S

Hallo Herbert !

Wie ich es Dir in unserem Telefonat von letzter Woche angekündigt habe ,schicke ich Dir hier einmal eine ausführliche Beschreibung meiner Probleme mit der berüchtigten Firma VOBIS und bitte dich diese im nächsten Info zu veröffentlichen.

Angefangen hat alles am 20.1.85 , als wir (d.h. ich + mein Vater ) beschlossen uns ein Memotech System bei der Firma zu bestellen. Bereits 14 Tage nach unserer Bestellung erhielten wir die Lieferung .Die Lieferung enthielt einen MTX 512,eine FDX und 2 Communication-Boards. Dafür aber keine 32KRam !!!

Nach Zusammenbau der MTX/FDX tat sich gar nichts .

Nach zweitägigem probieren öffneten wir dann die FDX, um wenigstens einmal einen Blick auf die Innereien zu werfen . Die Ursache war schnell gefunden : Auf der Controller-Platine war ein Kondensator aufgeraucht und hatte einen großen Schmorfleck auf der Platine hinterlassen .Weiterhin stellte sich beim Aufstellen des Druckers heraus,das selbiger ohne Farbband geliefert worden war . In einem Brief an die Firma Vobis wiesen wir auf die oben beschriebenen Probleme (d.h kaputte FDX und fehlendes Farbband ) hin und forderten die Firma Vobis auf uns eine neue FDX zu liefern und bei der Lieferung die andere mitzunehmen . Das fehlende Farbband erhielten wir nach einer Woche,jedoch wurde das FDX-Problem mit keiner Silbe erwähnt . Als nach vier Wochen und einem weiteren Brief noch immer keine Antwort gekommen war,schickten wir einen weitem per Einschreiben mit Rückschein,in dem wir androhten , rechtliche Schritte zu unternehmen . Nach drei Tagen erhielten wir ein kurzes Formblatt, in dem wir aufgefordert wurden , die FDX zur Reperatur einzuschicken .Nach weiteren zwei Wochen erhielten wir diese repariert zurück . Nach weiteren 6 Wochen entschlossen wir uns dann , uns ein zweites Laufwerk einzubauen . Nach dem öffnen der FDX fand sich ein wohlbekanntes Bauteil wieder : der aufgerauchte Kondensator auf der Controller-Platine . Nachdem ich das zweite Laufwerk eingebaut hatte , wußte ich dann , wozu er gut war : Das zweite Laufwerk konnte nicht wie vorgesehen,als Laufwerk C: betrieben werden (der Rechner meldete "bdos error on C: bad sector"), lief jedoch als D: bzw. E: einwandfrei .

Am 13.5. schrieb ich einen weiteren Brief an die Firma Vobis , indem ich die obigen Probleme mit dem Controller-Board schilderte und gleichzeitig einen Umtausch in eine voll bestücktes Controller-Board in der Berliner Filiale wünschte . Außerdem schrieb ich,daß ich das zweite Communication-Board noch in die längst fällige 32KRam Erweiterung umtauschen wollte (auch in der Berliner Filiale ). In der Antwort vom 31.5. sagte man mir einen Umtausch des Communication-Boards zu und forderte mich auf, das zweite Communication-Boards einzusenden . Außerdem schrieb man mir das das zweite Laufwerk bei korrektem Einbau als LW C: laufen müßte . Ich sendete das Communicstion-Board auch einige Tage später ein , erhielt aber bis zum heutigen Tage nicht die 32KRam-Karte . Kurz darauf quittierte die FDX (nach 6 Wochen mit zweitem Laufwerk) ihren Dienst : Nach einigen Stunden Arbeit löste der Versuch ein kleines Basic-Programm abzuspeichern , die fatale Reaktion aus , das das angesprochene LW A: (das Originallaufwerk) wie wild anfang zu arbeiten . Auch durch mehrmaligse RESET ließ es sich nicht bremsen,worauf ich zum Netzschalter griff . Doch nun hatte ich beim wiedereinschalten genau die umgekehrte Reaktion . Es tat sich gar nichts . Die

Erfahrungen mit V O B I S

Floppy arbeitete nicht, und auf dem Bildschirm "Schneetreiben". Da ich die Stromversorgungsleitungen angelötet hatte kontrollierte ich als erstes mit einem Digital-Voltmeter die Versorgungsspannungen an den Laufwerken. Alle Spannungen hatten den vorgesehenen Wert.

Mit einem entsprechenden Brief versehen, ging die FDX wiedereinmal an Vobis. Nach 14 Tagen erhielt ich ein Schreiben mit folgendem Bericht: Ein von mir ausgelöster Kurzschluß im Netzteil habe die Controller-Platine zerstört. Die Reperaturkosten sollten mindestens 480,- DM betragen. Bei einer telefonischen Nachfrage bei Vobis ergab sich, daß der Brief ein Kostenvoranschlag sein sollte, und das man auf meine Zustimmung zur Repeartur wartete. Da mir nun nichts mehr anderes übrigblieb, und ich glaubte, für den Preis eine Doppelfloppy zu erhalten, stimmte ich der Reperatur zu. Nach insgesamt zwölf Wochen Reperaturzeit erhielt ich meine FDX "in den Orginalzustand zurückversetzt" zurück. Als ich bei der Abholung in der Filiale fragte, warum man mir für diesen horrenden Preis das zweite Laufwerk nicht gleich mit eingebaut hätte, sagte mir ein Mitarbeiter (nachdem er mit der Werkstatt telefoniert hatte) ich solle mir das Laufwerk doch selber einbauen, dies sei doch gar nicht so schwer.

Wo einmal das weite LW seinen Platz gefunden hatte klappte nun ein großes Loch. Um einen Einblick in die FDX zu verwehren, ist diese kunstvoll versiegelt. Zwei Garantie-Siegel (d.h. auf beiden Seiten) sind so plaziert, das sie auf den Seitenwänden, der Deckplatte und der Rückwand kleben. Jedoch war schon bei Lieferung der FDX einer kaputt und der andere etwas angekratzt. Wahrscheinlich soll damit verhindert werden, das ich den Rauchkondensator auf der Controller-Platine wiederfinde.

Jedoch lief noch nicht einmal die Single-Floppy einwandfrei: Fehlgeschlagene Boot-Versuche und Abstürze waren and der Tagesordnung. Abhilfe brachte hier doch glücklicherweise ein Tip aus dem Info 8, in dem stand, daß Boot-Probleme damit zusammenhängen können, daß das Communication-Board zu viel Spiel hat und daher der Massekontakt der Platine zum Gehäuse leicht unterbrochen wird. Auch bei mir schlackerte das Communication-Board unheimlich. Das Problem ließ sich dadurch beheben, daß ich meine ROM-Erweiterung ausbaute und das Communication-Board direkt an die Hauptplatine steckte. Der Massekontakt ist nun so gut, das ich seit dieser Änderung (vor jetzt 6 Tagen) weder Boot-Probleme noch Abstürze hatte.

Am 21.9. ging ein weiterer Brief an Vobis, in dem ich auf die immer noch fehlende 32kRam-Erweiterung aufmerksam machte. Auch er blieb unbeantwortet. Ein weiteres Schreiben hierzu soll in den nächsten Tagen rausgehen. Doch mein schlimmstes Problem: Ich habe ein zweites Laufwerk (Epson SD 521) und weiß nicht einmal, ob mein Controller das verträgt.

Falls jemand Leute aus der Fachpresse kennt, möchte ich ihn bitten, diesen meinen Bericht einmal zu zeigen, mit der Aufforderung, doch einmal einen Bericht über den miesen Service der Firma Vobis zu bringen.

Mit herzlichen Grüßen  
(vor allem an alle "Leidensgenossen")  
verabschiedet sich

Stefan Höpker