

MTX User Club Deutschland

Info 12
15. 03. 1986

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) 527 75 81	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	

InhaltsverzeichnisC L U B

Dies und Das von Herbert Herberg	3
Organisatorisches von Christian Löhman	5
Redaktionelles von Herbert Herberg	6
Alt-Info's / Fragen / Emblem / Warnung	8
Kleinanzeigen	9
Hardware-Angebote	10
Programme	11
Korrektur & Nachtrag	13
Wer tut Was / G e h ä u s e	14
Harddisk / Deknsport / Michael an alle / Ortokravieh	7

d B A S E / B u c h T i p

15

H a r d w a r e

Allgemeines	15, 17
Uhr	16
Fast Fire ohne Eingriff in MTX	18

B A S I C

INT und DISC QUIT	19
Hat eine Macke	20
NewCom	21
DIM-Macke	25
XBASIC-Tips	26
Mach aus 512 automatisch 500	29
Tips und Antworten	30

N e w W o r d

Tips und Antworten	30
Version 2.17	31
TYPE auf NewWord-.DOC	33
DMX 80	34
Installationshandbuch	35
Alte Version kann Spaltenblöcke	36

Z I P

37

D r u c k e r

Zeichenaufbau für DMX 80	38
--------------------------	----

T U R B O

CHN versus COM	41
Primzahlberechnung	42
Grafik anders & BIOS-Calls	43
BIOS-Calls	44

S O F T W A R E

Hinweis / Neuigkeiten	46
Textverarbeitung	47

T e s t b e r i c h t

XBASIC Cassette	48
ZBOASM - EIN Z80 ASSEMBLER FÜR CP/M	49

A s s e m b l e r

Konvertierungsroutinen	51
------------------------	----

C P / M

SUB(MIT) / COMPAT / Der Automatische Befehl (ENTER)	54
Der Automatische Befehl (ENTER)	55

F O R T H

Ein anderer Editor	59
--------------------	----

L e s e r b r i e f e

62

C L U B: Dies und Das von Herbert Herberg

Vielen Dank für die Geduld

Eigentlich sollte dieses Info Nummer 12 Mitte Februar auf den Markt, aber dem wurde leider nicht so ... immerhin haben wir es nun doch geschafft, aber warum ???

Hier die Story dazu:

Ich wollte mich Anfang Februar an das Info machen, und die Artikel sortieren, eingeben u.s.w., aber da erfuhr ich - oh Wunder -, daß der PROMmer (hallo 512kB,...) am zweiten Februar-Wochenende eintreffen sollte, weshalb ich dachte, also erst die PROMs brennen, und dann das Info. Am 22. Februar kam dann tatsächlich der PROMmer, aber ohne Software, da ich diese schon erhalten hatte. Nur hatte ich Anfang Februar in der Firma angerufen und darum gebeten die Software auf einem anderen Format zu erhalten, da ich deren KAYPRO-Format nicht lesen konnte ... Die Software kam eine Woche nach der Hardware, und nach kurzem Test ging beides zurück, da die Software einen Programmierfehler aufwies. Ich habe der Firma zwei Wochen gegeben um zu liefern, anderenfalls würde ich Schadensersatzforderungen stellen.

Nun genügt soetwas nicht, um Frank und mich so einzuspannen, daß kein Info entstehen kann, aber mich belastete der Bund doch einigermaßen: ich war müde und vermiedte Bettina, tat am Wochenende also nicht annähernd so viel wie sonst, und Frank hat nicht nur seinen Job, sondern auch ein Wochenendseminar (als Leiter) und fast den ganzen Februar und die 1. Märzwoche einen defekten MTX/FDX, konnte also nichts tun.

Bitte entschuldigt!!

Herbert

Geänderte Telefonsprechzeiten (Herbert Herberg)

Herbert Herberg: Samstags 13.00 - 17.00 Uhr
Donnerstags 16.00 - 22.00 Uhr, falls ich ab April in Hamburg stationiert bin!

Frank Bueschler: Sonntags 10.00 - 12.00 Uhr
Montags 19.00 - 23.00 Uhr

Post, Disketten und Anfragen an Clubmitglieder (Herbert Herberg)

Liebe Mitglieder,

vielen Dank für die bisherigen Verbesserungen in der Art Eurer Anfragen, e.t.c. an Frank Bueschler und mich. Da es noch einige gibt, die uns die Arbeit unnötig schwer machen gebe ich Euch hier noch einmal die Richtlinien, die Ihr bitte beachten möchtet:

1. Briefe: - Auf dem Brief selbst bitte Euren Absender vermerken, damit wir nicht gezwungen sind den (beim Öffnen evtl. leidierten) Umschlag mit aufheben zu müssen. Ihr kennt Eure Anschrift auswendig, wir hingegen ...
- Falls Ihr eine Antwort haben wollt bitte einen frankierten und adressierten Umschlag beifügen (bei wiederverwendbaren Umschlägen tun es auch Aufkleber und Briefmarken) und einen Zettel für die Antworten mögl. mit Stichpunkten und Eurem Namen/Anschrift.

2. Disketten: - Bitte nennt den Brief auf der Diskette immer BRIEF, und nicht anders. Bei mir ist eine Funktionstaste mit NW B:BRIEF belegt. Sonst muß ich immer erst die Directory filzen ...

- Löscht bitte alles unnötige von den Disketten.

C L U B: Dies und Das von Herbert Herberg

Info auf Diskette ? (Herbert Herberg)

Diese Frage wurde mehrfach gestellt, hier nun ein paar Gründe, die m.E. dagegen sprechen:

- Viele Beiträge kommen nicht auf Disk/Cassette
- Wie soll ich NewWord-Documents vernünftig auf Cassette bringen (mal abgesehen von der Zeit über 120kB auf Cassette zu schreiben)
- Wichtige clubinterne Dinge würden viel zu leicht überlesen
Noch mehr würden noch weniger lesen, da Ausdrucken ewig dauert (und ohne Drucker schwierig ist) und dann das lehrreiche Überfliegen, was man mit Papier auch mal im Bett oder in der Bahn machen kann entfällt.
- Der Versand wäre (auch bei Disketten) zeitaufwendiger
(Wir müßten kopieren, Verpackung aufwendiger)

Da verständlicherweise eine Mischorganisation (einige Diskette, der Rest Papier), vor allem aufgrund des 1. Argumentes oben, fast nicht realisierbar ist, sehen wir davon ab.

(Bitte vergeßt nicht, daß wir ehrenamtlich arbeiten und nicht unbegrenzt Zeit da rein stecken können oder wollen!)

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

Ja, also im letzten Info war zwar die Ankündigung eines Gewinns, aber selbigen habe ich vergessen zu spezifizieren:

Der Gewinner erhält zehn volle Public-Domain-Disketten freier Wahl. Da ich diesen Anreiz vergessen habe verlängere ich die Einsendefrist verlängern bis Ende April. Bislang habe ich zwei Vorschläge erhalten.

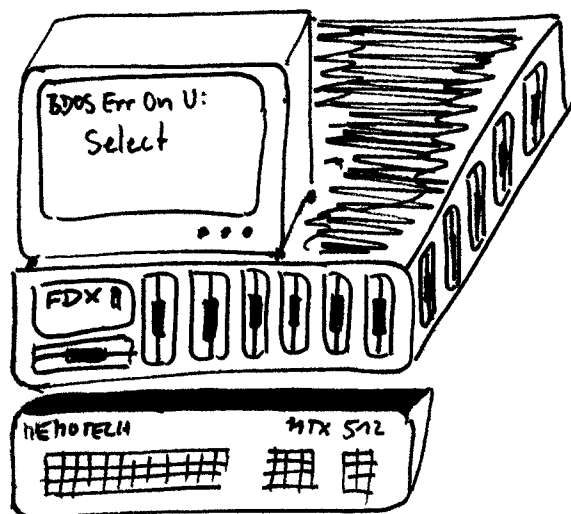
Assemblerkurs (Herbert Herberg)

Bislang sind keine Beiträge eingetroffen!

Kurt-Bernd Rohloff, Kafkastr. 14, 8000 München 83 macht folgenden Vorschlag, dem ich zustimme:

Er ist bereit mit mehreren anderen Clubmitgliedern einen solchen Kurs zusammenzustellen und braucht dafür allerdings die Beteiligung von Autoren, die ihm Beiträge schicken, aus denen er dann den Kurs zusammenstellt.

Wer bereit ist dort mitzuarbeiten möchte sich bitte baldmöglichst mit Kurt-Bernd in Verbindung setzen!



Kosten für dieses Info

DM 10.-

← Siehe hierzu Seite

C L U B: Organisatorisches von Christian Löhрман**Aus gegebenem Anlaß: Modalitäten zum Versand der BASIC-Disketten**
=====

Offenbar hatten wir uns bei der Beschreibung der BASIC-Programmsammlungen; und wie man sie bekommt, nicht deutlich genug ausgedrückt. Deshalb noch einmal kurz eine Zusammenfassung:

Jede Programmsammlung (BASIC U.001, G.001, S.001) ist auf einer eigenen Diskette untergebracht und kostet 13,- DM. Darin sind **A L L E entstehenden Kosten enthalten, also auch das Rückporto !**

Bitte schickt keine Leerdisketten mit, das verkompliziert nur den ganzen Ablauf !

Die Bezahlung **muß im Voraus auf mein Konto erfolgen !!** (Überweisung oder Verrechnungsscheck -> Postgiroamt Hannover, Christian Löhрман, Kto. 3362 88-303, BLZ 250 100 30).

Ich kann aus zeitlichen Gründen keine Sonderwünsche erfüllen, also Sachen wie:

'... Ich hätte gern von Diskette U.001 die Programme x,y und z und von Diskette G.001 die Programme a,b,c und d. Bitte kopiere sie mir auf meine Diskette.'

laufen nicht !! Oft sind solche Disketten dann auch noch Single Sided Exemplare ! Also so nicht.

Anm.d.HH. Dasselbe gilt natürlich genauso für die anderen Public-Domain Disketten, insbesondere für die CLUB-Internen: Keine Mischwünsche!!

----- * -----

'...schau' Dir mein Programm bitte einmal an

Wer uns eigene Programme zur Ansicht oder zum Testen schickt, sollte **unbedingt** eine exakte Beschreibung dieses Programms beilegen. Da sollte auf jeden Fall 'drinstehen:

- Für welchen Anwenderkreis ist das Programm gedacht.
- Welcher Kategorie gehört das Programm an (Utility, Spiel, etc.)
- Was tut das Programm -> einige Leistungsmerkmale !!!
- Wie bediene ich das Programm (Die Benutzerführung bei vielen Programmen läßt absolut zu wünschen übrig...) **Sehr wichtig !!**
- Ist ein spezieller Druckertyp erforderlich.
- Besonderheiten bei der Dateneingabe, etc.
- Format der Datensätze, etc.

Daneben können ein Listing mit erweitertem Kommentar und ein paar Beispielausdrucke aus dem laufenden Programm nie schaden ! Außerdem sollte es **bitte nicht mit einem LIST-Schutz versehen sein !**

Nur wenn eine Einsendung diese Voraussetzungen erfüllt, können wir sie uns zügig ansehen und testen ohne Zeit mit unnötiger Tüftelei zu verplempern. Bitte beherzigt diese Punkte !!

Ich für meinen Teil werde in Zukunft jedenfalls alle Programme kommentarlos zurückschicken, die völlig ohne Beschreibung bei mir eingehen. Und ich denke Herbert und den anderen geht es nicht viel anders !

C L U B: Redaktionelles von Herbert Herberg**Programme für/an den Club**

In allen Fällen muß eine Beschreibung des Programmes dabei sein! Raten, wie geht was macht zwar auch Spaß, dauert aber zu lange - und das ist auch nicht der Zweck der Übung! Beschreibungen bitte verständlich und lesbar. Oft hilft es mal jemanden die Beschreibung lesen zu lassen, der das Programm nicht kennt, weil man selbst nicht alle Probleme anderer erkennt (geht mir auch so, siehe Infos)! Es ist auch hilfreich, wenn wir die Beschreibung ausdrucken können, oder sie schon auf Papier anbei liegt!

Bei lauffähigen Programmen bin ich (und sicherlich auch alle anderen) gerne bereit diese zu testen, und auch ggf. Verbesserungsvorschläge zu liefern! Bitte testet Eure Programme aber vorher selbst, oder noch besser: laßt jemand anderen 'ran. Das geht oft schneller als über uns (die Post dauert auch)!

Bei fehlerhaften Programmen muß zusätzlich zur Programmbeschreibung eine Fehlerbeschreibung hinzu! Bitte möglichst nicht nach dem Motto "Nach RUN und der Eingabe tut sich nichts - Hilfe!!". Wenn wir Fehler finden sollen (tun wir auch gerne!) müssen wir auch wissen, wie das Programm arbeiten soll, nicht nur was es tun soll! Und bitte gebt uns einen Tip, wo im Programm der Fehler sein könnte!

Bitte bei Disketten das Format (03 oder 07) angeben, Kassetten zurückspulen auf die Seite, auf der das Programm ist!

Programme ohne vernünftige Beschreibung, oder nicht ladbare schicken wir zurück!

Programme, die ich zur Ansicht erhalte gebe ich natürlich nicht ohne Erlaubnis weiter - mit einer Ausnahme: Ich schicke es komplett an Christian Löhrmann (habe dann also nichts mehr), damit er es sich mal zur Brust nimmt. Christian behandelt sie so wie ich!

Info - Abonnement (Herbert Herberg)

Wenn ich ein Info drucken lasse, buche ich allen von Euch, bei denen das Geld auf dem Konto ausreicht per Programm das Geld ab und lasse die entsprechenden Aufkleber drucken. Das geht recht bequem. Bei Nachzüglern muß ich dann das Info einzeln abbuchen und da es sich deshalb nicht lohnt die Aufkleber in den Drucker einzulegen die Anschrift heraussuchen und per Hand schreiben. Daher erhalten all diejenigen, die das Info beim Herauskommen sofort erhalten das Info um 5 % billiger als bei den 'Nachzüglern'. (Das entspricht damit in etwa dem Abonnement von Zeitschriften, gelle?)

Inhaltsverzeichnis (Herbert Herberg)

Für das Inhaltsverzeichnis ist Uwe Beythien, Lorenzengasse 1, 2000 Hamburg 60 zuständig. Ab Mai will er versuchen das Inhaltsverzeichnis auf Diskette zusammen mit einem NewWord-Dokument, mit dem man es mittels MERGE-Print Teile ausdrucken kann, anzubieten. Wie das genau ablaufen wird (Erstbestellung, Updates, Abonnement, ...) wissen wir noch nicht.

Ich möchte Euch alle bitten, Uwe oder mich auf Fehler im Inhaltsverzeichnis aufmerksam zu machen, dazu gehört insbesondere auch der Autor des Artikels, da es mir leider ab und zu passiert, daß der Name verwechselt geht!

Harddisk / Denksport / Michael an alle / Ortokravieh

H A R D D I S K

(Frank Bueschler)

Eigentlich sollte das Info ja um einiges früher erscheinen und dann sollte es auch die erste Erfolgsmeldung über einen laufende Hard-Disk erhalten, aber es kommt meistens anders als man denkt.

Erste Erfolgsmeldungen können zwar erscheinen, aber ob das wirklich Erfolge sind ?

Hard-Disk (15MB) und Controller (über ECB-Bus) liegen direkt vor mir, aber anschließen kann ich sie derzeit leider noch nicht.

Komplettpreis DM 1.800,-.

1. Fehler: Der vorliegende Controller ist zwar gut, aber zu teuer, da sein Preis bei DM 900,- liegt.
2. Fehler: Durch meinen Geräteausfall bin ich leider noch nicht zum Anschluß gekommen, denn die Treiber-Software muß ja auch nach erstellt werden.
3. Fehler: Mein Kurzschluß auf der 80-Zeichen Karte hat zusätzlich auch mein Netzteil gekillt und ich fahre derzeit mit dem original Memotech Netzteil. Nicht schlecht, aber drei Laufwerke, den MTX und vor allem die 512kB-Karte zwingen dieses Netzteil schon in die Knie.
4. Fehler: Mein "Nebenjob" als Auszubildender kostet auch Zeit.

Also nicht böse sein und noch ein Bißchen warten. Interessenten die mir eine Postkarte schreiben, können im Falle eines Erfolges dann sofort von mir benachrichtigt werden (falls INFO wieder so spät).

Abteilung Denksport

(Michael Möwe)

Für die Leute, die an Geistesakrobatik interessiert sind, hier eine kleine Rechenaufgabe. Auf einer kreisförmigen Wiese mit dem Radius r_1 grasst eine Ziege. Die Ziege ist am Rande der Wiese mit einer Leine angepflockt (seltsames Wort), die Länge der Leine ist r_2 . Nun die Preisfrage: Wie groß muß r_2 (im Verhältnis zu r_1) sein, damit die Ziege gerade die Hälfte der Wiese abgrasen kann? Auflösung später oder nie.

Ich an Euch

(Michael Möwe)

Mit Bedauern muß ich feststellen, daß es noch einige Analphabeten unter uns gibt. Um diesen Leuten eine Hilfe zu geben: Ich heiße Michael Möwe (mit WE und nicht mit VAU !!!).

P.S.: Nicht böse sein wegen des harschen Ton's.

Ich an die Redaktion

(Michael Möwe)

Wenn ich betrachte wie schwer es mir fällt mehr als 1- 2 Seiten zum Info beizutragen und ich mich dabei noch nicht einmal darum zu kümmern habe, ob die Zeilenlänge stimmt oder der Inhalt richtig ist oder .., dann muß ich der Redaktion (trotz einiger Mängel) ein **dickes Lob** aussprechen.

Orthographie (Herbert Herberg)

Bei einer ganzen Reihe von Einsendungen werden die Interpunktionszeichen (Punkt, Komma, ...) und Klammern entgegen der Rechtschreibung der DIN verwendet. Daher hier einmal die Regeln:

- Vor einem Interpunktionszeichen (.,:) kommt kein Leerschritt, dahinter kommt einer oder mehr!
- Nach Klammer-Auf (() und vor Klammer-Zu () kommt kein Leerschritt, vor Klammer-Auf und nach Klammer-Zu kommt ein Leerschritt!

C L U B: Alt-Info's / Fragen / Emblem / Warnung

Bisher erschienen und noch erhältlich: (Herbert Herberg)

Infos 1 - 9 zusammen (ca. 450 Seiten) DM 90.-, Info 10 (69 Seiten) DM 8.33, Info 11 (93 Seiten) DM 12.-. Einzelne ältere Exemplare gibt es auch auf Wunsch, Preis bitte ggf. erfragen.

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

Das MTX-Kompendium (Christian Löhrmann)

Auch die 3. Auflage des MTX-Kompendiums ist seit Ende Januar vergriffen. Eine 4. Auflage wird es kaum geben! Wer dennoch an einem Exemplar interessiert ist, kann bei mir für:

>> 15,- DM << (alles inklusive !!)

zwei Disketten mit den Kompendium-Kapiteln zum Selbst-Ausdrucken bekommen. Eine andere Möglichkeit sehe ich im Augenblick nicht.

Fragen

Uli Herms, Hindenburgstr. 39, 2370 Rendsburg, 04331 - 22472 sucht Statistik-Software jeglicher Art für FDX.

Ricardo Romero hat in seinem MTX 500 die 32k-RAM's durch 4164-er ersetzt. Seit dem läuft der DSI auf VS4 nicht mehr richtig.

Wie erzeugt man Töne bis runter zu 30 Hertz mit dem MTX?

Andreas Schmitt, Kaiserstr. 54, 8000 München 40, 089 - 393419, möchte wissen, ob der RMAC von Digital Research auch Z80-Code versteht.

Uwe Popella, Rüskenkampstr. 23, 4535 Wessterkappeln, 05404 - 5921: Bei einem RUN (BASIC) im Kleinschreibmodus funktioniert ein IF ... THEN GOTO nicht!

Georg Pilartz, Helene Mayer-Ring 7b /Zi.156, 8000 München 40, 089 - 3518791 überlegt die Verwendung der HD 64180-CPU an Stelle der Z80 gemäß c't 1,2/86.

Frank Stober, Mathildenstr. 7, 5270 Gummersbach 1, 02261 - 65204 möchte zum Spectrum-Emulator SPECULATOR folgendes wissen:

1. Welchen Baustein auf der RS 232-Karte muß man tauschen?
2. Wie kann man 80% der Software zum Laufen bekommen, ohne immer neue Menüs bestellen zu müssen?

Bernd Wischmann, Stiftstr. 1, 2720 Rotenburg, 04261 - 1255 und der MTX User-Club Deutschland möchten gerne genaueres zum BASIC-Befehl VIEW erfahren, und ein Programm sehen, mit dem Sprite-Kollisionen verarbeitet werden können!

Die Grafikebene VS 4 ist nur ein Ausschnitt aus dem Bereich, in dem sich die Sprites bewegen können. Mit VIEW wird angegeben, welchen Teil man sieht. Die Nicht-Sprites werden davon nicht betroffen.

Rolf Schmidt, Brücherhofstr. 49, 4600 Dortmund 30, 0231 - 466692 sucht Hardcopy (Assembler) für Seikosha.

Warnung der Red.

Wenn Ihr Eure Spielecassetten abgegeben habt, so dürft Ihr das Spiel danach auch nicht mehr haben (auch nicht als Kopie auf Diskette)! Das ist nämlich eine Raubkopie!!

C L U B: KleinanzeigenKleinanzeigenKONTAKTE

Herbert Herberg und Frank Bueschler vermitteln jederzeit gebrauchte Software und soweit möglich MTX, FDX, SDX, Laufwerke, 4164-RAM's, u.s.w.

Michael Möwe, Dortmunder Str. 36, 2000 Hamburg 62, 040 - 5274941 sucht begeisterten Schachspieler:

Ich habe ein kleines Schachprogramm geschrieben, das aber noch einige Schwierigkeiten hat (Geschwindigkeit, Stellungsbewertung). Ich bin deshalb daran interessiert jemanden zu finden, der mir dabei helfen kann das Problem, wie eine Stellung vernünftig zu bewerten ist, zu lösen. Das Programm ist so konzipiert, daß die Eröffnungsbibliothek beliebig erweiterbar ist und berechnet ca. 650 Figurenbewegungen pro Sekunde (was leider noch ein wenig zu langsam ist). Da die Bibliothek als ASCII-Datei vorliegt, kann sie vom Anwender problemlos erweitert werden (z.B. mit NW). Noch nicht gelöst ist die Erkennung, ob der Rechner versucht über ein bedrohtes Feld hinweg zu rochieren und ob ein König im Schach steht (relativ problemlos nehme ich an).

VERKAUF

Klaus Muerling, Mainstr. 34, 8702 Margetshöchheim, verkauft RS232-Karte ohne Schnittstellen-IC's für DM 99.-, NewWord-ROM für DM 99.-, Original-Cassetten von TOADO, MISSION A., TURBO, DRAUGHTS, GOLDMINE, ASTROPAC für je DM 5.-

Hans Riemers, Franzosenberg 3, 5172 Linnich, 02181 - 602532 (8-16 Uhr) verkauft MTX 500, 32k-karte, Hisoft-Pascal-ROM, Centronics-Karte, Monitor-Kabel, 4 Spiele, User-Software und div. Bücher für DM 500.-

Reinhard Weigel, Oppelner Str. 2a, 3014 Laatzen 3, 05102 - 5987 verkauft MTX 500 gegen Gebot.

Hartmut Traber, Hohbeulstr. 8, 5270 Gumersbach, 02261 - 65399 verkauft gebrauchtes EPSON SD 521, 11 Monate, VB 300.-.

Peter Fasse, Weisser Weg 4, 4920 Lemgo, 05261 - 15418 verkauft Seiko-sha-Matrixdrucker.

Frank Bueschler, Am Ochsenzoll 3, 2000 Norderstedt, 040 - 5277581 verkauft EPSON SD 580 (neu 80/77 Spur) für DM 540.-, bestückten ECB-Bus für 75.-, 512k-Karte im Tausch gegen 32k-Karte für 300.- und ein TEAC FD 55 GF (gebraucht 80/77 Spur m. Schalter).

ANKAUF

Herbert Herberg, Sonnenau 2, 2000 Hamburg 76, 040 - 2008704 sucht Drucker DMX 80 und Panasonic 1092.

Peter Mevissen, Rheinischer Ring 15, 5210 Troisdorf-Sieglar, 02241 - 43865 verkauft MTX 512, Farbmonitor CCM 14, Seikosha GP 100A, Cass-Rec., Ersatznetzteil, Software, Z80-Bücher, Infos für DM 1350.-

Andreas Nickel, Freie Scholle 30, 4600 Dortmund 16, 0231 - 802143 sucht EPSON SD 512.

SONSTIGES

Hans-Dieter Müller, Starenweg 7, 7057 Winnenden, 07195 - 66979 kopiert 3''-Schneider-Disketten auf MTX-Format für DM 25.- je Disc.

Uwe Popella, Rüskenkampstr. 23, 4535 Westerkappeln, 05404 - 5921 tauscht Spielecassetten: TOADO, BLOBBO, KNUCKLES, GOLDMINE, KILOPEDE, STAR-KOMMAJND, REVERSI, SCHACH.

Dietmar Pompetzki, Lindenstr. 10, 5107 Simmerath, 02473 - 1098 tauscht DMX 80-Drucker gegen Typenraddrucker/-schreibmaschine m. Interface.

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 Salzufen, 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 und Bestückungsplan

12,50 'Restposten' ECB-Anschluß Leerplatine und Bestückungsplan

67.- ECB-Anschluß Leerplatine und Bestückungsplan incl. Bauteile

??.- 512k-RAM-Platine für das Grundgerät an Stelle der 32k-Karte.

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

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

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

50.- Einbau von Laufwerken, plus P&V, GF plus DM 20.-

Hagen Wenzek (Glogauer Str. 5, 5300 Bonn 1, 0228 - 660846)

100.- Aufrüstung 32k-Karte auf **512k incl.** PROM, plus P&V, Speicher

300.- Circapreis, Aufrüstung 32k-Karte auf 512k lauffertig!!

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 20.-

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

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.

Tip zu 512k-Karte und MTX 500 (Herbert Herberg)

Ich rate all denjenigen, die sich eine 512k-Erweiterung zulegen wollen, sei dies nun durch Umrüsten der 32k-Karte oder über Detlefs Platine, den MTX 500 nicht auf 64kB auf der hauptplatine aufzurüsten, da damit schon genügend viele schlechte Erfahrungen gemacht wurden!!
Lohnt sich dann noch der Aufwand für die popligen 32k ??

C L U B: Programme**ALLE ALTEN SOFTWARELISTEN VERLIEREN AB SOFORT IHRE GÜLTIGKEIT!!**

Preise sind netto, d.h. ohne Datenträger, D&P&V: DM 8.-

Wer Datenträger einschickt zahlt:

bei formatierter Diskette bzw. zurückgespulerter Cassette: DM 3.-

bei unformatierter Disk. bzw. nicht zurückgespulerter Cass.: DM 5.-

Alle Programme in dieser Liste unterliegen dem Copyright, d.h. Kopier- und Weitergabe-Verbot!

Eine Zahl am Ende der Zeile ist die Nummer des Info's mit Besprechung.

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

Ich gebe nur die unter meinem Namen aufgeführten Programme weiter, ansonsten leite ich die Bestellung weiter (zusätzliche Portokosten)!

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 -> 2
- 12.- D/E Zeichenvergrößerung und 40 Zeichen auf VS 4 -> 4
- 20.- Schach-Editor (Schachpartien komfortabel auswerten) -> 7
- 5.- Kleiner FDXB-Disassembler mit Druckerausgabe -> 11
- 42.- XB Version 1.1 für Disc (Extended FDX-BASIC) -> 7,8
- 37.- XB Version 1.3 für Cass (Extended ROM-BASIC) -> 7,8
- 15.- XSPPOOL Disc (Druckerspooler unter XBASIC) -> 9
- 15.- XD/E Disc (Display-Enlarge unter XBASIC) -> 9
- 20.- SUB Disc (SUBMIT-Befehl für FDX-BASIC) -> 11
- 15.- XCREF (Assembler-Toolkit) -> 12
- 80.- XB 1.1, XSPPOOL, XD/E, SUB, ... (FDX-BASIC) s.o.

Michael Köster (Bahnhofstr. 22, 5750 Menden 1)

- 5.- MDSMAKER (erzeugt Grafik-Dateien im MDS-Format) -> 11
- Grafiken zur MDS-Diashow: Gratis: viele verschiedene Grafiken.
- je 1.- Rauchvbt, Shshadow, Wallys
 - je 2.- Istanbul, Mexi
 - je 3.- Hypnosis, Corsay, Kugel, Schloss, Klammern, Frutti
 - je 4.- Devotion

ACHTUNG, wer bei mir bestellt, bitte mind. 10.- an Grafiken abnehmen,

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

- 8.- Textverarbeitung auf Cassette für MTX 512 -> 12 **Siehe S. 45!**
- 5.- EPROMmer-Programm incl. Schaltplan

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

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

Mario Hilgemeier (Im Hagenfeld 96 souterrain, 4400 Münster)

Tausch gegen gutes Programm plus Freiumschlag: ZEIDEF (Zeicheneditor DMXBO), TRIPLOTT (3D-Funktionen), SUPERDIV (berechnet Brüche), BEZIER (Bezier-Kurven), TELEFON (Gebühren), SASU (Sonnenzeiten), REDUKTS (...), u.s.w.

C L U B: Programme

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

12.- EFFEKTOS (Aktienverwaltung unter FDXB) -> 11

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

10.- COPYPLUS (BASIC Hardcopy **aller** Bildformate (40/80-Z), auch vergrößert auf Knopfdruck) -> 11

??.- ARABESQUE (Adreßverwaltung mit Kontoführung u.a. für Vereine; nur nach Rücksprache, ca. DM 200.-) -> 11

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

5.- ROCKET-DEFENCE (Schnelles Schießspiel) -> 11

8.- FUNNY-SKI (Slalom-Ski mal anders) -> 11

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

23.- Textmanager, Textverarbeitung mit dem 512 -> 11

15.- Bonzo (Assembler-Spiel, nur Cass MTX 512) -> 11

15.- Adreßverwaltung (nur FDX) -> 11

10.- Vier-Gewinnt, Version 2.0 -> 11

7.- Hardcopy -> 11

10.- NLD - Near Letter Quality (FDX) -> 11

10.- Konverter FDXB-Kryptograph -> 11

5.- NLD - Manager zu Textmanager (30-192 Z/Z) nur Cass.

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

10.- VOK.STA (FDXB-Vokabeltrainer) -> 11

8.- STADIA1.COM (Säulendiagramm) -> 11

3.- WT (Weltuhr) -> 11

2.- DRUCK.COM (Druckereinstellung) -> 11

5.- BAR%.BAS (Stabdiagramm) -> 11

10.- QUICK.COM (Grafiklade-speicher-ausdruck-programm) -> 11

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

5.- TURBO-Pascal-LISTER -> 7

10.- MONITOR (Z80 Monitor, Debugger) -> 10

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

11.- RAM-Disc V.1 mit Druckerpuffer,.. Bernd Preusing -> 5,7

20.- RAM-Disc V.3 mit Druckerpuffer und KCLICK-Menü, 40 Funktionstasten, fünf Funktionstastentabellen, Tastaturpuffer, neuem Diskettentreiber (braucht > 127k RAM) Bernd Preusing -> 11

7.- FAST und WUSCH (komfortables COPY mit Laufwerksangabe)
Herbert Herberg -> 10

6.- PRT.COM (Druckerinitialisierung mit Zeichensatz MM) -> 7

6.- EPRT.COM (PRT für EPSON-Drucker)

22.- Diskette voll mit SuperCalc Dokumentation zu SuperCalc, Programme (mit Doku) von Michael Schlüter

20.- Quibic (3D-Grafik 4 gewinnt) Herbert Herberg -> 6,7

4.- Labyrinth (durch ein Labyrinth hindurchfinden, 3D)

C L U B: Programme / Korrektur & Nachtrag**Public-Domain**

Jede dieser Disketten kostet DM 12.- incl. D&P&V (DS/DD-Disketten).
 Die BASIC-PD's gibt's auch als Cassette (Preis derselbe).
Von den je DM 5.- pro PD finanzieren wir neue PD's !!!
 Liste s.u.: (je Zeile steht eine Diskette/Cassette)

Herbert Herberg & Frank Bueschler

CLUB	001	CP/M-Dienstprogramme
	002	FORTH
	003	Small-C und TURBO-Routinen (Grafik, Fenster)
	004	BIOS, TURBO-Routinen, Patch-Programme
	005	In Arbeit, vermutlich Ende April fertig! (Dann hat Herbert Herberg mehr Zeit!)

Frank Bueschler

SIGM	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
CP/M UG	005	E-BASIC Compiler
	042	DisAssembler, Life....
	043	Osborn accountig, Buchhaltung in BASIC
	129	dBASE Inventur Prog, Pascal Beispiele

Christian Löhrmann (Postgiraamt Hannover, 33 6288-303)

BASIC-S	001	BASIC-Spiele
-U	001	" -Utilities (RENUM, FKEY, Hardcopy, ..)
-G	001	" -Grafik (incl. MDS-Diashow)

Korrektur & Nachtrag

Info 8, Seite 16. Im Listing von JOY sind alle Sprünge **JP Z,...** zu ersetzen durch **JP NZ,...** Das andere ist in sofern interessant, weil es die Tasten liefert, die **nicht** gedrückt sind, aber das ist ja nicht der Sinn der Sache. (Olaf Krumnow)

Info 9, Seite 61. Es wäre wirklich traumhaft, wenn der Befehl SLIA (IX+off) mit anschließendem Transfer nach (HL) funktionieren würde. Leider kann die alte Z80 nicht mit zwei Adressen gleichzeitig hantieren. Der Autor des Artikels hat die Angabe völlig zu recht weggelassen, genauso wie bei den anderen Befehlen. DDCBof36 gibt es natürlich trotzdem, es ist der Befehl SLIA (IX+off) **ohne** Registertransfer. Im übrigen wäre es auch gar nicht so optimal, wenn jedesmal nach diesem Befehl ein Registerinhalt hinüber wäre, oder ?!? (Olaf Krumnow)

Info 11 Seite 47: Routine HEXASCII Bei den PUSH/POP Befehlen muß es PSW statt A heißen (8080-Code statt Z80).

C L U B: Wer tut Was / G e h ä u s e**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, H. Herberg
NewWord	U. Grass, H. Herberg
Turbo-Pascal	D. Krumnow, B. Preusing, T. Pflaum
Forth	E. Gunter
C	H.Lauinger
Single-Board	H.Lauinger
Analog-Datenerfassung	H.Lauinger
Grafik	M. Köster, A. Schmitt, C. Romanazzi
Was gibt's wo billig	F. Bueschler
Platinen	D. Harms
Hardware	M. Flume, H. Wenzek

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).

Gehäuse nach Maß (HGB Bakmeier, Am Grünen Jäger 9, 3180 Wolfsburg 22)
Spezialgehäuse mit echter Lackierung in den Farben Schwarz und Weiß (480mmx232mmx60mm) und einwandfreier Verarbeitung in der Stärke von 1,2-1,5mm Stahlblech-Ausführung, können bei uns bestellt werden. Die Stahlblechgehäuse sind speziell für Umbau des MTX-Grundgerätes und als Floppystation für 3 Stück, zu verwenden. Der Einbau ist leicht, da alle nötigen Bohrungen vorhanden sind und auch Spezialschienen aus Aluminium dafür sorgen.

Gehäuse 1 = Version Floppystation für 3 Geräte: DM 68,50

Gehäuse 2 = Version Mtx-Platinen 2 Ebenen: DM 75,50

Die Höhe beträgt 6cm für Je 1 Gehäuse, bei der Version 2 sind 2 Spezialaluschienen um die Haupt- und Erweiterungsplatinen aufzunehmen, die nur eingeschoben werden. Hinten ist ein entsprechender Auslass für die vielen Kabelanschlüsse, aber leichter heranzukommen.

Bei Version 1 werden die Laufwerke nur noch auf der Schiene befestigt und fertig. Die Stromversorgung muß aber selber hinten im Gehäuse ein Ausschnitt oder eine Bohrung von Ihnen vorgenommen werden.

Der Vorteil ist, sehr flache Gehäuse, gleiche Größe, keine Beeinflussung von Außen und immer leicht an die Geräteeinheiten zu kommen.

Jedem Gehäuse liegt selbstverständlich eine Einbaubeschreibung bei. Auf Anfrage ist ein Gehäuse für die Floppystation mit Umbauanleitung und den Maßen von NUR (Breite 480mm, Tiefe 230mm, Höhe 8cm) bei uns erhältlich. Im Gehäuse können die angegebenen Erweiterungsplatinen und ein Netzteil untergebracht werden. Alle nötigen Aufbauten dafür sind im Gehäuse schon vorhanden. Es fallen nur die Aufnahme für die zwei Floppys weg. Dafür ist dann Gehäuseversion 1 da.

Anfragen dafür unter der Tel: 05363/40905 ab 17.00-19.00 Uhr.

Bei Gehäusebestellung bitte Vorkasse, rückporto nicht erforderlich.

Bei Nichtgefallen des Gehäuses (kaum), kann innerhalb von 3 Tagen das Gehäuse zurückgesendet werden und das Geld dafür bekommen Sie zurück-erstattet. Ein Tolles Angebot!

d B A S E / B u c h T i p / H a r d w a r e**dBASE - Kurzmitteilungen**

(Frank Bueschler)

Diesmal nur ein paar ganz kurze Worte zu dBASE, da Ihr ja schon gehört habt, daß es mit meiner Zeit auch nicht allzu gut steht.

Folgende Befehle, die in dBASE III (nur 16 Bit) als neue Befehle eingeführt wurden, funktionieren auch in der dBASE II (2.41) - Version.

```
SET DEFAULT TO x:   - wechselt das angemeldete Laufwerk nach x;
SET INDEX TO datei - nimmt die Datei 'datei.NDX' als Index-Datei
                    USE DATA INDEX INDA
                    bewirkt das gleiche wie
                    USE DATA
                    SET INDEX TO INDA
Anwendung: USE DATA
            mehrere APPEND (Datensätze ergänzen)
            SET INDEX TO INDA
            REINDEX      (den Index aufarbeiten).
```

BuchTip (Michael Keßler)

Das 'CP/M Handbuch' von Rodney Zaks ist besonders schlecht.
 'CP/M - Anatomie eines Betriebssystems' von Jack D. Dennon vom Markt & Technik Verlag in der Reihe Computer Personlich ist sehr empfehlenswert.

Disketten beidseitig benutzen (Herbert Herberg)

ist beim MTX sicherlich nicht ratsam. Das hängt nicht damit zusammen, daß die Disketten sich nach dem Wenden in der Hülle andersherum (also gegen den Strich) drehen, also leichter zu Schaden kommen. Nein, der Grund ist, daß der MTX die Disketten prinzipiell von beiden Seiten beschreiben kann, was die Laufwerke auch unterstützen. Wer natürlich mit Merkwürd-Formaten wie Typ 01 arbeitet, nutzt diese Möglichkeit nicht, und muß wenden!

Kein Punkt beim Digitalisieren

(Frank Bueschler)

Immer wieder gibt es Leute, die sich über den Punkt beim Digitalisieren ärgern, der somit das schöne Bild verunstaltet.

Ich habe zwar keinen Digitiser, aber da der Lesekopf auf den Druckkopf, bzw. das Farbband installiert / geklebt werden muß, wäre es doch sicherlich möglich ein ausgedientes Farbband zu benutzen, jenes welches aus dem kleinen Kästchen zu entfernen. Fazit: Zum Digitalisieren nur "Farbbandwechsel" und keine schwarzen Punkte mehr.

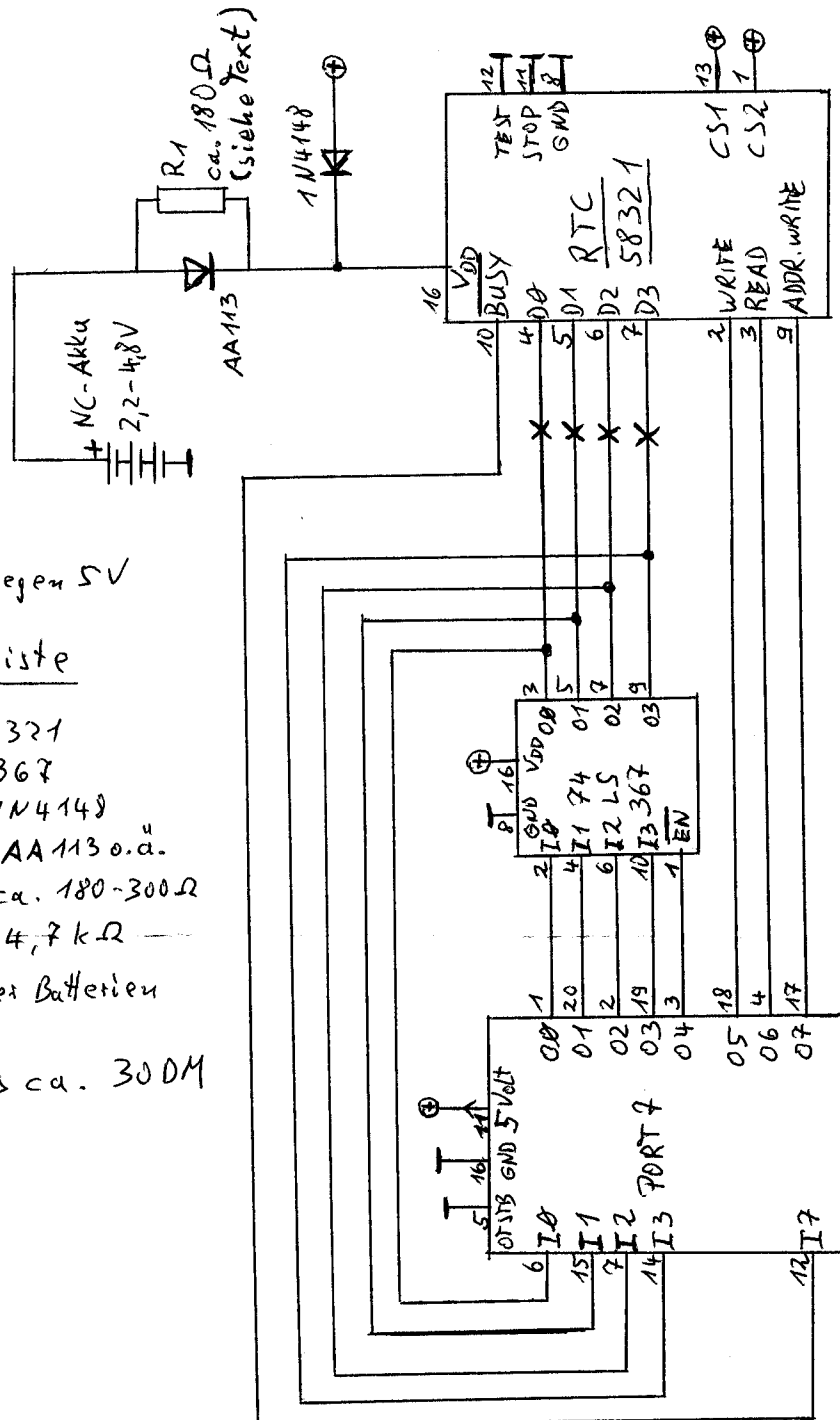
Hardware: Uhr

Hardware-Uhr (Herbert Herberg)

Bernd Preusing hat einen Prototyp einer solchen Uhr gebastelt und entwirft gerade eine Platine, die in das Grundgerät passen wird. Die Uhr läuft bei ihm seit einiger Zeit, die Software steht.

Warum wir Euch das nicht eher gesagt habe ist ganz einfach: In der Zeitschrift c't ist eine Hardware-Uhr für EPROM-Sockel angekündigt worden, und heute habe ich diese gesehen. Preis für Leerpaltine und PAL: 53.-, Fertiggerät DM 160.- Bernds Uhr kostet deutlich weniger! Wer nicht warten will bis Bernd's Platine fertig ist finden hier den Schaltplan. Die Software wird auf der CLUB.005 sein.

Schaltplan für Echtzeit-Uhr



X = 4k Ω gegen 5V

Bauteile Liste

- 1 RTC 58321
- 1 74LS367
- 1 Diode 1N4148
- 1 Diode AA113 o.ä.
- 1 Wid. ca. 180-300 Ω
- 4 Wid. 4,7k Ω
- Akkus oder Batterien

Teilepreis ca. 30DM

H a r d w a r e**512 kByte RAM-Platine im Grundgerät : (Detlef Harms)**

Die 512kByte Ram-Platine wird es erst Ende März geben können, da ich es vorher zeitlich nicht schaffen werde sie herzustellen. Bis dahin möchte ich aber alle wirklich interessierten Leute, bis auf die, welche schon telefonisch mit mir gesprochen haben, bitten mir einen als Drucksache frankierten Rückumschlag zuzusenden. Ich werde diesen Leuten dann umgehend die entsprechenden Informationen zuschicken, sobald alles klar ist.

Die Interessenten sollten sich bitte baldmöglichst melden, weil **anhand der Zusendungen der Preis kalkuliert werden wird**, so ungefähr jedenfalls. Dies ist deshalb **notwendig**, weil **sehr hohe Fixkosten bei der Platinenherstellung auftreten**, die auf die einzelne Platine umgelegt werden müssen.

Deshalb kann zur Zeit auch noch kein fester Preis genannt werden.

Sollte jemand sonstige Fragen haben, so kann er mich natürlich anrufen : ab 19.00 Uhr : 0 52 22 / 84 0 82

R E P A R A T U R - Hilfestellung ? (Detlef Harms)

Weil schon öfter Anrufe über Probleme mit dem Memo erhalten habe, und ich natürlich auch nicht alles weiß, kam ich auf die Idee ein Reparaturbuch zu schreiben.

In diesem Buch (Mappe) sollte von einfachen Hilfestellungen bis hin zu komplexen Reparaturbeschreibungen alles gebracht werden.

Dies kann natürlich nur unter Mithilfe aller geschehen, die sich schon mal mit dem MTX/FDX auseinandersetzen mußten. Deswegen wäre ich hier für Zuschriften aller 'Leidensgenossen' dankbar, damit ein komplexes 'Schriftstück' entstehen kann.

80-Zeichen-Pieps ohne Eingriff in die FDX (Stefan Hößler)

Dieser Artikel soll sich einmal an all jene richten, die sich (wie ich mir) den Anschluß eines Piepers an die 80-Zeichen-Karte bisher nicht getraut hatten, weil sie weder an die Diode, noch an die fummlige Steckerleiste mit dem LötKolben herangehen wollten. Wenn man keinen Farbmonitor an der RGB-Buchse angeschlossen hat, kann man ja selbige zur Anschluß eines Piepers benutzen. Dazu muß man sich nun einen RGB-Stecker(+Hülse) und einen Piezo-Piepser besorgen (am besten einen für 1,5 Volt). Dieser wird nun am RGB-Stecker mit der Masse an 8 (nicht an 9, was im Handbuch steht), und mit + an 7 gelötet.

Übrigens: Die Pin-Belegung findet ihr in kleinen Ziffern auf dem Stecker.

Typ 03 und 07 auf TEAC GFV: Bdos Err ... Bad Sector (Frank Bueschler)

Von mehreren Mitgliedern bekam ich in letzter Zeit die Meldung, daß seit der Installation von RAM 3 die Typen 03 und 07 auf den GFV-Laufwerken oftmals den berühmten Bdos Err herausbrachten. Nach kurzem Test und Rücksprache mit Bernd Freusing folgendes:

Die TEAC-Laufwerke können mit höchster Wahrscheinlichkeit keine 3 ms verarbeiten, d.h. wir müssen diese Laufwerke mit 6 ms installieren.

Das Programm STEP arbeitet anders als RAM 3, weshalb damit diese Probleme nicht auftraten.

Anschluß EPSON SD 580 (Frank Bueschler)

Umschalten 77/80: 5V oder 0V an Pin 2 des Laufwerkes (34-pol Anschluß)
Realisierung: alle geraden Pins sind auf 0V, somit muß der Draht Nr.2 durchgetrennt werden, und dort ein Schalter angebracht werden, der zwischen 0 und 5 Volt aumschaltet.

H a r d w a r e: Fast Fire ohne Eingriff in MTX

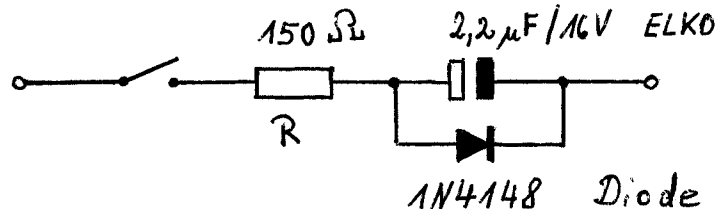
(eff-eff) Fast-Fire for Memo.... (Detlef Harms)

Zu der in Info 11, Seite 11 vorgestellten Dauerfeuer-Lösung möchte ich hier eine weitere kurz darstellen.

Zur Einleitung soll gesagt werden, daß das allgemeine Problem darin besteht, daß am Joystick-Port keine Betriebsspannung heraus geführt ist (dSM). Und gerade diese Betriebsspannung braucht nun einmal so'n 'Schnell-Schuß', ich meine 'Quick-Shot', unbedingt zum Leben, sonst is sich nichts mit 'Quick'.

Nun habe ich mir eine Schaltung überlegt, die ein Dauerfeuer erzeugen kann, **o h n e** daß eine Versorgungsspannung am Port anliegt. Somit braucht man nämlich auch nicht den MEMO aufmachen und darin rumzulöten (weil es ja eben nicht jedermanns Sache ist..)

Die unten aufgeführte Schaltung, die nur aus **drei Bauteilen** besteht, wird in den Joystick eingebaut:



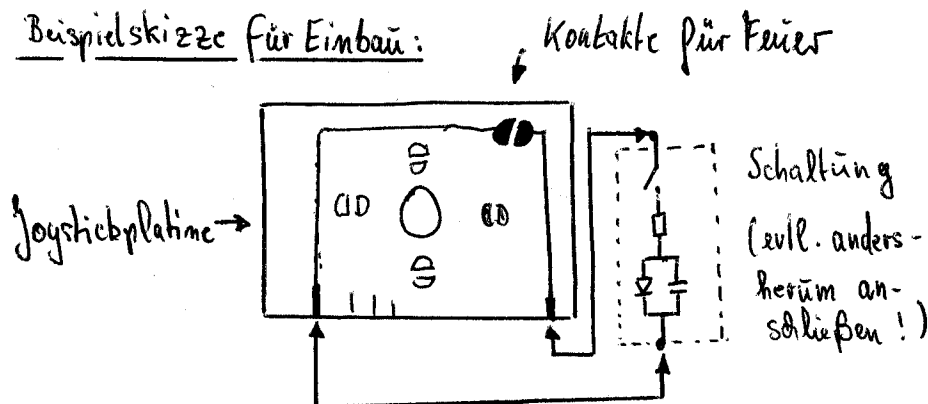
Hierzu wird der Joysick geöffnet und man betrachte die Grundplatine. Gesucht werden die Kontakte, die der Feuerknopf beim Betätigen schließt, oder die beiden Leitungen, die vom Feuerknopf kommen. Parallel zu diesen Kontakten oder Leitungen muß nämlich die Schaltung eingesetzt werden. Die Schaltung funktioniert aber nur in einer Richtung, d.h. Ihr müßt ausprobieren in welcher Einbaurichtung die Schaltung funktioniert. Die ist absolut gefahrlos möglich, die Schaltung kann überhaupt keinen Schaden anrichten.

Zu empfehlen wäre noch, vor die Schaltung einen Schalter zu setzen, damit man das Dauerfeuer abschalten kann, denn permanentes Dauerfeuer ist ja auch nicht so schön, oder stört sogar.

Die Schaltung besitzt den Vorteil, daß keine Betriebsspannung, und somit kein Eingriff am MTX erforderlich ist.

Kurze Funktionsbeschreibung: Im Prinzip besteht diese Schaltung aus einem RC-Glied, daß sich mit einer periodischen Zeitkonstante auflädt und somit den logischen Zustand am Port beeinflusst. Daher ist auch keine externe Spannungsversorgung notwendig.

Beispielskizze für Einbau:



B A S I C: INT und DISC QUIT**Fehler bei INT(x) ?**

Betrifft: Info 11, Seite 31

Auf den ersten Blick könnte es so aussehen, daß die INT-Funktion des FDXB defekt ist, wenn man jedoch etwas mehr über das Innenleben eines BASIC-Interpreters weiß, dann erkennt man den Lapsus. Da der Interpreter intern mit Binärzahlen arbeitet, treten fast immer Rundungsfehler in den letzten Binärstellen auf, wenn es darum geht eine Dezimalzahl in's interne Format zu übersetzen. Um dabei größere Fehler zu vermeiden, wird meistens mit z.B. 12 Stellen gerechnet, angezeigt werden aber nur die ersten 10 Stellen (gerundet). Wenn also in T1 251.999999999 steht, dann wird mit PRINT T1<RET> 252 ausgegeben. Komme ich jedoch auf die Idee, INT(T1) sehen zu wollen, dann ergibt sich aus oben gezeigtem natürlich das Ergebnis 251 !!! Abhilfe schafft hier immer INT(T1+0.5), was dezimal korrekt rundet, und auch binär (die $0.5=2^{-1}$) eindeutig darstellbar ist. Das 252 intern korrekt dargestellt wird - siehe INT(252)/10, liegt daran, daß sich $252=256-4=2^8-2^2$ sehr gut binär darstellen läßt, da sich 252 wie oben gezeigt gut in Terme aus 2er-Potenzen zerlegen läßt ohne das deren Potenzwerte zu weit auseinander liegen. Ein weiterer kritischer Punkt ist die Division, da sie vermutlich über Logarithmen realisiert ist, was weitere Ungenauigkeiten mit sich bringen muß. Ich hoffe, daß hiermit den meisten gedient ist. Eigentlich wäre ein Beitrag von mindestens 2 Seiten Länge vonnöten, um auch die letzten Klarheiten zu beseitigen, aber dazu fehlt mir die Hornhaut an den Fingern.

DISC QUIT - NCPM.COM (Herman Salomon)

Ich habe verschiedentlich gelesen, daß "DISC QUIT" in FDXBasic nichts anderes bewirke als ein RESET. Dies ist m. E. nicht ganz richtig. Wenn auf der Diskette, mit der man gerade arbeitet, bei Eingabe von "DISC QUIT" das Programm "NCPM.COM" vorhanden ist, dann wird offensichtlich zunächst dieses Programm geladen. Wenn sich auf der Diskette dann ein 54K-CP/M-System befindet, dann erfolgt ein **WARMBOOT**.

Ist auf der Diskette das Programm NCPM.COM nicht vorhanden, dann erfolgt der Übergang von FDXB zu CP/M mittels Kaltstart, d. h. zum Beispiel, daß eine evtl. vorhandene Startup-Routine wieder neu aufgerufen wird, was bei einem Warmboot nicht der Fall ist.

Leider funktioniert NCPM.COM nicht bei einem 58K-CP/M-System. Nach dem DISC QUIT erfolgt dann lediglich die Meldung: "System size > 54 K" und es erfolgt kein Ausstieg aus FDXB.

Meine Frage: Weiß jemand, wie man NCPM.COM auf ein 58K-System umstellt?

Ann. d. HH. Ich sehe leider nicht ganz das Interesse an NCPM.COM, da ich finde, daß man FDXB viel leichter und schneller via RESET, bzw. mittels folgendem Programm verlassen kann:

```

LD HL,START      ; Lade Anfang des Codes
LD DE,#F000      ; Lade Zieladresse
LD BC,30         ; Lade reichlich Länge
DI              ; Verhindere Störungen
LDIR            ; Verschiebe
JP #F000         ; Springe auf Code
START:          ; oder LD A,0
XOR A           ;
OUT (0),A       ; Wähle RAM/RDM-Seite 0 (d.h. wie bei RESET)
JP 0            ; RESET macht genau das: JP 0

```

B A S I C: Hat eine Maske

BDOS Err On U: Select - Ägypten?

Andreas Viebke

Wenn jemand mal an des Basics Grenzen der Leistungsfähigkeit stößt, kann er ein blaues Wunder erleben. So geschah es Christian Löhrmann, der mich in einem ganz besonderen Fall um Hilfe ersuchte.

In seinem Programm ARABESQUE arbeitet Christian mit Random-Dateien auf allen vier Kanälen. Da hatte er plötzlich mit 'BDOS Err On U: Select' zu kämpfen. Was'n das?!

Unser Basic hat ja fünf FCBS (File Control Blocks - da stehen Laufwerksnummer, Filename, Record-Position etc.). Vier für die vier Kanäle und einen für alle anderen Disc-Operationen wie DISC LOAD, READ, DIR usw. Jeder dieser FCBS ist normalerweise - unter CP/M - #24 Bytes groß; unter Basic sind es aber #28 Bytes, weil BASIC sich noch ein paar Zusatzinformationen merkt. So weit, so gut. Jetzt hab' ich mir gedacht, weil Christian doch Select-Errors kriegt und das nur am ersten Byte des FCBS liegen kann, weil da die Laufwerksnummer steht, hab' ich mir gedacht, wenn er sich mal nicht die Laufwerksnummer überschreibt... Plötzlich, im Panel, beim Verfolgen von DISC OPEN tauchte so ein LD (IX+#28), A auf (IX zeigt auf's erste Byte des FCBS). Und LD (IX+#29), A stand kurz dahinter. Also sollte ein FCB doch besser #30 Bytes groß sein, und nicht #28!

Jetzt die Platz-Frage: Sind über den FCBS noch 10 (5*2) Bytes frei? Nein, direkt über den FCBS liegt die Sprungtabelle... schlecht. Aber zwischen dem vierten und dem fünften FCB sind vier Bytes. Ob da wohl doch mal #29 vorgesehen war? Jetzt erst mal die FCBS auf #29 einrichten und probieren. Es geht, kein Select-Error mehr. #30 ist nicht drin, weil man dann die Sprungtabelle, eine Systemvariable (LINE-Flag für DISC (LINE) INPUT), die DISC-Syntax und alle Referenzen darauf verschieben müßte. Alle LD IX,#7FA5 (letzter FCB, zum Glück korrekt) müßten geändert werden, kein Programm, das diesen FCB und DISC-Routinen nutzt, lief.

Aber mit #29 geht's auch. Bei Random-Dateien gibts folgende Einschränkungen (für sequentielle Dateien gilt das alles nicht, das #29. und #30. Byte werden da nicht verwendet): Legt man Wert auf Sicherheit, kann man nur Kanal #1 und #3 benutzen, mit beliebigen Laufwerken. Braucht man mehr als zwei Kanäle, kann man zwar für Kanal #1 ein beliebiges Laufwerk nehmen, für Kanal #2, #3 und #4 sollte das eingeloggte Laufwerk verwendet werden, denn das #30. Byte eines FCBS ist immer gleichzeitig das #01. des nächsthöhergelegenen FCBS.

Was steht nun in Bytes #29 und #30 und weshalb ist das #30. Byte meistens eine 0 (0 bedeutet für den nächsten FCB das eingeloggte Laufwerk)? Bei Randomdateien legt das BASIC dort die Filegröße in Records ab. Damit das #30. Byte 0 bleibt, darf die Filegröße also $255 * 128 = 32$ KByte nicht überschreiten. Das wird auch nicht all zu oft der Fall sein.

Und zum Abschluß noch ein Bonbon. NEWCOM und BASIC.COM sind inzwischen erweitert. Auch um folgendes: DISC ERA gibt jetzt nach dem Löschen keine <RET>-<LINE FEED>-Sequenz mehr aus. Auf DISC PRINT und DISC (LINE) INPUT dürfen weitere Befehle auf der selben Zeile folgen. Mal sehen, welche Tücken mir noch begegnen.

B A S I C: NewCom

NEWCOM - NOCH EIN BASIC UTILITY

ANDREAS VIEBKE

Auf einer der BASIC-PD-Disketten schwirrt ein Programm von mir herum, das sich DISCLIST nennt. Leider funktioniert es nicht richtig, wenn man ohne XBASIC programmiert (obwohl ich glaube, daß Christian Löhrmann einen Patch eingebaut hat). Hatte ich doch vergessen, daß das FDXB dem LIST-Befehl durch JP #250 ein abruptes Ende bereitet und ein CALL #4941 (LLIST) nach Beendigung nicht mehr zurückkommt. Dieser JP #250 steht bei #49AC und muß JP #4AA ersetzt werden. Dann geht die Programmausführung nach LIST oder LLIST weiter, und mein Programm DISCLIST kann die geöffnete Datei schließen. Wie gesagt, dies gilt nur für FDXB ohne XBASIC, denn XBASIC macht diesen Patch von alleine.

Doch selbst dann hat dieses PD-DISCLIST noch einen gravierenden Nachteil - ich gestehe es: Es legt seinen Treiber über den RS-232-Treiber, wodurch keine Ausgabe über die serielle Schnittstelle mehr möglich ist, sobald DISCLIST installiert ist. Deshalb hab' ich beschlossen, das Programm zu ändern, noch allerhand Nützliches dazuzupacken und in NEWCOM umzutaufen.

WAS MACHT NEWCOM?

- NEWCOM ersetzt DISC RUN durch DISC LIST <FILENAME>
- Ersetzt DISC QUIT durch DISC NEW <DRIVE>. (DRIVE=0..15. Drive select)
- Nimmt Backup-Teil aus DISC SAVE heraus (schon von mir beschrieben).
- Wandelt Kleinbuchstaben in Filenamen in Großbuchstaben um.
- Läßt 'No space' erzeugen, wenn Diskette voll ist.
- Macht nur RENAME, wenn File noch nicht existent.
- Korrigiert von M. Möwe entdeckten Fehler.
- Und macht Eingabe von Variablen bei RESTORE möglich (schon bekannt).

DIESE PATCHES SIND IN BASIC.COM FEST INSTALLIERT. BASIC.COM RETTET DIE CP/M-KOMMANDOZEILE (FÜR MEIN PROGRAMM SUBMIT ERFORDERLICH).

So, jetzt werde ich versuchen, alles ein bißchen zu erklären, damit jeder weiß, was er an NEWCOM bzw. BASIC.COM hat.

Was tut nun DISC LIST <FILENAME>? Ihr kennt sicherlich andere Rechner oder BASIC-Varianten, mit denen man die Ausgabe eines Listings statt auf den Bildschirm zur Diskette schicken kann (Das kann sogar dieser Volk-computer). Das heißt, was auf Disk gelistet wird, steht dann als Text-File zur Verfügung und kann mit Newword weiterverarbeitet werden. Außerdem kann das Programm SUB (nicht CP/Ms SUB, sondern meines für FDXB) so erzeugte Disk-Listings (auf dem Clubtreffen sagte man mir, das hieße 'Ascii-Save') wieder einlesen, wodurch ein zwar nicht umwerfendes, aber dennoch brauchbares MERGE realisiert wird. Will man also ein Basicprogramm DISC LISTen, dann gibt man z.B. ein: DISC LIST "LISTING". Abbruch ist mit <BRK> jederzeit möglich.

Was macht DISC NEW <N>? Damit kann man 1. eine neue Diskette anmelden (setzt auch DMA-Adresse). 2. kann man ein Laufwerk mit der Nummer N zum Hauptlaufwerk erklären (N=0..15). Alle Discoperationen, bei denen keine Laufwerksangabe im Filenamen steht, beziehen sich nun auf das angewählte

B A S I C: NewCom

Laufwerk. DISC NEW 2 z.B. wählt Laufwerk C: an. DISC NEW allein (ohne Angabe von N) entspricht DISC NEW 0. Diese Routine wird über den DISC-QUIT-Teil gelegt.

Aus der DISC SAVE-Routine nimmt das Programm den Teil heraus, der überflüssigerweise Backups macht. Dadurch muß kein Extra-Platz auf der Disk sein, um Programme normal SAVen zu können.

Kleinbuchstaben in Filenamen werden dadurch in Großbuchstaben umgewandelt, daß in den Filenamenholer (hm...) an geeigneter Stelle (#7E93) eine Verzweigung eingebaut wird (s. Listing). Leider funktioniert dies nicht mit der Laufwerksangabe. Aber unser Basic ist so nett, bei z.B. DISC LOAD "a:programm" eine Fehlermeldung auszugeben (wegen a:). Ein weiterer Trick veranlaßt die Ausgabe einer Fehlermeldung, wenn die Disk voll ist. Ein gewisser Herbert Oppmann hat sowas schon im letzten Info veröffentlicht wollen, doch meine Suche danach blieb ohne Erfolg. Also kurzerhand selbst geschrieben - ohne im Schweiße meines Angesichts zu baden.

Bekanntlich hat auch DISC REN eine Macke. So kann man ohne weiteres mehrere Files mit gleichem Namen auf der Disk haben. Das ist jetzt nicht mehr so. Man erhält 'Mistake', wenn das Umbenennen zu zwei Files mit gleichen Namen führen würde.

Der Clou ist jedoch die Macke, die Michael Möwe entdeckt und im letzten Info beschrieben hat. Sowas ist eine extreme Herausforderung für mich. Und es ist mir einen Extra-Artikel wert. Doch hier erst mal das Listing von NEWCOM. Dann geht's erst richtig los.

```

DISC SAVE "NEWCOM": VS 5: CLS
PRINT "*****"
PRINT "DISC LIST <NAME> ersetzt DISC RUN. Es 'druckt' ein BASIC- *
PRINT "Listing auf Diskette.
PRINT "DISC SAVE macht kein Backup mehr. Bei allen Disk-Opera- *
PRINT "tionen werden Kleinbuchstaben in Filenamen in Großbuch- *
PRINT "staben umgewandelt. Und ein Schreibversuch bei voller *
PRINT "Disk wird mit 'No space' quittiert.
PRINT "DISC REN wird korrigiert. Ein File kann nicht umbenannt *
PRINT "werden, wenn es bereits ein File mit dem selben Namen *
PRINT "gibt. Dies führt zur Fehlermeldung 'Mistake'.
PRINT "DISC NEW <N> ersetzt DISC QUIT. Es kann optional mit *
PRINT "einer Laufwerksnummer (0..15, 0='A:') versehen werden. *
PRINT "Das angegebene Laufwerk wird zum Hauptlaufwerk gemacht. *
PRINT "DISC NEW' entspricht 'DISC NEW 0'. 'DISC NEW 2' z.B. *
PRINT "macht Laufwerk C: zum Hauptlaufwerk.
PRINT "
PRINT "
*****
1986, ANDREAS VIEBKE *
*****
LD HL,#4CBB ;-----ALTE RESTORE-STORY-----
LD (HL),2
LD HL,#583B ;-----DISC NEW VORBEREITEN-----
LD (HL),#A3 ;NEW-TOKEN EINTRAGEN
LD HL,#770E ;SPRUNG ZU DISC NEW EINTRAGEN
LD (#7FEE),HL ;IN SPRUNGTABELLE
NOP
LD (#E79D),HL ;NUR BEI GEDRAUCH VON XBASIC EINZUGEBEN ;
NOP
LD HL,#7A25 ;-----DISC LIST VORBEREITEN-----
LD (#7FEE),HL ;SPRUNG ZU DISC LIST EINTRAGEN
LD HL,#583A ;TOKEN 'RUN' IN 'LIST'
LD (HL),#9B ;ANDERN UND EINTRAGEN
LD HL,#04AA ;'LIST' SOLL NICHT NACH #250
LD (#49AD),HL ;SPRINGEN, SONDERN NACH 04AA
LD HL,#0CC4 ;CALL INSTALLIEREN, DER PRÜFT, OB
LD (HL),#CD ;DISK-AUSGABE GEWÜNSCHT IST
LD HL,#7827
LD (#0CC5),HL
LD HL,#7E93 ;-----CALL GROSSBUCHSTABEN INSTALL.-----

```


B A S I C: NewCom

```

857E JR NC,CAPITAL
8580 RES 5,A
8582 CAPITAL:DEC C
8583 RET
8584 DSKSAV: INC DE ;
8585 LD IX,#7FAS
8589 CALL #7D9B
858C CALL #798A
858F LD (IX+#27),6
8593 CALL #792A
8596 DEC DE
8597 LD (#FB49),DE
859B LD BC,(#FA92)
859F LD HL,(#FA94)
85A2 CALL #784B
85A5 CALL #7843
85A8 PUSH HL
85A9 LD H,B
85AA LD L,C
85AB CALL #7843
85AE POP HL
85AF CALL #7C45
85B2 LD BC,(#FACC)
85B6 LD HL,(#FD65)
85B9 CALL #7C45
85BC LD HL,(#FA7F)
85BF LD BC,(#FA7B)
85C3 CALL #784B
85C6 CALL #7C45
85C9 JP #798F
85CC DW 0,0,0,0 ;
85D4 DRIVER: LD A,(#FABF)
85D7 AND 3 ;
85D9 CP 3
85DB RET NZ
85DC POP AF ;
85DD CALL #9F2 ;
85E0 JR NZ,PRESSED
85E2 LD A,B ;

;-----DISC-SAVE-ROUTINE-----
;
;SCHREIBEN UND ...
;...AUCH AUF DEN BILDSCHIRM
;BREAK GEDRÜCKT - FILE SCHLIESSEN
;UND READY-MELDUNG AUSGEBEN
;-----DISC-LIST-ROUTINE-----
;
;FILE-NAMEN HOLEN
;EVENTUELL LÖSCHEN
;UND NEU ERÖFFNEN
;
;2. I/O-BYTE AUF 'DISC' SETZEN
;UND LLIST AUFRUFEN
;DANN 2-MAL #1A ALS ABSCHLUSS
;SCHREIBEN UND
;FILE SCHLIESSEN
;I/O-ORIGINAL WIEDERHERSTELLEN
;1 IST DER DRUCKER
;ENDE
;
Symbols:
DSKSAV 8584 DSKLST 85F0
MOVE 8525 END 8617
DRIVER 85D4 PRESSED 85EA
DSKNEW 8556 CAPITAL 8582
TRANS1 8532 TRANS2 8543
PUSHIT 84F8
105 PRINT : PRINT "Utilities installiert. ";
110 PRINT " Programm löschen? J/N"
115 LET I$=INKEY$: IF I$="" THEN GOTO 115
120 IF I$="J" OR I$="j" THEN NEW
;BIS HIER - 8 BYTES SIND NOCH FREI
;HIER WIRD GEFRAGT, OB DISK-AUSSGABE
;ANGESAGT IST - WENN NICHT, DANN ZURÜCK
;RETURN-ADRESSE VOM STACK NEHMEN
;DER TREIBER BEGINNT HIER UND TESTET
;ERST, OB BREAK BEDRÜCKT IST
;NEIN, DANN ZEICHEN AUF DISK

```


B A S I C: DIM-Macke

HALLO MICHAEL ODER WOMIT ICH MEINE FREIZEIT VERBRINGE:
REPARATUR DER JÜNGSTEN MACKE

Ich muß schon zugeben, daß mir beinahe die Plomben aus dem Mund gefallen sind, als ich las, was Michael Möwe da herausgefunden hat. Schon wieder 'ne Macke im BASIC - Das darf doch nicht wahr sein. (Es geht um das Programm im letzten Info, bei dem die Reihenfolge der Felddimensionierungen eine Rolle zu spielen scheint.) Na dann wollen wir mal, sagte ich mir, rieb mir die Hände und dachte, es könne ja nicht all zu lange dauern. Es dauerte aber. Jetzt sag' ich Euch und ganz besonders Dir, Michael, was ich herausgefunden habe. Das Problem war folgendes: Drei Felder sollten dimensioniert werden:

```
DIM T1$(10,10),R$(256),T2$(10,10)
```

Anschließend sollte R\$ per Disketten-Input gefüllt und der Inhalt aller Felder auf dem Schirm ausgegeben werden. T2\$ enthielt nun mehr oder weniger zufälligen Ramsch, der sich nicht ausdrucken ließ und so verursachte der Ausgaberversuch Fehlermeldung der Art SE.B oder so ähnlich. Was ist mit T2\$ geschehen? Ein Blick in den Speicher via PANEL förderte zutage, daß nicht nur die Subscripts überschrieben waren, sondern auch T2\$ selber. Meine Vermutung war, daß DISC INPUT nicht richtig funktioniert. "Also", sprach ich zu mir, dann vergleiche doch mal den richtigen INPUT mit DISC INPUT! Die springen ja beide früher oder später zur selben Adresse. Gut, dann versuch's mal mit LET. Wieder via Panel-Geschreibe hab' ich eine Zeile kreierte, die so aussieht: LET R\$="***...***", mit 256 Sternchen. Dasselbe. Acht Stunden später stieß ich auf folgende Zeilen:

554A INC B	Kommt das BASIC an diese Stelle, dann hält BC eine
554B PUSH AF	Anzahl von Bytes. Der Mechanismus, der hier verwendet
554C CALL #54FF	wird, um diese Anzahl zu transferieren funktioniert
554F LD A,(DE)	nicht dann nicht, wenn BC ein Vielfaches von 256,
5550 LD (HL),A	z.B. #0100, ist - was ja bei R\$(256) der Fall ist.
5551 POP AF	Ich kann mir zwar erklären, weshalb dieses Problem
5552 CALL #55AC	noch niemandem aufgefallen ist (außer Michael) -
5555 INC DE	Feldgrößen mit 256*X Bytes sind eben ausgesprochen
5556 DEC C	selten (die Eingabezeile faßt nur 240 Zeichen und
5557 JR NZ,#554B	INPUT erlaubt wohl nur 254), jedoch fällt es mir
5559 DJNZ #554B	schwer, einzusehen, wie man zu so einer komischen

Byte-Transfer-Routine kommen kann, läßt man mal die Möglichkeit, daß Memotechs Wunderkinder beim Programmieren ständig breit waren, außer Acht. Diese Zeilen können nicht bewirken, daß bei BC=0 nichts geschieht. Als einziger Sinn des Ganzen fällt mir ein, daß erstens immer 256 Transfers durchgeführt werden, wenn C=0 ist. Zweitens - ach nö, ich kapier's einfach nicht.

Die Lösung, die jetzt zwecks Reparatur folgen müßte, ist ganz simpel. Sie folgt aber nicht, weil dieselbe Routine nochmal an anderer Stelle, bei #5520, steht. Mit dem kleinen Unterschied, daß dort der Transfer in umgekehrter Richtung geschieht. Was liegt also näher, als eine einzige (gewissermaßen universelle, da für beide gedacht) Transfer-Routine zu schreiben? Nichts.

B A S I C: Dim-Macke / XBASIC-Tips

Im Listing seht ihr die Routinen TRANS1 und TRANS2. Beide are CALLing #5526 (sorry, aber paßte gerade so gut), wo die Trans-Routine liegen wird, mit dem Unterschied, daß TRANS2 vorher und nacher ein EX DE,HL ausführt, um die Bytes in die richtige Richtung zu transferieren. Entscheidend ist an der Trans-Routine, daß nach LDIR ein XOR A ausgeführt wird, um A auf 0 zu setzen, denn A ist dazu verdammt, die Nummer der aktuellen Ram-Seite zu halten.

Das allerdings hätte für die Programmierer bei Memotech kein Hinderungsgrund sein dürfen, eine funktionierende, schnellere Routine mit LDIR zu schreiben (wenigstens für's Disk-Basic, weil's da nur eine Page gibt); der Platz hätte ja ausgereicht. Stattdessen haben sie es vorgezogen, den Namen einer Freundin im FDXB zu verewigen. Siehe ab Speicherstelle 2BD0.

Nun gut. Durch diesen Patch hab' ich jedenfalls ein paar Bytes gewonnen - und dort die DISC-REN-Erweiterung hingelegt.

Abschließend will ich nicht verheimlichen, daß meine Patches trotz ausgiebiger Tests zu noch keinem einzigen Absturz oder anderen anomalen Verhaltensweisen geführt haben. Jedenfalls nicht beim FDXB.

WESHALB LIEF DENN MICHAELS PROGRAMM NICHT? Bei Zuweisungen und Dimensionierungen müssen Daten wie String-Längenangaben und String-Inhalte ins Ram transferiert werden. Dazu dient unter anderem oben genannte Routine. Wenn nun beim Eintritt in diese Routine das Registerpaar BC ein Vielfaches von 256 enthält (BC=#XX00, sagen wir mal BC=#0100 wie in Michael Möwes Beispiel), dann passiert folgendes. BC wird um #0100 auf #0200 erhöht (INC B). C wird nach dem ersten Lauf dekrementiert (DEC C), beinhaltet nun #FF, d.h., noch #FF=255 Läufe sind zu absolvieren, bis das Programm an JR NZ,... vorbeikommt und zum ersten Mal auf DJNZ... stößt. Nun sind aber schon 256 Transfers passiert und B enthält immer noch #02. Also werden nochmals 256 Bytes transferiert; dann ist B=#01 und die Routine wird über DJNZ... verlassen. Es sind jetzt #0200 Bytes übertragen worden, #0100 zuviel. Liegt unser R\$ im Speicher an oberster Stelle (wenn er zuletzt dimensioniert wurde), dann fällt es nicht auf, daß da was schief gelaufen ist, weil nichts nach oben hin überschrieben wurde. War es allerdings nicht die letzte Dimensionierung, dann ist mindestens ein darüberliegendes Feld kaputt. Dies als kurze Erklärung.

KLEINE TIPS UND TRICKS MIT XBASIC

Möglicherweise fragt sich mancher, weshalb ich so oft Progrämmchen schreibe, die XBASIC-Befehle enthalten. Dazu kann ich nur sagen, daß XBASIC der Renner ist, und seine Besitzer sicherlich auch ein paar Anregungen haben wollen. Jetzt, da es auch eine Cassetten-Version gibt, (auf besonderen Wunsch jetzt mit den Befehlen BANK und CREATE) wird der Kreis der XBASIC-Anwender sicher noch größer. Des weiteren glaube ich, daß man sich das Leben mit XBASIC viel leichter machen kann...

Zu Programmteilen mit Namen springen zu können, ist eine der Stärken von XBASIC. Bei der Analyse von Maschinenprogrammen unter BASIC habe ich es mir zur Angewohnheit gemacht, folgende Programmstruktur zu verwenden. (Wer hieran Interesse hat, sei gewarnt: Ganz einfach ist es nicht. Aber man kann auch Einfaches mit XBASIC machen.)

B A S I C: XBASIC-Tips

```

10 REM :HERE:
20 CLEAR : LET H=0: PROC LABEL DO ("HERE",H): PROC ERROR DO (1,H)
30 VS 5: INPUT "*";CM$: LET PARA$="": LET P=0: PROC POS DO (" ",CM$,P)
40 IF P>0 THEN LET PARA$=RIGHT$(CM$,LEN(CM$)-P): LET CM$=LEFT$(CM$,P-1)
50 LET PARA$=PARA$+" ": PROC UCASE$ DO (CM$): PROC CALL DO (CM$)
60 PRINT "FINISHED": PROC JUMP DO ("HERE")

```

Diese paar Zeilen holen per INPUT einen String vom User. Dieser String stellt einen Befehl mitsamt seinen Parametern dar. Leerzeichen (" ") im String trennen Befehl von Parametern sowie die Parameter voneinander.

Ein paar Zuweisungen und CM\$ enthält den Befehl und PARA\$ die Parameter. Zeile 50 springt nun zur Routine, die für den Befehl zuständig ist und übergibt dabei PARA\$. (Man beachte das Abfangen von Fehlern durch 20.) Ein Beispiel:

```

100 REM :FILL: ----PARA$=START ENDE BYTE in hex----
110 LET PA=3: PROC CALL DO ("GETHEX"): IF V(3)>255 THEN RETURN
120 IF V(1)>V(2) THEN PROC SWAP DO (V(1),V(2))
130 FOR I=V(1) TO V(2): POKE I,V(3): NEXT : RETURN

500 REM :GETHEX: -> Anzahl der gewünschten Parameter in PA
510 PROC CALL DO ("KILL"): DIM V(PA): FOR I=1 TO PA
520 PROC POS DO (" ",PARA$,P): IF P=0 THEN PROC JUMP DO ("HERE")
530 LET CM$=PARA$(1,P-1): PROC HEX DO (CM$,V(I))
540 PROC KILL$ DO (CM$,PARA$): PROC CALL DO ("KILL"): NEXT : RETURN

550 REM :KILL:
560 IF PARA$(1)<>" " THEN RETURN
570 PROC KILL$ DO (" ",PARA$): PROC JUMP DO ("KILL")

```

Diese Routine :FILL: füllt einen Speicherbereich mit einem Byte. (Aufruf z.B. "FILL 9000 9100 20". Anzahl der Spaces ist egal.) Alle möglichen Fehler führen zum Rücksprung nach :HERE:. Dort wird auch ein CLEAR durchgeführt, das evtl. geöffnete Schleifen schließt und verhindert, daß wiederholtes Dimensionieren von V() zum unnötigen Verlassen einer Routine führt. FILL ruft GETHEX und übergibt ihr in PA die Soll-Anzahl der Parameter oder Argumente in PARA\$. GETHEX gibt diese dezimal im Array V() zurück.

Das hier ist nur eine Idee, die zeigt, wie man's machen kann. Sie hat den Vorteil, daß sich beliebig viele Routinen anhängen lassen (erst dann ist das Programm sinnvoll), ohne das Programm unübersichtlich oder zu lang werden zu lassen. Ein paar Grundroutinen wie GETHEX zum Holen der Parameter reichen aus. Diese Struktur ist nicht nur auf die Analyse von Maschinenprogrammen beschränkt, sondern kann überall dort verwendet werden, wo der Anwender Befehle im Klartext eingeben will oder soll. (Man stelle sich einmal den Programmieraufwand vor, der entstünde, hätte man Hex-Umwandlungen und die Trennung der Parameter mit dem unerweiterten FDXB machen müssen.)

CP/M-Programme unter XBASIC sind mit RELOC ganz leicht zu schreiben, vorausgesetzt, man ist der Assemblersprache mächtig. Man kann den Basic-Assembler benutzen und das Programm mit RELOC an der Adresse #100 lauffähig machen. Das folgende kleine Programm zeigt, wie man's macht. Es ginge natürlich auch mit dem Relozier-Programm, das in irgendeinem Info abgedruckt ist. Das ist aber lang und langsam und fehlerträchtig.

B A S I C: XBASIC-Tips

```

10 GOTO 100
20 CODE

8010          LD DE,DRUCKER          ;DE ZEIGT AUF STRING FÜR DRUCKER
8013 OUTPUT: LD A,(DE) ;          ;LD A MIT ZEICHEN, AUF DAS DE ZEIGT
8014          INC DE ;              ;DE AUF NÄCHSTES ZEICHEN STELLEN
8015          CP "$" ;              ;IST DAS ZEICHEN DAS ENDSYMBOL '$'?
8017          JR Z,ENDOUT           ;JA, DANN ENDE DER DRUCKERAUSGABE
8019          PUSH DE ;             ;DE AUF STACK - WIRD NOCH GEBRAUCHT
801A          LD E,A ;              ;ZEICHEN NACH E UND BDOS-FUNKTION
801B          LD C,5 ;              ;'DRUCKER-AUSGABE' (5) WÄHLEN
801D          CALL 5 ;              ;FUNKTION AUSFÜHREN LASSEN
8020          POP DE ;              ;DE WIEDER HERSTELLEN
8021          JR OUTPUT ;           ;UND WEITER MIT DRUCKERAUSGABE
8023 ENDOUT: LD C,9 ;              ;BDOS-FUNKTION 'STRING-AUSGABE'
8025          LD DE,ZUCPM           ;DE AUF DEN STRING ZEIGEN LASSEN
8028          CALL 5 ;              ;FUNKTION AUSFÜHREN LASSEN
802B ZEICHEN:LD C,6 ;              ;BDOS-FUNKTION 'EIN-/AUSGABE' WÄHLEN
802D          LD E,#FF ;            ;E=#FF FÜR 'EIN ZEICHEN HOLEN'
802F          CALL 5 ;              ;UND AUSFÜHREN LASSEN
8032          CP "J" ;              ;IST DAS ZEICHEN IN A EIN 'J'
8034          JR Z,CPM ;            ;JA, DANN VERLASSE DIESE SCHLEIFE
8036          CP "j" ;              ;IST ZEICHEN EIN 'j'?
8038          JR NZ,ZEICHEN         ;NEIN, DANN NOCH EIN ZEICHEN HOLEN
803A CPM:     RST 0 ;              ;JETZT ZU CPM ZURÜCK (JP 0 GEHT AUCH)
803B DRUCKER:DB 27,"C",72,27,"N",6,"$" ;INIT-STRING FÜR DRUCKER
8042 ZUCPM:   DB "ZU CPM ZURÜCK? (J/N)$" ;FRAGE 'ZU CPM ZURÜCK?'
8057          RET

```

```

Symbols: CPM      803A      OUTPUT 8013      ENDOUT 8023      DRUCKER 803B
          ZUCPM   8042      ZEICHEN 802B

```

```

100 LET I=0: LET J=0: PROC RELOC DO (20,"100",I,J)
110 DISC WRITE "P.COM",I,J
120 PRINT "'P.COM' IST FERTIG."

```

Das Assembler-Programm ist eigentlich nur ein Demo-Programm. Es dient dazu, den DMX-Drucker auf 72 Zeilen pro Seite und das Überspringen der Perforation 6 Zeilen vor Seitenende einzustellen. Anschließend fragt das Programm, ob man zu CP/M zurück will und wartet auf einen zulässigen Tastendruck. Dies, wie gesagt, nur zur Demonstration einiger BIOS-Funktionen und RELOC. Ich brauche wohl nicht zu erwähnen, daß man bei DRUCKER auch andere oder weitere Drucker-codes eintragen kann.

WENN EIGENE ASSEMBLERPROGRAMME UNTER BASIC NICHT LAUFEN, dann kann das mehrere Ursachen haben. Eine war deutlichst im letzten Info zu sehen. Frans Hennau (that's for you) hat in der ersten Zeile seines Programms zum Eprommer zu stehen: LD SP,(#FA96). Das geht schief, weil das RET bei der Rückkehr des Programms zum BASIC den Rechner ins Nirwana schickt. Alle Register werden auf den Stack gepUSHT, bevor das BASIC eine Assembler-Zeile abarbeitet. Dann CALLt BASIC das Programm, und erwartet, daß der Stack nicht verändert wird, damit es durch RET dort hinspringt, wo die Register wiederhergestellt, gePOPt, werden. Verändert man nun die Adresse des Stack-Pointers SP, dann...

Bye, -AV

Ach so. Was ist der Unterschied zwischen dem Rabatt auf den Preis von Einzelteilen und dem Rabatt auf die Summe? Na ja, einst hatte ich mal einen sogenannten Mathe-Leistungskurs.

BASIC: Mach aus 512 automatisch 500

Ø CODE

```

4007      LD A, (#FAAB)      ;Erst werden die Sys-Variablen
400A      ADD A, #40        ;geändert, wobei diese hier, da sie
400C      LD (#FAAB), A    ;ganz am Anfang von BASIC
400F      LD A, (#FAD0)    ;liegen, nur um #4000 erhöht werden,
4012      ADD A, #40        ;die Differenz zwischen altem und
4014      LD (#FAD0), A    ;neuem Standort.
4017      LD DE, (#4000)   ;Die Länge dieses Assemblerpro-
401B      LD HL, (#FACC)   ;grammes wird von ARRTOP abgezogen,
401E      AND A            ;da dieser Assemblerteil im späteren
401F      SBC HL, DE      ;Programm nicht mehr vorhanden sein soll.
4021      LD (#FACC), HL   ;Das neue ARRTOP (es beinhaltet die
4024      PUSH HL         ;Länge des gesamten BASIC-Programmes incl.
4025      POP BC          ;NODDY) ist zugleich Zähler für LDIR.
4026      LD HL, #4000    ;Nun wird die Differenz für die
4029      AND A            ;übrigen System-Variablen ermittelt.
402A      SBC HL, DE
402C      PUSH HL        ;den Inhalt von HL auf den Stapel bringen
402D      POP DE         ;Dieser Betrag wird auf die folgenden Sys-
402E      LD HL, (#FAA7)  ;Variablen addiert.
4031      ADD HL, DE
4032      LD (#FAA7), HL
4035      LD HL, (#FAAC)
4038      ADD HL, DE
4039      LD (#FAAC), HL
403C      LD HL, (#FAD6)
403F      ADD HL, DE
4040      LD (#FAD6), HL
4043      LD DE, (#4000)  ;Das ist wieder die Zeilenlänge,
4047      LD HL, #4000    ;die nun auf den ursprünglichen Anfang
404A      ADD HL, DE     ;von BASIC addiert wird (Start für LDIR)
404B      LD DE, #8000   ;Hier soll unser Programm hin.
404E      LDIR           ;Hiermit wird das Programm verschoben.
4050      JP #2CAF       ;Das ist die "RUN"-Routine im ROM.
4053      RET

```

Symbols:

Konvertierung 32K -> >32K

Thomas Mäurer

Manche Programme, die auf einem MTX mit nur 32K erstellt wurden, laufen nur dann auf einem MTX mit mehr als einer BASIC-Seite, wenn vor dem Laden die System-Variable LSTPG (#FA7A, bzw. dezimal 64122) genullt und direkt darauf ein NEW ausgeführt wurde. Diese Prozedur ist ja etwas umständlich.

Obenstehende kleine Routine schafft Abhilfe. Folgendes ist dabei zu beachten:

Zunächst wird das abzuändernde Programm geladen (ohne vorher LSTPG zu verändern!). Dann wird obenstehende Routine eingegeben, wobei zu beachten ist, daß diese ganz am Anfang des Programmes stehen muß, denn dieser Teil fällt beim Starten des Programmes weg. Bevor nun ein Test durchgeführt wird, ist das gesamte Programm unbedingt abzuspeichern, denn nur das auf diese Routine folgende Programm wird nach #8000 verschoben! Das so abgespeicherte Programm kann nun ganz normal mit RUN gestartet werden.

T i p s u n d A n t w o r t e n : B A S I C / N e w W o r d**BASIC**

- Wenn ein Autostart-Programm nach dem Laden im Kleinschreibmodus ist, dann ist es beim Abspeichern schon in diesem Modus gewesen! Also einfach vor dem Abspeichern ALPHA LOCK drücken!
- Einige Maschinensprache- (d.h. Assembler-) Programme laufen nicht. Das liegt daran, daß solche Programme entweder auf dem MTX 500 bzw. FDXBASIC oder auf dem MTX 512 laufen. Die Programme werden im ersten Fall an die Adresse 8000 Hex, im zweiten an 4000 Hex geladen. Bei einigen Programmen hilft ein Neuassemblieren der Zeilen (d.h. z.B.: ASSEM 20, CLS, RET).
- ATN funktioniert nur so richtig:
LET A=ATN(X) : IF X<=-1 THEN LET A=A-PI
- Was für Zufallszahlen hat (FDX)BASIC ? Dazu folgendes Programm:
10 VS 4: PAPER 7: INK 2: X0=128: Y0=96: RAND -10
20 R=RND*96: T=RND*PI: P=RND*PI*2
30 PLOT INT(X0+R*SIN(P)*SIN(T)),INT(Y0+R*COS(P)*SIN(T))
40 A=RND: GOTO 20
Dieses sollte einen gleichmäßigen Kreis ergeben!
- Autostart für Maschinenprogramme:
Einfach eine CODE-Zeile darum herum setzen, oder mit I=USR(Anfang) starten.

Noddy (Michael Keßler)

Ein weiteres Noddy-Problem: Ich wollte die Leistungsfähigkeit von Noddy (unter FDXB 40) überprüfen und erstellte deshalb eine Datei meiner Schallplatten. Dies sollte ein sehr umfangreiches Programm werden. Allerdings stieg der Rechner nach einiger Zeit während des Schreibens von Noddy-Seiten mit der Fehlermeldung SE.B aus dem Noddy-Programm aus, ich vermute aus Speicherplatzmangel. Es war unmöglich, weitere Seiten anzulegen. Deshalb gab ich dasselbe Programm nochmals im MTX-Noddy ein, da hier ja mehr Speicher zur Verfügung steht, und siehe da, es klappte. Ich speicherte das Programm auf Cassette, rief FDXB 40 wieder auf und las nun die ganze Sache mit dem Load-Befehl ein. Seltsamerweise wurde das nun sehr viel größere Programm anstandslos eingelesen und auch fehlerfrei durchgeführt, so daß ich es auf Disc speichern konnte. Wie ist sowas möglich ? (Umfang der Noddy Schallplattenkartei: 24K; FDXB-40 mit 54K CP/M System Size).

NewWord

- Mit ^R kann man bei allen Eingabefragen nach Dateinamen den zuletzt genannten wieder hervorzaubern. Also z.B. nach der Bearbeitung eines .DOC dieses mit P ESC ausdrucken (vom OPENING MENU aus).
- Das neue NewWord nennt den Eigentümer in der Kopfzeile des OPENING MENU. Diesen kann man nicht ändern, da er während NewWord läuft immer wieder überprüft wird!

New Word: Version 2.17**NEWWORD VERSION 2.17** (Peter Würfel)

Große Spannung! Das neue Newword ist da, direkt aus "sunny California"! Nach einer dreiviertel Stunde auf dem hiesigen Zollamt - gefüllt mit wortreichen Erklärungen, Diskussionen und Blättern in Verordnungen - hat man mir endlich das Päckchen mit der neuen Newword-Diskette sowie den zwei beiliegenden Broschüren (Newword User Area Listing und Newword Supplementary Notes) zollfrei überlassen. Zu Hause dann erstmal 'ne Backup-Diskette, das Original sofort in den Safe und dann im READ-ME File nachgeschaut, was dort zu den einzelnen Files der Diskette steht. Aha, PRINTER.DOC aufrufen, dort ein Hinweis, man solle sich, um die Leistungsfähigkeit des neuen Newword zu sehen, dieses file doch ausdrucken lassen; also: ^KQ, dann P und ESC und... eine mittelprächtige Enttäuschung. Das, was da aufs Blatt gedruckt wurde, hat mein altes Newword fast auch alles gekonnt. Durchgehendes Unterstreichen? Fehlangezeige! Doch wie war das, stand da nicht in irgend nem Club-Info, daß es sich bei unserem DMX 80 um einen verkappten (etwas abgemagerten) Panasonic handelt? Das neue Newword wird aber mit Draft-Voreinstellung geliefert. Also PRINTER.DOC nochmal ausdrucken lassen, dieses Mal aber nicht im Draft-Modus, sondern den Panasonic KX-F1090 als Drucker angeben. Und siehe da: es zeigen sich Effekte, die das alte Newword nicht oder nur nach besonderer Installation und umständlicher Programmierung über dot-commands fertigbrachte.

Italic-Umschaltung

Wie ich meine Italic-Umschaltung mit dem alten NW gelöst habe, könnt Ihr im Club-Info 6-40 nachlesen. Das Problem damals waren die kursiven Umlaute. Dieses Problem wurde dann durch Jan Brederke in Info 7-42 gelöst. Ich habe damals die Druckereinstellung nach seinen Tips in einem startup-file untergebracht (dabei auch gleich den Drucker auf die Papierlänge von 12 inch eingestellt) und mit nwinstal die Umstellung auf Italic von 021B34 (s. Info 6-40) auf 021B3E geändert. (^PR wurde dann natürlich auch in Abänderung von Info 6-40 auf 06121B231B5700 geändert) Das Ergebnis war zufriedenstellend, stand mir dadurch doch ein Italic-Zeichensatz mit Umlauten zur Verfügung.

Doch wie laufen nun meine alten NW-Texte mit dem neuen NW? Im neuen NW kann man zwar durch ^PY auf Italic um- und wieder zurückschalten, doch wie es Jan in Info 7-43 schon vorhergesagt hatte, werden die neu definierten Italic-Umlaute dadurch **nicht** ausgegeben, dazu braucht man auch im neuen NW den Trick mit der **MSB-Ansteuerung**. Also im neuen NW den ^PE-Custom (Patch Menue #3) mit 021B3E und ^PR mit 021B23 gepatcht, um damit den Italic-Schriftsatz einschließlich der selbstdefinierten Umlaute ein- bzw. ausschalten zu können. Das Ergebnis? In manchen Zeilen lief die Umschaltung auf Italic und das Zurückschalten auf den Standardzeichensatz hervorragend, in anderen Textzeilen wurde mir nach dem Umschalten nach Italic das erste Wort zwar korrekt ausgegeben, der Rest war jedoch unleserlicher Schrott. - Zwei Stunden alles Mögliche rumprobiert und dann folgendes gefunden: unser DMX 80 ist ja kein reiner Panasonic, sondern nur ein "abgemagertes" Modell ohne 'Microjustified printing'. Also die entsprechende Stelle mit nwinstal gepatcht (wie, s. unten) und siehe da, jetzt klappte zwar das Umschalten auf den Italic-Schriftsatz hervorragend, doch das durchgehende Unterstreichen funktionierte nun nur noch während des Italic-Schrifttyps.

New Word: Version 2.17

Endlich hatte ich die Lösung gefunden: **nwinstal** und dann in **Patch Menue #3, Buchstaben I** aufrufen. Dort die beiden ersten Speicherstellen von FF 00 in 00 FF geändert. Mit der Änderung der ersten Speicherstelle dieses Patchbereichs wird das 'Microjustified printing' ausgeschaltet und mit der zweiten wird das Unterstreichen der Leerstellen zwischen den Worten eingeschaltet (s. User Area Listing S. 26). Nur, es wäre ja gelacht, wenn alles einwandfrei funktionieren würde: wenn ich innerhalb eines Italic-Textes das Unterstreichen ausschalten möchte, muß ich **^PR^PS^PE** eingeben, da mir im MSB-Modus zwar ^PS zum Einschalten des Unterstreichen, nicht jedoch zum Ausschalten akzeptiert wird. Doch damit läßt sich leben, habe ich doch nun, was ich möchte, nämlich Umschaltmöglichkeiten nach Italic einschließlich selbstdefinierter Zeichen. Beim **Fettdruck (^PB)** gibt es übrigens diese Schwierigkeiten nicht, den kann ich wie gewohnt an jeder beliebigen Stelle ein- und auch wieder ausschalten.

Variable Schriftbreite

Mit dem Punktbefehl (**.cw**) läßt sich mit dem neuen NW die Schriftbreite fast stufenlos von **.cw5** bis **.cw30** umstellen.

<u>.cw</u>	<u>Anzahl 1</u>	<u>Anzahl 2</u>	<u>Anmerkungen</u>
5	158	133	: elite compressed
6	139	117	
7	132	111	: pica compressed
8	116	98	
9	103	97	
10	96	78	: elite
11	88	72	
12	80	65	: pica
13	74	60	
14	66	56	: elite elongated + compressed
15	62	52	
16	58	49	
17	55	46	
18	52	43	
19	49	41	
20	48	39	: elite elongated
21	46	37	
22	44	36	
23	43	35	
24	40	32	: pica elongated
25	38	31	
26	37	30	
27	36	29	
28	34	28	
29	33	27	
30	32	26	

Anzahl 1: Anzahl der Zeichen, die bei **.po0** auf ein DIN A4-Blatt passen

Anzahl 2: Anzahl der Zeichen, die einem Elite-Block von 65 Zeichen entsprechen, also normaler Textbreite. (Info: 70 Zeichen.)

Anm. d. HH. Diese **.cw**-Kommandos funktionieren auch mit dem alten NewWord und dem DMX 80, falls der Drucker als **EPSON MX80** angesteuert wird (nicht DRAFT!)

New Word: Version 2.17 / TYPE auf NewWord-.DOC

Eigentlich verfügt der DMX 80 nur über **7 verschiedene Buchstabenbreiten (CW5/7/10/12/14/20/24)**. Bei den anderen .cw-Befehlen werden nur die Abstände zwischen den Buchstaben vergrößert, was jedoch in einen oder anderen Fall zu einem optisch ansprechenderen Bild führt.

Bei der Anwendung der verschiedenen Buchstabenbreiten sind folgende **Einschränkungen** zu beachten:

- Wenn man (mit Hilfe der Spaltenbefehle) zwei oder mehr **Spalten** erzeugt hat, dann muß man eine der 7 Grundeinstellungen wählen, um einen lesbaren Ausdruck zu erhalten.
- Der Ausdruck von mehr als einer Zeile in **Italic** nach der oben dargestellten MSB-Methode funktioniert nur bei .cw12. Bei allen anderen Schriftbreiten muß am Ende einer Zeile mit ^PR der MSB-Modus und somit der Italic-Schriftsatz wieder ausgeschaltet werden.

Im Gegensatz zum alten NW, bei dem man entweder über die Installation eines Customs oder durch einen .x-Befehl den Schriftsatz umstellen konnte, braucht man beim neuen NW nach dem Umschalten auf einen neuen Schrifttyp den **linken Rand nicht** (mit .po) neu zu definieren, wenn sich das NW im Colum-Modus befindet. Der in der Grundeinstellung definierte linke Rand bleibt immer in der Größe der Grundeinstellung (z.B. 8 Zeichen Pica, je nach Installation) erhalten.

Sonstige Patches

In Info 7 hat Herbert Herberg gezeigt, wie man das alte Newword durch einige Patches verbessern kann. Dies klappt genauso im neuen NW, wenn man beachtet, daß die zu patchenden Speicherstellen etwas anders liegen und man an anderen Stellen vom Patchmenue aus zum Patchen 'einsteigt':

Umlaute als Buchstaben: Patch Menue #4, Buchstabe C ; siehe info 7-7 und User Area Listing Seite 24/25: **LGLCHR**.

Trennhilfe ab 3 Buchstaben: Patch Menue #4, Buchstabe A; siehe info 7-7 und User Area Listing Seite 28.: **HYMAX**

Anm.d.HH. Bei LGLCHR müssen die vier EO in FC, FE, FC, FE geändert werden, bei HYMAX ist 03 ein geeigneter Wert.

NewWord Dokumente von CP/M aus anschauen (Kurt-Bernd Rohloff)

Daß man mit TYPE filename.doc so allerlei dummes Zeug auf den Bildschirm bekommt, wird wohl inzwischen jeder schon gemerkt haben. Besser gehts mit PIP CON:=filename.docXZÜ

NewWord: DMX 80

Zum unerschöpflichen Thema "NewWord und der DMX80" (Wolfgang Tesch)
 Zunächst eine Bemerkung zu Olaf Krumnows Beitrag in Info10/S.10:
 Auch mit dem 'alten' NewWord 2.02 hätte Olaf seine Sonderzeichen drucken lassen können, die einzige Änderung, die nötig gewesen wäre... den DMX80 nicht als Epson- sondern als 'Draft'-Drucker zu installieren. Dann nämlich reagiert der Drucker auf die in den 'Customs' definierten Befehlssequenzen. (Daß man dabei auf einige schöne der für den Epson installierten Druckmöglichkeiten verzichten muß, ist allerdings bedauerlich: 'Draft' kann kein 'microspacing', kein 'alternate pitch', 'CW-Kommando usw..). Nun kann man genauso vorgehen, wie von Olaf beschreiben, um seine selbstdefinierten Sonderzeichen auf Papier zu bekommen.

Ein Segen für die Druckeransteuerung über NewWord ist das '.x'-Kommando, das die Definition der 'Customs' aus dem Text heraus erlaubt. Hiermit lassen sich einige Nachteile, die man sich durch die 'Draft'-Einstellung einhandelt, ganz gut kompensieren.

Als Beispiel erstelle man folgendes NewWord-doc und lasse es ausdrucken... dabei bedenke man:

- alles, was *kursiv* ist, ist mein Kommentar und nicht mit einzugeben
- Punkt-Kommandos müssen in Spalte 1 beginnen
- Alle Control-Codes sind immer in der Form ^P* einzugeben, wobei * ein in der Form ^* im Text erscheinendes Control-Zeichen ist
- Grundeinstellung meines Drucker zu Beginn: deutsch.Zeichens.,Elite

```

^BBeispiel1^B      'bold'
^DBeispiel2^D      'double strike'
^SBeispiel3^S      'underline'
^XBeispiel4^X      'strike out'
.xQ1B5200          custom1 = ASCII-Zeichensatz ein
.xW1B5202          custom2 = ASCII-Zeichensatz aus
^QBeispiel15 äü^W  druckt geschweifte Klammern
.xEOF             custom3 = komprimierte Zeichen an
.xR12             custom4 = komprimierte Zeichen aus
.xQ1B5001          custom1 = PICA an
.xW1B5000          custom2 = ELITE an
^EBeispiel6 äü^R^Q durckt komprimierte Zeichen, sowie
                  deutsche Zeichen.Wenn nächste Zeile in
                  PICA gedruckt werden soll, mu~ bereits
                  jetzt umgeschaltet werden
                  wird in PICA gedruckt, zuröck zu ELITE
Beispiel7^W       custom2 = 'superscript' (Exponent)
.xW1B5300         custom1 = 'subscript' (Index)
.xQ1B5301         custom3 = 'double-print' aus
.xE1B48           custom4 = 'super-/subscript' aus
.xR1B54           (beides n/tig bei Freigabe)
Beispiel^Q8^R^E  'subscript' ein und wieder aus
Beispiel^W9^R^E 'superscript' ein und wieder aus
.xQ0E            custom1 = breite Zeichen ein
.xW14            custom2 = breite Zeichen aus
^QBeispiel 10^W  druckt mit doppelter Breite
.xE1B34          custom3 = 'italics' an (kursiv)
.xR1B35          custom4 = 'italics' aus
^EBeispiel 11^R  druckt kursiv

```

New Word: Installationshandbuch

***** Achtung Newwordbenutzer! *****

Das Installationshandbuch ist da!

Für das Newword gibt es endlich ein Handbuch, in dem alle Installationen erklärt werden, die wichtig und nötig sind um mit dem Textverarbeitungssystem sinnvoll arbeiten zu können. Das Schönste an diesem Handbuch: es ist in deutscher Sprache! Die Auslieferung kann ab April erfolgen.

Das Handbuch enthält eine Erklärung der Menüs, die im 'nwinstal' benutzt werden. Dazu werden jeweils Beispiele für vernünftige Einstellungen gegeben. Nach dem Durcharbeiten dieses Handbuches sollte jeder in der Lage sein eine individuelle, den persönlichen Bedürfnissen angepaßte Newword-Version zu erstellen.

Des weiteren werden verschiedene Druckeranpassungen besprochen. Eine Version bezieht sich auf den DMX 80, die andere auf die Typenradschreibmaschine Olympia Carrera. Um die Anpassungen umfassend zu testen gibt es auch noch eine Diskette mit Testfiles, die alle wichtigen Einstellungen prüft. Die Startauflage wird 50 Exemplare betragen, die Versendung an die Besteller erfolgt nach der Reihenfolge des Eingangs der Bestellung.

Um Euch die Bestellung zu erleichtern habe ich mir folgendes System ausgedacht: Es genügt eine Überweisung auf mein Girokonto bei der Volksbank Braunschweig. Sie muß die genaue Anschrift des Bestellers enthalten, sowie die Angabe, ob man nur das Handbuch haben möchte oder ob man zusätzlich auch die Diskette mit den Testfiles bekommen will. Das Handbuch allein kostet 10,- DM, das Handbuch und die Diskette 15,- DM. Das sind auch die Beträge, die die Überweisungsformulare zieren sollten. Es versteht sich von selbst, daß in diesem Preis Porto und Verpackung enthalten sind. Des weiteren ist es auch selbstverständlich, daß das Handbuch unter Kopierverbot steht. Ich habe recht viel Zeit in dieses Projekt investiert, daher möchte ich auch eine kleine Aufwandsentschädigung aus dem Verkauf des Manuskripts bekommen. Also Schimpf und Schande über alle Klauer! Jetzt gebe ich Euch noch meine genaue Anschrift:

Uwe Grass
Wachholtzstr. 8
3300 Braunschweig
Tel: 0531/ 343167

Konto bei: Volksbank Braunschweig, BLZ: 270 900 77
Kontonummer: 337 618

Nun viel Spaß bei der Lektüre



NewWord: Alte Version kann Spaltenblöcke**NewWord kann Spaltenblöcke mit ^KN (Michael Keßler)**

Wie macht man das? Folgende Arbeitsschritte sind nötig: Als erstes muß man die CP/M Systemgröße vorübergehend auf 60 K erweitern. Dazu benutzt man am besten den Befehl SUB CPMGEN 60 B:

Ann.d.HH. Es genügt dies auf einer Diskette zu tun, die später dann neu formatiert wird.

Falls eine Diskette vorhanden ist, auf der alle hierzu nötigen Programme zu finden sind (Sub.com, cpmgen.sub, ed.com, asm.com, cbios.asm, enter.com, movcpm.com, wrtcpm.com, wrtbios.com), führt man die Prozedur dort aus und kopiert anschließend die Systemspuren mit SYS oder SYSCOPY, ansonsten muß man halt die oben genannten Programme auf die Newword Diskette laden. Wenn die Systemgröße geändert ist, wird NWMSG.S.OVR mit dem Debugger DDT.COM bearbeitet. Im Folgenden wird die Prozedur genau beschrieben, alles Fettgedruckte muß eingegeben werden (/ = RET-Taste drücken).

```
ddt nwmsg.s.ovr /
s3A12/12/. /
s3A58/09/. /
s3A95/09/. /
s3adc/07/. /
s3B19/
64/69/73/63/20/73/74/6F/72/65/06/03/1B/40/4E/1B/00/20/63/6F/6C/
75/6D/6E/20/01/06/06/1B/40/52/1B/00/20/69/6E/73/65/72/74/20/64/
6F/63/75/6D/65/6E/74/0D/0D/08/02/02/06/. /
sCD4B/4E/. /
sCDB8/4E/. /
^C
```

save 208 nwmsg.s.ovr /

Das war's schon ! Allerdings kann man aus Sicherheitsgründen vorher eine Sicherheitskopie des Original NWMSG.S.OVR anlegen. Die oben beschriebene Prozedur ermöglicht es nun, den Spaltenblock-Modus im Edit-Menu mittels ^KN an- und auszuschalten.

Wozu also Geld für die neue Newword-Version ausgeben ? Der Abstand ist deutlich geschrumpft. Als Beitrag zur Club-Public-Domain-Software befinden sich auf dieser Diskette die Programme NEWPATCH.SUB und NEWPATCH.DOC, die den oben beschriebenen Prozess automatisch durchführen bzw. dokumentieren. Sollten die Programme der kritischen Prüfung der "Cluboberen" standhalten und Aufnahme in die Public-Domain finden, (was wie ich gelesen habe eine Belohnung nach sich zieht) so kann ich nur sagen, daß ich an FORTH großes Interesse habe !

Ann.d.HH. Hierfür werde ich eine systemgrößen-unabhängige PATCH-Routine (ähnlich wie die auf der CLUB.004) auf die CLUB.005 Public-Domain-Diskette packen (Ende April fertig). Damit entfällt dann die Notwendigkeit die Systemgröße auf 60k dafür zu setzen. Da mit einem 60k die RAM-Disc nicht läuft, und aufgrund des kleinen Puffers im System die Diskettenzugriffe langsamer werden können ist die Systemgröße von 58k das vernünftigste.

Michael hat zwar eine .SUB-Datei erstellt, die das mit der o.g. DDT-Routine macht, aber diese benötigt die 60k.

New Words: Alte Version und Spaltenblöcke / Z I F

Ich bin übrigens noch weiteren Newword Befehlen auf der Spur, als da sind ^PK, ^PL, ^PP, ^PU, ^PZ und das Dot Command .ul .

^PL scheint künstliche Seitenvorschübe zu bewirken, es erscheint eine Page-End-Linie mit dem Randzeichen "F". ^PZ hat die gleiche Funktion wie ^Z unter CP/M, also eine "End of Text" - Anzeige. Was danach kommt, wird nicht mehr gedruckt. ^PG entspricht dem WORDSTAR-Befehl ^PG (Phantom-rubout). Soweit mein derzeitiger Wissensstand. Am leidigen Problem der Unterstreichung von Leerzeichen will ich mich demnächst auch mal versuchen.

Wußtest Du, daß unser MTX ein Filmstar ist ?!? (Olaf Krumnow)

Wenn nicht, hast Du den Film 'LISA - Der helle Wahnsinn' sicher nicht gesehen (Bis auf den MTX und die Hauptdarstellerin hast Du dann auch nichts verpaßt). Unser Rechner hat es doch tatsächlich fertiggebracht, aus einer BARBIE-Puppe eine lebendige Frau zu machen. Daß der Regisseur (abgesehen von der biologischen Unmöglichkeit) auch sonst die Fähigkeiten dieser dSM übertrieben hat, versteht sich von selbst. Die Grafikfähigkeiten z.B. entsprachen der eines ausgewachsenen CAD-Systems und die Übertragungsraten des Akustikkopplers muß bei mindestens 2 Mio. Baud gelegen haben, wenn nicht mehr. Der angeschlossene Speicher dürfte in etwa dem der CRAY entsprochen haben. Und das ganze besaß ein 15jähriger Knabe. Wie Du siehst, besteht die einzige Ähnlichkeit zu unseren Kisten im äußeren Erscheinungsbild!!!

ZIP ?

(Michael Möwe)

Betrifft: Info 11, Seite 34

Ich weiß nicht, was der Anfänger beim Auszählen von Bildschirmpositionen lernen könnte, außer vielleicht ein wenig Kopfrechnen. Da ZIP Bildschirmmasken (oder auch Druckermasken) erstellt, nimmt es einem außer oben genannter Arbeit nichts weiter ab; auch nicht das Denken. (zip est)

Ich wüßte auch nicht, daß man meistens mit sortierten Dateien arbeitet, da der Aufwand einen ganzen Datensatz physikalisch zu bewegen, was beim Sortieren der Fall ist, je nach Größe des Zugriffsschlüssels ein Vielfaches der Reindizierung benötigt (bei mir ca. das 10-fache; Schlüssel=40 Byte, Datensatz= 400 Byte). Wenn man dann noch mit mehreren Schlüsseln arbeitet, erweist sich die Sortierung nach einem Schlüssel als purer Wahnsinn. Und für jeden Schlüssel eine eigene Stammdatei zu erstellen (was dann nötig wäre) verbietet sich von selbst.

P.S.: Wer ZIP beherrscht, ist allemal schneller als zu Fuß.

D r u c k e r : Zeichenaufbau für DMX 80

Hallo DMX80-User

(H-D MÜLLER)

Sonderzeichen auf dem DMX80

Im DMX80 Handbuch findet man auf Seite 39 Kapitel (7) das **Font registration command**. Mit diesem Kommando lassen sich auf dem Memotech (Panasonic) Drucker max. 62 Zeichen gleichzeitig selbst definieren. Die Beschreibung wie das funktioniert ist etwas dürftig, Grund genug es hier etwas näher zu betrachten.

Das Druckerkommando lautet **ESC+Y+hexa code+D1+D2+...+D9**

Die Matrix eines selbstdefinierten Zeichen ist folgendermaßen aufgebaut.

	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
128	*	*	*	*	*	*	*	*	*
64	*	*	*	*	*	*	*	*	*
32	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Der DMX80 verfügt über eine Kursiv (Italic) Schrift leider ohne ß und ohne Umlaute nun liegt es nahe die Umlaute zu definieren.

Betrachten wir also einmal das Ä als Beispiel.

Man muß beachten das in einer Pixelreihe das heißt Reihe 1,2,4,8,16,32,64, oder 128 keine zwei Punkte direkt nebeneinander stehen dürfen. Das ist leider so. zum Beispiel:

* . * . * . . * .	= erlaubt
* . * . * . * . *	= erlaubt
* * * . * . * * *	= nicht erlaubt

Nun zum kursiven Ä: Bei mir sieht es zum Beispiel so aus:

	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
128	.	.	*	.	.	.	.	.	*
64	.	.	.	.	.	*	.	.	.
32	.	.	.	*	.	.	.	*	.
16	.	.	*	.	.	.	.	*	.
8	.	*	.	*	.	*	.	*	.
4	*	.	.	.	.	.	*	.	.
2	*	.	.	.	.	.	*	.	.
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Hier betrachten wir nun die Spalten D1-D9 und zählen die Zahlenwerte der Reihen 1-128 zusammen:

Pixelreihe 1 ist unbenutzt da sie unterhalb der normalen Buchstaben liegt

Spalte:	Reihen	ergibt
D1	2+4	6
D2	8	8
D3	128+16	144
D4	32+8	40
D5	---	0
D6	64+8	72
D7	4+2	6
D8	32+16+8	56
D9	128	128

D r u c k e r : Zeichenaufbau für DMX 80

So nochmal zum Druckerkommando:

ESC+Y+hexa code+D1+D2+...+D9

hexa code ist das Zeichen das geändert werden soll

Die kursiven Zeichen des DMX80 liegen im ASCII-Code 160-255 und das "A" liegt auf Code 219 also:

```
im Basic:      LPRINT CHR$(27); "Y"; CHR$(219); CHR$(6); CHR$(8);
                CHR$(144); CHR$(40); CHR$(0); CHR$(72); CHR$(6);
                CHR$(56); CHR$(128)
```

CHR\$(27)=ESC, CHR\$(219)=hexa code="A", der Rest D1-D9

Im TurboPascal kann man CHR(x)-Zeichen durch ihren Charakter ersetzen

```
T-Pascal:      WRITE(LST, ^A^Y'#219^F^H#144' ('^S'H'^F'B'#128);
```

Man kann aber auch vorher auf Kursiv umschalten, dann werden die Zeichen 128-255 nach 0-127 kopiert und statt CHR\$(219) wird CHR\$(91) zum Drucker geschickt.

Also der Code nach dem "Y" ist immer das Zeichen das geändert werden soll.

Zur Verdeutlichung noch das Zeichen "Ø" in Kursiv:

D D D D D D D D D D
1 2 3 4 5 6 7 8 9

128 * . * .
64 . . . * *
32 . . * *
16 . . * . . * . * .
8 . * *
4 . * . * *
2 * . . . * . * . .
1 *

Hier betrachten wir nun noch einmal die Spalten und zählen die darin enthaltenen Reihen 1-128 zusammen

Diesmal wird auch die Pixelreihe 1 benutzt als Unterlänge für das "Ø". Der Drucker besitzt zwar noch eine Pixelreihe, die jedoch nur im Graphikmodus angesprochen werden kann.

Spalte:	Reihen:	ergibt:
D1	1+2	3
D2	8+4	12
D3	32+16	48
D4	64+4	68
D5	2	2
D6	128+16	144
D7	2	2
D8	128+16	144
D9	64+32+8+4	108

Daraus ergibt sich im Basic folgende Zeile:

```
LPRINT CHR$(27); "Y"; CHR$(254); CHR$(3); CHR$(12); CHR$(48); CHR$(68);
        CHR$(2); CHR$(144); CHR$(2); CHR$(144); CHR$(108);
```

Natürlich können auch im Basic druckbare Zeichen als Buchstaben verwendet werden:

```
LPRINT CHR$(27); "Y"; CHR$(254); CHR$(3); CHR$(12); "OD"; CHR$(2);
        CHR$(144); CHR$(2); CHR$(144); "I";
```

Druckers: Zeichenaufbau für DMX 80

also zusammenfassend:

der kursive Zeichensatz liegt auf ASCII 160-255, in diesem Fall liegt A auf $91+128 = 219$ und B auf $126+128 = 254$

```
LPRINT CHR$(27);"Y";CHR$(219);CHR$(D1);..;CHR$(D9);
LPRINT CHR$(27);"Y";CHR$(254);CHR$(D1);..;CHR$(D9);
```

danach mit `LPRINT CHR$(27);CHR$(62);` das Siebte Bit setzen, ausschalten wieder mit `LPRINT CHR$(27);CHR$(35);`

oder zuerst auf Kursiv mit `LPRINT CHR$(27);"5";` schalten und für A und B die Codes 91 und 126 benutzen. Aus wieder mit `LPRINT CHR$(27);"5";`

Undefinierte Zeichen lassen sich mit einem Druckerreset `LPRINT CHR$(27);CHR$(64);` alle auf einmal ausschalten, allerdings werden dabei auch alle anderen Druckerbefehle die evtl. gesetzt sind ausgeschaltet. Einzelne undefinierte Zeichen lassen sich auch mit `LPRINT CHR$(27);"Z";CHR$(hexa code)` ausschalten.

hexa code ist wie schon erwähnt der Code des Selbstdefinierten Zeichens.

12 Papier auf dem DMX80

Einige haben noch Probleme mit dem 12-Zoll Papier und NewWord. Dies ist ganz einfach zu lösen indem man NWINSTAL aufruft und das Menue 'E' verlangt. In diesem Menu erscheinen dann mehrere Optionen. Jetzt wird zuerst 'A' aufgerufen (FORM FEED beim Drucken). Hier muß nun auf 'ND' eingestellt werden.

Danach erfolgt 'E' (Anzahl der Zeilen pro Seite) hier muß dann '72' eingegeben werden.

Jetzt kann man noch 'C' und 'D' einstellen, das sind die Freizeilen oben und unten der Seite.

Legt man das Papier so in den Drucker das die Abreißkante am Lineal des Druckers anliegt, so hat man oben bereits 3 Freizeilen. Gibt man jetzt in der Option 'C' des Menus die Zahl '1' ein, und in der Option 'D' die Zahl '7', so hat man jetzt Oben und Unten je 4 Freizeilen.

Hierbei ist noch zu beachten, daß bei dem DIP-Schalter auf der Unterseite des Druckers die Nummer 2 auf ON = No Skip eingestellt ist.

Halbheller Bildschirm bei Verlassen von NewWord

Bei Verlassen des NewWord hat man bei Monochromen Monitoren nur noch die Halbe Intensität der Schrift. Auch dieses (Problem) läßt sich mit NWINSTAL leicht lösen.

Nach Aufruf von NWINSTAL das Menu 'H' wählen, danach die Option 'W'. Hier erscheint nun eine Zeile Hexadezimaler Zeichen, indie man jetzt 03 1B 42 33 X eingibt. Nun kann man NWINSTAL wieder verlassen und NewWord schaltet in Zukunft am Schluss auf Helle Schrift um.

Man kann die Helligkeit aber auch manuel mit ESC B3 wieder hochschalten.

T U R B O: CHN versus COM**Menue - Programm für .CHN/.COM - Files** (Stefan Hößler)

Sicherlich bin ich nicht der erste, der sich daran stört, das in ein compiliertes Turbo-Pascal-Programm vom Typ .COM immer eine sogenannte Run-Time-Library mit eingebunden werden muß, die immerhin stolze 8Kbytes belegt. Das heißt also, das selbst ein dreizeiliges Programm schon 8K belegt !! Nun, dafür hat man nun eine Compiler-Option in Turbo-Pascal vorgesehen, bei der das Programm in ein sogenanntes .CHN-File compiliert werden kann. Dieses File ist zwar nicht direkt unter CP/M nicht ablauffähig, dafür kann es aber von einem anderen Turbo-Pascal-Programm durch die chain-Prozedur angerufen werden. Was liegt also näher, als ein Programm zu schreiben, welches zum Aufrufen von solchen dann bei jeder weiteren Compilation die 8K für die Run-Time-Library zu sparen ?

Aus diesen Überlegungen entstand nun das Programm MENUE.PAS, das bis zu 20 Filenamen aus einer Datendatei einliest und diese dann als Menue anbietet. Die weitere Bedienung ist nun einfach: man muß nur mit den Cursortasten (oder Joystick) das gewünschte Programm anwählen, welches dann in inverser Schrift angezeigt wird. Nach drücken der HOME- oder Feuertaste wird dieses Programm dann automatisch geladen und gestartet.

Da aber aus dem Programmnamen oft nicht hervorgeht, wozu das Programm gut ist (wer kann den schon erraten, das AV.CHN für Adreßverwaltung steht) werden in die Datei (MENUE.DAT) zwei Zeilen pro Programm eingetragen :

eine Zeile, in der der Filename unter CP/M steht, und eine, in der ein maximal 26 Zeichen langer Name für's Menue steht. Aufpassen muß man beim erstellen der Datei nur, daß in ihr keine Leerzeilen stehen.

Um nun das Programm universeller zu machen können ebenfalls .COM Dateien in das Menue aufgenommen werden, die dann durch die execute-Prozedur gestartet werden (Diese .COM's müssen TURBO-.COM's sein!!). Außerdem besteht noch die Möglichkeit den Namen einer .CHN - Datei direkt als Parameter zu übergeben.

Anm. d. HH.

Das MENUE.PAS von Stefan ist auf der CLUB.005 Diskette, die es bald geben wird. Für die ungeduldigen Programmierer hier ein kurzes Programm, das die wesentlichen Teile enthält, d.h. die Aufruf-Befehle für

```
var dateiname: string[13];
    datei:      text;
begin
  writeln; write('Dateiname ? '); read(dateiname);
  assign (datei, dateiname);
  if (pos('.COM', dateiname) > 0) or (pos('.com', dateiname) > 0)
    then execute(datei);
  if (pos('.CHN', dateiname) > 0) or (pos('.chn', dateiname) > 0)
    then chain(datei);
end.
```

Dieses Programm prüft nicht, ob die Datei existiert, und wenn als Dateiname AV.Chn eingegeben wird tut sich nichts, aber die Prinzipielle Lösung geht wohl daraus hervor!

TURBO: Primzahlberechnung**Primzahlberechnung in TURBO-Pascal** (Volker Griener)

Berechnung aller Primzahlen bis zu einer Obergrenze. Das Programm ist recht flott, man könnte noch eine Ausgabe auf dem Drucker einfügen. Die maximale Berechnungsgrenze ist leider 32767 (Integer).

```

const      high      = 20000;
type       feld      = array [1..high] of boolean;
var        a         : feld;
           x,y,z,top : integer;
           v         : boolean;

begin
writeln('Primzahlenberechnung (C) 6.10.85 V.Griener');
writeln
('Geben Sie die Obergrenze ein, bis zu der Berechnet werden soll :');
readln(top);
writeln('Bitte warten !');

for x:=1 to top do a[x]:=true;
x:=2;
repeat
  x:=x+1;
  while a[x]=false do x:=x+1;
  y:=x;
  repeat
    y:=y+x; a[y]:=false;
  until y+x>top;
until x>sqrt(top);
write('2');
z:=0; x:=3;
while x<top do begin
  v:=a[x];
  if v=true then begin
    write(' ',x);
    z:=z+1;
  end;
  x:=x+2;
end;
writeln;
writeln(z+1, ' Primzahlen ');
end.

```

Anm. d. HH. Das verwendete Verfahren ist recht raffiniert:

Es werden erst alle Zahlen als prim erklärt, und dann die Vielfachen aller Zahlen als nicht-prim (also von 3 aus gehend werden die 6,9,12,...; von 5 aus 10,15,... als teilbar) erkannt.

T U R B O: Grafik anders & BIOS-Calls**Erweiterung der Datei SCHIRM.ATT (Stefan Höbler)**

Wer sich schon einmal im FDX-Handbuch die SteuerCodes zu Ansteuerung der 80-Zeichen-Karte angesehen hat, der wird festgestellt haben, daß es relativ einfach ist, sich einige simple Grafikroutinen selber zusammenzubasteln. Ich möchte meine Lösung einmal an dieser Stelle vorstellen, da diese auch für mein Programm MENUE.PAS gebraucht werden. Die Routinen PLOT und LINE werden genauso aufgerufen, wie in FDXB (weshalb ich mir die weitere Erläuterung spare). Die Prozedur KASTEN wird mit den folgenden vier Parametern aufgerufen:

Koordinaten x1 und y1 des linken unteren Eckpunktes
und Koordinaten x2 und y2 des rechten oberen Eckpunktes.
Parameter-Bereiche: x:0..160 ; y:0..96

```

procedure plot (x,y:integer);
begin
  write (chr(1),chr(31+x),chr(31+y));
end;

procedure line (x1,y1,x2,y2:integer);
begin
  write (chr(2),chr(31+x1),chr(31+y1),chr(31+x2),chr(31+y2));
end;

procedure kasten (x1,y1,x2,y2:integer);
begin
  line (x1,y1,x1,y2);
  line (x1,y1,x2,y1);
  line (x2,y2,x2,y1);
  line (x2,y2,x1,y2);
end;

```

Zugriff auf unter CP/M nicht erreichbare Sektoren (Wolfgang Tesch)

Bernd Preusings hervorragender Artikel /1/ hat es an den Tag gebracht: Die Memotech-'Hausformate' (Typ 03 und Typ 07) nutzen unter CP/M nicht die gesamte Diskettenkapazität aus. Die 'verschollenen' Sektoren wären aber in der Tat hervorragend geeignet, um dort irgendwelche Diskettennummern, Vermerke usw. unterzubringen, zumal sie dort für den üblichen Betrieb unter CP/M keinen Platz kosten würden.

Bleibt nur die Frage: Wie darauf zugreifen? Und das möglichst über eine Programmier-Hochsprache wie Pascal!

Meine erste Idee war, das Betriebssystem zu umgehen und dem Controller direkt die physikalische Spur-/Sektor-Nummer 'unterzujubeln', aber... Doch zunächst einen Blick ins CBIOS, um zu sehen, wie CP/M den Zugriff auf Sektoren vornimmt. Dazu ist zu bemerken, daß CP/M immer mit logischen Spuren und Sektoren umgeht. Wenn im folgenden von 'Spur' oder 'Sektor' die Rede ist, sind immer logische Spur und logischer Sektor gemeint, sofern nicht explizit anders vermerkt.

Zur Erinnerung: je 26 Sektoren bilden eine Spur, die Spuren sind von 0..MaxSpur durchnummeriert, wobei MaxSpur von der Kapazität des verwendeten Laufwerks abhängt (bei Typ 03 z.B. ist MaxSpur = 97).

Unter den CBIOS-Routinen befinden sich für die Ausführung eines Sektorzugriffs u.a. die folgenden:

T U R B O: BIOS-Calls

TRKSL lege die Nummer der Spur für den nächsten Diskettenzugriff fest
QSECSL lege Nummer des Sektors für den nächsten Diskettenzugriff fest
RDSEC lies den Sektor, der gegeben ist durch die Spur-/Sektor-Kombination in TRKSL und SECSL, vom aktuellen Laufwerk in einen vorher def. Pufferbereich.
 Melde Erfolg bzw. Nichterfolg bei der Ausführung dieser Operation zurück.

WRSEC wie RDSEC, nur umgekehrte Richtung: Schreiben vom Puffer in den spezifizierten Sektor.

Eine Untersuchung dieser Routinen anhand des CBIOS-Listings bringt jedoch nur Enttäuschung: TRKSL und SECSL speichern lediglich die Spur-/Sektor-Nr. irgendwo im 'High Memory' (oberhalb TOAM) ab; RDSEC und WRSEC rufen jeweils elementare Treiberprogramme auf, die ebenfalls im 'High Memory' angesiedelt sind, und das solange, bis entweder kein Fehler gemeldet wurde oder eine bestimmte Anzahl von Versuchen zum erfolgreichen Lesen/Schreiben fehlgeschlagen ist. Die Umsetzung in die physikal. Spur-/Sektor-Nummern sowie die Controller-Ansteuerung werden von diesen Treiberprogrammen durchgeführt und entziehen sich mir als 'Assembler-Legastheniker' leider, zumal ich kein Listing hiervon in Händen halte.

Also doch nichts mit dem Zugriff auf die 'verschollenen' Sektoren? Aber versuchen wir es doch einmal mit den erwähnten CBIOS-Routinen und der Angabe einer eigentlich ungültigen Spur-/Sektor-Nummernkombination: Aus (1) erfahren wir, daß der letzte von CP/M bediente Sektor bei Typ 03-Laufwerken die Nummer Spur 97/Sektor 1 trägt. Der nächste (logisch nicht existente) Sektor hat folglich die Nummer Spur 98/Sektor 1. Es könnte ja nun sein, daß ein Sektor mit dieser Nummer irgendwo auf die Diskette geschrieben wird und dabei die sich dort befindliche Information zerstört, doch es funktioniert augenscheinlich: jedenfalls habe ich mit einem Disk-Utility-Programm den ganzen von CP/M bedienten Bereich der Diskette durchsucht, ohne den unter der Nummer Spur98/Sektor 1 geschriebenen Sektor zu finden. Also muß einer der Sektoren außerhalb des CP/M-Bereichs angesprochen worden sein. Diese Lösung mit den BIOS-Aufrufen hat zudem noch den Vorteil, daß sie direkt in Turbo-Pascal programmiert werden kann.

Anm.: Für Typ 07-Laufwerke müßte dieses Verfahren eigentlich auch funktionieren, doch kann ich darüber mangels eines solchen Laufwerks keine Angaben machen.

Hier nun ein Programmrahmen, der das Lesen/Schreiben von Sektoren demonstriert (funktioniert natürlich auch bei von CP/M 'erlaubten' Sektoren)

```

----
type
  Puffer = array[0..127] of byte;
----
var
  Spur,
  Sektor,
  Fehler,
  LwNr      : byte;
  DMA      : Puffer ;
----

```

T U R B O: BIOS-Calls

```

procedure LiesSektor ( Spur, Sektor : byte; var Fehler : byte );
  { die Prozedur liest den Inhalt des durch Spur und
    Sektor spezifizierten logischen Sektors in einen
    Puffer, der im aufrufenden Programm definiert
    sein muss }

```

```

begin
  BIOS( 9, Spur);           { TRKSL: Setze Spur           }
  BIOS(10, Sektor);        { SECSL: Setze Sektor        }
  Fehler := BIOS(12);      { RDSEC: Lese Sektor        }
  { Fehler = 0 <-> Operation erfolgreich ausgef}hrt }
end;

```

```

procedure SchreibSektor (Spur, Sektor:byte; var Fehler:byte);
  { die Prozedur schreibt den Inhalt des Puffers in
    den spezifizierten log. Sektor }

```

```

begin
  BIOS( 9, Spur);           { TRKSL: Setze Spur           }
  BIOS(10, Sektor);        { SECSL: Setze Sektor        }
  Fehler := BIOS(13);      { WRSEC: Schreibe Sektor     }
end;

```

BEGIN

```

-...-
  BDOS(26, addr(DMA));      { DMA-Puffer festlegen      }
-...-
  { Laufwerk anmelden, auf dem gelesen/geschrieben
    werden soll 0 -> Laufwerk A, 1 -> Laufwerk B usw. }
  BDOS(14, LwNr);

  { wurde ein nicht verfuegbares Laufwerk angegeben,
    so wird das Programm an dieser Stelle mit der
    Meldung 'Bdos Err on ... Select' abgebrochen }
-...-
  { Beispiel fuer das Lesen eines Sektors: }
  LiesSektor( Spur, Sektor, Fehler );
-...-
  { gelesenen Sektor-Inhalt verarbeiten }
-...-
  { Beispiel fuer das Schreiben eines Sektors: }
  SchreibSektor(Spur, Sektor, Fehler);

  { den Pufferbereich vor dem Schreiben fuellen }
-...-
END.

```

Literatur:

- (1) : Bernd Preusing, 'Die Diskettenstory'
 < MTX User-Club Deutschland, Info 4 >
- (2) : ..., 'Full CP/M 2.2 BIOS for Beta Systems'
 < CBIOS-Listing des Memotech FDX >
- (3) : Bernd Pol, 'Vom Umgang mit CP/M'
 < CP/M für die Praxis, Bd I >

SOFTWARE: Hinweis / Neuigkeiten**TURBO-.COM-Programme weitergeben** (Herbert Herberg)

Das ist sicherlich eine noble Geste, aber mit Tücken verbunden, da TURBO die Daten nach hinten im Speicher schiebt: Ein unter 59k-CF/M ein .COM compiliert Programm läuft nicht unter 58k.

Abhilfe: Die **EndAddress** im **Option-Menü** heruntersetzen. Nach einem Compile sieht man ja, wieviel Free Space da ist. Um so viel kann die End-Address erniedrigt werden.

MONI (Olaf Krumnow)

Im Übrigen gibt es demnächst eine MONI-Version, die auch diese neuen Z80-Befehle beerrscht und richtig disassemblieren kann, auch wenn es noch keinen entsprechenden Z80-Assembler gibt (was ist da mit Hans Herder, kann doch nicht so schwer sein). Außerdem ist für MONI 2.00 noch folgendes geplant:

- Suchen jetzt mit Platzhaltern. Das sieht dann ungefähr so aus: Suche mir alle CALL's, ob bedingt oder unbedingt, die auf Seite 43xxH gehen. Der Aufruf wäre dann so: >C4 43??
Das > bedeutet dabei: Suche nach dem Bitmuster des nachfolgendden Bytes oder Wortes, in diesem werden alle Bytes, die das Bitmuster 11000100 enthalten, gefunden. Das sind eben die CALL's (und einige andere, aber das läßt sich nicht vermeiden).
Klingt doch ganz gut, oder? Dazu kann man dann wie gewohnt das erste oder alle Auftreten suchen, mit oder ohne Angabe der wirklich gefundenen Bytes.
- Mehrere Breakpoints. Dann ist die Programmkontrolle noch etwas besser. Allerdings muß ich sehen, wie ich das auf dem Bildschirm unterbringe, wahrscheinlich im Wechsel mit den Registerinhalten.
- Außerdem will ich mich demnächst noch an die direkte Assemblereingabe mit Mnemonics machen, aber da kann ich noch keinen Erfolg versprechen.

SORT.BAS

(Michael Möwe)

Auf einer der Public-Domain-Disketten ist ein Programm mit oben genannten Namen, das 3 Sortierverfahren in ihrer Geschwindigkeit vergleicht. Eigentlich dachte ich, daß Herbert das Programm abdrucken und vielleicht auch noch etwas erläutern würde, aber das war wohl ein Schuß in den Ofen (macht auch nichts weiter). Es sollte nur zeigen, daß Quicksort in BASIC machbar ist (kaum länger als Bubblesort) und wie man so etwas programmieren kann. Also ein Programm für die 'Neulinge'.

BASIC (Andreas Viebke)

Für's BASIC hab' ich noch eine Neuigkeit: Es gibt - auf eine spezielle Anregung hin - jetzt ein Assembler-Toolkit von mir, wie immer unter XBASIC, aber ohne den Zugriff auf Letzteres wären solche Programme wesentlich schwieriger zu verwirklichen. XCREf heißt es, und es ermöglicht das Sortieren der Symbols (alphabetisch oder nach Wert), das Erstellen von 'Symbol Tables' und 'Cross Reference Lists', den Zugriff auf den Wert eines Symbols vom BASIC aus, das Verkürzen der 'Symbol Tables' und so manche Sonderfunktion. Das Schöne ist, daß die Ausgabe der Tabellen und Listen auf ein beliebiges Gerät geschehen kann, also auch auf die Disk, sofern man mein NEWCOM oder BASIC.COM verwendet, denn nur dort gibt es ja einen entsprechenden Disk-Treiber zur Ausgabe. 15.- DM soll das kosten (nur für Disk).

S O F T W A R E: Textverarbeitung

Programmvorstellung:

Textverarbeitung auf Cassette

(c) by Manfred Flume & Thomas Mäurer

Es handelt sich bei diesem Programm um eine neuere, erweiterte, Version des bisherigen Textverarbeitungsprogrammes von Manfred. Folgende Funktionen sind hinzugekommen:

1. Textblockoperationen: Textblöcke können nun gelöscht, dupliziert, zentriert, rechts- und/oder linksbündig gemacht werden.
2. Druckersteuerung : Der Graphikzeichensatz des Druckers ist nutzbar.

Zur Druckersteuerung werden nun die Funktionstasten eingesetzt, die mit entsprechenden Symbolen belegt sind. Weiterhin gibt's jetzt einen echten (blinkenden) Cursor, so daß nun auch Zeichen unter dem Cursor sichtbar sind. Wie bisher läßt sich der geschriebene Text natürlich auch abspeichern, Zeilen können gelöscht bzw. eingefügt werden u.v.a.. Wenn eben von einer Version die Rede war, dann war das nicht ganz korrekt: Es sind jetzt 4 Versionen erhältlich, die sich durch den installierten Drucker (wahlweise Mannesmann MT80+ oder Star) bzw. den Speicherplatz (MTX 500 oder MTX 512) unterscheiden.

Preis: DM 8,- + Cassette P&V (DM 8,-)

Den Vertrieb übernehme ab sofort ich.

Meine Adresse

Thomas Mäurer
Duisburger Str.296
4200 Oberhausen 1

Meine Kontonummer: 10.086.668

Bankleitzahl : 36550000

bei Stadtparkasse Oberhausen

Da bei der Bestellung sowieso Drucker und Speicherplatz (MTX 500/MTX 512) angegeben werden müssen, reicht eine Bestellung allein per Überweisung nicht aus, Bestellungen daher bitte schriftlich oder telefonisch (Tel. 0208/20883)! Up-Dates gibt's gegen Einsendung der Original-Cassette und Überweisung von DM 4.50 .

Testbericht: XBASIC Cassette

RAM-Floppy für Leute ohne Floppy

(zu XBASIC auf Cassette von Andreas Viebke)

Bisher war's bei mir immer so, daß ich bei der Entwicklung von Sprites und anderen Mustern, um einigermaßen rationell zu arbeiten, neben den erstellten Mustern auf dem Papier meinen programmierbaren Taschenrechner hatte, in dem sich je ein Programm zur Umrechnung von binären Zahlen in Dezimalzahlen und umgekehrt befand. Das erübrigt sich nun unter XB. Hierfür gibt's die Befehle "USER BIN" und "USER BIN\$". Überhaupt sind die Zahlenumwandlungen 'ne feine Sache: Künftigen MTX-Generationen bleibt es erspart, sich neben die SYS-Variablen im Handbuch die entsprechenden Dezimalzahlen zu schreiben, und die Übergänge von Maschinen- auf BASIC-Routinen werden sowohl durch die integrierten HEX-DEZ-Befehle als auch durch die DEEK- und DOKE-Befehle (doppelte PEEKs und POKEs) erheblich vereinfacht.

Sehr praktisch zum Konvertieren anderer BASIC-Dialekte sind die Befehle POS und ERROR, die den BASIC-Befehlen INSTR (bei ABC 80, Genie/TRS, TI 99, Schneider) und ON ERROR GOTO entsprechen, sowie der GET-Befehl (u.a. bei ABC 80, Apple, Atari, Commodore) und die berechneten Sprünge (z.B. bei Atari), die unter JUMP bzw. CALL anwendbar sind. Letztgenannte Befehle ermöglichen denjenigen, die den etwas chaotischen Charakter von BASIC bemängeln, eine strukturiertere Programmierung durch Verwendung von Labels, also Namen für die Teilprogramme.

Entgegen Andreas Ankündigung im letzten Info gibt's nun doch die Befehle BANK und CREATE. CREATE bildet eine Assemblerzeile, wodurch z.B. sehr einfach Maschinenprogramme aufgelistet oder Teile eines Assemblerprogrammes in eine andere BASIC-Zeile verlagert werden können. BANK gestattet es den MTX-lern, die zwar eine Speichererweiterung aber keine Floppy haben, endlich, ihren Speicherplatz sinnvoll zu nutzen. So können z.B. mehrere Programme in den MTX geladen und diese je nach Bedarf in nur wenigen Sekunden aufgerufen werden (Betrieb als RAM-Floppy). Dies geht bedeutend schneller, als immer auf's Neue von Cassette zu laden.

Das waren die Befehle, die mir wesentlich erscheinen, ich habe diese doch beim Arbeiten mit dem üblichen MTX-BASIC oft vermißt! Erwähnenswert sind aber auch die umfangreichen Stringoperationen, die bei weitem den üblichen Rahmen der BASIC-Dialekte sprengen, sowie die Tatsache, daß HEX-Zahlen addiert oder voneinander subtrahiert werden können.

Bei alledem (auf alle Befehle will ich hier nicht eingehen) scheint die Tatsache, daß sich die XB-Befehle nicht ineinander verschachteln lassen (ähnliches wie "POKE X,PEEK X+2" ist bei XB-Befehlen nicht erlaubt, was aber auch für die Disc-Version gilt) wie ein Tropfen auf dem heißen Stein.

Artikel von Thomas Mäurer

Testbericht: ZBOASM - EIN Z80 ASSEMBLER FÜR CP/M**Test und erste Erfahrungen** (Kurt-Bernd Rohloff)

Anm.d.HH. Diesen Assembler gibt es auf der Public-Domain CLUB.005 zusammen mit einem geeigneten Editor - ab Ende April.

Schon immer hatte es mich ein bißchen geärgert, daß mit CP/M nur ein BOBO Assembler geliefert wird. Nun wurde mein Wunsch nach einem Z80 Assembler sogar noch übertroffen: unser Mitglied Hans-Henning Herbert stellte auf dem Clubtreffen in Nürnberg am 30. 11. 85 einen Z80 Assembler vor, der nicht nur als lauffähige .COM Datei, sondern sogar im BOBO Quellcode vorliegt. Dazu gibt es eine ausführliche Beschreibung des Programms von seinem Autor Gordon King. Und das beste: der Autor beansprucht kein Copyright! Ich bekam von Hans-Henning eine Vorabversion des Programms und hatte Gelegenheit, es zu testen. Meine ersten Erfahrungen mit dem Assembler möchte ich im folgenden darlegen.

Um es gleich vorwegzunehmen: er funktioniert einwandfrei! Alle Achtung, Hans-Henning, ein 75 Seiten langes Programm fehlerfrei einzutippen, ist schon eine olympiaverdächtige Leistung. Ich testete den Assembler zunächst mit einem "Programm", das alle Z80 Befehle (immerhin 696 Stück) enthielt und verglich den erzeugten Objektcode im Listing mit denen, die der Zaks in seinem Buch angibt. Zu meiner Überraschung ließen sich alle Unstimmigkeiten entweder auf Druckfehler im Zaks oder auf die Tatsache zurückführen, daß der Assembler bei doppelt codierten Befehlen stets den kürzeren Code wählt. Z. B. kann der Befehl LD HL,(nn) durch ED6Bnn oder 2Ann codiert werden.

Durch dieses Programm wurde ich auch auf die Tatsache aufmerksam, daß die Verschiebung d bei der indizierten Adressierung, z. B. bei LD (IX+d),A, im Bereich -128 bis +127 liegen muß. Dies entspricht auch tatsächlich der Art, wie der Prozessor auf die Daten zugreift und geht leider aus dem Zaks nicht hervor.

Ferner enthielt das Testprogramm verschiedene arithmetische und logische Ausdrücke, die alle korrekt berechnet wurden. Erfreulicherweise werden dabei die logischen Operatoren durch nur ein Zeichen dargestellt, z. B. & für AND oder # für XOR. Allerdings kommen dabei auch Zeichen vor, die im deutschen Zeichensatz nicht enthalten sind, wie z. B. ß (Tilde) für NOT und Å/Ü für (eckige) Klammer auf/zu bei geklammerten Ausdrücken. Man könnte es als einen geringfügigen Mangel ansehen, daß zwischen EQU und SET nicht unterschieden wird. Eine Wertzuweisung wird durch den Pseudo-Befehl = vorgenommen (z. B. BDD5=5) und kann generell redefiniert werden.

Dafür wird man jedoch reichlich durch weitere Pseudo-Befehle entschädigt, die es bei ASM nicht gibt. So läßt sich beispielsweise durch PAGE ein Seitenumbruch im Assemblerlisting erzwingen oder durch XLIST das Listing stellenweise unterdrücken. Weitaus mehr Möglichkeiten gegenüber ASM bietet auch die bedingte Assemblierung. Während ASM nur die IF Anweisung mit den Alternativen wahr (≠ OFFFFH) und falsch (alles andere) bietet, gibt es beim ZBOASM 6 IF Anweisungen (IFZ, IFNZ, IFG, IFGE, IFL, IFLE), die außerdem auch noch einen optionalen ELSE Teil haben dürfen. Sogar verschachtelte IF's zwingen den Assembler nicht in die Knie.

Testbericht: ZBOASM - EIN Z80 ASSEMBLER FÜR CP/M

Sehr angenehm ist auch, daß in Befehlen, bei denen Register A obligatorisch ist, dieses weggelassen werden kann. So wäre z. B. ADD B durchaus erlaubt und gleichbedeutend mit ADD A,B. Ebenso darf man negative Werte dort, wo 8-Bit Werte erwartet werden, angeben, ohne daß man das höherwertige Byte auf 0 setzen muß. ADD -2 wird also akzeptiert und wie ADD OFEH behandelt.

Dafür hat man allerdings wieder etwas mehr Schreibarbeit dadurch, daß der END Pseudo-Befehl zwingend ist, ebenso wie der Doppelpunkt nach einem Label.

Während ASM 16 Zeichen für symbolische Namen zuläßt, sind es bei ZBOASM leider nur noch 6. Diese Einschränkung ist aber nicht so schwerwiegend, da ja der Quellcode vorliegt und man dort nur den Parameter NCHSYM seinen Wünschen entsprechend abzuändern braucht.

Für die Definition von Datenbereichen stehen die Pseudo-Befehle BYTE (\neq DB), WORD (\neq DW), BLOCK (\neq DS) sowie ASCII und R40 zur Verfügung. Letzterer gestattet die gepackte Speicherung von 3 Zeichen in 2 Bytes, wobei aber nur ein eingeschränkter Zeichensatz erlaubt ist. Etwas ungünstig ist die Tatsache, daß bei BYTE keine Strings (von mehr als einem Zeichen) erlaubt sind. Dafür gibt es ASCII. Das bedeutet jedoch, daß man oft zwischen ASCII und BYTE wechseln muß, wenn man in einen Text Steuerzeichen einbetten will, wie z. B. Bildschirmattribute oder CR/LF Sequenzen. Positiv ist dagegen wieder, daß im Listing alle Bytes im Hexcode erscheinen und nicht nur die ersten 5 wie bei ASM.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß uns mit ZBOASM ein leistungsfähiger Z80-Assembler zu einem Spottpreis zur Verfügung steht. Die angeführten Nachteile sind alle nicht schwerwiegender Natur und werden, so meine ich, von den Vorteilen mehr als aufgewogen. Ich kann das Programm jedem, der sich mit Assemblerprogrammierung unter CP/M beschäftigt, wärmstens empfehlen.

NOCH 'NE UMWANDLUNGSRoutine BINAR -> ASCII (Kurt-Bernd Rohloff)

Wie schnelllebig ist doch die EDV Welt! Noch bevor Info 11 erschien, war die dort auf S. 45 angegebene Routine BINASC2 schon überholt. Hier nun die neue Version. Sie ist rund 2 mal schneller als die alte und kann sowohl 8-bit als auch 16-bit Daten umwandeln. Die Daten werden nun in DE übergeben, wobei D=0 anzeigt, daß nur 8-bit Daten (in E) vorliegen. Die Ziffern werden dabei rechtsbündig in einen 3 (8-bit) bzw. 5 (16-bit) Byte großen Speicherbereich abgelegt, der vom aufrufenden Programm reserviert werden muß. In HL wird die Anfangsadresse dieses Bereichs übergeben. Beim Rücksprung zeigt HL hinter die letzte Ziffer. (Alle anderen Register bleiben unverändert.) In A wird in den bits 0 bis 6 das Füllzeichen übergeben, durch das führende Nullen ersetzt werden sollen (normalerweise 20H). Sonderfall: wird in A 00H übergeben, dann erscheinen die Ziffern bei der Ausgabe auf Bildschirm oder Drucker linksbündig. Wenn bit 7 des Akkus auf 1 gesetzt wird, wird stets eine 16-bit Wandlung vorgenommen, so daß auch Zahlen < 256 rechtsbündig in ein 5 Byte Feld gestellt werden können.

Diese Routine ist für ZBOASM geschrieben. Bei Übertragung auf andere Assembler beachten:

- 1) ZBOASM akzeptiert % in Namen als "Buchstabe". Solche Namen, die mit % beginnen, gegebenenfalls ändern.
- 2) ! bedeutet OR

Ann.d.HH. Ich, Herbert Herberg, war so frei die Kommentare einzudeutschen, in der Hoffnung dabei keinen Mist produziert zu haben!

A s s e m b l e r: Konvertierungsroutinen

```

BINASC:    PUSH    AF          ;Einsprung in beiden Fällen
           PUSH    BC
           PUSH    DE
           EX      DE,HL      ;Binaerzahl -> HL
           LD      B,A        ;A retten
           AND     7FH        ;ergibt Fuehlzeichen
           LD      (%BADFC+1),A ;speichern in LD A,...
           BIT     7,B        ;teste ob 16-Bit erzwungen
           JP      NZ,%BA16
           LD      A,H        ;sonst teste High-Byte
           AND     A          ;der Zahl auf 0
%BA16:     LD      A,80H
           ;Bit 7 dient als Fuehrende-Null-Flag. Es wird geloescht,
           ;sowie eine signifikante Stelle auftritt (%BADI2).
           JR      Z,%BAS     ;H=0, JP zu 8-Bit Konversion
           LD      BC,10000   ;Zehntausender ermitteln
           CALL    %BADIV
           LD      BC,1000    ;dann Tausender
           CALL    %BADIV
%BAS:      LD      BC,100     ;Hunderter, Beginn 8-Bit-Konversion
           CALL    %BADIV
           LD      C,10      ;B muess jetzt 0 sein
           CALL    %BADIV     ;Einer haben jetzt in L zu sein!
           LD      A,'0'     ;Keine Nullenunterdrueckung
           ADD     A,L
           CALL    %BADI3     ;Speichere jetzt Ziffer
           EX      DE,HL
           POP     DE
           POP     BC
           POP     AF
           RET
%BADIV     ;Teile HL durch BC und speichere Ergebnis in ASCII
           OR      '0'-1     ;Zähle Subtraktionen
%BADI1:    INC      A          ;Ergibt ASCII-Ziffer am Ende
           SBC     HL,BC
           JR      NC,%BADI1
           ;Eine Subtraktion zu viel. Speichere Ergebnis:
           ADD     HL,BC
           AND     A          ;Setze Flags, lösche Carry
           JP      F,%BADI3   ;JP wenn Fuehrende-Null-Flag =0
           CP     '0' ! 80H   ;Wieder fuehrende Null?
           JR      NZ,%BADI2   ;JP wenn nicht
           RLA              ;Ersetze fuehrende Null durch
           ;Blank, schiebe Bit 7 -> Carry
%BADFC:    LD      A,' '
           JR      %BADI3
%BADI2:    ;Sigifikante Ziffer aufgetaucht. Lösche Fuehrende-Null-Flag
           AND     7FH
%BADI3:    ;Restauriere Fuehrende-Null-Flag.
           LD      (DE),A     ;Speichere ASCII-Ziffer aus (DE).
           INC     DE         ;Aktualisiere Zeiger
           LD      A,0
           RRA              ;Carry --> bit 7
           RET

```

A s s e m b l e r: Konvertierungsroutinen**Schnelle Konvertierungsroutinen II (Olaf Krumnow)**

Kurt-Bernd Rohloff hat im Info 11 zwei Konvertierungsroutinen von binären in dezimale bzw. hexadezimale Zahlen vorgestellt und um Veröffentlichung von schnelleren Routinen gebeten. Hier also meine Vorschläge: Die Routine BINHEX ist im Prinzip gleich geblieben, jetzt jedoch rekursiv geschrieben, was die Sache etwas kürzer macht. Die beiden Befehl DCX SP (in Z80: DEC SP) sind raus; die sollte man so selten wie möglich benutzen, besonders wenn das System mit Interrupts arbeitet (dann kann man den Akku-Inhalt vergessen), wie unter RAM3. Die Routine BINDEZ ist vollkommen anders aufgebaut, wesentlich kürzer und schneller (die Werte stehen im Listing) und für Werte bis Hex FFFF geeignet. Die umzuwandelnde Zahl wird im HL-Register und die Zieladresse für den String im IX-Register übergeben. Sie entstammt in dieser Art dem TURBO-Pascal-Compiler, ist vol. mir lediglich auf gegebene Bedingungen umgewandelt. Anpassung auf Ein-Byte-Darstellung dürfte nicht schwierig sein. Geschrieben ist die Routine in Z80-Maschinensprache, was aufgrund des billigen Z80-Assemblers, der neuerdings im Club angeboten wird, für niemanden mehr ein Hindernis sein dürfte, und weil die Z80 einfach mehr kann, als die 8080-CPU.

```
*****
* BINHEX.LIB                               Olaf Krumnow 21.12.85 *
* wandelt Binärzahl in Hex-Zahl um          *
* führende Nullen werden mitgespeichert und müssen          *
* von der Druckroutine ggf. eliminiert werden          *
* Eingabe: A = Zahl    HL = Ort für Ergebnis          *
* Ausgabe: Alle Register unverändert          *
*          (HL)..(HL+1) enthält Zeichenfolge          *
*****
```

```
BINHEX:    inc     hl           ; zunächst Lo-Nibble
           call    HEX1        ; umwandeln
           dec     hl           ; dann Hi-Nibble
           rrca                    ; ins Lo-Nibble verschieben
           rrca
           rrca
           rrca                    ; und umwandeln
```

```
HEX1:      push    af           ; Akku retten
           and     0fh
           add     a,90h
           daa
           adc     40h
           daa                    ; Umwandlung
           ld     (hl),a        ; Ergebnis speichern
           pop     af           ; Akku zurück
           ret                    ; und fertig
```

```
; Länge der Routine: 21 Bytes
```

```
; Laufzeit handgestoppt für 10000 Durchläufe: < 0.5 sec
;          ==> 1 Durchlauf: < 0.05 msec
```

```
; Laufzeit berechnet: 179 Taktzustände = 44.75 usec
```

A s s e m b l e r: Konvertierungsroutinen

```
*****
* BINDEZ.LIB                               Olaf Krumnow 21.12.85 *
* wandelt Binärzahl in ASCII-Zahl um      *
* führende Nullen werden mitgespeichert und müssen      *
* von der Druckroutine ggf. eliminiert werden      *
* Eingabe: HL = Zahl   IX = Ort für Ergebnis      *
* Ausgabe: Alle Register unverändert      *
* (IX+0)..(IX+4) enthält Zeichenfolge      *
*****
```

```
BINDEZ:   push    .hl
          push    af
          push    de
          push    ix      ; benötigte Register retten
          ld     de,10000  ; Zehntausender zählen
          call   Count
          ld     de,1000   ; Tausender zählen
          call   Count
          ld     de,100    ; Hunderter zählen
          call   Count
          ld     de,10     ; Zehner zählen
          call   Count
          ld     a,l      ; als Rest bleiben die Einer in l
          add    a,'0'    ; auf ASCII bringen
          ld     (ix),a   ; und einschreiben
          pop    ix      ; Register zurück
          pop    de
          pop    af
          pop    hl
          ret

Count:   xor     a        ; Zähler auf 0
Count1:  inc     a
          sbc    hl,de    ; Betrag abziehen
          jr     nc,Count1 ; solange, bis Ergebnis < 0
          add    hl,de    ; Rest wiederherstellen
          dec    a        ; Zähler korrigieren (erstes inc. abziehen)
          add    a,'0'    ; auf ASCII bringen
          ld     (ix),a   ; einschreiben
          inc    ix      ; Zeiger hoch
          ret

; Länge der Routine: 55 Bytes

; Laufzeit handgestoppt: 10000 Durchläufe FFFF --> 65535 : 3.1 sec
;                      ==> 1 Durchlauf           : 0.31 msec

; Umwandlung FFFF --> 65535
; Laufzeit berechnet (für 4 MHz):
;          1069 Taktzustände = 267.25 usec (= mikrosekunden)

; Umwandlung 0000 --> 00000
; Laufzeit berechnet: 604 Taktzustände = 151 usec

; mittlere Laufzeit berechnet ((Maximum+Minimum)/2):
;          836.5 Taktzustände = 209.125 usec = 0.21 msec
```

C P / M: SUB(MIT) / COMPAT / Der Automatische Befehl (ENTER)

SUBMIT.COM

(Michael Möwe)

Wer versucht in einem .SUB-File Controlzeichen (z.B.:^M) unterzubringen, ist ganz schön angeschissen, da SUBMIT das -obwohl es eigentlich sollte- gar nicht mag. Wenn man jedoch SUB.COM benutzt, ist die Welt wieder in Ordnung.

COMPAT.COM (Herbert Herberg)

ist ein Programm mit dessen Hilfe eine Reihe verschiedener Formate vom MTX/FDX verarbeitet werden können. Mit Hilfe von zwei Zusatzprogrammen können diese Formate formatiert (FMAT) werden und MSDOS-Datendisketten gelesen werden (MS). Die Verarbeitung der Formate ist langsam, und einige Formate sind falsch implementiert. RAM 3 von Bernd Freusung ist hier die bessere Lösung.

DER AUTOMATISCHE BEFEHL (Kurt-Bernd Rohloff)Zusammenfassung:

In diesem Beitrag werden zwei Verfahren beschrieben, wie ein CP/M Programm den nächsten Befehl an den CCP übergeben kann. Die Beschreibung in der CP/M Literatur erwies sich dabei als nicht ganz ausreichend.

Ich möchte in diesem Beitrag zeigen, wie ein unter CP/M laufendes Programm an den Kommandointerpreter (CCP = console command processor) einen Befehl übergeben kann, der dann als nächstes ausgeführt werden soll. Dazu gibt es auf unserer Maschine zwei Verfahren, die ich die CCP-Methode und die ENTER-Methode nennen will.

Anm.d.HH. Nochmals als Erinnerung: Der CCP ist der Teil von CP/M, der für den Dialog zuständig ist, das A>, B>, ... ausgibt, DIR, TYPE, ... ausführt und .COM-Dateien lädt und startet, d.h. Programme ausführt. D.h. ein wie im Folgenden beschrieben übergebener Befehl wird ausgeführt, als wenn er von der Tastatur eingegeben wurde.

Die CCP-Methode ist CP/M Standard und wird in der diesbezüglichen Literatur (s. z.B. /1/,/2/) häufig erwähnt. Um sie erläutern zu können, muß ich erst einige Worte über den CCP verlieren. Er beginnt (bei einem 58k System auf Adresse CBOOH) mit zwei Sprungbefehlen, auf die ab CCP+6 der Befehlsbuffer folgt. Dieser ist wie folgt aufgebaut:

Byte 1 enthält die Länge des Puffers, in diesem Fall 127

Byte 2 enthält die tatsächliche Länge des Befehls (wird ihm normalerweise vom BDOS geliefert),

Bytes 3 bis 129 enthalten den gerade vorliegenden Befehl.

Danach folgt ein Nullbyte und zwei Bytes, in denen der CCP einen Zeiger auf den Befehl speichert. Wenn ein Befehl abgearbeitet wurde, zeigt dieser Zeiger unmittelbar hinter das letzte Byte des Befehls.

Der zweite der erwähnten Sprungbefehle führt dazu, daß die Längensinformation in Byte 2 des Puffers auf Null gesetzt wird und damit ein eventuell vorliegender Befehl ignoriert wird. Dieser ist für unsere Zwecke also unbrauchbar. Der erste Sprungbefehl jedoch führt auf eine Routine, die zunächst den Inhalt des Puffers untersucht. Liegt dort bereits ein Befehl vor, so wird er vom CCP sofort ausgeführt. Damit dürfte auch schon fast klar sein, wie die CCP-Methode funktioniert:

C P / M: Der Automatische Befehl (ENTER)

Das Programm speichert den Befehl, der als nächstes ausgeführt werden soll, im Befehlspeicher des CCP ab (ab Byte 3 = CCP+8). Außerdem trägt es die Länge dieses Befehls im zweiten Byte des Puffers ein. Schließlich muß noch der Pufferzeiger in CCP+8BH f. auf den Anfang des Befehls, also Byte 3 oder CCP+8 zurückgesetzt werden. Das Programm lädt zum Schluß das C-Register mit dem Inhalt von Adresse 4 (Benutzernummer und aktuelles Laufwerk) und endet dann mit einem Sprung nach CCP.

Zur Verdeutlichung habe ich ein kleines Assembler-Programm (für ASM) geschrieben, das den Befehl "DIR *.COM" an den CCP übergibt. Es ist am Ende dieses Beitrags abgedruckt. Es sollte jedoch betont werden, daß diese Methode nicht auf die eingebauten Befehle des CCP beschränkt ist. Jedes ausführbare Programm (.COM Datei) kann ebensogut als Befehl dienen. Das bietet die Möglichkeit, seine Programme zu verketteten.

Anm. d. HH. Diese Methode, etwas an den CCP zu übergeben, setzt voraus, daß der CCP sich im Speicher befindet, und nicht wie es bei vielen Programmen geschieht gelöscht wird, um auch diesen Platz benutzen zu können. NewWord und TRUBO-Pascal z.B. löschen den CCP, da sie ihn nicht benötigen. Wenn Ihr in TURBO-Pascal soetwas mit einem als .COM kompilierten Programm tun wollt, müßt Ihr die End Adress auf CAFF oder niedriger (beim 58k-System) setzen, damit der CCP, der ab CB00 liegt dort auch bleibt, und das Programm als .COM compilieren! Bei Assemblerprogrammen müßt Ihr ebenfalls den Platz ab CB00 verschonen!

Aber was tun, wenn es kein 58k-System ist. Das ist nicht schwer: An der Speicherstelle 0005H (BDOS-Call) steht ein JP ??06, wobei der Wert der ?? von der Systemgröße abhängt. Beim 58k-System steht dort z.B. ein JP D306. Der CCP beginnt in 0806H davor, also um die CCP-Adresse herauszufinden:

```
LD HL,(0006H) ;Lade BDOS-Anfang
LD DE,0806H ;Differenz
XOR A ;Lösche Carry-Flag
SBC HL,DE ;Nun steht in HL der CCP-Anfang
LD (CCP),HL ;Abspeichern des Wertes.
```

Mit JP (HL) springt man dann auf den CCP-Anfang.

Das LD HL,CCPTR (bzw. in 90B0 LXI H,CCPTR) muß dann als

```
LD HL,(CCP)
LD DE,8BH
ADD HL,DE
```

programmiert werden.

Einfacher ist es natürlich mittels DDT den BDOS-Anfang herauszusuchen (Befehl L5), und dann die Anfangsadresse des CCP einmal auszurechnen und im Programm direkt einzutragen.

Die ENTER-Methode verwendet einen Zeiger in Adresse 42H, den sogenannten console command string pointer (ccsptr). Dieser dient dazu, eine Eingabe von der Tastatur zu simulieren. Wenn nämlich ein Programm eine Eingabe von der Konsole verlangt, schaut das BIOS erst einmal nach, ob der ccsptr etwas zu bieten hat. Er hat immer dann etwas zu bieten, wenn er nicht auf ein Nullbyte zeigt. In solch einem Fall wird dem Anforderer das Zeichen geliefert, auf das der ccsptr gerade zeigt und dieser eine Adresse weitergerückt. Zeigt er jedoch auf ein Nullbyte, wird das Zeichen von der Tastatur geholt.

C P / M: Der Automatische Befehl (ENTER)

Aus dem Gesagten geht hervor, daß diese Methode nicht auf den CCP beschränkt ist. Man kann damit auch andere Programme (PIP, DDT,...) mit Daten "von der Tastatur" versorgen. Es ist auch möglich, gleich mehrere Befehle, getrennt durch RET, an den CCP zu schicken. Außerdem ist diese Methode warmstartfest, so daß sie sich ohne Kniffe auch in Hochsprachen anwenden läßt. Allerdings muß der Befehl (oder die Befehlssequenz) mit einem Nullbyte enden.

Wie wendet man nun diese Methode an? Zuerst mußte ich etwas experimentieren, aber schließlich ergab sich folgendes Verfahren (dabei ist mit (X) der Inhalt des Zeigers X gemeint, also die Adresse, auf die X zeigt):

- Prüfe, ob der ccsptr auf ein Nullbyte zeigt.
- Wenn ja, setze den ccsptr um auf (FREE) und lege den Befehlsstring dort ab.
 - Wenn nein, dann suche beginnend ab (ccsptr) nach einem Nullbyte und lege den Befehlsstring dort ab. Der ccsptr bleibt unverändert.

Zufällig verwendet ENTER den gleichen Algorithmus...

Anm.d.HH. Diese Methode ist nicht nur universeller, als die o.g. CCP-Methode; sie bietet die Möglichkeit aus jeglichen Programmen heraus Tastatureingaben zu simulieren! Um dem CCP hiermit ein Kommando zu übergeben, genügt es nach erstellen des ENTER-Strings, wie oben beschrieben, ein JF 0 (also Warm-Boot) aufzurufen, woraufhin der CCP von Diskette geladen wird, und dann der ENTER-String verarbeitet wird!

Das folgende PASCAL Programm AUTOCMD zeigt noch einmal an einem konkreten Beispiel, wie ich es gemeint habe. Es ist auch für den Fall vorgesorgt, daß der Befehlsstring möglicherweise nicht mehr in den freien Bereich zwischen (FREE) und (TDAM) paßt, was aber unwahrscheinlich ist, da dort bei mir gut zwei Pfund Bytes Platz finden. Wichtig ist nur das Nullbyte am Schluß. Und damit bin ich am selben.

WARNUNG: Diese beiden AUTOMATISCHEN Befehle funktionieren nur im CP/M-Umfeld, d.h. nicht unter FDXB (also FDX-BASIC)!!!

Literaturhinweise:

/1/ c't 2/1986 S. 42

/2/ B. Pol: Vom Umgang mit CP/M (IWT Verlag) S. 331

Anm.d.HH. Ich war so frei, den obigen m.E. sehr interessanten Text an einigen wenigen Stellen etwas umzuformatieren, um die Lesbarkeit (hoffentlich) heraufzusetzen, und durch ein paar Anm. zu ergänzen!

Die CCP-Methode habe ich schon vor einiger Zeit selbst mal anhand des c't-Artikels zu programmieren - fiel aber immer wieder auf die Schauze, und Kurt-Bernd hat mir jetzt aufgezeigt, was ich übersehen habe, nämlich den Pufferzeiger in CCP+88H. Danke!

I.a. ist jedoch die ENTER-Methode vorzuziehen!

C P / M: Der Automatische Befehl (ENTER)Beispielprogramm für die CCP-Methode:

(Geschrieben in BOBO-Assembler, nicht Z80!)

```

        ORG         100H

*
*           Equates:
*
BDOS      EQU        5
           ;Hier ggf. entsprechenden CCP-Anfang eintragen:
CCP       EQU        0C00H      ;Anfang des CCP bei 58k-CP/M
CCPBUF    EQU        CCP+8      ;eigentlich schon CCP+6,
           ;aber +8 ist praktischer
CCP_PTR   EQU        CCP+88H    ;dort ist Pufferzeiger
STACKSIZE EQU        16         ;Größe Programmstack
LOGDRIVE  EQU        4          ;logged drive und user Nummer
*
        LXI        SP,TOS      ;SP auf TOS setzen,
           ;dem Beginn des Programm-Stacks
*****
*           Hier beginnt das Programm
*****
CCPCMD:   ;Kündige nächsten Befehl an:
        MVI        C,9         ;BDOS Stringausgabe
        LXI        D,TEXT1     ;dort steht der String
        CALL       BDOS        ;anzeigen
*
* übertrage den nächsten Befehl in den Puffer des CCP:
*
        LXI        H,CCPBUF
        SHLD       CCP_PTR     ;Zeiger auf Anfang setzen
        LXI        D,NEXTCMD    ;zeigt auf nächsten Bef.
        MVI        A,CMDLEN     ;seine Länge
        STA        CCPBUF-1     ;vor dem Puffer ablegen
        MOV        B,A          ;B als Schleifenzähler
LOOP2:    LDAX     D             ;Befehlsbyte-->A
        MOV        M,A         ;A-->Puffer
        INX        H           ;Zeiger weiterstellen
        INX        D
        DCR        B
        JNZ        LOOP2       ;BOBO hat weder DJNZ noch LDIR!
* Register C laden aus Adr. 4:
        LDA        LOGDRIVE
        MOV        C,A
* ab geht die Post:
        JMP        CCP
*****
*           Daten
*****
TEXT1:    DB         'Nächster Befehl ist '
           ;nächster Befehl:
NEXTCMD:  DB         'DIR *.COM',0
CMDLEN    EQU        $-NEXTCMD ;Länge des Befehls
          DB         13,10,'#' ;Rest von TEXT1
PGRMSTACK: DS        STACKSIZE ;Programm-interner Stack
TOS       EQU        $         ;hier ist Top of Stack

```

C P / M: Der Automatische Befehl (ENTER)Beispielprogramm für die ENTER-Methode:

Program AUTOCMD;

{ Legt einen Befehl, der vom CCP als naechstes ausgefuehrt werden soll, im Speicher ab. Der Befehl muss mit einem Nullbyte enden. }

```

TYPE      memory      =BYTE;
          pointer     =INTEGER;
CONST    null        =0;
          cmdmaxlen   =5; { max. Laenge des Befehls, kann bei
                          Bedarf hochgesetzt werden. }
          { Befehl, der als naechstes ausgefuehrt werden soll: }
          cmdstr      :STRING[cmdmaxlen] = 'DIR'^M#0;
VAR       free       :pointer ABSOLUTE $40;
          { free space pointer }
          ccsptr     :pointer ABSOLUTE $42;
          { console command string pointer }
          toam      :pointer ABSOLUTE $46;
          { top of available memory pointer }
          Memtop, Memptr :pointer;
          Memcont    :memory;
          cmdarray   :ARRAY[0..cmdmaxlen] OF BYTE ABSOLUTE cmdstr;
          { dasselbe wie cmdstr, nur als BYTES }
          Crash      :BOOLEAN;
          i          :BYTE;

BEGIN { =====des Hauptprogramms=====}

Memtop:=toam - cmdarray[0]; { cmdarray[0] = length(cmdstr) }
{ Memtop ist die letzte Adresse, um den Befehl abzuspeichern }
Memptr:=ccsptr;
Memcont:=MEM[Memptr]; { worauf der ccsptr gerade zeigt }

IF Memcont=null { in Memptr die Adresse notieren, ab der der }
THEN BEGIN { Befehl abgelegt werden kann }
      ccsptr:=free;
      Memptr:=ccsptr;
      MEM[Memptr]:=null; { vorsorglich }
      Crash:=Memptr > Memtop;
      END
ELSE { wahrscheinlich hat ENTER schon was abgespeichert }
      REPEAT { Suche naechstes Nullbyte }
        Memptr:=Memptr + 1;
        Crash:=Memptr > Memtop;
        Memcont:=MEM[Memptr];
      UNTIL Crash OR (Memcont = null);

IF NOT Crash
THEN { cmdstr abspeichern }
      FOR i:=1 TO cmdarray[0] DO
        MEM[Memptr+i-1]:=cmdarray[i]
ELSE { cmdstr zu lang }
      WRITELN('Kein Platz fuer Kommando');

END.

```

E O R T H: Ein anderer Editor

```

20 LIST
SCR # 20
0 ( SCREEN EDITOR      V1.0                      SCR# 1 of 8   2/12/85)
1 VOCABULARY EDITOR IMMEDIATE
2 ( Kopieren ganzer Screens      source target  ---      )
3 : COPY  B/SCR * SWAP B/SCR * SWAP
4       B/SCR 0 DO DUP I + BUFFER  DROP LOOP
5       B/SCR 0 DO OVER I + BLOCK OVER I + BLOCK B/BUF CMOVE
6       UPDATE LOOP DROP DROP FLUSH ;
7
8 EDITOR DEFINITIONS
9 : Z.S   3 EMIT
10      1 MAX 80 MIN 32 + EMIT   1 MAX 24 MIN 32 + EMIT ;
11 : CLS  12 EMIT ;
12 : EOL   5 EMIT ;
13
14 : LINE SCR $ (LINE) DROP ;
15 -->
    
```

```

ok
21 LIST
SCR # 21
0 ( SCREEN EDITOR      V1.0                      SCR# 2 of 8   2/12/85)
1 ( CASE - Anweisung
2
3 : CASE ?COMP CSP $ !CSP 4 ; IMMEDIATE
4
5 : -OF  4 ?PAIRS COMPILE OVER COMPILE = COMPILE OBRANCH
6       HERE 0 , COMPILE DROP 5 ; IMMEDIATE
7
8 : ENDOF  5 ?PAIRS COMPILE BRANCH HERE 0 , SWAP 2
9         [COMPILED] ENDIF 4 ; IMMEDIATE
10
11 : ENDCASE  4 ?PAIRS COMPILE DROP BEGIN SP$ CSP $ = 0=
12          WHILE 2 [COMPILED] ENDIF REPEAT CSP ! ; IMMEDIATE
13
14
15 -->
    
```

```

ok
22 LIST
SCR # 22
0 ( SCREEN EDITOR      V1.0                      SCR# 3 of 8   2/12/85)
1 : MENUE  21 0 Z.S  CR  6 EMIT 20 EMIT
2       ." To CLEAR current SCREEN ---> <CTRL> <X> "
3       ." To INSERT a line ---> <CTRL> <INS> "
4       CR  ." To EXIT the EDITOR ---> <BRK> "
5       ." To DELETE a line ---> <CTRL> <DEL> "
6       6 EMIT 4 EMIT 20 EMIT ;
7 ( Festlegung der Cursorsteuerung / Tastatur-Returncodes      )
8 0 VARIABLE CURSOR
9 11 CONSTANT CUR-UP          10 CONSTANT CUR-DOWN
10 25 CONSTANT CUR-RIGHT     8 CONSTANT CUR-LEFT
11 26 CONSTANT CUR-HOME     13 CONSTANT NEWLINE
12 24 CONSTANT CLEAR-SCR    5 CONSTANT CLR-EOL
13 9 CONSTANT TAB          3 CONSTANT EXIT
14 21 CONSTANT INS-LINE    31 CONSTANT DEL-LINE
15 -->
    
```

ok

F O R T H: Ein anderer Editor

23 LIST

SCR # 23

```

0 ( SCREEN EDITOR      V 1.0                SCR# 4 of 7      2/12/85)
1 ( Cursorbewegung und Positionsberechnung )
2
3 : CUR-PRINT 30 EMIT CURSOR § C/L /MOD 2 + SWAP 4 + Z.S ;
4
5 : CUR-STORE 0 MAX 1024 /MOD DROP CURSOR ! ;
6
7 : CUR-ADD  CURSOR § + CUR-STORE ;
8
9 : CUR-AD-PR CUR-ADD CUR-PRINT ;
10
11 : NEXT-LINE CURSOR § C/L / + C/L * CURSOR ! ;
12
13 : LEFT-TOP 0 CURSOR ! CUR-PRINT ;
14
15 -->

```

ok

24 LIST

SCR # 24

```

0 ( SCREEN EDITOR      V1.0                SCR# 5 of 8      2/12/85)
1
2 : TABULATOR  CURSOR § 8 / 8 * 8 + CUR-STORE CUR-PRINT ;
3
4 : CUR-ADDR  CURSOR § C/L /MOD SCR § (LINE) UPDATE DROP + ;
5
6 : BLOCK-SAVE  CUR-ADDR C! 1 CUR-AD-PR ;
7
8 : DISPLAY-SCREEN 29 EMIT
9           CLS LIST MENUE LEFT-TOP CUR-PRINT ;
10
11 : DELETE-LINE CURSOR § C/L / 15 SWAP
12           DO I 1+ LINE I LINE C/L CMOVE UPDATE LOOP
13           15 LINE C/L BLANKS UPDATE
14           SCR § DISPLAY-SCREEN ;
15 -->

```

ok

25 LIST

SCR # 25

```

0 ( SCREEN EDITOR      V1.0                SCR# 6 of 8      2/12/85)
1
2 : INSERT-LINE CURSOR § C/L / DUP 1 - 14
3           DO I LINE I 1+ LINE C/L CMOVE UPDATE -1 +LOOP
4           LINE C/L BLANKS UPDATE
5           SCR § DISPLAY-SCREEN ;
6
7 : CLEAR-SCREEN 16 0 DO I SCR § (LINE) DROP C/L BLANKS
8           UPDATE LOOP SCR § DISPLAY-SCREEN ;
9
10 : CHAR-INPUT DUP 32 µ
11           IF 7 EMIT ELSE DUP DUP EMIT BLOCK-SAVE  ENDIF ;
12
13 : CLEAR-EOL 5 EMIT CUR-ADDR CURSOR § C/L /MOD DROP
14           C/L SWAP - BLANKS UPDATE ;
15 -->

```

F O R T H: Ein anderer Editor

BOLIST

SCR # 26

```

0 ( SCREEN EDITOR      V1.0                SCR# 7 of 8   2/12/85)
1 : EDIT-SCREEN BEGIN KEY
2   CASE
3   CUR-UP      -OF C/L MINUS CUR-AD-PR      ENDOF
4   CUR-DOWN    -OF C/L CUR-AD-PR           ENDOF
5   CUR-LEFT    -OF -1 CUR-AD-PR           ENDOF
6   CUR-RIGHT   -OF 1 CUR-AD-PR           ENDOF
7   TAB         -OF TABULATOR              ENDOF
8   NEWLINE     -OF 1 NEXT-LINE CUR-PRINT   ENDOF
9   CLR-EOL     -OF CLEAR-EOL              ENDOF
10  CLEAR-SCR   -OF CLEAR-SCREEN           ENDOF
11  INS-LINE    -OF INSERT-LINE           ENDOF
12  DEL-LINE    -OF DELETE-LINE          ENDOF
13  EXIT       -OF CLS 28 EMIT FLUSH 23 0 Z.S FORTH QUIT ENDOF
14             CHAR-INPUT  ENDCASE  AGAIN ;
15 -->

```

ok

27 LIST

SCR # 27

```

0 ( SCREEN EDITOR      V1.0                SCR# 8 of 8   2/12/85)
1
2 FORTH DEFINITIONS
3
4 : EDIT  EDITOR  DISPLAY-SCREEN  EDIT-SCREEN ;
5
6 FORTH CR ." Aufruf des SCREEN EDITOR:      (page) EDIT"
7   CR ." Kopieren eines Screens:  (quelle) (ziel) COPY"
8   CR
9
10
11 ;S
12
13
14
15

```

ok

Doch jetzt scheint wieder etwas 'Luft' drin zu sein und ich habe mich mit der Programmiersprache FORTH auseinandergesetzt. Dabei habe ich als erstes den unpraktischen fig-Line-Editor durch einen SCREEN-Editor für den MTX ersetzt. Das Listing dieses Programms basiert auf einem Editor den A.Goppold in seinem Buch "FORTH: Ein Programmiersystem ohne Grenzen" vorstellt, aber in dieser Form auf dem Memotech nicht läuft. Die Behandlung von Blöcken mußte u.a. geändert werden.

kainer Owczorz

Leserbriefe**Leserbrief von Peter Würfel**Lob:

Vielen Dank dem Bernd für die verbesserte Bildschirmdarstellung von SuperCalc!!

Das Inhaltsverzeichnis für das einzelne Info ist sehr angenehm, und sollte unbedingt beibehalten werden! (Die Form dieses Verzeichnisses war in Info 10 jedoch viel übersichtlicher als in Info 11)

Und grundsätzlich, was würde ich ohne die vielen, vielen guten Tips aus den Infos anfangen. Da hätte ich meinen Memotech bestimmt schon wieder verkauft und würde mich mit einem anderen Rechner ärgern!

Tips:

Daß das Mitgliederverzeichnis nach Postleitzahlen sortiert ist, finde ich grundsätzlich ganz praktisch und sollte auch weiterhin so gemacht werden. Problematisch wird es erst dann, wenn man einen Artikel im Info von jemandem gelesen hat, und entweder den mal kurz anrufen, oder ihm schreiben möchte; dann geht die Sucherei los! Könnte man nicht zu jedem Namen die Postleitzahl setzen? Das würde die Sucherei doch um einiges vereinfachen!

Was ich nicht so gut fand:

Ich finde es nicht gut, wenn Leserbriefe, die eine persönliche Meinung beinhalten, direkt anschließend von der Redaktion kommentiert werden, so wie im Letzten Info auf Seite 73 (Uwe Schüler). Die kleine Spitze mit den "Eierköpfen" wird man doch wegstecken können, zumal der Brief ja nicht böse gemeint war. Als Redakteure sitzt Ihr doch am längeren Hebel, weil Ihr bestimmen könnt (zu recht!), was ins Info kommt und was nicht. Wenn technische Probleme in einem Brief angesprochen werden, gilt das natürlich nicht.

Doch zu dem Problem, das Uwe in seinem Leserbrief angesprochen hat, möchte ich noch auf etwas hinweisen. Ich behaupte von mir, daß ich bisher immer versucht habe, die Infos aufmerksam zu lesen. Doch auch ich hatte ähnliche Probleme wie Uwe, wenigstens beim "Reparaturaufruf" in Info 9. In Info 10 wars dann schon besser. Und daß da schon mal in nem Info was in der Richtung stand, nämlich in Info 6 auf Seite 35, hat sich nur der merken können, der eigentlich eh schon weiß, was Sache ist. Dadurch daß die Infos nicht in Form eines Lehrbuchs pädagogisch aufgearbeitet sind (und auch nicht sein können!), wird es immer wieder vorkommen, daß irgendwo eine Information versteckt ist, die man nicht mehr findet, weil damals, als man sie gelesen hatte, das eigene Wissen noch nicht so weit war, daß man sie als merkwürdig in seine kleinen grauen Zellen aufnehmen konnte. Ich wundere mich jedenfalls immer wieder, was ich neu entdecke, was alles in den Infos an hervorragender Information verborgen ist, wenn ich alle paar Wochen mal wieder anfangs, Seite für Seite an einer beliebigen Stelle beginnend nach neuen Informationen durchzusuchen, einfach weil ich in der Zwischenzeit wieder dazugelernt habe und deshalb erst fähig bin, Informationen sinnvoll in Ihrer Bedeutung aufzunehmen und zu speichern! Vielleicht läßt sich dieses Problem durch Querverweise etwas entschärfen, so wie ich es im beiliegenden Bericht zu Newword Version 2 versucht habe.

Leserbriefe

Anm.d.Red. Danke für den Hinweis, daß auch die Red. mal blind ist! Entschuldigt bitte!

Zum anderen Problem: Kochrezepte oder Ausprobieren folgendes: Ich gebe Euch recht, daß auch ich viel dadurch gelernt habe, daß etwas nicht sofort geklappt hat. Andererseits ist für mich der Computer immer mehr nur ein Werkzeug, das halt funktionieren soll und deshalb mit möglichst wenig Aufwand seine "Macken" ausgetrieben bekommen muß und drittens habe ich auch noch eine Frau und drei Kinder, mit denen ich eigentlich mehr spielen wollte als ich es bisher konnte. Ihr merkt, gefordert ist das Ei des Columbus, die Quadratur des Kreises! Bitte vielleicht etwas mehr Rezepte, aber nur etwas!

Wünsche (u.U. im Info weiterzugeben):

Kann man nicht die Funktionstasten in SuperCalc mit Slash Commands belegen? Das wäre schön!

(Das müßte mit F.COM bzw. RAM gehen; .KBD-Dateien)

Wer hat das Problem mit dem MERGE-Befehl im Griff und kann mir mit einem "Kochrezept" aushelfen. Mit dem, was dazu in Info 2-36 abgedruckt ist, komme ich nicht klar!

DAS WARS DANN MAL WIEDER !

Bis zum nächsten Mal, dann vielleicht mit einer kurzen "hSM-Story" (d.h. helle Stunde von Memotech!) aber ich will noch nicht zu viel verraten.

Viele Grüße und vielen Dank für Eure Arbeit !

Peter

Eggheads

Betrifft: Info 11, Seite 73

Lieber Uwe,

sicherlich ist es, von Zeit zu Zeit, von Nöten die Eierköpfe (???) darauf aufmerksam zu machen, daß sie im Begriff sind abzuheben (lift up). Die (Eierköpfe) haben sich ihr Wissen jedoch nicht dadurch erworben, daß sie sich zurückgelehnt haben und lamentierten, sondern durch aufmerksames Lesen (eben jener) schwerverständlicher Literatur und ausgiebige eigene Versuche (trotz großer Frustration). Die Verantwortung zeigen diese Eierköpfe gerade dadurch, daß sie überhaupt Artikel schreiben, für die sie weder bezahlt werden, noch wissen ob überhaupt jemand so einen Beitrag liest. In diesem Sinne Dank für die Diskussionsanregung, aber etwas weniger Selbstherrlichkeit wäre vielleicht angebracht gewesen.

P.S.: Wie das geht, hat Werner (,Zombie) in seinem Beitrag gezeigt.

Mit freundlichem Gruß,

Michael Möwe

Leserbriefe**Jobst Kilian**

Betr.: CP/M PLUS usw.

Bitte denkt als Clubleitung bei künftigen Infos an die vielen Leute (wie mich), die erst ab Info 10 bei Euch sind und vorher mit karger Basic-Kost vorliebnehmen mußten: diese würden es gut finden, wenn Ihr in Bezug auf frühere Info-Texte deren Inhalt kurz wiederholt, damit man sich wenigstens das wichtigste zusammenreimen kann.

Anm.d.Red.: ab INFO 13 geplant.

Nun zu meinem eigentlichen Anliegen, CP/M Plus.

Du hast angefragt, wer Interesse daran hat bzw. was man davon hält. Nun weiß ich nicht, wie der Informationsstand der Mehrheit der Clubmitglieder dazu ist, aus meiner Sicht als vollständig gestorbener Clubleiche dazu nur soviel:

Die Fakten und meine Bewertung:

1. Der Preis: Empfinde ich als ungerechtfertigt hoch bei den gebotenen Verbesserungen.
2. Schnellere Dateizugriffe und weniger Diskettenzugriffe: ein Vorteil gewiß, für mich als Hobbyist aber unbedeutend. Außerdem: man bohrt ja auf (512KB, RAM-DISC V.3), AUCH DAS schont die Laufwerke.
3. HELP-Menü: Wozu? Mittlerweile kennen wir 2.2 und die Neuen werden's halt auch lernen.
4. "Archive"-Attribut: ganz gut, muß aber nicht sein. (dann brauchen wir ja bald überhaupt keine Utilities mehr selbst zu schreiben)
5. Paßwort-Schutz: brauch ich nicht
6. Hardware-Uhr wird automatisch unterstützt: Ha, da klingelt's. Habe aber einen Vorschlag, der auf's gleiche hinausläuft: 58321-83 (s. MC 3/85), Anlage) auf den freien Port im Grundgerät (wo sonst) gebastelt, unser Oberfreak B.F. lädt sich seinen MACRO 80 und knipst die Software ins BIOS seiner RAM-DISC V.4 und schon ist das meiste geschafft. Uhren Ic's könnte ich ggf. besorgen. Oder hab ich was übersehen? (ach ja, die Batterie)
7. Dynamische Selbstorganisation durch RSX-Module: Argument wie zu 4. = ganz schön, aber..
8. Input-Output-Redirection: unter 2.2 schlecht, ist mir aber nicht so wichtig.
9. Systemanweisungen in "Shorthand" möglich: was solls, wir tippen ja gern...
10. Systemdienstleistungen für Anwenderprogramme: (s. neue JUMP-TABLE) sicher gut, aber das und CP/M Plus als Ganzes sollte B.F. mal beurteilen: Er hat das BIOS angepaßt und wüßte auch am meisten zu meinen obigen Einwendungen zu sagen!

Was meint denn die hohe Clubleitung zu dem Thema???

Soviel für heute,

Gruß

Jobst

Anm.d.Red.: Bernd Preusing schreibt derzeit einen Artikel über CP/M 3.0.

Leserbriefe

Peter Baumeister

Ein Zombie meldet sich zu Wort

- A. Kritik
- B. Vorschläge
- C. Lob
- D. Frage
- E. Vobis

A. Kritik

Wie im Info 11 schon von mehreren anderen Mitgliedern gesagt oder besser geschrieben, finde auch ich das Niveau der Infos sehr hoch. Sicher wäre es falsch, nun das Niveau auf den Stand zu senken, den die meisten verstehen. Es müßte aber doch den "Größen" des Clubs möglich sein, die verschiedenen Hinweise, Empfehlungen und Vorgehensweisen so transparent zu gestalten, daß auch die weniger begabten Freizeit-Hacker noch verstehen, um was es geht. Ich sehe gerne ein, daß das nicht bei allen Themen geht, aber dann besteht ja immer noch die Möglichkeit, durchzuführende Patches so genau, z. B. in einem Einzelschrittplan zu beschreiben, daß auch wir sie durchführen können, ohne zu wissen, warum man jetzt gerade hier ein xyz oder 1h 3d einfügen muß. Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß alle den Nutzen der vielen Verbesserungsideen des Clubs haben. Ein Beispiel für die Durchführbarkeit des Vorschlages war die Anleitung zur Reparatur der Systemspur, die Dank der exakten Beschreibung von jedem nachvollzogen werden kann.

Ein Punkt, der mich ärgert, sind diese pauschalen Aussagen, die immer wieder von einigen getroffen werden. Ein Beispiel dafür war im letzten Info die Aussage, daß es ja gar nichts macht, wenn ein Mitglied für einen Patch 3 bis 4 Stunden herumprobiert, bis es dann endlich klappt. Sicher ist richtig, daß man dadurch den Rechner besser kennenlernt. Bloß wenn mir das ein paar Mal passiert, dann verzichte ich auf die guten Ideen, denn erstens habe ich nicht so viel Zeit und zweitens verliere ich, wie vermutlich die meisten anderen auch, nach einer bestimmten Zeit die Lust am Herumprobieren.

Anm.d.HH. Ich hoffe, daß ich mit meinen PATCH-Programmen, die das Patchen narrensicher machen, einen ersten Schritt geschafft habe.

Da wir gerade bei der Zeit sind; es wird immer wieder die Klage laut, daß viele Mitglieder die Infos nicht richtig lesen und daß es unverständlich ist, wenn die Infos nicht vollständig gelesen werden. Ich weiß nicht wie es bei den anderen ist, aber ich habe neben meinem Hobby auch noch einen Beruf, mit dem ich letztendlich das Geld für meinen "Blechtrottler" (MTX) und die nötigen Erweiterungen verdiene. Wenn ich abends nach Hause komme und mir der Kopf noch von Finanzierungsplänen und wohnungsrechtlichen Vorschriften brummt, dann fehlt mir irgendwie die rechte Lust, auf das Ding einzuhacken und stundenlang irgendwelche Patch-Versuche ohne Erfolg durchzuführen. Sicher kommt jetzt das Gegenargument mit dem Wochenende. Wenn ich jedoch das ganze Wochenende vor dem Kasten sitze, dann wird die (weibliche) Umwelt auch irgendwann einmal rebellisch.

Leserbriefe

Ein letzter, aber dafür um so größerer Kritik-Punkt ist, daß mir beim Durchlesen der Infos immer wieder auffällt, daß einige Mitglieder entweder in Geldnot sind oder am Club verdienen wollen. Da lese ich doch immer wieder Programmangebote über mehr oder weniger selbst erstellte Programme zu meines Erachtens überhöhten Preisen. Ich verstehe, daß man nicht bereit ist, zeitintensive Arbeiten umsonst zur Verfügung zu stellen - bloß sollten diejenigen nicht vergessen, wie oft sie selbst kostenlose Informationen aus den Infos erhalten haben bzw. wieviele Hinweise und Lösungsvorschläge für das Programme sogar aus den Infos stammen. Eigene Programme zu einem Preis von 60.-- 80.-- oder gar 200.--DM an andere Clubmitglieder verkaufen zu wollen finde ich unfair. Dieser Personenkreis soll sich doch bitte an kommerzielle Firmen wenden und nicht sämtliche Vorteile des Clubs nutzen um dann auch noch Gewinn daran zu machen. Gott sei dank hat sich diese Gewinnsucht noch nicht breit gemacht und es finden sich immer wieder Idealisten wie Bernd Preusing, Frank Büschler, Herbert Herberg u.a., die Ihre Utilities (Key, Wusch, Fast, Ramdisc u.v.a.) und Programme umsonst oder zu einem fairen Betrag abgeben. Ich glaube, daß meine Behauptung, daß der Club ohne diese Idealisten heute nicht so weit wäre, gerechtfertigt ist und möchte mich dafür bedanken.

Ann.d.HH. Ich habe Christian Lörhmann so verstanden, daß er sein ARABESQUE nur an 'professionelle' Anwender abgeben will, da zu Lieferumfang die Anpassung auf die speziellen Wünsche (Menüs, Funktionstastenbelegung, Datenstruktur) und eine Ausgiebige Beratung sowie ein dickes handbuch gehören. Über Andreas Viebkes Preis von XBASIC und Zusätzen kann man sich streiten, zumal er eine andere Zielgruppe erreichen will; viel Arbeit steckt aber sicherlich auch da drin!

B. Vorschläge

Wie ich im letzten Info gelesen habe, liege ich mit vielen anderen auf der gleichen Wellenlänge. Daher folgende Vorschläge

1. Im Info einen Assembler **und/oder** Turbo-Pascal Kurs durchzuführen. Überhaupt schlage ich vor das Info teilweise als Lehrmedium zu benutzen und Soft- und Hardware-Informationen und Erläuterungen bekannt zu machen.

2. Könnte man nicht die Info's in Form von Disketten verschicken? Die Disketten kann man dann gleich mit Public Domain Programmen auffüllen und jedes Mitglied kann sich sein eigenes Nachschlagewerk in Diskettenform schaffen und nach Wunsch zusammenkopieren. Von den Materialkosten dürfte dieses Verfahren sogar noch billiger als das jetzige sein. Das einzige Problem ist das Kopieren von der Mutterpause auf die Versanddisketten. Aber vielleicht hat jemand anderes eine Idee, wie das gelöst werden kann. Sollte sich kein gangbarer Weg finden, dann könntet ihr doch eine Library anlegen, die man sich wie bei den PD-Disketten kaufen kann. Es wäre auch möglich die Mitglieder wählen zu lassen, wer die Diskette und wer das Papier bevorzugt.

Leserbriefe

Anm.d.Red.: Die Frage, ob ein Diskettenversand stattfinden sollte bzw. kann wurde von uns schon öfter durchdiskutiert und dabei fielen folgende Negativpunkte stark ins Gewicht:

- Versandboxen + Disketten kommen auf ähnliche Preise wie Gedrucktes.
- Zu einem fertigen Druck greift man eher als zu einem File auf Diskette.
- Mitglieder ohne FDX ? -> Cassetten sind langsam.
- Auswahlverfahren erhöht Organisationsaufwand erheblich.

3. Gebt doch bitte bei den Soft- und Hardwareangeboten immer Preise an. Wenn kein genauer Preis feststeht, dann kann doch ein ca. Preis angegeben werden. Es ist sehr schwer sich zu entscheiden ob man sich etwas kaufen kann/will, wenn man nicht weiß, was es kostet.

4. Das neue Inhaltsverzeichnis ist bereits sehr gut gelungen, aber bei einigen Punkten ist der Titel so kurz, daß man nichts damit anfangen kann. Last doch lieber die zweite Spalte STICHWORT weg oder nehmt/verbindet sie mit der Spalte ZWECK.

Anm.d.Red.: an Ersteller des Inhaltsverzeichnisses weitergeleitet.

Anm.d.HH. Zu 1. Ist im Info 11 schon angeregt: Wir suchen Autor!

Zu 2. Siehe weiter vorne im Info!

C. Lob

Dieser Punkt gehört zwar zu den kürzesten, aber Quantität ist nicht gleich Qualität. Ein ganz dickes **LOB** an die Macher des Infos und die restlichen Aktiven. Ich möchte mich bei allen Idealisten bedanken, daß sie Ihre Zeit für uns und den Club verwenden ohne daraus Gewinn zu machen.

D. Frage

Wenn ich unter Newword z.B. den Punkt D, also bearbeiten eines Dokumentes aufrufe, dann bekomme ich etwas Zeit um den Dokumentennamen, falls ich ihn parat habe, eingeben zu können, ohne daß das Directory aufgelistet wird. Wie kann ich diese Zeitspanne vergrößern ?

E. Vobis

Den vielen negativen Berichten über Vobis kann ich einen sehr positiven gegenüberstellen. Kurz nachdem ich meine FDX bekommen habe, tauchte die Frage, voll bestückte Controllerplatine oder nicht, auf. Bei einem ersten näheren Kontakt sah ich dann leider, daß meine Platine nicht voll bestückt war. Also hin zu Vobis und nachgefragt. Ich wurde dann an den Mitarbeiter verwiesen, der sich mit Memotech auskennt und der versprach mir, daß er mir eine voll bestückte Platine besorgen wird. Nach ca. 10 Tagen kam dann die gute Nachricht, daß die bestückte Platine da ist. Übrigens ein Freund von mir kaufte sein Komplettsset ca. 4 Wochen später und bei dem lief es genauso. Nach den ersten Versuchen mit der neuen Platine stellte sich dann heraus, daß irgendetwas nicht stimmt. Es kam immer öfter vor, daß nach dem Einschalten außer dem Ramtest gar nichts passierte, bzw. daß die Disketenaufzeichnungen so durcheinander gebracht wurden, daß man nichts mehr damit anfangen konnte. Also rein zu Vobis und Mitteilung gemacht. Da ich momentan aber nicht auf das Gerät verzichten wollte, lehnte ich vorerst eine Reparatur ab. Nach ca. 8 Monaten fing dann plötzlich mein

Leserbriefe

Rechner auch noch zu spinnen an. Nach dem Einschalten machte er keinen Ramtest mehr und damit lief nichts mehr. Also wieder rein zu Vobis und reklamiert. Ich wurde gebeten mein Gerät vorbeizubringen, damit man es einschicken kann. Ich brachte Rechner und Floppy und erinnerte dann gleich noch an den Bootfehler. Nach ca. 5 Tagen kam die Mitteilung von Vobis Aachen, daß das Gerät unter der Nummer so-und-so repariert wird. Weitere 3 1/2 Wochen später bekam ich die Geräte direkt nach Hause geschickt und alles funktionierte wieder. Beim Rechner wurde die Platine komplett ausgewechselt und bei der FDX nur der Controller-Chip. Das ganze kostete mich nur die Versandgebühr, obwohl ich den Rechner nicht bei Vobis gekauft hatte und er schon außerhalb der Vobisgarantiefrist war.

Ich kann uns Münchnern und sonstigen Vobis München Kunden nur Gratulieren. Die Beratung ist gut und freundlich und der Service ist mehr als zufriedenstellend.

Christian Löhrmann

```

1 REM =====
2 REM # METRISCHE SKALEN IN CM MIT MILLIMETEREINTEILUNG AUF DEM FX-80 #
3 REM =====
5 REM CM# REPRÄSENTIERT 2 CM DER SKALA
10 DIM CM$(189): FOR A=1 TO 189: LET CM$(A)=CHR$(1): NEXT
20 FOR A=1 TO 189 STEP 9.55: LET CM$(A)=CHR$(15): NEXT : REM MILLIMETER
30 LET CM$(1)=CHR$(255): LET CM$(95)=CHR$(255): REM ZENTIMETER
35 LPRINT CHR$(27);"1";CHR$(8);: REM Linker Rand
40 FOR A=1 TO 9: LPRINT CHR$(27);"*";CHR$(3);CHR$(189);CHR$(0);CM$;: NEXT
50 LPRINT CHR$(27);"3";CHR$(1): REM 1/216 INCH LINEFEED EINSTELLEN
60 FOR A=1 TO 9: LPRINT CHR$(27);"*";CHR$(3);CHR$(189);CHR$(0);CM$;: NEXT
150 REM =====
151 REM # SENKRECHTE SKALEN MIT CM-TEILUNG #
152 REM =====
250 LPRINT CHR$(27);"3";CHR$(17): REM 17/216 INCH LINEFEED EINSTELLEN
270 FOR I=1 TO 25: REM Schleife für je 1 cm senkrechter Skala
280 FOR A=1 TO 5: LPRINT CHR$(27);"*";CHR$(3);CHR$(1);CHR$(0);CHR$(255): NEXT
290 LPRINT CHR$(27);"*";CHR$(3);CHR$(30);CHR$(0);: REM CM-Markierung setzen
300 FOR A=1 TO 30: LPRINT CHR$(128);: NEXT : LPRINT CHR$(13);
310 NEXT I
1000 DISC SAVE "SKALEN.BAS"

```

B A S I C: Tips in letzter Sekunde

- 1) Ein Basic-Programm direkt nach dem Einlegen der Systemdiskette starten zu lassen geht viel einfacher, als bisher in den Infos abgedruckt: `STARTUP FDXB 40 START.BAS (return)`
Natürlich muß das Programm, hier `START.BAS`, Autostart haben.
- 2) Da es für sterbliche auf der ganzen Welt anscheinend kein 64-pol. Flachbandkabel gibt, habe ich jetzt zwei 32-pol. verwendet; ich kann mit meinen zwei Metern (Kabel!) ohne jegliche Störung durchs halbe Haus wandeln. Als gewissenhafter Typ habe ich natürlich die Kabel aufeinandergelegt und schön verklebt. So gehts aber nicht !, weil sich die Kabel gegenseitig stören, da läuft nichts mehr. Hält oder klebt man sie nebeneinander, dann funktioniert.
- 3) Thema: Sch... Interrupt
Problem war, über ein MIDI-Interface Daten von einem Synthesizer zu bekommen. Dieser sendet seriell mit 32500 Baud. Ich konnte anstellen was ich wollte: nächtelanges Oszi-Messen, jedes Bauteil 3x kaufen, Idiotensichere Prüfschaltungen und -programme basteln, mich in den Wahnsinn flüchten; nach wie vor kamen 10% Schrottdaten an. Bis ich auf die Idee kam, einen synchronisierten Zähler mitlaufen zu lassen. Ergebnis: die Daten kamen mit **ÜBERLICHTGESCHWINDIGKEIT** an.

by dieter ritter

Damit Stop.

Des Rätsels Lösung: Der MTX bedient im Interrupt Break, Sound etc., was Zeit kostet, zuviel Zeit. Also: bei Echtzeitproblemen immer Interrupt ausschalten (¶fd5e, siehe Handbuch). Wenn man's weiß völlig simpel und logisch.

Und nochmal bin ich drauf reingefallen: Beim Punktsetzen in den Graphikscreen vom Assembler aus; ca. 1/10000 aller Punkte wurden falsch gesetzt. Grund: Ich gebe z.B. das L-Byte der Punktadresse aus, dann das H-Byte (Port 2) - dann kommt ein Interrupt, der MTX schaut nach Cursor und Sprites, verändert also meine Adresse - und jetzt wieder ich mit `out (1),data`, sie landet am falschen Platz. Also auch hier Interrupt ausschalten !!

- 4) Für eigene Anwendungen kann sehr einfach als Eingang der Joystickport verwendet werden (z.B. binärer Sensor). Hier das Anschlußschema der Buchse von vorne, also nicht des eingebauten MTX-Steckers: (Inp. via `INKEY$`)

