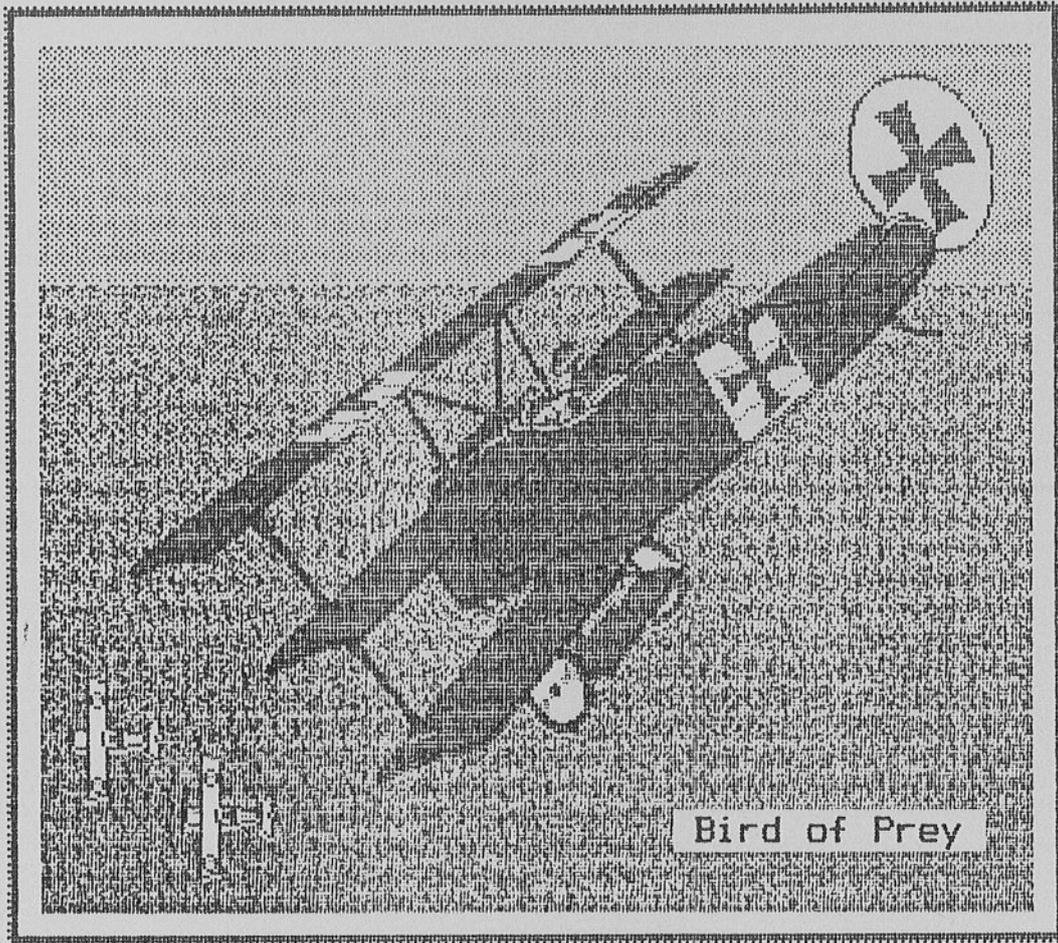


# CLUBZEITUNG



25. AUSGABE

## **Inhaltsverzeichnis**

- 3 Der Speedmaster, eine kleine Information
- 6 ZAP (Datumseingabe in deutscher Formatierung)
- 7 Dateimanager in BASIC
- 9 Der Joystick am TRS-80
- 11 Funkerrunde in Bad Tölz
- 12 Softwareliste (Anmerkungen)
- 14 Rabattaktion Akustikkoppler
- 16 MUNCHIES - Geschicklichkeits- und Reaktionsspiel
- 22 GENIE IIIs - technische Beschreibung
- 25 Plotter WX4671 - Zeichnen von Schaltplänen  
Filterberechnung mit Plotterausdruck
- 41 Sortierroutine für's Disk-Directory NEWDOS80 2.0
- 48 REMs werden unsichtbar
- 49 Zaps für den Printerbuffer
- 51 Werbung und Angebote
- 52 Flohmarkt - - - Fragen & Antworten

Der Speedmaster, eine kleine Information

=====

Wußten Sie es schon: Das Genie I wird nun auch nicht mehr hergestellt.

Man möchte auch nicht alle Programme umschreiben müssen  
(- wenn man so einige Hundert hat -)  
und man möchte die alten Freunde behalten, mit denen man so  
lustig tauschen kann.

Also muß man sich nach einem anderen, kompatiblen  
(- ein Wort mit nicht nur ungetrübten Freuden -)  
Rechner umsehen, der auch noch einiges mehr kann als Genie I  
und TRS-80 Mod.I, z.B.: Graphik, Geschwindigkeit, CP/M, ...

Also, wie wäre es mit dem Speedmaster ?

Für eilige Leser sofort in Stichworten:

-----

Ein sehr zuverlässiger, schneller Rechner, 5.3 MHz,  
( auf Normalgeschwindigkeit schaltbar),  
mit einer guten Graphik, alles auf Europakarten aufgebaut,  
freie Slots, Siemens- Tastatur mit Umlauten, dazu Zehnerblock,  
vier Floppy- Laufwerke (SDEN und DDEN, auch 8 Zoll;  
auch gemischt) anschließbar, Cassette (deutsche Norm),  
Drucker (Centronics), und Lautsprecher,  
eingebautes EPROM mit einfache Monitor.

Mitgelieferte Dokumentation:

- 1) Systembeschreibung : 15 Seiten
- 2) HMPLOT - Handbuch : 12 Seiten

Es gibt noch eine ausführlichere technische Beschreibung zu  
diesem Rechner.

Seit einiger Zeit habe ich nun einen Speedmaster.

Was mich zur Anschaffung bewog, waren folgende Überlegungen:

- 1) Als TRS-80 Mod.I Besitzer wünschte ich mir eine  
bessere Graphik,
- 2) einen größeren Speicher, der auch andere Systeme  
ab 0000H ermöglicht, so CP/M 2.2
- 3) und natürlich eine höhere Geschwindigkeit,
- 4) und einige Slots, um Externes anzuschließen.
- 5) Zuverlässigkeit, damit nicht infolge eines  
Wackelkontaktes das System genau zu dem Zeitpunkt  
abstürzt, der unmittelbar vor der geplanten  
Zwischenspeicherung liegt.

(Der letzte Punkt war der wichtigste bis ich die Idee hatte,  
meinen alten TRS80 durch Anbringen von vergoldeten  
Stiftverbindungen an allen verzinnten Platinensteckern  
bedeutend sicherer zu machen.)

## Die Graphik

---

Die Graphik des Speedmaster umfaßt 480 x 192 Punkte. Der Bildschirm ist speicherbar und auf dem MX80 (und FX80 und ITOH und gleichartigen Druckern) als Hardcopy (auch in geänderter Größe und um 90 Grad gedreht) verfügbar. Das Programm HMPLOT ermöglicht 22 komfortable Graphikbefehle. Der Graphikbildschirm enthält auch Schrift (einschließlich griechischem Alphabet und hoch- und tiefgestellten Ziffern und Integralzeichen.

Dieser Bildschirm ist ein- und ausschaltbar. Er wird unabhängig vom normalen Bildschirm gespeichert und verwaltet.

Man kann beide Bildschirme mischen, das bedeutet etwa, daß eine Mitteilung an den Operateur, die in den Graphikbildschirm auf normalem Wege eingeblendet wird, bei einer Hardcopy nicht mitgedruckt wird.

Es lassen sich häufig benutzte Bildschirmmasken erstellen, speichern und editieren.

Mit anderen Worten: Für die alten TRS-Graphikgeschädigten ist dieses ein Leckerbissen.

Ein Nachteil (jedenfalls in den Augen des Berichterstatters) sei nicht verschwiegen: Programme mit "Bildschirmgraphik" sind nicht kompilierbar. Die Bildschirmgraphik ist nur vom Basic-Interpreter aus benutzbar. Man wünscht sich eine Library, um von Fortran oder Bascom aus Zugriff zur beachtlich guten Graphik zu haben. Ebenso sind keine Unterlagen über Einsprungstellen und Parameterübergabe für das HMPLOT/CMD zu erhalten. Bisher habe ich darauf verzichtet, dieses im ziemlich langen HMPLOT zu suchen, da schon lange eine Graphik mit bedeutend besserer Auflösung angekündigt wurde. (Sie ist bei TCS in Arbeit). Wie ich hörte, hat der geistige Vater des Speedmaster, Herr Uwe Böker, inzwischen schon andere Systeme entworfen (neue Speedmaster-Versionen, ein Genie IIIs (einen Wunderknaben).

## Unverträglichkeiten

---

Die Cassetten-Routinen im EPROM arbeiten nicht sicher genug. Auch ein guter Recorder schafft keine Abhilfe.

Das ist jedenfalls bei meinem Speedmaster so.

Allerdings sind die von Basic aus benutzten Cassetten-Routinen in Ordnung.

Ich habe mich von meinem TRS80 immer noch nicht getrennt, da es einige wenige Programme gibt, die zwar auf meinem TRS80, aber nicht auf dem Speedmaster laufen, z.B.: Superutilities, einige kompilierte Fortran - Programme, die binäre Dateien verwenden und unter LDOS arbeiten, Wordstar 3.0.

(Letzteres läuft aber auf dem durch eine Bankinglogic auf 96 kByte erweiterten TRS80 mit einem nahezu gleichen CP/M 2.2.)

Wie mir Herr Böker mitteilte, werden diese Unverträglichkeiten in vielen Fällen durch die Benutzung eines anderen Floppy - Konrollers verursacht. Der TRS-80 benutzt einen WD-1771 und der Speedmaster einen WD-1791.

Für den Speedmaster benötigt man ein spezielles NewDOS80V2 oder ein geändertes GenieDOS. (Diese Änderungen bewirken unter anderem ein Umschalten von Speicherbereichen und das Einlesen des Basic von der Diskette. Dadurch hat man die Möglichkeit, selbst Änderungen am Basic vorzunehmen.

CP/M 1.4 - Disketten booten, wenn man vom Diskbasic aus BASIC2 aufruft und dann "SYSTEM", "/" eingibt.

Beim Kopieren von Dateien hatte ich Schwierigkeiten.

UCSD-Pascal lief einmal, dann nie wieder. Andere von der Mutter gezogene Kopien liefen nicht. ( s. o.: ein anderer Floppy - Kontroller !)

(UCSD-Pascal steigt ja auch schon beim Genie I aus !)

Diese Punkte sind nicht schwerwiegend: Von Schmidtke in Aachen wird ein ausgezeichnetes CP/M 2.2 vertrieben, mit vielen Extras. Man kann damit beispielsweise Disketten nahezu aller Rechner lesen !!

Ob das vielgerühmte TURBO-Pascal schon unter CP/M 2.2 läuft, weiß ich nicht.

#### Neues für den Speedmaster

---

Nach einer Mitteilung von Herrn Böker sind die folgenden Karten für den Speedmaster ab Mitte Okt.1984 lieferbar:

- 1) SIO/PIO 1.0 A    2 mal V24 mit getrennten Baudraten (Software)  
                          2 mal B - Bit parallel mit Handshake
- 2) RAM 192 B        4 mal 48k Banks Speichererweiterung
- 3) ROM 32/64        ROM-Karte für EPROMs des Typs 2732/64
- 4) CLOCK            Hardwareuhr mit Batteriepufferung
- 5) HD 1.0            Hard-Disk Adapter
- 6) AD/DA 1.0        AD/DA Wandler mit 12 Bit Auflösung 8 Kanäle

Im nächsten Jahr erscheint: eine VIDEO-KARTE mit frei wählbarem Bildschirmformat und softwareseitig ladbarem Zeichen-Generator. Ebenso wird in 1985 eine 80186-KARTE auf den Markt kommen. Hiermit wird dann ein echter Zwei-Prozessorbetrieb möglich sein.

Das wäre es in Kürze.

---

In eigener Sache: Wer könnte mir Kopien der Beschreibungen der beiden Floppy - Kontroller WD 1771 und WD 1791 besorgen, aus denen ich sehen könnte, was man bei Programmänderungen, wie oben erwähnt, beachten muß.

Ebenso suche, ich noch Unterlagen über Z80 CPU und SIO, PIO.

Wilhelm Gieselmann    Ahrweg 20    5142 Hückelhoven

---

## EIN ZAP

Hallo TRS-User

Der Grund, warum ich mich dazu aufgerafft habe, diesen Artikel für Euch zu schreiben, ist das Betriebssystem NEWDOS/80 Version 2.0. Dieses unschlagbare Betriebssystem von Apparat ist wohl das Beste auf dem Markt und wird wohl auch von Euch verwendet. Ich arbeite nur mit den Systemoptionen AY=Y, AZ=N - was bewirkt, daß das System mich jedesmal beim RESET nach Zeit und Datum fragt, wenn es noch nicht aktiv war. So weit so gut. Es störte mich bisher aber ungemein, daß man das Datum im amerikanischen Format MM/DD/YY eingeben musste und noch dazu die "/"'s zwingend vorgeschrieben waren. Ich habe um Datum und Zeit besser und schneller eingeben zu können, das Betriebssystem (File SYS0/SYS) so geändert, daß das eingegebene Datum nur noch darauf überprüft wird, ob es auch numerisch ist. Das Datum deutsch eingeben ist also ab sofort erlaubt!

Auch die "/" und ":" müssen nicht mehr eingegeben werden. Es kann statt dessen "." oder jedes andere Zeichen genommen werden. Ganz nebenbei prüft das neue SYS0/SYS noch, ob ein Drucker angeschlossen und bereit ist und gibt, wenn ja 80 mal das Zeichen 255 (DEL=letztes Zeichen aus Druckerpuffer entfernen) aus. Ist kein Drucker angeschlossen, oder ist er offline, wird diese Routine übersprungen.

Wer Interesse an dem neuen Zap hat, der schickt mir doch bitte eine leere oder eine Systemdiskette. Ich kopiere dann das neue SYS0/SYS. Ihr könnt auch ein Listing vom neuen Zap haben, aber das Eintippen ist einige Arbeit.

Auf Eure Zuschriften freue ich mich und verbleibe Euer

Bernd

Meine Adresse:  
Bernd Ruf  
Unterflossing 26  
8261 Polling 2

### Datamanager in BASIC ?!

Kann ein Datamanager, der in BASIC geschrieben wurde, einen Komfort bieten, wie ihn sonst nur teure, professionelle Programme bieten?

Ich meine, ja!

- Wenn das BASIC überall dort, wo es auf Geschwindigkeit ankommt, durch Unterprogramme in Maschinensprache unterstützt wird.
- Wenn es weiter unterstützt wird durch den Komfort eines Betriebssystems von der Qualität eines NEWDOS80 V2.0.
- Und wenn man die "Garbage collection" in den Griff bekommt.
- Hinzu kommt dann noch die dynamische Verwaltung von String-Arrays (gemeint ist die Redimensionierung)
- und die Möglichkeit zum Löschen und Einfügen von Programmzeilen während des Programmlaufs.

Ich habe mit diesen Hilfsmitteln zwei Datamanager geschrieben und möchte diese Euch hiermit anbieten. Ich tue dies allerdings mit ein paar Hintergedanken:

1. Obwohl wie ich meine die beiden Datamanager mit einigem Komfort versehen sind, habe ich dennoch stets neue Ideen, mit denen man sie noch ergänzen könnte. Und so bastele und feile ich schon seit Jahren an diesen Programmen herum - auf deutsch, sie scheinen nie fertig zu werden.
2. Andererseits scheint das Model I so langsam aus der Mode zu kommen. Was ich schade finde, denn wir Hobbyisten können doch jetzt erst - nach Jahren und vielen Freizeitstunden - so richtig mit ihm umgehen. Deshalb möchte ich nicht länger warten und meine Programme jetzt allen denen zur Verfügung stellen, die noch das Model I pflegen und dessen Wert erhalten möchten. Eigentlich müßten die Programme auch auf den anderen Modellen laufen, was ich jedoch nie ausprobiert habe.
3. Es wäre wunderbar, wenn ich als Gegenleistung Anregungen von Euch bekäme, wie diese Programme noch zu verbessern sind, oder nur von Euch erfahren würde, wie Ihr sie einsetzt.

Allen denen, die ich nun neugierig gemacht habe, muß ich jetzt eine kleine Enttäuschung bereiten. Es ist mir unmöglich, ein Listing der Programme in der Clubzeitung zu bringen. Dabei ist deren Länge gar kein Problem (ca. 10 Seiten pro Programm). Ich bräuchte jedoch nochmal doppelt soviel Platz, um zu erklären, wie das Programm funktioniert und warum ich es so und nicht anders programmiert habe. Letzteres wäre mir jedoch ein Anliegen, denn ich möchte gern, daß Ihr das Programm versteht, um es zu verändern und eventuell Eurem Bedarf anzupassen. Das gerade ist ja der Vorteil gegenüber käuflichen, geschützten Programmen.

Wer sich also für meine Programme interessiert, sollte mir eine 5 1/4"-Diskette (bitte mit Rückporto) schicken, am besten schon formatiert (35 oder 40 Tracks, SD oder DD, optimal sind 40 Tracks). Er bekommt dann eine komplette Systemdiskette mit einem der Programme ("DATAMAID" ist ein 'In-Memory'- und "DATABOSS" ist ein 'Disk-orientierter'-Datamanager).

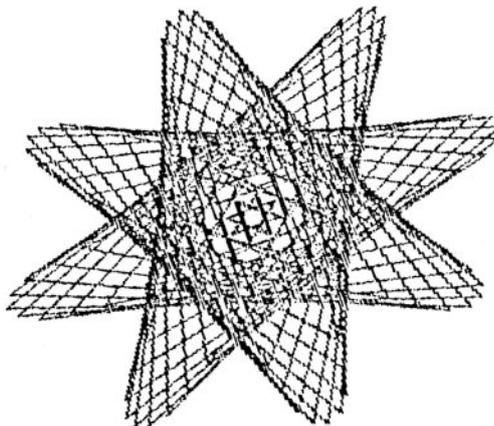
Hier nun noch eine Kurzbeschreibung der Programme: Wie der Name schon sagt, werden bei dem 'In-Memory'-Manager alle Datensätze einer zu bearbeitenden Datei gleichzeitig im RAM gehalten. Das bringt Vorteile z.B. beim Sortieren und man kann sequentielle Files benutzen, jedoch entscheidende Nachteile für die Größe der Datei und lange Lade- und Abspeicherzeiten auch bei nur geringen Änderungen. Ich werde mich daher jetzt nur auf den 'Disk-orientierten'-Manager "DATABOSS" beschränken.

- Anzahl der Datensätze einer Datei ist nur abhängig von der Anzahl der Records, die auf einer Diskette und in einem File gespeichert sein können.
- max. Bytes/Datensatz = 4096
- max. Anzahl der Felder/Datensatz = 78
- max. Bytes/Feld = 255
- max. Zeichen/Maske = 640 (Änderung auf ein Vielfaches geplant)
- Datensätze liegen als Random-Access-File auf der Diskette in unsortierter

- Form vor.
- alle Daten liegen als Strings vor
  - Felder, die als Such- und Sortierkriterium dienen, werden in entsprechenden Masken markiert. Nur die Daten aus diesen Feldern werden im RAM gehalten.
  - Man legt sich nicht beim Anlegen der Datei schon fest, nach welchem Schema die Datei bearbeitet wird.
  - Ein Maskengenerator erstellt im Dialog eine oder mehrere Masken:
    - a) Länge, Bildschirmposition, Zeichensatz und Status der Felder
    - b) automatische Generierung eines Bildschirmausgabeformats zum schnellen Blättern in den Suchfeldern der Datei
    - c) Druckformat mit Kopf- und Fußzeilentext und freier Aufteilung der Felder auf die Spalten
  - Der Status eines Feldes gibt an, ob innerhalb der betreffenden Maske
    - a) die Daten des Feldes 'unsichtbar' bleiben
    - b) ob die Daten in diesem Feld geändert werden dürfen
    - c) ob es sich um ein Such/Sortierfeld handelt
  - Suchschlüssel (=, <, <=, >=, >, ◊, INSTR, PHONEM (geplant) ) können auf ein oder mehrere Suchfelder allein oder in Kombination angewendet werden.
  - Es lassen sich Teildateien aufbauen, die weiter bearbeitet werden können.
  - nahezu vollständige Unterdrückung der Garbage Collection
  - sehr einfache und benutzerfreundliche Bedienung mit 'stehendem' Bildschirm (z.B. ist jederzeit(!) eine Rückkehr zum Hauptmenue über die BREAK-Taste möglich)

Es war mir hier nur möglich, die wichtigsten Daten von DATABOSS aufzuzählen. Ich bin gespannt auf Eure Reaktion und Euer Interesse.

Euer Jürgen Degenhardt



## Der Joystick am TRS-80

Man hat die besten Spiele, spielt ab und zu damit, aber mal hört man doch auf. Warum??

Nun, die meisten denken sich weil sie keine Lust mehr haben. Weit gefehlt.

Die Tastatur ist schuld, man will die Tastatur nicht ruinieren obwohl bestimmte Tasten bestimmt schon etwas ausgeleiert sind. Z.B. Die Pfeile und Space, nicht wahr?

Und warum?

Weil die meisten Spiele gerade mit diesen Tasten arbeiten.

Nun wie entlastet man diese Tasten wenn man weiter spielen will?

Man baut sie sich ausserhalb der Tastatur noch einmal, und was hat man damit gewonnen??

Wenig, die Handhabung ist nicht gut, also etwas bequemer.

Nun sehr bequem wäre ein Joystick.

Ja ja denkt man dann. A/D Wandler, Interface, Programmänderung...

Kostet alles in allem mehrere Märker + Joystick, aber um den kommt man ja sowieso nicht herum. Also dann gleich ein richtiger möglichst so, damit man ihn nicht umbauen muß. Also den weit verbreiteten ATARI-Joystick.

Damit wären wir beim Thema.

### Einbau des Joysticks

Stückliste:

Wir brauchen

-einen ATARI-Joystick (natürlich)

-einen Passenden Stecker dazu ——— gibt's bei Geyov!

-etwas Kabel

-einen Lötkolben

-evtl. ein Meßgerät

-diese Bauanleitung (klar!!!!!!)

-ein wenig Zeit

-kein Wissen über Elektronik

sonst nichts

Nun denn, machen wir uns an die Arbeit. Diese Bauanleitung werden viele vielleicht schon kennen, aber manche auch noch nicht.

Diese Bauanleitung ist für den Anfänger und Laien gedacht.

Also ihr Profis, die auch einen Joystick haben wollen,

vergeßt bitte alles, was Ihr über Elektronik wißt, weil es jetzt gleich einfach wird (zu einfach??)

Zuerst öffnen wir vorsichtig unseren Computer und suchen nach der Tastatur-Platine, das ist die, wo ganz wenig IC's und solche schwarzen Dinger drauf sind.

Wenn wir die haben suchen wir uns alle vier Pfeile heraus, und merken uns wo sie sind. Wir finden die Pfeile ganz einfach da die Platine auch auf der Rückseite beschriftet ist.

Jetzt suchen wir uns eine dieser seltsamen grünen Bahnen, auch Leiterbahnen genannt, die alle Pfeile miteinander verbindet.

D.h. Eine Leiterbahn, die von einem Lötflack, eines Pfeiles genau zu einem Lötflack eines anderen Pfeiles führt, wir markieren uns die Lötflack, auch Pins genannt, oder schreiben sie uns auf.

Z.B. Pfeil hoch, oberer Pin

So suchen wir alle Pins auf den Pfeilen heraus (SPACE nicht vergessen) und löten an einen von diesen Pins ein nicht zu

kurzes Kabel.  
An die anderen Pins löten wir auch ein Kabel, aber vorsicht  
nicht an die Pins die wir uns aufgeschrieben haben.  
Das war's bis jetzt. Jetzt bauen wir den Stecker ein.  
Na wo soll er denn hin? Das Gehäuse muß auch noch zugehen.  
Erst wenn wir damit fertig sind kann's weitergehen.  
Ich warte solange.

Warte

Warte

Warte

Warte

Warte

Warte

Nanu schon fertig, bei mir ging's nicht so schnell.  
Aber macht nichts.

Machen wir weiter.

Jetzt gelten folgende Bezeichnungen:

Das eine Kabel, daß wir nur an dem einen Pin angelötet haben  
nennen wir jetzt Masse kurz GND (von engl. Ground)

Das Kabel am Pin von HOCH heißt Hoch.

Das Kabel am Pin von TIEF heißt Tief.

usw.

Jetzt wirds interessant.

Am Stecker sind Nummern angebracht.

GND kommt an Pin 8 am Stecker

Space kommt an Pin 6

Hoch an Pin 1

Tief an Pin 2

Rechts an Pin 4

Links an Pin 3

Stecker rein, Computer zubauen und einschalten.

Stellt sich der normale Betrieb ein, stimmt bisher alles.

Stimmt etwas nicht, dann unter FEHLER nachschauen.

Alles klar, dann stecken wir den Joystick ein.

Dann geben wir das kleine Testprogramm ein und starten es.

Bringt es den gewünschten Erfolg, so steht dem Joystickspielchen  
eigentlich nichts mehr im Wege.

Jetzt noch wie man den Joystick abfragt:

Entweder mit PEEK(14400)

Hoch = 8

Tief = 16

Rechts = 64

Links = 32

Space = 128

oder mit INKEY\$ und den entsprechenden Abfragen.

### Fehler:

Nun, stellt sich nicht der gewohnte Betrieb ein, oder das Test-  
programm bringt einen Fehler, dann schalten wir den Computer  
wieder aus, und öffnen ihn nochmals.

Wir überprüfen alle Lötstellen, ob sie auch guten Kontakt haben  
oder sonstwie irgendetwas miteinander verbinden.

Haben wir keinen Fehler entdecken können, dann überprüfen wir  
noch die Anschlüsse am Stecker.

Nachdem alles überprüft ist beginnen wir nochmals beim  
Anschalten. Wenn trotzdem noch Fehler sind, so setzt euch bitte  
mit mir in Verbindung.

Meine Adresse:

Jürgen Wagner  
Espachweg 24  
8951 Dösingen  
08344/1333

Viel Spaß

Jürgen Wagner

- 10 -

- 11 -

```
10 CLS
20 PRINT"DRUECKEN SIE NACH OBEN"
30 I$=INKEY$:IFI$=""THEN30
40 IFASC(I$)=91ORASC(I$)=123THENPRINT"O.K.":GOTO60
50 PRINT"FEHLER":END
60 PRINT"DRUECKEN SIE NACH UNTEN"
70 I$=INKEY$:IFI$=""THEN70
80 IFASC(I$)=10THENPRINT"O.K.":GOTO100
90 PRINT"FEHLER":END
100 PRINT"DRUECKEN SIE NACH RECHTS"
110 I$=INKEY$:IFI$=""THEN110
120 IFASC(I$)=9THENPRINT"O.K.":GOTO140
130 PRINT"FEHLER":END
140 PRINT"DRUECKEN SIE NACH LINKS"
150 I$=INKEY$:IFI$=""THEN150
160 IFASC(I$)=8THENPRINT"O.K.":GOTO180
170 PRINT"FEHLER":END
180 PRINT"DRUECKEN SIE NACH FEUER"
190 I$=INKEY$:IFI$=""THEN190
200 IFI$=" "THENPRINT"O.K.":END
210 PRINT"FEHLER":END
```

#### **Datenübertragung per Funk:**

---

In Bad Tölz existiert eine Funkerrunde, welche sich stark mit der Funk-Daten-übertragung beschäftigt.

Interessenten melden sich bitte jeweils Donnerstags um 19.30 Uhr auf 3750 KHz +- 10 oder direkt an

Hans-Jürgen Miesen  
Edelweißstraße 27  
8170 Bad Tölz

Tel. 08041/4664

Eine Kopie der Bedienungsanleitung des benutzten Programmes ist auch bei mir erhältlich.

Gregor

## SOFTWARELISTE

Liebe Clubfreunde.

Zunächst darf ich allen den Mitgliedern sehr herzlich danken, die sich auf meinen Aufruf in der letzten Clubzeitung bei mir gemeldet haben. Viele von ihnen haben mir schon bei der Erstellung der Softwareliste geholfen.

Danach muß ich mich dafür entschuldigen, daß in dem Aufruf nur sehr wenig Informationen enthalten waren, was nun eigentlich vor sich geht. Der Grund ist einfach der, daß für eine ordentliche Ausarbeitung eines Aufrufs durch den festen Versandtermin der Clubzeitung nicht genügend Zeit vorhanden war. Ich möchte das jetzt nachholen.

Was soll eigentlich geschehen? - Ich möchte gerne eine (ich nenne sie immer so) **Softwareliste** für den TRS-80-User-Club erstellen. Sie soll Aufschluß darüber geben, wer mit welcher Software arbeitet, oder wer über welche Software verfügt. Hierzu muß ich bemerken, daß die Bezeichnung Softwaretauschliste (wie sie im ersten Aufruf genannt wurde) unzutreffend ist. Die Softwareliste soll und darf keine Aufforderung zum Verkauf oder Tausch von Software sein! Sie gibt nur Auskunft, welche Software im Club verfügbar ist. Um das zu verdeutlichen, nun ein kleiner Ausschnitt aus der Liste, wie ich sie mir ungefähr vorstelle.

ACCEL3/CMD	Compiler von Southern Software Referenz: BAR,PSY,THA,KAT,THU,BTO,ALU,NOS
AMBRAB/BAS	SF-Abschußspiel, Kampf gegen Aliens Referenz: HTK
BASDEF/CIM	BASIC-Erweiterung, 38 neue Befehle Referenz: BAR,STA,HTK,ALU
....	.... und so weiter ...

### Referenzliste:

BAR	Bruno Arnulf
BAT	Bernd Atoret
KAT	Kurt Attinger
PSY	Der weiße Hai
TUA	Thomas Hausberger
....	.... und so weiter ...

Wie zu sehen ist, wird die Liste alle verfügbaren Programme in alphabetischer Reihenfolge enthalten. Daneben steht eine kurze Programmbeschreibung und der Referenzverweis, wer über das Programm verfügt. Nach der Programmliste kommt eine Referenzliste mit den ausgeschriebenen Namen. Ich bin gerne bereit, Pseudonyme anzugeben und den ersten Schriftwechsel über mich laufen zu lassen, wenn das in Einzelfällen gewünscht wird.

Ich verpflichte mich

- die fertige Liste nicht zu veröffentlichen
- die Liste nur an Personen weiterzugeben, die bei der Erstellung der Liste aktiv mitgearbeitet haben
- statt des Namens ein Pseudonym anzugeben, wenn dies gewünscht wird

So viel zur Liste selbst. Zum Ablauf. Wer gerne mitmachen möchte, schickt mir bitte beiliegenden Fragebogen ausgefüllt zurück. Ich werde dann sobald es mir möglich ist, eine Diskette mit dem Erfassungsprogramm abschicken. Je nach Beteiligung kann das ein wenig dauern, da ich nur eine begrenzte Anzahl solcher Disketten habe.

Um auch absehen zu können, wie groß die Beteiligung ist, bitte ich, mir die Fragebogen bis 15.01.85 zurückzuschicken. Sollten Ihr noch Fragen zur Liste haben, schreibt mir doch bitte. Telefonisch bin ich nur schwer zu erreichen. Auch Vorschläge und Anregungen, Lob und Kritik nehme ich gerne entgegen. Über den neuesten Stand der Dinge werde ich jeweils in der Clubzeitung berichten.

Ich freue mich auf Eure Mitarbeit und verbleibe

mit freundlichen Grüßen



Meine Adresse:  
Bernd A. Ruf  
Unterflossing 26  
8261 Polling 2

- 14 -

AN/TITEL.

3.11.1984

## Liebe Clubfreunde,

wie Euch allen mittlerweile bekannt sein duerfte, habe ich im laufe dieses Jahres bei TANDY - BREMEN bezueglich des Akustikkopplers AC-3 einige Prozente (%) aushandeln kennen und zwar folgende:

Bei Abnahme bis 11 Geraeten	5 %	Rabatt
-/- von 12 bis 49 G.	10 %	Rabatt
-/- von 50 bis ? G.	15 %	Rabatt

vom offiziellen Ladenpreis. Dieser betraegt 395,00 DM

Da die Geschaeftsfuehrung bei Tandy - Bremen in der Zwischenzeit zwei mal gewechselt hat, habe ich darum gebeten, mir dieses Angebot doch schriftlich zu bestaetigen, was mir auch per Telefon zugesagt wurde. Dieses Schreiben wird von mir, sobald es eintrifft veroeffentlicht.

Ich hoffe nun das bei diesem dritten Anlauf alles reibungslos verlauft und alle Interessenten zu Ihrem A.-Koppler kommen. Aus diesem Grund moechte ich alle Clubfreunde bitten, diesem Schreiben angefuegte Bestellung fuer einen A.-Koppler unterschrieben an mich zu senden. Denn erst wenn eine genaue Stueckzahl vorliegt kann ich den GENAUEN Preis bekannt geben. Auch moechte ich darum bitten auf der Bestellung zu vermerken, wer welchem User-Club angehoert damit ich auch die richtige Stueckzahl an die jeweiligen Clubleiter senden kann. (Bestellungen aus dem angrenzenden Ausland werden von mir direkt zugestellt.)

Wenn Eure Bestellung vorliegt, werde ich sofort die jeweiligen Clubleiter ueber die von ermittelten Stueckzahl informieren, dann kann mir jedes Clubmitglied ZWEI EUROSHECKS ueber den Gesamtbetrag zusenden.

(Verrechnungsschecks). Der 1. Scheck ueber den Betrag von DM 300,00 und der 2. Scheck ueber den Restbetrag. Anfallende Portokosten werden von mir vorgestreckt. Sobald zu allen Bestellungen die zugehoerigen Schecks eingegangen sind werde ich bei Tandy Eure Bestellung abgeben. Nach vier bis sechs Wochen Wartezeit duerfte dann jeder von Euch den A.-Koppler in Empfang nehmen koennen.

Sollten weniger als 11 Bestellungen vorliegen, wird von mir KEINE Bestellung durchgefuehrt und alles wieder an die jeweiligen Absender zurueck geschickt.

Sollten zu diesem Thema noch Fragen auftreten, stehe ich taeglich ab 22:15 Uhr per Telefon zur Verfuegung. (Wegen meinem Schichtdienst, an den Wochenenden allerdings Tagsueber !)

In Erwartung Eure Bestellung entgegen zu sehen, verbleibe ich mit

einem froehlichen

happy haking



- 2 -

Herr  
Heinrich Thennissön  
Gramkermoorer Landstraße 6  
  
2800 Bremen 77

Bremen, den 19.11.84

Korrektur des Angebotes vom 12.11.84

Sehr geehrter Herr Thennissön,

in dem Angebot vom 12.11.84 hatte ich Ihnen für 75 Akkustikkoppler, Kat.-Nr. 26-1174, einen Mengenrabatt von 10% angeboten. Ich habe in Ihrer Angelegenheit nochmal Rücksprache mit unserem Computer Marketing Manager gehalten.

Aufgrund dieses Gespräches kann ich Ihnen nun doch für 75 Akkustikkoppler einen Mengenrabatt von 15% einräumen.

Hier die Übersicht über die Staffelung der Mengenrabatte für Akkustikkoppler:

6 bis 11 Stück: 5%  
12 bis 49 Stück: 10%  
50 bis 499 Stück: 15%  
500 Stück u.m.: 20%

Wie ich Ihnen bereits telefonisch gesagt habe, müssen Sie z. Z. bei Akkustikkoplern leider mit einer längeren Lieferzeit als der bei uns üblichen Lieferzeit von zwei Wochen rechnen.

Zu weiteren Informationen stehen wir Ihnen selbstverständlich jederzeit zur Verfügung. Ich hoffe, Ihnen damit zunächst gedient zu haben und verbleibe bis auf weiteres

mit freundlichem Gruß

TANDY-COMPUTER-CENTER



i. Vertr. Elisabeth Lissel

```

*****
*
*
*           M U N C H I E S
*
*           ein Geschicklichkeits- und Reaktionsspiel
*
*           für einen Spieler
*
*           gegen ein bis acht Monster
*
*****

```

#### SPIELANLEITUNG:

---

Ziel dieses Spiels ist es, den angreifenden Monstern zu entkommen, die fliehenden Monster zu fressen und dabei soviel wie möglich Punkte zu sammeln.

Eine Spielrunde ist beendet, wenn entweder alle Monster aufgefressen wurden oder wenn man selbst, d.h. der Pacman auf dem Spielfeld, von einem angreifenden Monster aufgefressen wurde. Als Notbremse für eine Spielrunde funktioniert auch die CLEAR-Taste.

Der Pacman wird mit Hilfe der Pfeiltasten über das Spielfeld bewegt.

Auf dem Bildschirm wird ein labyrinth-artiges Spielfeld gezeichnet. Auf diesem sind zu Beginn jeder Spielrunde

```

30 'Energiefelder' --> '#'-Zeichen,
bis zu 8 'Monster' --> verschiedene Blockgraphikzeichen
und
der 'Pacman'       --> '*'-, '!'- oder 'O'-Zeichen

```

verteilt.

In der linken oberen Ecke wird die bisher höchste in einer Spielrunde erreichte Punktzahl angezeigt, in der rechten unteren Ecke die gerade aktuelle Punktzahl.

Die Punkte werden vergeben für

- das Fressen eines Monsters	20 Punkte
- das Fressen eines Energieblocks	5 Punkte
- das Belegen eines noch leeren Feldes	1 Punkt
- das Gefressenwerden	50 Minuspunkte.

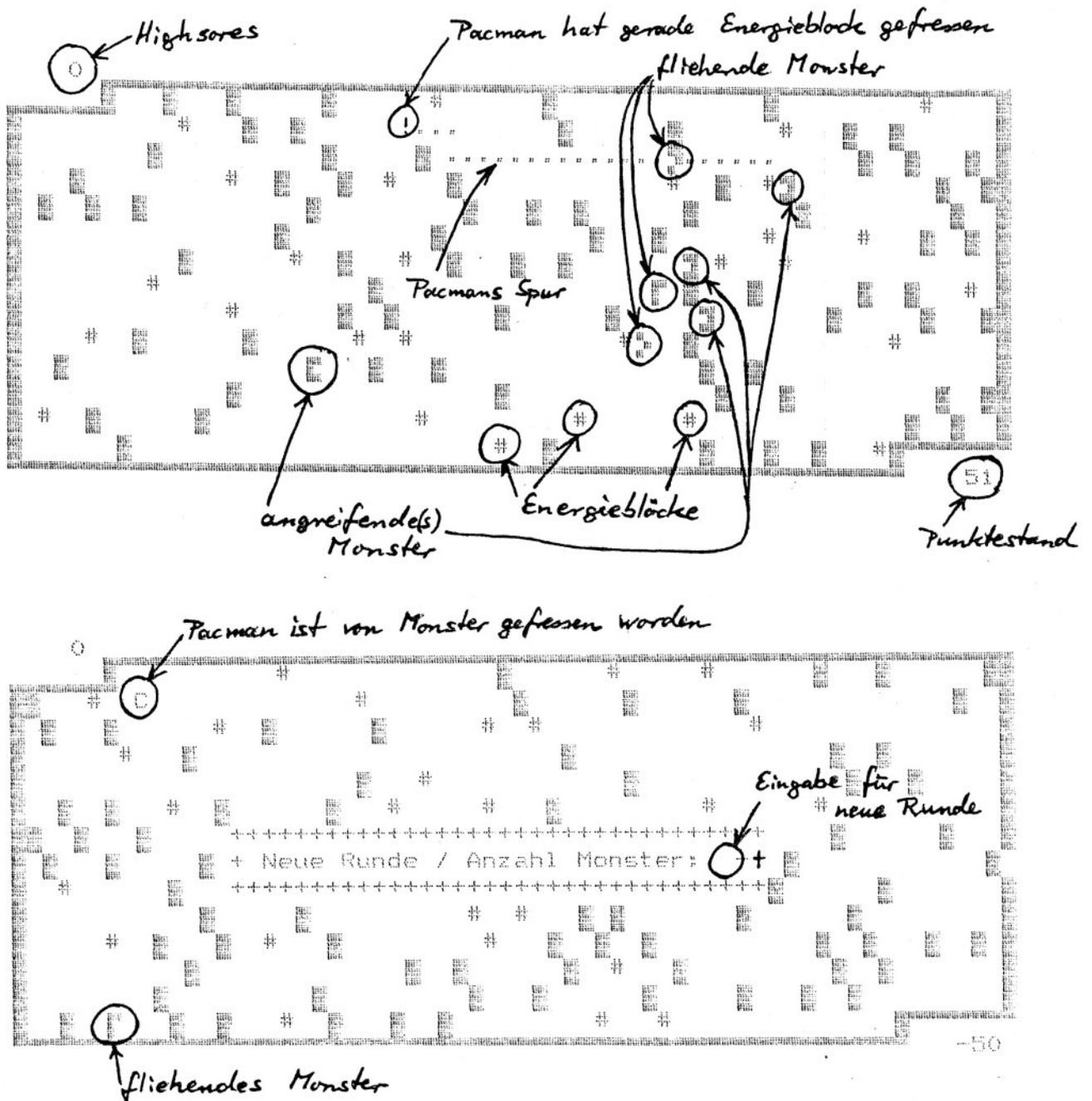
**WICHTIG!** Jedesmal wenn ein Energieblock vertilgt wird, ändern alle Monster ihr Verhalten, d.h. aus den angreifenden werden fliehende und aus den fliehenden werden angreifende Monster.

Am Ende jeder Spielrunde wird nach der Anzahl der Monster gefragt, die in der nächsten Runde mitspielen sollen. Gibt man hier 0 ein, so wird das Programm abgebrochen.

Es ist nicht unbedingt schwieriger gegen acht als gegen ein Monster zu kämpfen, da das eine sehr viel flinker ist.

Und nun viel Spaß!

Munchies - ein Spiel  
von Jürgen Degenhardt  
nach einer Idee aus 80 Micro



PROGRAM MUNCHIES;

```

LABEL 1;
TYPE BYTE      = 0..255;
VAR HIGHSCORE, SCORE,
    EBLOCKS, NMON,
    TIMECOUNT, PACADR,
    I, MN, N    : INTEGER;
    DIRECTION   : BYTE;
    SEED        : REAL;
    ANS        : CHAR;
    RULES      : STRING;
    DIGITS     : SET OF CHAR;
    ADR, OLD   : ARRAY(.1..8.) OF INTEGER;
    SIGN      : ARRAY(.1..8.) OF BYTE;
    CHASE     : ARRAY(.1..8.) OF BOOLEAN;

```

```

FUNCTION GETKEY :CHAR; EXTERNAL;
FUNCTION PEEK(ADDRESS :INTEGER) :BYTE; EXTERNAL;
PROCEDURE POKE(ADDRESS :INTEGER; VALUE :BYTE); EXTERNAL;
PROCEDURE CLEARGRAPHICS; EXTERNAL;
PROCEDURE GOTOXY ( X, Y :INTEGER); EXTERNAL;

```

```

PROCEDURE SHOWFILE(FNAMESTR :STRING); (* zeigt Inhalt eines ASCII-Files *)
CONST HOME = '#1C'; CLEAR = '#1F'; NULL = '#00';
TYPE PA = PACKED ARRAY(.1..15.) OF CHAR;
VAR ZEILE, X, Y :INTEGER; INCHR, E, C :CHAR;
    STR :STRING; FNAME :PA;
    F :TEXT;

```

```

FUNCTION LEN(S :STRING) :INTEGER; EXTERNAL;
PROCEDURE SET#ACNM(VAR F:TEXT; VAR FNAME :PA;
    LEN :INTEGER; FILEID :PA); EXTERNAL;

```

```

PROCEDURE FLASHON(MSG :STRING; X,Y :INTEGER);

```

```

FUNCTION STR# (L :INTEGER; C :CHAR) :STRING ;EXTERNAL;
PROCEDURE WAIT(T :INTEGER);

```

```

VAR I :INTEGER; BEGIN FOR I:=1 TO T DO BEGIN END END; (* of WAIT *)
BEGIN
  REPEAT
    GOTOXY(X,Y); WRITE(MSG, '#OF'); WAIT(1300);
    GOTOXY(X,Y); WRITE(STR#(LEN(MSG), ' '), '#OE'); WAIT(300);
  UNTIL PEEK(14591) > 0
END; (* of FLASHON *)

```

```

BEGIN
  GETSTR(FNAMESTR, FNAME);
  SET#ACNM(F, FNAME, LEN(FNAMESTR), 'F');
  WRITE(HOME, CLEAR); E:=CLEAR; ZEILE:=1;
  RESET(F);
  STR:=BLDSTR('bitte eine Taste drücken');
  WHILE E<>NULL AND NOT EOF(F) DO
    IF ZEILE=16
      THEN BEGIN
        FLASHON(STR, 39, 15); WRITE(HOME, CLEAR); ZEILE:=1
      END
    ELSE BEGIN
      WHILE NOT EOLN(F) DO
        BEGIN READ(F, INCHR); WRITE(INCHR); END;
        READLN(F); WRITELN; E:=INCHR; ZEILE:=ZEILE+1
      END;
    STR:=BLDSTR('Textende, bitte eine Taste drücken');

```

```
FLASHON(STR, 28, 15)  
END; (* of SHOWFILE *)
```

```
FUNCTION RNDPOS : INTEGER;  
CONST M = 131072.0; VAR RP : INTEGER;  
BEGIN  
  REPEAT SEED:=9749*SEED; SEED:=SEED-M*TRUNC(SEED/M);  
    RP:=TRUNC(880*SEED/M)+15432  
  UNTIL PEEK(RP)=128; RNDPOS:=RP  
END; (* of RNDPOS *)
```

```
FUNCTION POSITION (SIGN : BYTE) : INTEGER;  
VAR P : INTEGER;  
BEGIN  
  REPEAT P:=RNDPOS  
    UNTIL PEEK(P)=128 AND PEEK(P+1)=128 AND  
      PEEK(P-1)=128 AND PEEK(P+64)=128 AND  
      PEEK(P-64)=128;  
  POKE(P, SIGN); POSITION:=P  
END; (* of POSITION *)
```

```
PROCEDURE DSCORE (P : INTEGER);  
BEGIN SCORE:=SCORE+P; GOTOXY(57, 15); WRITE(SCORE:6) END;
```

```
PROCEDURE INITSCREEN (I, BLOCKS : INTEGER);  
CONST BLOCK = '#BF'; UP = '#83'; DOWN = '#BO';  
BEGIN  
  GOTOXY(0,0); WRITE(I:5, ' ');  
  FOR I:=1 TO 64 DO WRITE(DOWN); WRITE(BLOCK);  
  GOTOXY(56, 14); WRITE(BLOCK);  
  FOR I:=1 TO 64 DO WRITE(UP);  
  FOR I:=1 TO 13 DO BEGIN GOTOXY(63, I); WRITE(BLOCK, BLOCK)  
    END;  
  DSCORE(0);  
  FOR I:=1 TO 80 DO POKE(RNDPOS, 191);  
  FOR I:=1 TO BLOCKS DO POKE(RNDPOS, 35);  
END; (* of INITSCREEN *)
```

```
FUNCTION XC(VALUE : INTEGER) : INTEGER;  
BEGIN XC:=(VALUE-15360) MOD 64 END;
```

```
FUNCTION YC(VALUE : INTEGER) : INTEGER;  
BEGIN YC:=(VALUE-15360) DIV 64 END;
```

```
PROCEDURE MONMOVE(VAR ADR, OLD : INTEGER;  
  VAR SIGN : BYTE; CHASE : BOOLEAN;  
  INDEX, PAC : INTEGER);  
VAR I, V, A, VALUE, NEW, XPAC, YPAC : INTEGER;  
  M : ARRAY(.1..4.) OF INTEGER;  
BEGIN  
  XPAC:=XC(PAC); YPAC:=YC(PAC); NEW:=ADR;  
  M(.1.):=ADR+1; M(.2.):=ADR+64;  
  M(.3.):=ADR-1; M(.4.):=ADR-64;  
  IF CHASE THEN VALUE:=20000 ELSE VALUE:=-20000;  
  FOR I:= 1 TO 4 DO  
    BEGIN A:=M(.I.);  
    CASE PEEK(A) OF  
      42, 33, 79:  
        IF CHASE  
          THEN BEGIN DSCORE(-50); POKE(ADR, SIGN);  
            POKE(A, 67); ESCAPE  
            END  
          ELSE V:=-30000;
```

```

128, 35, 46:
  IF OLD=M(.I.)
  THEN CASE CHASE OF
    TRUE: V:=+10000; FALSE: V:=-10000
    END
  ELSE BEGIN
    V:=XC(A)-XPAC; A:=YC(A)-YPAC; V:=ABS(V)+ABS(A)
    END;
  OTHERWISE IF CHASE THEN V:=30000 ELSE V:=-30000;
END;
CASE CHASE OF
  TRUE: IF VALUE>V THEN BEGIN VALUE:=V; NEW:=M(.I.) END;
  FALSE: IF VALUE<V THEN BEGIN VALUE:=V; NEW:=M(.I.) END
END
END;
OLD:=ADR; ADR:=NEW; POKE(OLD,SIGN); SIGN:=PEEK(ADR);
CASE CHASE OF
  TRUE: IF ADR>OLD THEN POKE(ADR,183) ELSE POKE(ADR,187);
  FALSE: POKE(ADR, 149 + INDEX)
END
END; (* of MONMOVE *)

```

```

BEGIN (* of Main Program *)
SEED:=4567; HIGHSCORE:=0; SCORE:=0; EBLOCKS:=30; NMON:=2;
DIGITS=(.'0'..'8'.);
RULES:=BLDSTR('MUNCHIES/TXT'); SHOWFILE (RULES);
REPEAT (* until End of Game *)
  (* Initializing next round *)
  CLEARGRAPHICS; TIMECOUNT:=0;
  IF HIGHSCORE<SCORE THEN HIGHSCORE:=SCORE;
  SCORE:=0; INITSCREEN (HIGHSCORE,EBLOCKS);
  PACADR:=POSITION(42);
  FOR I:= 1 TO NMON DO
    BEGIN
      ADR(.I.):=POSITION(183);
      OLD(.I.):=ADR(.I.); SIGN(.I.):=128;
      IF ODD(I) THEN CHASE(.I.):=TRUE ELSE CHASE(.I.):=FALSE
    END;
  (* End of Initialization *)
  REPEAT (*until NMON=0 or TIMECOUNT=0 or PEEK(PACADR)=67 *)
  DIRECTION:=PEEK(14400);
  IF DIRECTION>0 THEN
    BEGIN (* FACMOVE *)
      CASE DIRECTION OF
        2: NMON:=0;
        8: N:=PACADR-64; 16: N:=PACADR+64;
        32: N:=PACADR-1; 64: N:=PACADR+1;
      OTHERWISE GOTO 1
    END;
    POKE(PACADR,46);
    CASE PEEK(N) OF
      128: BEGIN (* new Field *)
        PACADR:=N; POKE(N,42); DSCORE(1) END;
      46: BEGIN (* empty Field *)
        PACADR:=N; POKE(N,42) END;
      35: BEGIN (* Energy Block *)
        PACADR:=N; POKE(N,33); DSCORE(5);
        FOR I:=1 TO NMON DO CHASE(.I.):= NOT CHASE(.I.)
      END;
    150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157:
    BEGIN (* fleeing Monsters *)
      PACADR:=N; I:=PEEK(N)-149; POKE(N,79); DSCORE(20);
      ADR(.I.):=ADR(.NMON.); CHASE(.I.):=CHASE(.NMON.);
      OLD(.I.):=OLD(.NMON.); SIGN(.I.):=SIGN(.NMON.);
    END;
  END;
END;

```

*enthält die ausgedruckten  
Spielregeln bzw  
die Spielanleitung*

```
      NMON:=NMON-1
      END;
      OTHERWISE POKE(PACADR,42)
      END
      END; (* of PACMOVE *)
1: MN:=MN+1; IF MN>NMON THEN MN:=1;
      IF NMON>0 THEN MONMOVE(ADR(.MN.),OLD(.MN.),SIGN(.MN.),
      CHASE(.MN.),MN,PACADR);
TIMECOUNT:=TIMECOUNT-1
UNTIL NMON=0 OR TIMECOUNT=0 OR PEEK(PACADR)=67;
GOTOXY(14,7); WRITE('++++++++++++++++++++++++++++++++');
GOTOXY(14,8); WRITE('+ Neue Runde / Anzahl Monster:  +');
GOTOXY(14,9); WRITE('++++++++++++++++++++++++++++++++');
GOTOXY(45,8);
REPEAT ANS:=GETKEY UNTIL ANS IN DIGITS; WRITE(ANS,'#OF');
FOR I:=0 TO 1000 DO NMON:=ORD(ANS)-48;
UNTIL NMON=0;
CLEARGRAPHICS
END.
```

Das vorliegende Programm ist mit einem ALCOR-Pascal-System geschrieben worden.

Wer interessiert sich ebenfalls für PASCAL auf dem TRS80 Model I und möchte mit mir seine Erfahrungen austauschen?

Zum Beispiel würden mich Tips interessieren, wie man das System so verändert, daß es auch unter NEWDOS80 V2 läuft und trotzdem das Directory der Disketten richtig behandelt. Es gibt dabei nämlich Probleme mit dem EOF-Byte! Die Source-Files wurden übrigens mit SCRIPSIT erstellt. Den mitgelieferten Editor BLAISE finde ich nämlich lahm und ich gewöhne mich nur ungern dauernd an neue Editor-Befehle.

J. Degenhardt

## Technische Beschreibung des GENIE III S

### 1. Prinzipieller Aufbau:

Beim GENIE III S handelt es sich um einen Einplatinen-Computer, der in Feinleitertechnik als 4 Lagen Multi-Layer aufgebaut ist. Auf dem Board befinden sich alle unter 2.-6. aufgeführten Baugruppen. Weiterhin sind 5 freie, SpeedMaster kompatible Steckplätze integriert (SM-BUS).

### 2. CPU und Speichergruppe

Als Prozessor wird eine Z-80-B CPU eingesetzt, die mit 7.2 MHz getaktet wird. Ein, aus dem SpeedMaster bekannter, Waitzyklen Generator dient zur vollständigen Synchronisation der Peripheriebaugruppen wie VIDEO, FLOPPY, KEYBOARD usw. und erhöht die Verarbeitungsgeschwindigkeit wesentlich. So entfallen zum Beispiel die störenden Streifen beim Zugriff der CPU auf den Videospeicher, ohne das auf die Blanking-signale der Videobaugruppe gewartet werden muß. Auf dem Board sind Fassungen für 256 k-Byte dynamischen Speicher (4164 mit 150 ns Zugriffszeit) vorgesehen, die mit minimal 64 k-Byte bestückt sein müssen. Eine weitere Speichererweiterung ist über den BUS möglich. Das BOOT-Eprom beinhaltet in der Grundversion 4 k-Byte und enthält den Zeichensatz (siehe 3.), die eigentlichen Bootroutinen und einen Monitor. Der Eprom Bereich ist auf dem Board auf 12 k-Byte erweiterbar. Der System-RESET ist mit der Z-80-B synchronisiert, d.h. der Speicherinhalt bleibt erhalten und die CPU führt einen JUMP TO ZERO aus.

### 3. Video Baugruppe

Der Video-Controller erlaubt es, die Anzahl der Zeichen pro Zeile und die Anzahl der Zeilen pro Seite beliebig einzustellen, d.h. insbesondere auch 64 x 16 und 80 x 24. Die auf dem Monitor dargestellte Zeichenmatrix ist von 8 x 1 bis 8 x 16 einstellbar. 4 k-Byte statisches RAM ( 2 x 6116 ) als Character-Generator bieten volle "Down Load" Möglichkeiten aller 256 Zeichen. Das Video RAM besteht aus 2 k-Byte statischem RAM ( 1 x 6116 ). Das Videoausgangssignal steht zum einen als BAS-Normsignal, zum anderen als getrenntes Hort, Vert, Video Signal ( TTL-Pegel ) zur Verfügung. Zur gleichzeitigen Darstellung von Grafik (siehe 4.) und Text ist ein BIT IMAGE MISCHER mit EXOR Funktion eingebaut. Die Video Baugruppe erlaubt weiterhin den Anschluß von Monitoren die im Zeilensprungverfahren arbeiten.

### 4. Grafik Baugruppe

64 k-Byte dynamische RAM's ( 4164 mit 150 ns Zugriffszeit ) bilden den Speicher für die Grafikbaugruppe. Die Grafikdarstellung ist auf zwei getrennten Seiten mit bis zu je 512 x 512 Bildpunkten möglich (Zeilensprung). Grafik und Text sind beliebig mischbar (siehe 3.)

## 5. I/O Baugruppe

Auf dem Board befindet sich eine Centronics Parallel Schnittstelle mit 4 Hand-Shake-Leitungen und Strobe (negativ und positiv), 2 bidirektionale 8-Bit parallel Schnittstellen mit READY und STROBE (Z-80-B PIQ), 2 serielle Schnittstellen (Z-80-B SIO/O) mit jeweils frei wählbarer BAUD-Rate. Ein SIO-Kanal ist BTx-fähig. Außerdem ist ein Lightpen-Anschluß und natürlich ein Keyboard-Anschluß vorhanden.

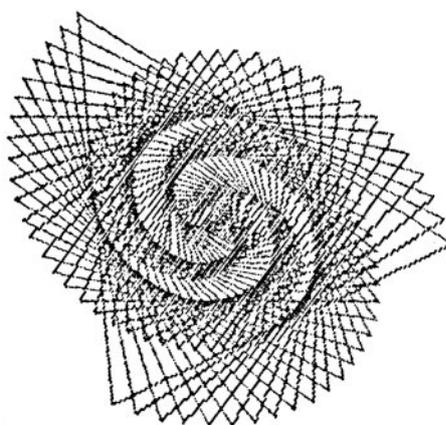
## 6. Floppy Baugruppe

Über eingebaute Steckerleisten sind je (!) vier 5.25" und 8" Laufwerke von Single-Sided, Single Density bis Double-Sided, Double Density anschließbar. Als Floppy-Controller befindet sich der SAB 2791 mit integriertem Daten-Separator und Write-Precompensations Logik auf dem Board. Über einen BOOT-Jumper sind die Einschalt- bzw. RESET-Werte einstellbar:

Density : Single <=> Double  
Drive Size : 5.25 " <=> 8 "  
Side Select: BIT 3 <=> BIT 4

## 7. Keyboard

Das Keyboard ist als offene X-Y Matrix ausgelegt. Als Tasten werden hochwertige Siemens Module verwendet. Die Tastatur beinhaltet 13 Funktionstasten, CTRL- und Alpha-Lock Tasten. Weiterhin ist der System RESET über 2 Tasten verriegelt. Eine internationale Auslegung der Tastatur (z.B. mit deutschen Umlauten) ist vorgesehen.



## Deutscher Computer ganz schnell

Die Firma TCS Computer GmbH kommt mit einem neu in der Bundesrepublik Deutschland entwickelten Z80-Tischcomputer auf den Markt. Dieser Typ wurde als Nachfolger des bekannten Modells „Genie-III“ entwickelt, dessen Fertigung in Hongkong eingestellt wurde. Der Name des neuen Computers: Genie-III S. Er ist nicht etwa ein Nachbau, sondern in dieses Modell hat der Entwickler Uwe Böker alle die Eigenschaften eingearbeitet, die ein moderner Computer heute haben muß und die bei den Genie- und Tandy-Modellen bisher gefehlt haben. Die technischen Daten: Z80-B mit 7,2 MHz Takt, bis zu 256 KByte RAM „on board“, 64 KByte Grafik-RAM, Grafikauflösung bis zu 512 x 512 Pixel auf je zwei Seiten, frei definierbarer, ladbarer Zeichensatz bis zu 8 x 16 Pixel je Zeichen und ein Floppy-Interface. Anschließend sind alle gängigen Laufwerke, wobei gemischter Betrieb mit 5¼- und 8-Zoll-Single- und Double-Density möglich ist. An Peripherie-Schnittstellen sind zwei getrennt einstellbare V.24-Interfaces eingebaut; 2x8-Bit-Parallel (PIO), einmal Centronics, einmal Keyboard-Special, BAS- und Sync.- plus Bildsignal getrennt sowie Lichtgriffel sind vorhanden. Das System besitzt fünf VG-Leisten als Erweiterungs-Steckplätze. Der Preis mit

zwei Minifloppy-Laufwerken im Metallgehäuse (Kapazität dann 1,4 MByte), Tastatur und Betriebssystem: etwa 6000 DM ohne MwSt. Übrigens: Die Vier-Lagen-Multilayer-Hauptplatine wird von der Firma Siemens gefertigt. Lauffähig ist

## Tischcomputer als Telex-Endgerät

Für jeden gebräuchlichen Tischcomputer ist es ein leichtes, den Datenfluß einer normalen Telex-Verbindung zu „jonglieren“. Notwendig sind natürlich hierfür die entsprechende Software und ein FTZ-zugelassener Adapter zum Anschluß an das öffentliche Netz, wie es z. B. das Modell 2001 der Euro-Soft GmbH darstellt. Dieses Gerät erlaubt nicht nur das Bearbeiten von Telexbriefen durch eine beliebige Textverarbeitung, sondern übernimmt auch noch mehrere andere Aufgaben, so z. B. die wiederholte Anwahl von besetzten Telexteilnehmern. Sehr praktisch ist auch die Möglichkeit, Sammeltex te abzusenden, wobei nur noch die einzelnen Telexnummern der anzuschreibenden Partner einzugeben sind. Um diesen Vorgang noch weiter zu beschleunigen, kann auch eine Adressendatei angelegt werden, aus der schließlich durch

dieser Computer unter GDOS und CP/M, womit ihm das weltweit größte Softwarepotential zur Verfügung steht. Er ist damit sowohl für geschäftliche als auch für technische und wissenschaftliche Anwendungen geeignet; sein Alleinvertrieb liegt weltweit bei der Firma TCS.

(TCS, Postfach 2105, 5205 St. Augustin 2)

Die Bedienung des Gerätes wird durch die übersichtliche Bildschirmführung angenehm vereinfacht: Nach Starten des Programmes erscheinen die verschiedenen Arbeitsgänge und Eingabemöglichkeiten auf dem Bildschirm; Fehlbedienungen sind ausgeschlossen, da das Programm sie zurückweist und auf die erforderlichen Korrekturen aufmerksam macht. Wichtiger Bestandteil ist auch eine Echtzeituhr, die das Absenden der Fernschreiben steuert und so beispielsweise das Ausnutzen des günstigen Nachtтарифes gestattet.

Eingabe einer Kurznummer die vollständige Telexnummer ausgelesen wird. Bei intensiver Nutzung kann es zuweilen vorkommen, daß die Anlage für einlaufende Fernschreiben über einen längeren Zeitraum blockiert ist. Um diese Situation zu vermeiden, schaltet der Adapter nach jedem gesendeten Fernschreiben automatisch für eine halbe Minute auf Empfangsbetrieb um.

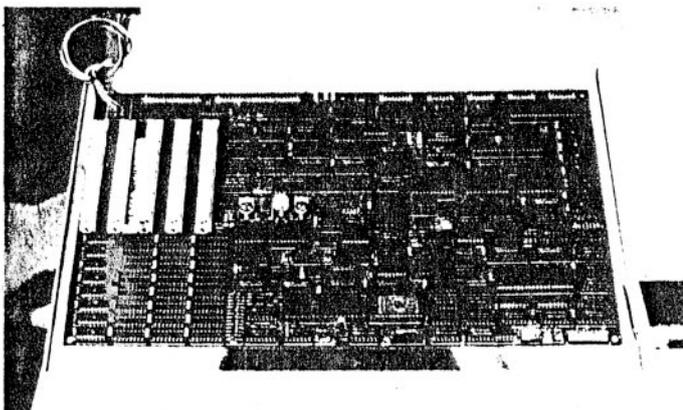
Kompatibilität besteht zu folgenden Computern: IBM-PC Dietz, ITT-3030, Rair BC und auch anderen; Anpassungen sind prinzipiell auf alle unter CP/M und MP/M laufenden Rechner mit serieller Schnittstelle möglich. Der Preis liegt um 5000 DM.

(Euro-Soft GmbH, Taxetstr. 7, 8045 Ismaning; ☎ 0 89/96 75 72)

## Hard-Disk-Controller: Klein, aber fein

Auf einer einzigen (!) Europakarte untergebracht ist der Winchester-Controller „Disco 83/ECB“, ausgelegt zur Ansteuerung von zwei Hard-Disks; die Anschlüsse sind dabei für die gängigen 5¼-Zoll-Winchester-Laufwerke von Seagate (ST 506), Rodime (RO 200) und ähnlichen zugeschnitten. Basierend auf dem Chip WD 1010 von Western Digital sind auf der Karte alle Puffer und Treiber mitimplementiert – der Anschluß an den Rechner erfolgt über ein gleichfalls vorhandenes ECB-Bus-Interface. Verfügbar ist auch ein eigener Sektorpuffer, so daß der Datentransfer von und zum Rechner bezüglich seiner Geschwindigkeit individuell variiert werden kann. Getrimmt auf maximale Übertragungsrate läßt sich z. B. ein 256-Byte-Sektor mit dem

INIR-Befehl eines 4-MHz-Z80 in 1,47 ms übertragen; selbstverständlich kann der Datentransfer auch per DMA erfolgen. Der Controller kostet mit 990 DM + MwSt. nicht mehr als ein bisheriger Standard-Sasi-Controller, für den man noch zusätzliche Kabel und Adapter benötigt. Auf Kundenwunsch mitübernommen und innerhalb von maximal zwei Arbeitstagen ausgeführt wird vom Hersteller die Integration in ein CP/M-System, sofern alle benötigten Unterlagen und Systeme zur Verfügung stehen; die benötigte Treiber-Software hat einen Umfang von etwa ¼ KByte. Mit im Lieferumfang befindet sich natürlich die komplette Hard- und Software-Dokumentation. (Frank & Britting GmbH, Postfach 1129, 7521 Forst; ☎ 0 72 51/10 30 68)



TCS mit seinem „Genie-III S“: In der Bundesrepublik entwickelt

## Zeichnen von Schaltplänen mit dem Plotter WX 4671

---

Es wurde eine "Sprache" entwickelt, mit der man über die Tastatur des Rechners einen Schaltplan eingeben kann. An einem Beispiel soll erläutert werden, wie man vorgeht:

Man läßt sich vom Programm RASTER ein Blatt entwerfen, auf dem man die Lage der Bauteile skizziert. Nach Wahl einer bestimmten Raumaufteilung, kann man die Koordinaten der Anschlußpunkte der Bauteile ablesen.

Auf der Seite C1 findet man ein Beispiel:

- 1) Man fährt den abgehobenen Zeichenstift nach (1;10)  
Befehl: H 1 , 10
- 2) In diesem Punkt wird ein Anschluß gezeichnet, der links von diesem Punkt liegt. Die Bezeichnung sei: UE.  
Befehl: A L UE
- 3) Dann folgt ein nach rechts weisender Widerstand mit der Beschriftung: R1.  
Befehl: W R R1
- 4) Zeichnen des Verzweigungspunktes  
Befehl: V
- 5) Der Kondensator mit der Beschriftung C1 weist nach unten  
Befehl: K U C1
- 6) Es folgt ein (nach unten weisender) Bezugspunkt.  
Befehl: B U
- 7) Hub nach (2;10)  
Befehl: H 2 , 10
- 8) Leitung nach (3;10)  
Befehl: L 3 , 10
- 9) In diesem Punkt wird der Pluseingang eines Operationsverstärkers 741 angeschaltet. Sein Ausgang liegt rechts unten (vom Pluseingang aus gesehen).  
Befehl: O RU 741

In dieser Weise legt man die Schaltung fest. Anschließend erfolgt die Eingabe unter Benutzung der Programms CDEDIT. Diese Eingabe erfolgt im Dialogbetrieb. Falscheingaben werden, soweit erkennbar, abgewiesen.

Die Möglichkeiten, die dieser Editor bietet, sind unter INFO und mit \$ abrufbar:

Blättern (vorwärts, rückwärts), Einfügen, Löschen, Ändern. Die Schaltung kann anschließend als Objektfile gespeichert und für erforderliche Änderungen auch eingelesen werden. Das mit diesem Programm ausgedruckte Programm für ein Filter finden sie auf der folgenden Seite C2.

Mit dem Programm PLCD2T lassen sich die Source-Files (mit der Extension /SPL) lesen, compilieren (das heißt in Plotter-Befehle übersetzen) und dann plotten oder als Objekt-Files (mit der Extension /OPL) ausgeben.

Die Programme habe ich so übersichtlich geschrieben, damit ich nach einiger Zeit wieder durchfinden und dann auch leicht Erweiterungen anbringen kann. Dieses ist auch dringend erforderlich, da bisher nur wenige Schaltzeichen eingebaut sind.

Die in dieser Version implementierten Schaltzeichen sind:

A	Anschluß	Anm. 1
H	Hub	2
L	Leitung	2
V	Verzweigung	
B	Bezugspunkt (Masse)	3
W	Widerstand	4
I	Induktivität	4
K	Kapazität	4
O	Operationsverstärker	5

Anmerkungen:

1. Die Lage des 2. Anschlusses ist  
R)rechts, L)inks, O)ben, U)nten.
2. Koordinaten müssen bei der Eingabe durch ein Komma  
getrennt werden.
3. Lage O)berhalb, U)nterhalb des Punktes.
4. Lage: R, L, O, U.
5. 1. Angabe: Der Ausgang liegt R, L, O, U vom Pluseingang  
aus gesehen.  
2. Angabe: Der Minuseingang ist R, L, O, U vom Pluseingang  
aus. Es gibt folgende Möglichkeiten:  
RU, RO, LU, LO,  
OL, OR, UL, UR.

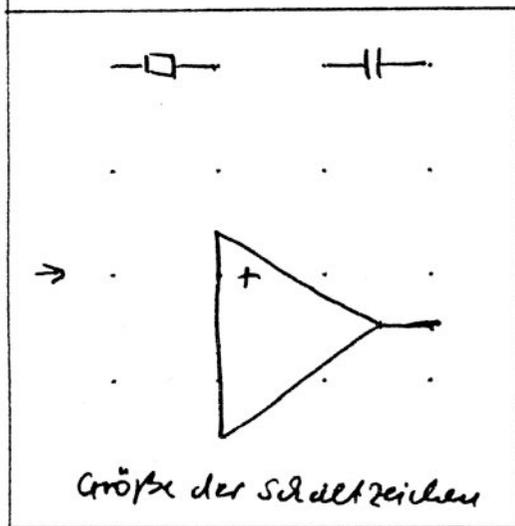
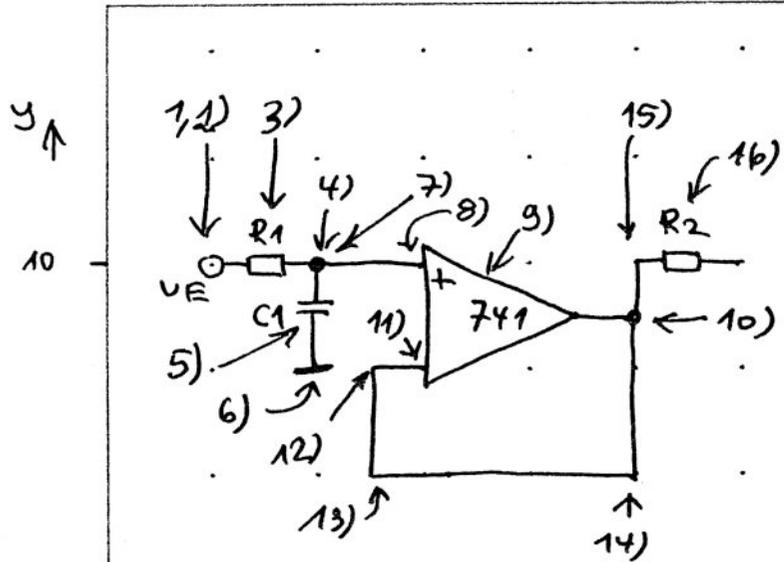
Nach den Programmen von Seite C3 bis C13 kommt auf Seite C14  
der spannende Moment.

(Wer die Programme nicht abtippen möchte, kann von mir eine  
Kopie auf einer Diskette bekommen.)

---

Wilhelm Gieselmann Ahrweg 20 5142 Hückelhoven

---



(111) ↑

Beispiel zur Programmierung (TP50)

- 1) Hub mit abgehobener Feder nach (1|10)
- 2) Anschluß, nach links weisend Beschriftung "UE"
- 3) Widerstand, nach rechts weisend Beschriftung "R1"
- 4) Verbindungsppunkt markieren
- 5) Kondensator, nach links weisend Beschriftung "C1"
- 6) Bezugspunkt (Masse), nach unten
- 7) Hub nach (2|10)
- 8) Leitung nach (3|10)
- 9) Operationsverst. Ausgang rechts Minus Eing unten Beschriftung "741"
- 10) V markieren (am Ausgang des OpAmp)
- 11) Hub nach (3|9)
- 12) Leitung nach (2.5|9)
- ...
- 16) Widerstand nach rechts Beschriftung "R2"

usw.

(010) x=1



```
=====
1.   H      1.0 , 10.0
2.   A L    UE
3.   W R    R1
4.   V
5.   K U    C1
6.   B U
7.   H      2.0 , 10.0
8.   L      3.0 , 10.0
9.   O R U  741
10.  V
11.  H      3.0 ,  9.0
12.  L      2.5 ,  9.0
13.  L      2.5 ,  8.0
14.  L      5.0 ,  8.0
15.  L      5.0 , 10.0
16.  W R    R2
17.  V
18.  W R    R2
19.  V
20.  K U    C2
21.  B U
22.  H      7.0 , 10.0
23.  L      8.0 , 10.0
24.  O R U  741
25.  V
26.  H      8.0 ,  9.0
27.  L      7.5 ,  9.0
28.  L      7.5 ,  8.0
29.  L     10.0 ,  8.0
30.  V
31.  W U    RA1
32.  B U
33.  H     10.0 ,  8.0
34.  W O    RB1
35.  L     10.0 , 11.0
36.  L      6.0 , 11.0
37.  K U    C2
38.  H     10.0 , 10.0
39.  V
40.  W R    R3
41.  V
42.  W R    R3
43.  V
44.  K U    C3
45.  B U
46.  H     12.0 , 10.0
47.  L     13.0 , 10.0
48.  O R U  741
49.  V
50.  H     13.0 ,  9.0
51.  L     12.5 ,  9.0
52.  L     12.5 ,  8.0
53.  L     15.0 ,  8.0
54.  V
55.  W U    RA2
56.  B U
57.  H     15.0 ,  8.0
58.  W O    RB2
59.  L     15.0 , 11.0
60.  L     11.0 , 11.0
61.  K U    C3
62.  H     15.0 , 10.0
63.  V
64.  L     16.0 , 10.0
65.  A R    UA
```

```

10 GOTO 60: '          CREDIT/BAE
20 ' *E*V*1.0 08/10/83*
30 ' *C*Schaltungs-Entwurf (Plotter), Source-Files*
40 ' *A*Wilhelm Gieselmann Ahrweg 20 5142 Hueckelhoven*
50 ' =====
60 CLEAR 5000: CMD"LC,N": CMD"BREAK,N"
70 DEFINT I,J
80 DIM E$(100),T$(100),BX(100),BY(100)
90 ZA$="ESLDAIP"
100 ZB$="<, >. ?/+;=-55AaWwKkIiBbVvHhLlOo"
110 '      1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5
120 ZP$=" ###.  "
130 ZQ$="  ##.# , ##.#"
140 IZ=0

```

-29- C3

```

150 '          HAUPTPROGRAMM
          =====
160 CLS:PRINT"SCHALTUNGS - ENTWURF Teil 1 (Source-Code)
170 PRINT STRING$(42,"="):PRINT
180 PRINT,"E)rzeugen":PRINT
190 PRINT,"S)peichern"
200 PRINT,"L)aden":PRINT
210 PRINT,"D)rucken"
220 PRINT,"A)nzeigen":PRINT
230 PRINT,"I)nfo
240 PRINT,"P)rogramm-Ende"
250 GOSUB 2420
260 '  ZA$="ESLDAIP"
270 A1=INSTR(ZA$,Z$)
280 ON A1 GOSUB 380,600,800,1000,
          1210,1300,300
290 GOTO 160

300 CLS
310 PRINT:PRINT,"Programm beendet.":PRINT:PRINT
320 PRINT,"<C> Wilhelm Gieselmann"
330 PRINT,"Ahrweg 20"
340 PRINT,"5142 Hueckelhoven":PRINT:PRINT:PRINT
350 CMD"LC,Y":CMD"BREAK,Y"
360 END

```

```

370 '          ERZEUGEN (Source-File)
          -----
380 CLS:I=1
390 IF IZ=0 THEN 480
400 PRINT"Soll das vorliegende Quell-Programm"
410 PRINT"geloescht werden (J/N) ?"
420 GOSUB 2420
430 IF Z$="J" THEN IZ=0:TF$="" ELSE I=IZ+1
440 ' IF F=1 THEN I=1:F=0
450 ' ZB$="<, >. ?/+;=-55AaWwKkIiBbVvHhLlOo"
460 '      1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5
470 '
480 PRINT$13*64,CHR$(31);STRING$(63,"="):' ANFANG
490 PRINT" Nr. Teil":PRINTUSING" ###  ";I;
500 GOSUB 2420:PRINT Z$;
510 A1=INSTR(ZB$,Z$):A1=INT(A1/2+.6)
520 IF A1=6 GOTO 550:' "5" : Zum Menu
530 ON A1 GOSUB 1470,1530,1580,1620,1720,550,
          1820,1820,1820,1820,1950,2060,

```

```
540 GOTO 480
550 RETURN
```

```
560 PRINT"    NICHT IMPLEMENTIERT !";
570 FOR IZ=1 TO 300:NEXT:RETURN
580 RETURN
```

```
590 *           SPEICHERN (Source-File)
```

```
-----
600 CLS:PRINT"SPEICHERN DES SOURCE - FILES"
610 PRINT STRING$(28,"-"):PRINT
620 GOSUB 2430:IF ER=1 THEN 780
630 INPUT"File - Name (ohne /EXT)";ZF$:PRINT
640 IF TF$="" THEN 690
650   PRINT"File - Titel : ";TF$:PRINT
660   PRINT"D.K. (J/N) ?"
670   GOSUB 2420
680   IF Z$="J" THEN 700
690 CMD"LC,Y":INPUT"File - Titel";TF$:CMD"LC,N"
700 ZF$=ZF$+"/SPL"
710 *
720 OPEN "O",1,ZF$
730 PRINT#1,TF$:PRINT#1,IZ
740 FOR J=1 TO IZ
750   PRINT#1,B$(J):PRINT#1,T$(J)
760   PRINT#1,BX(J):PRINT#1,BY(J)
770 NEXT:CLOSE 1
780 RETURN
```

```
790 *           LADEN (Source-File)
```

```
-----
800 CLS:PRINT"LADEN EINES SOURCE - FILES"
810 PRINT STRING$(26,"-"):PRINT
820 IF IZ=0 THEN 860
830   PRINT"Vorhandenes File ueberschreiben (J/N) "
840   GOSUB 2420
850   IF Z$="N" THEN 980
860 INPUT"File - Name (ohne /EXT) ";ZF$:ZF$=ZF$+"/SPL"
870 *
880 J=0
890 OPEN "I",1,ZF$
900 INPUT#1,TF$:INPUT#1,IZ
910 PRINT:PRINT"File - Titel :":PRINT:PRINT TF$
920 PRINT:PRINT"File - Laenge : ";IZ;" Befehle":PRINT
930 IF EOF(1) THEN CLOSE 1:IZ=J: GOTO 970
940   J=J+1
950   INPUT#1,B$(J),T$(J),BX(J),BY(J)
960 GOTO 930
970 PRINT IZ;"    ---> <>":GOSUB 2420:F=1
980 RETURN
```

```
990 *           DRUCKEN
```

```
-----
1000 CLS:PRINT"Drucken des Source - Files"
1010 PRINT STRING$(26,"-"):PRINT
1020 GOSUB 2430:IF ER=1 THEN 1190
1030 JS = 42 :' gedruckte Zeilen je Seite
1040 JR = 6 :' freie Zeilen zwischen Seiten
1050 IF LEN(TF$)>0 THEN 1070
```

```

1060  CMD"LC,Y":INPUT"File - Titel ";TF$:CMD"LC,N"
1070  PRINT"Drucker bereit (J/N) ?":GOSUB 2420
1080  IF Z$<>"J" THEN 1070
1090  LPRINT"PROGRAMM : ";TF$
1100  LPRINT STRING$(12+LEN(TF$), "="):LPRINT
1110  J1=4
1120  FOR I=1 TO IZ
1130    Z$=INKEY$:IF Z$<>" " THEN I=IZ
1140    LPRINT USING ZP$:I;
1150    IF BX(I)=-1 THEN LPRINT B$(I);" ";T$(I)
        ELSE LPRINT B$(I);USING ZQ$:BX(I);BY(I)
1160    IF J1<>JS THEN J1=J1+1
        ELSE J1=1:FOR I1=1 TO JR:LPRINT:NEXT
1170  NEXT
1180  FOR I1= J1 TO JS+JR:LPRINT:NEXT
1190  RETURN

```

-31- CS

```

1200  '           ANZEIGEN
        -----

```

```

1210  CLS: J1=1
1220  GOSUB 2430:IF ER=1 THEN 1280
1230  FOR I=1 TO IZ
1240    PRINT USING ZP$:I;
1250    IF BX(I)=-1 THEN PRINT B$(I);" ";T$(I)
        ELSE PRINT B$(I);USING ZQ$:BX(I);BY(I)
1260    IF J1=15 THEN J1=1:GOSUB 2420:CLS ELSE J1=J1+1
1270  NEXT:GOSUB 2420
1280  RETURN

```

```

1290  '           INFO
        -----

```

```

1300  CLS:PRINT"Taste      Funktion"
1310  PRINT"-----      ";STRING$(54,"-")
1320  PRINT" <,      Zurueck, zyklisch blaettern"
1330  PRINT" >.      Weiter"
1340  PRINT" ?/      Neue lfd. Nr. eingeben":PRINT
1350  PRINT" +;      Einfuegen des folgenden Befehls ";
1360  PRINT"(als lfd. Nr.)"
1370  PRINT" -=      Loeschen des Befehls (mit lfd. Nr.)":PRINT
1380  PRINT" B      Zurueck zum Menu":PRINT
1390  PRINT"      Aendern geschieht durch Ueberschreiben."
1400  PRINT:PRINT"---> <>      eine Taste druecken"
1410  GOSUB 2420
1420  RETURN

```

```

1430  '-----
1440  '           Unterprogramme fuer ERZEUGEN
1450  '
1460  ' <, Zurueck
1470  IF I>1 THEN I=I-1 ELSE I=IZ
1480  IF BX(I)=-1 THEN GOSUB 2520 ELSE PRINT:GOSUB 2170
1490  I=I-1
1500  RETURN
1510  '
1520  ' >. Weiter
1530  IF I=IZ+1 THEN I=1
1540  IF BX(I)=-1 THEN GOSUB 2520 ELSE PRINT:GOSUB 2170:PRINT
1550  'I=I-1
1560  RETURN

```

```
1570 * ?/ NR. eingeben
1580 PRINT$13*64,CHR$(31);STRING$(63,"=")
1590 INPUT" NR. = ";I
1600 RETURN
```

-32-

C6

```
1610 * +; Einfuegen als lfd. Nr.
1620 PRINT$14*64,CHR$(31);"Einfuegen als lfd. Nr. ";I
1630 IF I<1 OR I>IZ THEN 1700
1640 FOR J=IZ TO I STEP-1
1650   B$(J+1)=B$(J)
1660   T$(J+1)=T$(J)
1670   BX(J+1)=BX(J)
1680   BY(J+1)=BY(J)
1690 NEXT: IZ=IZ+1
1700 RETURN
```

```
1710 * -= Loeschen einer Nr.
1720 PRINT$14*64,CHR$(31);"Loeschen der Nr. ";I
1730 IF I<1 OR I>IZ THEN 1800
1740 FOR J=I+1 TO IZ
1750   B$(J-1)=B$(J)
1760   T$(J-1)=T$(J)
1770   BX(J-1)=BX(J)
1780   BY(J-1)=BY(J)
1790 NEXT: IZ=IZ-1
1800 RETURN
```

```
1810 * A,W,K,I
1820 GOSUB 2470: ' INIT
1830 PRINT$14*64+14,"Lage      Text";
1840 PRINT$15*64+14,"      .      ....";
1850 B$(I)=Z$+" "
1860 GOSUB 2420: ' Zeichen lesen
1870 GOSUB 2570: ' Error
1880 IF ER=1 THEN 1930
1890 PRINT$15*64+16,Z$;
1900 B$(I)=B$(I)+Z$+" "
1910 EL=4:GOSUB 2660: ' Texteingabe
1920 GOSUB 2520: ' Ausgabe
1930 RETURN
```

```
1940 * B
1950 GOSUB 2470: ' INIT
1960 PRINT$14*64+14,"Lage";
1970 PRINT$15*64+14,"      .";
1980 B$(I)=Z$+" "
1990 GOSUB 2420:GOSUB 2570
2000 IF ER=1 THEN 2040
2010 PRINT$15*64+16,Z$;
2020 B$(I)=B$(I)+Z$+" "
2030 GOSUB 2520: ' AUSGABE
2040 RETURN
```

```
2050 * V
2060 GOSUB 2470: ' INIT
2070 B$(I)=Z$+" "
2080 GOSUB 2520: ' AUSGABE
2090 RETURN
```

```
2100 * H,L
```

```

2110 GOSUB 2470: ' INIT
2120 PRINT$14*64+24,"( X , Y )";
2130 PRINT$15*64+24,".. .. Komma setzen!";
2140 B$(I)=Z$+" "
2150 PRINT$15*64+21," ";:INPUT BX(I),BY(I)
2160 'Ausg(2)
2170 PRINT$12*64,CHR$(31);USING" ###.";I
2180 PRINT$12*64+7,B$(I);USING" ##.# , ##.#";BX(I);BY(I)
2190 PRINT:I=I+1
2200 RETURN

```

```

2210 ' 0
2220 GOSUB 2470: ' INIT
2230 PRINT$14*64+14,"LAGE AUSG TEXT";
2240 PRINT$15*64+14," . . . . .";
2250 B$(I)=Z$+" "
2260 GOSUB 2420: ' Zeichen lesen
2270 GOSUB 2570: ' Error
2280 IF ER=1 THEN 2400
2290 PRINT$15*64+16,Z$;
2300 B$(I)=B$(I)+Z$
2310 IF Z$="R" OR Z$="L" THEN E1=1 ELSE E1=0
2320 GOSUB 2420: ' Zeichen lesen
2330 IF Z$="R" OR Z$="L" THEN E2=1 ELSE E2=0
2340 IF E1+E2<>1 THEN GOSUB 2600: ' Error(2)
2350 IF ER=1 THEN 2400
2360 PRINT$15*64+21,Z$;
2370 B$(I)=B$(I)+Z$
2380 EL=6:GOSUB 2660: ' Text eingeben
2390 GOSUB 2520: ' Ausgabe
2400 RETURN

```

```

2410 '-----
2420 Z$=INKEY$:IF Z$="" THEN 2420 ELSE RETURN

```

```

2430 ER=0
2440 IF IZ=0 THEN PRINT"Es liegt kein Quellprogramm vor !":
FOR I1=1 TO 400:NEXT:ER=1
2450 RETURN

```

```

2460 '-----SUBR. INIT-----
2470 T$(I)="" : BX(I)=-1 : BY(I)=-1
2480 IF I>IZ THEN IZ=I
2490 PRINT$64+50,I;IZ;
2500 RETURN

```

```

2510 '-----SUBR. Ausgabe-----
2520 PRINT$13*64,CHR$(31);USING" ###.";I
2530 PRINT$13*64+7,B$(I);" "T$(I):PRINT:PRINT
2540 I=I+1
2550 RETURN

```

```

2560 '-----SUBR. ERROR-----
2570 ER=0
2580 IF Z$="R" OR Z$="L" OR Z$="0" OR Z$="U" THEN GOTO 2640
2590 'ERROR(2)
2600 PRINT$14*64+41,CHR$(31);"***ERROR***"
2610 FOR I1=1 TO 200:NEXT
2620 PRINT$14*64+41,CHR$(31)
2630 ER=1

```

2640 RETURN

-34-

C8

```
2650 *-----SUBR. Texteingabe-----
2660 L1=0
2670 GOSUB 2420
2680 IF Z#=CHR$(13) THEN 2720
2690 T$(I)=T$(I)+Z#: L1=L1+1
2700 PRINT$15*64+23+L1,Z#:
2710 IF L1<EL THEN 2670
2720 RETURN
```

```
2730 * RASTER
2740 *---Plotten eines Rasters fuer Skizzen (DIN A4,quer)---
2750 DEFINT A-Z
2760 PL=20
2770 *
2780 X= 0: Y= 0: GOSUB 2930
2790 Y= 87: GOSUB 2940
2800 X= 122: GOSUB 2940
2810 Y= 0: GOSUB 2940
2820 X= 0: GOSUB 2940
2830 *
2840 X1=7: X=7
2850 FOR I2=1 TO 12
2860 Y=I2*7: GOSUB 2930: GOSUB 2940
2870 FOR I1=1 TO 16
2880 X=X+X1: GOSUB 2930: GOSUB 2940
2890 NEXT: X1=-X1
2900 NEXT
2910 X=140: GOSUB 2930
2920 END
2930 P$="M": GOTO 2950
2940 P$="D"
2950 IX=X*PL: IY=Y*PL
2960 LPRINT P$IX, "IY
2970 RETURN
```

```
10 GOTO 60: * PLCD2T/BAS
20 *E#V*1.0 08/16/83*
30 *C*Schaltungsentwurf (Obj.-Files, Plotten)*
40 *A*Wilhelm Gieselmann Ahrweg 20 5142 Hueckelhoven*
50 *=====
60 CLEAR 5000: CMD"LC,N": CMD"BREAK,N"
70 DEFINT I,J
80 DIM B$(200), T$(200), BX(200), BY(200)
90 ZA$="LPCOE"
100 ZB$="ABVWKIHLO"
110 PI=3.14159265
120 PL=20: * globaler Masstab: Raster=14 mm
130 *
140 * HAUPTPROGRAMM
*=====
150 CLS: PRINT "SCHALTUNGS - ENTWURF 2.Teil (Obj.-Code, Plotten)
160 PRINT STRING$(49, "="): PRINT
170 PRINT, "L)aden (SRC - File)"
180 PRINT, "P)lotten (SRC - File)": PRINT
190 PRINT, "C)ompilieren (SRC - File laden)"
200 PRINT, " (OBJ - File speichern)": PRINT
210 PRINT, "D)bj - File laden, plotten": PRINT
220 PRINT, "E)nde
```

```

230 GOSUB 510
240 A1=INSTR(ZA#,Z#)
250 ON A1 GOSUB 370,530,590,870,280
260 GOTO 150

```

```

270 '           ENDE
      -----

```

```

280 CLS
290 PRINT:PRINT,"Programm beendet."
300 PRINT:PRINT
310 PRINT,"<C> W.Gieselmann"
320 PRINT,"    Ahrweg 20"
330 PRINT,"    5142 Hueckelhoven":PRINT:PRINT
340 CMD"LC,Y":CMD"BREAK,Y"
350 END

```

```

360 '           LADEN (Source - File)
      -----

```

```

370 CLS:PRINT"Laden des Source - Files"
380 PRINT STRING$(26,"-"):PRINT
390 INPUT"File - Name (ohne /EXT) ";ZF#
400 J=0
410 OPEN "I",1,ZF#+"/SPL"
420 LINEINPUT #1,TF#:INPUT#1,IZ
430   PRINT:PRINT"File - Titel : "
440   PRINT:PRINT TF#
450   PRINT:PRINT"File - Laenge : "IZ;" Befehle":PRINT
460 IF EOF(1) THEN CLOSE1:IZ=J: GOTO 500
470   J=J+1
480 INPUT#1,B$(J),T$(J),BX(J),BY(J)
490 GOTO 460
500 RETURN

```

```

510 Z#=INKEY$:IF Z#="" THEN 510 ELSE RETURN

```

```

520 '           PLOTTEN
      -----

```

```

530 CLS:IF IZ=0 THEN 570
540 LPRINT"H"
550 FD=0: GOSUB 680:'           Uebersetzer
560 LPRINT"M3000,0"
570 RETURN

```

```

580 '           COMPILIEREN
      -----

```

```

590 GOSUB 370:' Laden, SRC-File
600 PRINT STRING$(63,"=")
610 PRINT"Speichern des OBJ - Files"
620 OPEN"O",1,ZF#+"/OPL"
630   PRINT#1,TF#
640   FD=1:GOSUB 680:' Uebersetzer
650 CLOSE 1
660 RETURN

```

```

670 '           Uebersetzer

```

```

680 NX=0:NY=0
690 FOR I=1 TO IZ
700   Z# =MID$(B$(I),1,1):' 1.Z (Bauteil)
710   ZL#=MID$(B$(I),3,1):' 3.Z (Lage)
720   ZE#=MID$(B$(I),4,1):' 4.Z (Ausgang)

```

```

730 *
740   ZT$=T$(I):J1=LEN(ZT$)
750   IF J1>0 THEN FT=1 ELSE FT=0: GOTO 780
760       IF Z$="0" THEN J2=6 ELSE J2=4
770       IF J1<J2 THEN ZT$=" "+ZT$:J1=J1+1:GOTO 770
780   IF BX(I)=-1 THEN B10
790       MX=NX:MY=NY: ' Speichern alter Koord.
800       NX=BX(I):NY=BY(I)
810   A1=INSTR(ZB$,Z$)
820   ON A1 GOSUB 1310,2170,1210,1580,1810,
       1590,1400,1410,2350
830   Z$=INKEY$:IF Z$<>" " THEN I=IZ: ' Abbruch
840 NEXT
850 RETURN

```

```

860 *           OBJ - FILE PLOTTEN

```

```

-----
870 CLS:PRINT"OBJ - File plotten (...../OPL)
880 PRINT STRING$(35,"-")
890 INPUT"File - Name (ohne /EXT) ";ZF$:PRINT
900 LPRINT"H"
910 OPEN "I",1,ZF$+"/OPL"
920   LINEINPUT#1,TF$
930   PRINT"File - Titel : "
940   PRINT:PRINT TF$
950 IF EOF(1) THEN CLOSE 1:GOTO 980
960   LINEINPUT#1,Z$: LPRINT Z$
970   GOTO 950
980 LPRINT"M3000,0"
985 RETURN

```

```

990 *Flags: FV=1: Achsenvertauschung; FV=0: keine A.
1000 *   FX Spiegelung an senkrechter Achse: X=FX*X
1010 *   FY Spiegelung an waager. Achse   : Y=FY*Y
1020 *   FI=1: Induktivitaet, FI=0: Widerstand
1030 *   FT=1: Beschriftung des Bauteils, FT=0: keine B.
1040 *   FL=1: Leitung, FL=0: Hub
1050 *   FD=1: Disk-Ausgabe,   FD=0: Plotten
1060 *-----

```

```

1070 *-----SUBR: Plotten(1)-----
1080 IF FV=1 THEN Z=X:X=Y:Y=Z: '***
1090 X=X*FX:Y=Y*FY
1100 *
1110 IX=INT((XX+X)*PL):IY=INT((YY+Y)*PL): '***
1120 IF FD=0 THEN LPRINT P$IX", "IY:GOTO 1190
1130   Z1$=STR$(IX):L=LEN(Z1$):IF IX<0 THEN 1150
1140   Z1$=RIGHT$(Z1$,L-1)
1150   Z2$=STR$(IY):L=LEN(Z2$):IF IY<0 THEN 1170
1160   Z2$=RIGHT$(Z2$,L-1)
1170   Z$=P$+Z1$+", "+Z2$
1180   PRINT#1,Z$
1190 RETURN

```

```

1200 *-----SUBR: Plotten(V)-----
1210 IF FD=1 THEN 1240
1220   LPRINT"S2":LPRINT"N6"
1230   LPRINT"S3":LPRINT"N6":GOTO 1260
1240 PRINT#1,"S2":PRINT#1,"N6"
1250 PRINT#1,"S3":PRINT#1,"N6"

```

```
1260 RETURN

1270 '-----SUBR: Plotten(3)-----
1280 IF FD=0 THEN LPRINT"S2":LPRINT"P"ZT$
      ELSE PRINT#1,"S2":PRINT#1,"P"+ZT$
1290 RETURN

1300 '-----SUBR: Anschluss-----
1310 GOSUB 1480:'Flags
1320 B1=.5: A1=20: A2=2*PI/A1
1330 XX=7*NX: YY=7*NY: P$="D"
1340 FOR I1=0 TO A1: A3=I1*A2
1350 X=-B1*COS(A3)+B1: Y= B1*SIN(A3): GOSUB 1080
1360 NEXT:XX=0:YY=0
1370 GOSUB 2020:'Beschriftung
1380 RETURN

1390 '-----SUBR: Hub, Leitung-----
1400 FL=0:GOTO 1420:' H
1410 FL=1 :' L
1420 X=NX-MX:Y=NY-MY:' Verschiebung
1430 X=X*7:Y=Y*7
1440 IF FL=1 THEN P$="I" ELSE P$="R"
1450 GOSUB 1110
1460 RETURN

1470 '-----SUBR: Flags(A,B,W,K,I)-----
1480 FV=0:FX=1:FY=1
1490 IF ZL$="L" OR ZL$="l" THEN FX=-1
1500 IF ZL$="O" OR ZL$="o" THEN FV=1
1510 IF ZL$="U" OR ZL$="u" THEN FV=1:FY=-1
1520 RETURN

1530 '-----SUBR: neuer Punkt(W,K,I)-----
1540 MX=NX:MY=NY
1550 IF FV=0 THEN NX=NX+FX ELSE NY=NY+FY
1560 RETURN

1570 '-----SUBR: Widerstand,Induktivitaet-----
1580 FI=0:GOTO 1600:' W
1590 FI=1 :' I
1600 GOSUB 1480:'Flags
1610 GOSUB 1540:'neuer Punkt
1620 P$="I"
1630 X = 2 : Y = 0 : GOSUB 1080
1640 X = 0 : Y = 0.5: GOSUB 1080
1650 X = 3 : Y = 0 : GOSUB 1080
1660 X = 0 : Y = -1 : GOSUB 1080
1670 X = -3 : Y = 0 : GOSUB 1080
1680 IF FI=0 THEN 1730
1690 'Induktivitaet
1700 X = 0 : Y = 1 : GOSUB 1080
1710 B=10: Y=-1/B: X1=3
1720 FOR A=1 TO B: Y=-1/B: X=X1: GOSUB 1080: X1=-X1: NEXT
1730 X = 0 : Y = 1 : GOSUB 1080
1740 P$="R"
1750 X = 3 : Y = -0.5: GOSUB 1080
1760 P$="I"
1770 X = 2 : Y = 0 : GOSUB 1080
1780 GOSUB 2060:'Beschriftung
```

```

1800 '-----SUBR: Kondensator-----
1810 GOSUB 1480:'Flags
1820 GOSUB 1540:'neuer Punkt
1830 P#="I":X1=0.1: X2=3.25
1840 X = X2-X1 : Y = 0 : GOSUB 1080
1850 X = 0 : Y = 1 : GOSUB 1080
1860 X = X1 : Y = 0 : GOSUB 1080
1870 X = 0 : Y = -2 : GOSUB 1080
1880 X = -X1 : Y = 0 : GOSUB 1080
1890 X = 0 : Y = 1 : GOSUB 1080
1900 P#="R"
1910 X =.5+2*X1: Y = 0 : GOSUB 1080
1920 P#="I"
1930 X = 0 : Y = 1 : GOSUB 1080
1940 X = -X1 : Y = 0 : GOSUB 1080
1950 X = 0 : Y = -2 : GOSUB 1080
1960 X = X1 : Y = 0 : GOSUB 1080
1970 X = 0 : Y = 1 : GOSUB 1080
1980 X = X2-X1 : Y = 0 : GOSUB 1080
1990 GOSUB 2060:'Beschriftung
2000 RETURN

```

```

2010 '-----SUBR: Beschriftung(4 Zeichen)(A)-----
2020 IF FT=0 THEN 2110
2030 IF FV=0 THEN X=(FX-1)*2:Y=-2.5
      ELSE X=-2:Y=1.5+(FY-1)*2
2040 GOTO 2080

```

```

2050 '-----SUBR: Beschriftung(4 Zeichen)(W,K,I)-----
2060 IF FT=0 THEN 2110
2070 IF FV=0 THEN X=1.5-(FX+1)*3.5:Y=1.5
      ELSE X=-5:Y=4.5-(FY+1)*3.5
2080 P#="R":GOSUB 1110
2090 GOSUB 1280:'Text
2100 P#="M":X=7*NX:Y=7*NY:GOSUB 1110:'Hub, abs.
2110 RETURN

```

```

2120 '-----SUBR: Beschriftung(6 Zeichen)(O)-----
2130 IF FT=0 THEN 2110
2140 IF FV=0 THEN X=6-(FX+1)*9:Y=-.5
      ELSE X=-3:Y=10-(FY+1)*10.5
2150 GOTO 2080

```

```

2160 '-----SUBR: Bezugspunkt-----
2170 GOSUB 1480:' Flags
2180 P#="I":X1=.1
2190 X = 0 : Y = 1 : GOSUB 1080
2200 X = X1 : Y = 0 : GOSUB 1080
2210 X = 0 : Y = -2 : GOSUB 1080
2220 X = -X1 : Y = 0 : GOSUB 1080
2230 X = 0 : Y = 1 : GOSUB 1080
2240 RETURN

```

```

2250 '-----SUBR: Flags(O)-----
2260 FV=0:FX=1:FY=1
2270 IF ZL$="O" OR ZL$="U" OR ZL$="o" OR ZL$="u"
      THEN FV=1:GOTO 2310
2280 IF ZL$="L" OR ZL$="1" THEN FX=-1

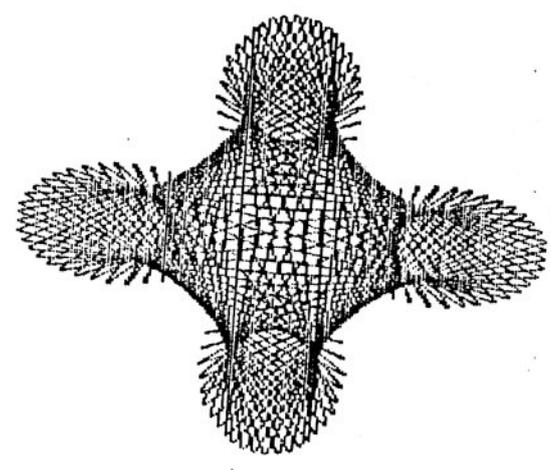
```

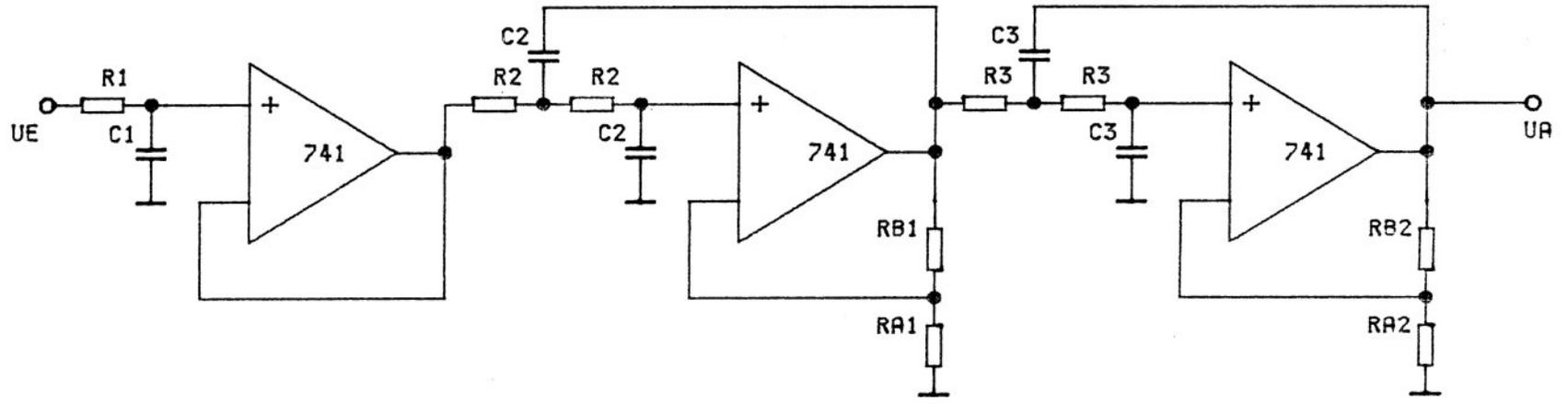
```

2290 IF ZE$="0" OR ZE$="o" THEN FY=-1
2300 GOTO 2330
2310 IF ZL$="U" OR ZL$="u" THEN FY=-1
2320 IF ZE$="R" OR ZE$="r" THEN FX=-1
2330 RETURN

2340 '-----SUBR: Op.Amp-----
2350 GOSUB 2260: 'Flags(0)
2360 ' neuer Punkt
2370 IF FV=0 THEN X1= 2 :Y1=-0.5
      ELSE X1=-0.5:Y1= 2
2380 MX=NX:MY=NY
2390 NX=NX+X1*FX: NY=NY+Y1*FY
2400 '
2410 P$="R": X = 1 : Y = 0 : GOSUB 1080
2420 P$="I": X = 1 : Y = 0 : GOSUB 1080
2430 P$="R": X = -0.5: Y = 0.5: GOSUB 1080
2440 P$="I": X = 0 : Y = -1 : GOSUB 1080
2450 P$="R": X = 9 : Y = -3.0: GOSUB 1080
2460 P$="I": X = -10.5: Y = 6.5: GOSUB 1080
2470 X = 0 : Y = -13 : GOSUB 1080
2480 X = 10.5: Y = 6.5: GOSUB 1080
2490 X = 3.5: Y = 0 : GOSUB 1080
2500 GOSUB 2130: 'Beschriftung(0)
2510 RETURN
'=====

```





Sortieroutine fuer Disk-Directories (NewDos 80 2.0)

Uwe Themann, 3000 Hannover 51, Lerchenort 20, Tel. 0511/652404

Seit einiger Zeit sind die neuen Slimline-Laufwerke auf dem deutschen Markt zu bekommen. Die Speicherkapazitaet von 80 Tracks auf zwei Seiten betraegt ca. 750 K. Es lassen sich also theoretisch sehr viele Files auf einer Diskette unterbringen. Der erste Haken, das das Directory ueberfuellt ist, laesst sich im Newdos recht leicht beseitigen durch den Pdrive-Parameter DDGA=6. Doch spaetestens jetzt werden beim Dir-Befehl soviele Eintraege sichtbar, so dass man den speziellen File, den man sucht, nicht findet. Um diesem Problem beizukommen, habe ich das Programm Dirsort/Cmd geschrieben. Bei mir laeuft es fehlerlos auf Single-Sided 40 Track bis Double-Sided 80 Track Laufwerken. Wer sich die Arbeit des Abtippens sparen will, kann mir eine Diskette mit an sich selbst adressierten Briefumschlag (Briefmarke ! schicken. Wenn irgendwelche Fehler auftreten, waere ich dankbar ueber eine Benachrichtigung.

```
;DIRSORT/ASM
;
;COPYRIGHT UWE THEMANN
;          3000 HANNOVER 51
;          LERCHENORT 20
;DIESES PROGRAMM ARBEITET UNTER NEWDOS 80 2.0
;AUF DEM TRS-80 MODEL I !!!
;
;MODEL III VERSION IN VORBEREITUNG
;
;DER AUTOR UEBERNIMMT KEINE HAFTUNG FUER SCHAEDEN
;DIE MITTELBAR ODER UNMITTELBAR DURCH ANWENDUNG
;DIESES PROGRAMMS ENTSTEHEN !!!
;
;AUFRUF DURCH :
;
;DIRSORT <<:>DRIVENR> <E>
;
;DOPPELPUNKT KANN EINGEGEBEN WERDEN
;WENN DRIVENR NICHT EINGEGEBEN WIRD , WIRD DIE
;DEFAULT DRIVENR FUER DIR BENUTZT
;E BEDEUTET ZUERST NACH EXTENSIONS SORTIEREN
;
ORG      5000H
BUFFER  EQU      4200H
START   LD        A,(43A0H)  ;DEFAULTDRIVE
        LD        C,A      ;NACH C
        LD        B,0      ;
        LD        A,(HL)   ;GET NEXT BYTE OF INPUT
        CP        0DH      ;IF ENTER SORT DEFAULT DRIVE
        JR        Z,BEGIN  ; FILENAME EXTENSION
        CP        ':'      ;CHECK ':'
        JR        NZ,STAL1 ;NO JUMP
        INC       HL      ;INC TEXTPOINTER
        SET       0,B      ;
STAL1   LD        A,(HL)   ;GET NEXT BYTE OF INPUT
        SUB       30H      ;CONVERT '0'-'9' TO 0H - 9H
        CP        0AH      ;A = DRIVENR ?
        JR        C,STAL11 ;YES JUMP
```

```

BIT      0,B          ;DRIVENR EXPECTED BECAUSE ': '
JR       NZ,STAF1    ;YES BAD PARAMETER ERROR
JR       STAL3       ;ELSE CHECK 'E' PARAMETER
STAL11  LD      C,A    ;DRIVENR --> C
        INC     HL    ;INC TEXTPOINTER
        CALL   4CD5H  ;SKIP BLANKS AND KOMMA
        JR     Z,BEGIN ;IF ENTER FOLLOWS BEGIN SORTING
STAL3   LD      A,(HL) ;GET NEXT BYTE OF TEXT
        CP     'E'    ;MUST BE 'E'
STAF1   LD      A,2FH  ;A = ERROR CODE BAD PARAMETER
        RET    NZ     ;IF NOT 'E' THEN ERROR
        LD     A,1    ;ELSE SET EXTFLAG TO 1
        LD     (EXTFLG),A ; SORT EXTENSION FIRST
        INC   HL     ;INC TEXTPOINTER
        LD     A,(HL) ;GET BYTE
        CP     0DH    ;MUST BE ENTER
        JR    NZ,STAF1 ;IF NOT THEN BAD PARAMETER
        JR    BEGIN  ;ELSE BEGIN SORTING
BEGIN   LD      A,C    ;GET DRIVE --> A
        LD     (DRIVE),A ;STORE IT
        ADD   A,30H   ;CONVERT -> ASCII
        LD     (REDM1),A ;INSERT IN MESSAGES
        LD     (WRTM1),A ;
        LD     HL,REDMES ;READING DIR MESSAGE
        CALL  4467H   ;DISPLAY IT
        CALL  SELECT ;SELECT DRIVE (TO SORT)
        LD     A,1    ;CODE TO READ HITSECTOR
        CALL  490AH   ;READ HITSECTOR --> 4200H
        JP    NZ,4409H ;ERROR EXIT
        LD     HL,BUFFER ;MOVE IT TO STORAGE AREA
        LD     DE,HITSTO ;
        LD     BC,256 ;
        LDIR   ;
        LD     A,(421FH) ;GET NUMBER OF ADDITIONAL DIR SECTORS
        ADD   A,8     ;ADD 8 (NORMAL DIR HAS 8 SECTORS)
        LD     (SECCNT),A ;STORE NUMBER OF SECTORS
        LD     DE,DIRSTO ;DE --> DIR STORAGE AREA
        LD     B,A    ;GET SECTOR COUNT TO LOAD
        XOR   A       ;
LES1    PUSH   BC     ;PUSH SECTOR COUNT
        PUSH  AF     ;PUSH # OF DIR SECTOR
        PUSH  DE     ;PUSH MEMORY POINTER
        CALL  SELECT ;SELECT DRIVE
        CALL  4938H   ;LESE DIR-SECTOR (REL. # IN A)
        JP    NZ,4409H ;ERROR EXIT
        POP   DE     ;POP MEMORY POINTER
        LD     HL,BUFFER ;MOVE I/O BUFFER
        LD     BC,256 ;
        LDIR   ;TO MEMORY AREA
        POP   AF     ;GET # OF DIR SECTOR
        POP   BC     ;GET COUNT BACK
        INC   A       ;BUMP TO NEXT DIR SECTOR
        DJNZ  LES1   ;LOOP TILL ALL DIR SECTORS READ
        ;DAS DIRECTORY IST NUN KOMPLETT EINGELESEN
        LD     HL,SORMES ;SORT MESSAGE
        CALL  4467H   ;DISPLAY IT
SLOOP  XOR     A       ;READY FLAG = 0
        LD     (READY),A ;
        CALL  SORDIR  ;SWAP FILES IF NECESSARY
        LD     A,(READY) ;IF ANY TWO FILES SWAPPED

```

```

OR      A          ;THEN READY = 1
JR      NZ,SLOOP  ;AND SORDIR MUST EXECUTED AGAIN
;DAS DIRECTORY IST NUN SORTIERT
LD      HL,WRTMES ;WRITE MESSAGE
CALL    4467H     ;DISPLAY IT
LD      HL,HITSTO ;MOVE HIT SECTOR TO I/O BUFFER
LD      DE,BUFFER ;
LD      BC,256    ;
LDIR    ;
CALL    SELECT    ;SELECT DRIVE
LD      A,1       ;CODE TO WRITE HITSECTOR
CALL    4922H     ;WRITE HITSECTOR
JP      NZ,4409H  ;ERROR EXIT
LD      A,(SECCNT) ;GET SECTOR COUNT
LD      B,A       ;--> B
LD      A,2       ;
LD      HL,DIRSTO ;MOVE SECTOR TO BUFFER
WRT1    PUSH      BC ;STORE COUNT
LD      DE,BUFFER ;
LD      BC,256    ;
LDIR    ;
POP      BC       ;COUNT BACK
PUSH    AF        ;PUSH SECTOR #
PUSH    BC        ;PUSH COUNT
PUSH    HL        ;PUSH MEMORY POINTER
CALL    SELECT    ;SELRCT DRIVE
CALL    4922H     ;WRITE DIR SECTOR
JP      NZ,4409H  ;ERROR EXIT
POP      HL       ;GET MEMORY POINTER BACK
POP      BC       ;GET COUNT
POP      AF       ;GET SECTOR #
INC     A         ;BUMP TO NEXT SECTOR
DJNZ   WRT1      ;LOOP TILL B SECTORS WRITTEN
LD      HL,SUCMES ;READY MESSAGE
CALL    4467H     ;DISPLAY IT
JP      402DH     ;EXIT TO DOS
SUCMES  DEFM      'DIRECTORY SUCESSFULLY SORTED'
        DEFB      0DH
REDMES  DEFM      'READING DIRECTORY ON DRIVE '
REDM1   DEFM      ' / '
        DEFB      0DH
WRTMES  DEFM      'WRITING DIRECTORY ON DRIVE '
WRTM1   DEFM      ' / '
        DEFB      0DH
SORMES  DEFM      'SORTING DIRECTORY'
        DEFB      0DH
SELECT  PUSH      AF ;STORE A
LD      A,(DRIVE) ;GET DRIVE NR
CALL    4776H     ;SELECT DRIVE
JP      NZ,4409H  ;ERROR EXIT
POP      AF       ;RESTORE A
RET     ;
DRIVE   DEFB      0 ;DRIVE NR TO SORT
SECCNT  DEFB      0 ;SECTOR COUNT DIRECTORY
EXTFLG  DEFB      0 ;SORT EXTENSION FIST ?
READY   DEFB      0 ;FLAG SORTING FINISHED
AHP2    DEFB      0 ;HIT VALUE
AHP1    DEFB      0 ;HIT VALUE
SORDIR  XOR      A
JR      SOR2

```

```

SOR1   LD     A,(AHP1)
        ADD   A,20H
        JR    NC,SOR2
        INC  A
SOR2   LD     (AHP1),A
        AND  1FH
        LD   C,A
        LD   A,(SECCNT)
        CP   C
        RET  Z
        LD   A,(AHP1)
        LD   D,0
        LD   E,A
        LD   HL,HITST0
        ADD  HL,DE
        LD   A,(HL)
        OR   A
        JR   Z,SOR1
        LD   (HPTR1),HL
        LD   A,E
        JR   SOR4V1
SOR4V  LD     A,(AHP2)
SOR4V1 ADD   A,20H
        JR    NC,SOR4
        INC  A
SOR4   LD     E,A
        LD   (AHP2),A
        AND  1FH
        LD   C,A
        LD   A,(SECCNT)
        CP   C
        JR   Z,SOR1
        LD   HL,HITST0
        ADD  HL,DE
        LD   A,(HL)
        OR   A
        JR   Z,SOR4V
        LD   (HPTR2),HL
        CALL FILADR ;BERECHNE FPDE ADDRESSEN
CHKTST LD   A,(IX) ;IS ENTRY EXISTING USER FILE
        AND  80H+40H+10H ;MASK IT
        CP   10H ;MUST BE 10H
        JR   NZ,SOR1 ;ELSE TEST NEXT ENTRY
        LD   A,(IY) ;IS ENTRY EXISTING USER FILE
        AND  80H+40H+10H ;MASK IT
        CP   10H ;MUST BE 10H
        JR   NZ,SOR4V ;IF NOT TEST NEXT ENTRY
        CALL COMNAM ;COMPARE FILENAMES
        JR   NC,SOR1 ;IF NAME 2 > NAME 1 THEN CONT
        CALL CHGENT ;EXCHANGE ENTRIES
        LD   A,1 ;
        LD   (READY),A ;SET READYFLAG TO NOT READY
        JR   SOR1 ;
COMNAM LD   A,(EXTFLG) ;SORT EXTENSION FIRST ?
        OR   A ;
        JR   Z,COMNA1 ;NO, JUMP
        CALL COMEXT ;COMPARE EXTENSION
        CALL Z,COMFIL ;COMPARE FILENAME
        RET
COMNA1 CALL  COMFIL ;COMPARE FILENAME

```

```

CALL    Z,COMEXT    ;COMPARE EXTENSION
RET
;COMPARE EXTENSION
;Z IF EXTENSIONS ARE EQUAL
;NZ IF EXTENSIONS ARE NOT EQUAL
COMEXT  LD    A,(IY+13)
        CP    (IX+13)
        RET   NZ
        LD    A,(IY+14)
        CP    (IX+14)
        RET   NZ
        LD    A,(IY+15)
        CP    (IX+15)
        RET
;COMPARE FILENAME
;CONDITIONS AS COMEXT
COMFIL  LD    A,(IY+5)
        CP    (IX+5)
        RET   NZ
        LD    A,(IY+6)
        CP    (IX+6)
        RET   NZ
        LD    A,(IY+7)
        CP    (IX+7)
        RET   NZ
        LD    A,(IY+8)
        CP    (IX+8)
        RET   NZ
        LD    A,(IY+9)
        CP    (IX+9)
        RET   NZ
        LD    A,(IY+10)
        CP    (IX+10)
        RET   NZ
        LD    A,(IY+11)
        CP    (IX+11)
        RET   NZ
        LD    A,(IY+12)
        CP    (IX+12)
        RET
;CALCULATES ADDRESSES
FILADR  LD    A,(AHP1)    ;GET ENTRY 1
        CALL  FILAD1    ;CALCULATE FPDE ADDRESS
        PUSH HL        ;NACH IX
        POP  IX        ;
        LD    (PTR1),HL ;STORE IT
        LD    A,(AHP2)  ;GET ENTRY 2
        CALL  FILAD1    ;CALCULATE FPDE ADDRESS
        PUSH HL        ;NACH IY
        POP  IY        ;
        LD    (PTR2),HL ;STORE IT
        RET
HPTR1  DEFW  0
HPTR2  DEFW  0
PTR1   DEFW  0
PTR2   DEFW  0
;CALCULATES FPDE ADDRESS
; IN : A = LOCATION IN HIT SECTOR
;OUT : HL = LOCATION OF FPDE IN RAM
;      HL =DIRST0+(A AND 1FH)*256 + (A AND E0H)

```

```

FILAD1  LD      C,A
        AND     0E0H
        LD      B,A
        LD      A,C
        AND     1FH
        LD      HL,DIRSTO
        LD      DE,256
        OR      A
        JR      Z,FIL2
FIL1    ADD     HL,DE
        DEC     A
        JR      NZ,FIL1
FIL2    LD      E,B
        LD      D,0
        ADD     HL,DE
        RET
        ;SWAP ENTRY 1 AND ENTRY 2
CHGENT  LD      HL,(HPTR1) ;HL --> HASHCODE 1
        LD      DE,(HPTR2) ;DE --> HASHCODE 2
        LD      A,(DE) ;EXCHANGE HASHCODES
        LD      C,A ;
        LD      A,(HL) ;
        LD      (DE),A ;
        LD      (HL),C ;
        LD      A,(IX+30) ;EXIST FXDE ENTRY 1
        CP      254 ;
        JR      NZ,CHG1 ;NO JUMP
        LD      A,(IX+31) ;GET LOCATION OF FXDE IN HIT SECTOR
        CALL    FILAD1 ;COMPUTE ADDRESS
        LD      A,(HL) ;GET FIRST BYTE OF FXDE
        AND     80H+10H ;MASK IT
        CP      90H ;MUST BE 90H
CHGERR  LD      A,2DH ;ERROR CODE -> A
        JP      NZ,4409H ;ERROR EXIT IF BAD DIR DATA
        INC     HL ;BUMP POINTER
        LD      A,(AHP1) ;CHECK IF FXDE POINTS TO FPDE
        CP      (HL) ;
        JR      NZ,CHGERR ;IF NOT BAD DIR DATA
        LD      A,(AHP2) ;STORE POINTER TO NEW PLACE
        LD      (HL),A ;IN FXDE
CHG1    LD      A,(IY+30) ;EXIST FXDE ENTRY 2
        CP      254 ;
        JR      NZ,CHG2 ;NO JUMP
        LD      A,(IY+31) ;GET LOCATION OF FXDE IN HIT SECTOR
        CALL    FILAD1 ;COMPUTE ADDRESS
        LD      A,(HL) ;GET FIRST BYTE OF FXDE
        AND     80H+10H ;MASK IT
        CP      90H ;MUST BE 90H
        JR      NZ,CHGERR ;IF NOT BAD DIR DATA
        INC     HL ;INC POINTER
        LD      A,(AHP2) ;POINTS FXDE TO FPDE ?
        CP      (HL) ;
        JR      NZ,CHGERR ;IF NOT BAD DIR DATA
        LD      A,(AHP1) ;STORE POINTER TO NEW PLACE
        LD      (HL),A ;
CHG2    PUSH    IX ;IX -> HL
        POP     HL ;HL -> ENTRY 1
        PUSH    IY ;IY -> DE
        POP     DE ;DE -> ENTRY 2
        LD      B,32 ;32 BYTES TO EXCHANGE

```

```

CHG3  LD      A,(DE)      ;EXCHANGE (HL) <--> (DE)
      LD      C,A        ;
      LD      A,(HL)     ;
      LD      (DE),A     ;
      LD      (HL),C     ;
      INC     DE          ;POINTS TO NEXT BYTE
      INC     HL          ;POINTS TO NEXT BYTE
      DJNZ   CHG3        ;LOOP TILL 32 BYTES EXCHANGED
      RET              ;
HITSTO DEFS   256        ;HIT SECTOR STORAGE AREA
DIRSTO DEFS   1000H     ;DIR STORAGE AREA
      END      START

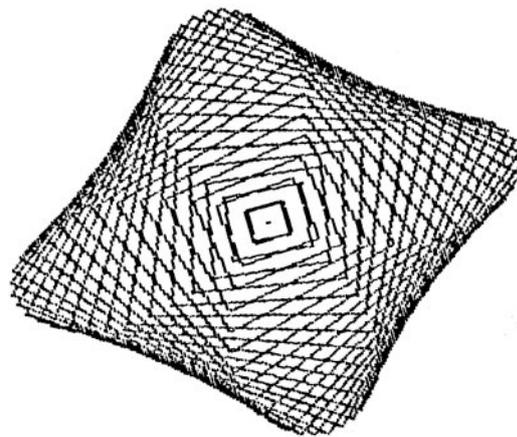
```

P.S.

Da ich auch am NewDos bastele, bin ich an Vorschlaegen interessiert, welche neuen Dos-Befehle in die Dos-Library eingebaut werden koennten.

Ich suche alte Ausgaben der Zeitschrift 80 Micro vor Ausgabe April 1983

Happy Computing



## REM's unsichtbar

oder

Wie programmiert man REM's ohne REM und ohne Zeilennummer

Um von einem Programm ein ansprechendes Listing zu erhalten muß man oft verwirrende Wege gehen, meistens über PEEK und POKE.

Aber es geht auch einfacher.

Zunächst einmal, wie muß ein entsprechendes Listing aussehen???

-Alle REM's sollten zwar dastehen, aber es sieht nicht gut aus, wenn jede 3. Zeile ein REM am Anfang hat.

-Man sollte auch auf dem Bildschirm ein gutes Listing haben.

-Es sollte einfach zu machen sein.

### REM's ohne REM und Zeilennummer

Ganz einfach. Man schreibt seine REM-Zeile ganz normal.

Drückt <ENTER> und geht in den EDIT Mode.

Mit dem Cursor auf die Stelle nach dem REM

Dann <I>nsert und <SHIFT><BACKSPACE>, bis der Cursor auf der Ersten Ziffer der Zeilennummer steht und <ENTER>

Bei LIST erscheint keine Zeilennummer und kein REM-Statement.

#### Aber

Die Bemerkung muß mindestens so lang sein, daß man nichts mehr von Zeilennummer und REM sieht, notfalls mit <SPACE> auffüllen.

Ist das jetzt einfach, und ohne PEEK und POKE.

Ja sogar der Drucker spielt mit er bringt ein Superlisting ohne REM's heraus.

Zugegeben, die Methode ist kompliziert, aber wenn man nach jedem REM sofort die Änderung macht, macht es eigentlich Spaß, weil man ein Listing ohne Zeilennummern hat.

Ich glaube der Vorgang ist einfacher durchzuführen als zu beschreiben. Als Abschluß noch ein paar Beispiele:

Printed by YOGI-Text 2.0 von Jürgen Wagner

10 REM Beispiele

20 REM Für REM's

30 REM vorher

Beispiele

Für REM's

vorher und nachher



-49-

HAFT TAPPSCHEIN  
RECHNESTRASSE 6  
6836 HERRSCHING  
04.11.84 7 08152/2512 SEITE 1

**PRINTER BUFFER +                    VERSION 2.0 VOM 02.09.84**

Der **LPBUFFER +** ist die Weiterentwicklung des bekannten **LPBUFFER**. Der einzige Unterschied besteht darin, daß man durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **S T O P** den Ausdruck stoppen und den Buffer löschen kann.

Die Zaps eignen sich für beide Versionen von **LPBUFFER**. Für die alte Version (ohne +) ist die Fußnote zu beachten.

**\*\*\*\*\* LPBUFFER-ZAP 1 \*\*\*\*\* 01.11.84 \*\*\*\*\***

Dieser Zap kann eingebaut werden, wenn das Titelbild nicht erwünscht ist:

LPBUFFER/CMD,1,5E    change    0D 21 00 3C 36    to    0D C3 EA\*FE 36

**\*\*\*\*\* LPBUFFER-ZAP 2 \*\*\*\*\* 01.11.84 \*\*\*\*\***

Zur Unterdrückung der Abfrage und Einstellung einer Fixgröße (XX ist der hexadezimale ASCII-Wert der gewünschten Eingabe, z.B. 3 = 33H). Der Wert darf zwischen 31H und 39H liegen

LPBUFFER/CMD,1,7A    change    31 38 F9 FE 3A 30 F5  
  to    31 00 00 FE 3A 3E XX

**\*\*\*\*\* LPBUFFER-ZAP 3 \*\*\*\*\* 01.11.84 \*\*\*\*\***

Zur Unterdrückung der Anzeige des Eingabewertes (oder der Fixgröße):

LPBUFFER/CMD,1,81    change    32 B6 3D 06    to    00 00 00 06

**\*\*\*\*\* LPBUFFER-ZAP 4 \*\*\*\*\* 01.11.84 \*\*\*\*\***

Für Modell III und Genie III:

LPBUFFER/CMD,1,C6    change    3A E8 37    to    DB FD 00

LPBUFFER/CMD,1,E6    change    3A E8 37    to    DB FD 00

LPBUFFER/CMD,1,DF    change    32 E8 37    to    D3 FD 00

\* für die alte Version statt EA FA nehmen.



\*\*\*\*\* LPBUFFER-ZAP 5 \*\*\*\*\* 01.11.84 \*\*\*\*\*

Dieser ZAP ermöglicht es, TSCRIPS 5.x mit dem Programm PRINTER-BUFFER oder PRINTER-BUFFER + zu betreiben. Die veränderte Version kann dann nicht mehr ohne den PRINTER-BUFFER betrieben werden!

Vor dem Start von TSCRIPS muß erst der PRINTER-BUFFER (LPBUFFER/CMD) gestartet werden. Beim PRINTER-BUFFER + kann ein unerwünschter Ausdruck durch Niederhalten der Tasten S T O P abgebrochen werden.

TSCRIPS/CMD,57,D2 change 79 32 E8 37 F1  
to 79 CD 71\*FF F1

TSCRIPS/CMD,57,E2 change 3F 20 F3 C9 to 3F 00 00 C9

TSCRIPS/CMD,17,B7 change 7F 20 F6 08 to 7F 00 00 08

Dieser ZAP fügt ins Titelbild das Wort *Buffer* ein.

TSCRIPS/CMD,1,3E change 80 80 20 20 20 20 20  
to 80 42 75 66 66 65 72 20

\*\*\*\*\* LPBUFFER-ZAP 6 \*\*\*\*\* 02.11.84 \*\*\*\*\*

Dieser ZAP ermöglicht es, TSCRIPS 3.1 mit dem Programm PRINTER-BUFFER oder PRINTER-BUFFER + zu betreiben. Die veränderte Version kann dann nicht mehr ohne den PRINTER-BUFFER betrieben werden!

Vor dem Start von TSCRIPS muß erst der PRINTER-BUFFER (LPBUFFER/CMD) gestartet werden. Beim PRINTER-BUFFER + kann ein unerwünschter Ausdruck durch Niederhalten der Tasten S T O P abgebrochen werden.

TSCRIPS/CMD,51,A8 change 79 32 E8 37 F1  
to 79 CD 71\*FF F1

TSCRIPS/CMD,51,B2 change <sup>(3F)</sup> BF 20 F9 C9 to BF 00 00 C9

TSCRIPS/CMD,13,B7 change 7F 20 F6 08 to 7F 00 00 08  
<sub>(3F)</sub>

\* 71 für den PRINTER-BUFFER +,  
79 für den PRINTER-BUFFER von 1982



51-

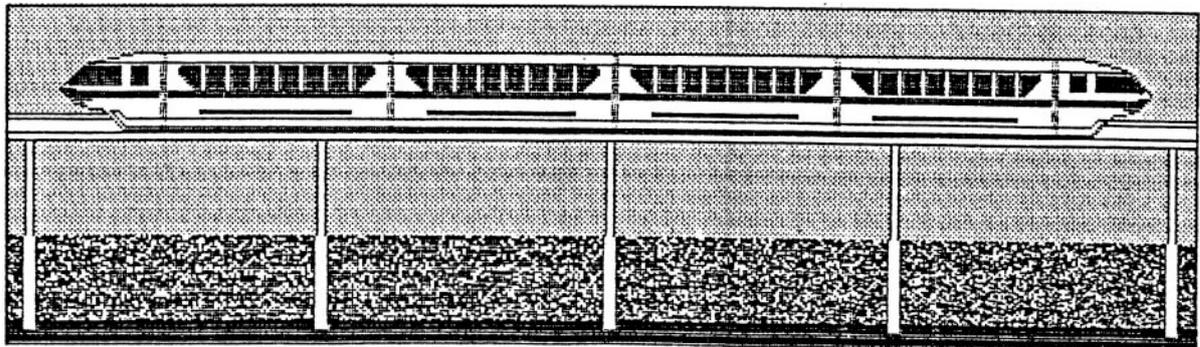
HAFT TAPPSCHUM  
REISECHESTERBE G  
BBSB HERBSCHING

04.11.84 T 00152/2512 SEITE 3

\*\*\*\*\* LPBUFFER-ZAP 7 \*\*\*\*\* 02.11.84 \*\*\*\*\*

Dieser ZAP gehört eigentlich nicht hier her. Er ist dazu da,  
TSCRIPS 3.1 für Modell III und Genie III anzupassen.

TSCRIPS/CMD, 13, 9B	change	3A E8 37	to	DE FD 00
TSCRIPS/CMD, 20, 93	change	3A E8 37	to	DE FD 00
TSCRIPS/CMD, 20, A4	change	3A E8 37	to	DE FD 00
TSCRIPS/CMD, 51, AE	change	3A E8 37	to	DE FD 00
TSCRIPS/CMD, 51, A9	change	32 E8 37	to	D3 FD 00



# Wolfgang Wirtz · Computertechnik



Wolfgang Wirtz · Computertechnik · Postfach 1372 · 8013 Haar

8000 München 82 · Schanderlweg 7

Briefadresse:  
8013 Haar · Postfach 1372  
Telefon (089) 4304324

TRS-80 Club  
Gregor Thalmeier  
Rathausstr. 10

8011 Kirchseeon

Hardware  
Software  
Entwicklung  
Vertrieb  
Zubehör

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen  
Wirtz

Datum  
12.12.84

Sehr geehrter Herr Thalmeier,

bezugnehmend auf das heutige Gespräch mit Ihnen möchte ich folgende Geräte anbieten:

**Genie I Is** **DM 1750,--**

bei Abnahme von 1 - 5 Stück ./. 4 % Rabatt  
bei Abnahme ab 6 Stück ./. 8 % Rabatt

**Genie II Is** **DM 6900,--**

bei Abnahme von 1 - 5 Stück ./. 6 % Rabatt  
bei Abnahme ab 6 Stück ./. 10 % Rabatt

Alle Preise verstehen sich incl. MWST.

Nähere Informationen stehen für beide Geräte auf Anfrage zur Verfügung.

Dieses Angebot ist gültig bis zum 28.2.1985.

Bei Interesse wird eine Bestellung Anfang März vorgenommen.

Mit freundlichem Gruß  
Wirtz Computertechnik

Das in den Clubnachrichten mehrmals gewünschte Programm zum Vernetzen der Platinen, zur Optimierung der Leitungsführung und zum Zeichnen von Europakarten würde mich ebenfalls sehr interessieren. Vielleicht weiß auch jemand, wo ein entsprechender Algorithmus veröffentlicht wurde.

W. Gieselmann Ahrweg 20 5142 Hückelhoven

Mein Fortran-Compiler hat erhebliche Mängel was das File-Handling betrifft. Ich habe sehr viele Möglichkeiten ausprobiert, aber die Erfolge waren sehr bescheiden. Wenn jemand einen F80 und ein FORLIB/REL hätte, das unter NEWDOS80V2 arbeitet und dabei auch noch den Floppy-Controller WD 1791 richtig "behandelt", so wäre mir sehr geholfen worden.

W. Gieselmann Ahrweg 20 5142 Hückelhoven

Ich suche ein Superutility-Plus 3.1/ 3.2 mit Beschreibung. Es soll auch ein Superutility-Plus geben, welches den WD 1791 richtig anspricht. Das könnte ich auch gebrauchen.

W. Gieselmann Ahrweg 20 5142 Hückelhoven

**Andree Opt-Hof hat folgende Frage:**

Das Erscheinen x-beliebiger Zeichen auf dem Bildschirm und plötzliches, unerwartetes Booten der Floppy liegt ja meistens am Verbindungskabel Exp.-Int. ---> Keyboard. Um soetwas zu beheben, habe ich bisher immer die Kontaktstellen mit Benzin vorsichtig gereinigt, aber das hilft auch nicht immer. Nun meine Frage: Wer weiß Rat, was man noch tun könnte und wer hat schon Erfahrungen mit den GOLD-PLUG-Kontakten, die nicht oxydieren können, gemacht ???

### Bei der Betreuungsadresse gibt es die Möglichkeit, alte Farbbandkassetten mit neuem Farbband auffüllen zu lassen. Es wird garantiert neues Material verwendet (Kein Wiederauffrischen der alten Farbbänder). Die Standardfarben sind schwarz, blau und braun (Lieferzeit ca. 14 Tg.). Auf Wunsch gibt es noch die Farben grün und rot (Lieferzeit ca. 3-4 Wochen).

Preise:

	ITOH/NEC	EPSON	EPSON
	8510,8023	MX 80	MX 100
Schwarz	: 8,50	14,--	21,--
Braun,blau	: 12,--	20,--	30,--
Sonderfarben	: 18,--	30,--	45,--

Alle Preise incl. MwSt + Porto und Verpackung. Bei Bestellung bitte alte Kassette mitschicken. Andere Druckertypen auf Anfrage.

\*\*\* Heinrich Thönnißen sucht Leute, die bei der Beschaffung einer Switch-Box mit einem Eingang und 2-3 Ausgängen behilflich sein können (RS-232). Außerdem bittet er mich, nochmals sein Modemangebot zu veröffentlichen:

Bei entsprechender Anzahl bekommen wir das original TANDY-Modem zum Sonderpreis. Der Ladenpreis beträgt 349,-DM. Bei Abnahme von 11 Geräten gibt es 10 % Rabatt; bei mehr als 11 Geräten, 15 %. Das Modem wird ohne Anschlußkabel für die RS-232 geliefert. Das dürfte aber kein großes Problem sein, da man selbst diese Kabel billiger anfertigen kann. Bestellungen sollen bis spätestens 21.11.1984 bei ihm eingehen, damit die Lieferung noch vor Weihnachten eintrifft.

\*\*\* Wer besitzt das Betriebssystem CP/M 2.2 in der Version für Video Genie ? Paul-Jürgen Schmitz bittet um Nachricht.

\*\*\* Sigggi Bach möchte folgende Hardware verkaufen:

--> Einen wenig benutzten Floppycontroller für 4 Drives mit Centronics-Schnittstelle incl. Floppykabel (2LW) und Buskabel, abgeschirmt 50 pol., für 425,- DM.

--> Ein Printerinterface EG3016 mit Druckerkabel für 135,- DM.

--> 2 Wochen alten Drucker NEC 8023 B-N für 1300,- DM; mit obigem Interface EG3016 : 1400,- DM.

\*\*\* Peter Spieß verkauft Datencassetten zum Stückpreis von 2,- DM. Bei einer Bestellung Geld bitte gleich mitschicken.

\*\*\* Ralf Folkerts sucht Sprachen und Utilities für CP/M 1.5 und außerdem das Betriebssystem CP/M 2.2 für Video Genie.

\*\*\* Manfred Blaschek sucht Elektronikpme. für den TRS80 M.1, 16k, Cassette. Weiterhin möchte er sich einen billigen Einplatinen-Computer auf Z-80 Basis zur Programmierung in Maschinensprache kaufen und fragt, wo er diesen bekommen kann.

Frage: Wer weiß, wie man bei Microworld über den Schalter kommt und wie es dann weitergeht? evtl. Lageplan?

## Fragen, Antworten und Tips

\*\*\* Fragen von Sigggi Bach:

Ich möchte ein Shugart Doppelkopflaufwerk als Drive 3 auf mein Genie II/Exp. Box einstellen. Wer weiß etwas über die DIP-Schalter im Laufwerk und über Jumperstellungen in der Exp. Box ? Da ich als Drives 1+2 BASF 6128 habe, würde ich gern auch hierfür etwas über Einstellmöglichkeiten wissen.

Wer weiß, wo ich einen Doubler für die Expansion-Box bekomme; wie teuer ?

In meinem Genie II möchte ich die Funktionstasten als Umlauttasten benutzen. Wer weiß eine elegante Lösung ?

Wer weiß eine zuverlässige Adresse, wo ich mein altes Genie I reparieren lassen kann ?

\*\*\* Ralf Folkerts sucht einen Händler, bei dem man günstig neue Tastaturen bekommen kann. Weiterhin braucht er die Datenblätter zum NEC uPD 7220 oder EF 9365 / 9366 / 9367. Wo kann er diese bekommen ? Für die Adresse von THOMSON CSF wäre er auch sehr dankbar.

\*\*\* Das gesuchte Englisch-Programm kann von Holger May bezogen werden. Holger fragt außerdem nach Grafikprogrammen für den Star Gemini-10X. Es soll angeblich viel Software für den Gemini geben.

\*\*\* Zu Arnulf Sopp's Spooler: Er (der Spooler) braucht nicht die HRG1b sondern den EG 64 MBA.

Liebe Clubkameraden,

leider muß ich nun doch noch meine Computeranlage verkaufen, da ich aus verschiedenen Gründen auf ein anderes System umsteigen muß. Die Anlage geht nur komplett weg, es sei denn, es finden sich genügend Interessenten für die einzelnen Geräte. Dann würde ich auch einzeln verkaufen (Neupreis und mein Verkaufspreis sind unten angegeben). Die ganze Anlage wurde generalüberholt und ist in Topzustand, da sie auch nur wenig benutzt wurde.

- TRS-80 Mod I, 16 KB, 10er-Tastatur sowie eingebauter Groß/Kleinschrift (über DOS nutzbar). Dazu ein grüner, entspiegelter Monitor, einen externen Lautsprecher, Schutzhüllen für Monitor und Keyboard, 4 Fachzeitschriften 80 MICRO, 2 Tandybücher (TRSDOS und L2-Basic), 2 deutsche Handbücher von M. Stübs, 4 englische Fachbücher :  
Neupreis: 1720.-- Mein Preis: VB 640.--

- Expansions-Interface 32 KB, Floppycontroller (sd) und diverse Schnittstellen und technisches Handbuch : Das Expansion und der Computer wurden Anfang Oktober in Berlin bei Tandy generalüberholt : Kontakte gereinigt, ~~42222~~ Spannungen eingestellt sowie ein neues Verbindungskabel zwischen Computer und Expansion (DOS war nämlich der Fehler, über den ich in Info 9/84 berichtet hatte ). Neupreis: 1040.--  
Mein Preis: VB 475.--

- Doppeldiskettenstation mit zwei Shugartlaufwerken (40 Track/sd/ss), Gehäuse und Kabel. Knapp ein Jahr alt, Schreib-Lese-Kopf neu justiert. Topzustand!! Neupreis: 1550.-- Mein Preis: VB 815.--

- Drucker Seikosha GP 100 A, grafikfähig, 5 x 7 Matrix, Endlospapier mit zwei Handbüchern sowie Tandy-Druckerkabel zum Anschluß an Expansion, neuwertig : Neupreis: 850.-- Mein Preis: VB

~~400.--~~

- Ca. 45 Disketten mit aller guter Software: Newdos 80/2.0 Betriebssystem, Newsprint 7.0 TEXT, UCSD-Pascal, ALCOR Pascal, Pascal 80, Fortran 80, RS Cobol, SUPER Datenbank, Lazy Writer, Superscript, Profile, Unidat 80, Visicalc II, muMATH 1.0, Discat 84, Editor/Assembler (Disk), System Doctor, Sys.Diagnostic, Superutility + 3.2 und 2.0d, Powerdraw, Index, G.A.P., Basiccompier ZBASIC 2.2 und ACCEL 3/48-K-Version, Speed, Ramtest usw. sowie ca. 90 Games & Adventures wie z.B. ZORK 1, Grafikadventure Spookhouse, Asylum, Scott Adams' Adv., Demon Seed, Kong 2, Cyborg, Spinks 3.0, Sargon IIa, Flu9simulator NEW FS1, Starfighter, Clash, Basketball usw. sowie alle Manuals zu den Programs, ca. 1500 Seiten:

Reiner Materialwert der Disks: 45 x 6.-- = 270.-- Reine Kopierkosten: 1500 x 0,10 DM = 150.-- Mein Preis für alle Disks + Manuals: VB 395.--

Alle Preise sind auf Verhandlungsbasis genannt. Falls bei dem einen oder anderem Interesse besteht, bitte alltags ab 14.30 Uhr unter (0421) 42 07 62 anrufen.

Andree Opt-Hof : Bremen, den 6.11.1984

\*\*\* Es wird ein Colour Genie verkauft. Zu dem Gerät, das voll ausgebaut ist, gehören fast 100 Cassetten mit ca. 200 Programmen, sowie sehr viel Literatur (ROM-Listing), ein Eprombrenner, Joysticks und ein A/D-Wandler. Preis VB. Näheres bei Rudolf Ring.

\*\*\* Rudolf bietet weiterhin einen verbesserten Zeichensatz für das Colour Genie an. Für 30 DM kann jeder Interessent einen bei ihm bekommen, natürlich incl. Porto. Besser noch: ein gelöschtes Eprom (2716) und 10 DM.

\*\*\* Dirk Hanss sucht dringend ein Netzteil, Monitor und HF-Modulator für den TRS80 Modell 1.

#####

Nochmal Fragen, Antworten u. Tips

### Wer kennt das Schicksal des Genie-Herstellers BACA ? Die alten Genie's werden in der Zwischenzeit durch einen Nachfolger ersetzt und das Genie 16 wird ja auch schon von einem englischen Hersteller gebaut. Wenn jemand darüber etwas aussagen kann, bitte melden.

### Wer bei der Tastatureingabe (Genie I+II) immer ungewollte Zeichen zusätzlich auf den Bildschirm bekommt, sollte die Inverter (74LS05) und evtl. die Bustreiber (74LS368) gegen die Typen SN74ALS05 und SN74ALS368 austauschen. Genaueres bei Wolfgang Frey.

### Heinrich Thönnissen fragt, ob bei dem Programm "MASTER-MENU" (M/CMD) die Möglichkeit besteht, eine FREE-Abfrage einzubauen.

Einige der vorstehenden Anzeigen entstammen der Club-Info des Genie und TRS-80 Club Bremerhaven. Bei Rückfragen wendet euch bitte an den Betreuer dieses Clubs.

Herrn Peter Spieß Trugenhofener Str. 27 8859 Tennertshofen 1

Bernd Ruf hat ein Floppy-Laufwerk BASF 6106 zu verkaufen. Außerdem kann er 10 MB-Harddisk's für DM 1000/Stk. besorgen. Interessenten wenden sich bitte an:

Bernd Ruf Unterflossing 26 8261 Polling 2 Tel. 08631/5403

===== MITGLIEDER-ADRESSLISTE (ALPHABETISCH) =====

NAME ====	VORNAME =====	ADRESSE =====	WOHNORT =====	TELEFON =====
BAWIEDEMANN	KARL	PERETSHOFENERSTR. 7	8000 MUENCHEN 71	089/7913535
BEI WIMMER	W. ORTHUBER	ARBERLESTR. 6 /0	8000 MUENCHEN	089/7253416
BERGBAUER	RUDOLF	GULDEINSTR. 52	8000 MUENCHEN 2	089/508147
BOEDEKER	DIRK	AUGSBURGERSTR. 76	8034 BERMERING	089/849094
BOEHLER	SEPP	MEMELWEG 21	7400 TUEBINGEN	07071/31825
BONENBERGER	PETER	WALDBLICKSTR. 15	7912 WEISSENHORN	07309/5570
BOVERMANN	KLAUS	ADLZREITERSTR. 9	8000 MUENCHEN 2	089/764733
BRANDES	HANS-DIETER	KOETNERHOLZWEG 47	3000 HANNOVER 91	0511/2100547
BRUEBACH	ALFRED	HAYDNSTR. 5	3501 FULDABRUECK	0561/41929
BRUNNER	LUDWIG	ADALBERTSTR. 104/E	8000 MUENCHEN 40	089/2719469
BUERGMAYR	MARKUS	MUENCHNERSTR. 22/2	8019 STEINHOERING	08094/1204
CHUCHOLOWSKI	CORNELIUS	WALCHSTADTER STR. 19	8021 ICKING	08178/5383
D-TECHNIK	VOGELSGANG	POSTFACH 70 19 65	8000 MUENCHEN 70	.....
DEGENHARDT	JUERGEN	GEORG-WOLTERS-STR. 5	3300 BRAUNSCHWEIG	0531/76544
DENZ	KLAUS	NELL.-SCHIERBERG 74	2846 NEUENKIRCHEN	05493/665
DIE	OMA			
DJEMROVSKI	THOMAS	P. DRAPSINA 35A	YU 21208 SR. KAMENICA	021/394-481
EICKENBERG	GUSTAVO	JOHANN CLANZESTR. 43/W73	8000 MUENCHEN 70	089/7692251
EISENBERGER	KARL-HEINZ	GARTENSTR. 3	8011 BRABBRUNN 1	089/465621
ENDRES	MICHAEL	BRUCHSTR. 54	6920 SINSHEIM	07261/63666
ENGELBRECHT	MICHAEL	ABT.-WILLIRAM-STR. 40	8017 EBERSBERG	08092/2826
FIRSCHING	PETER	JAGDFELDTRING 19	8013 HAAR	089/467842
FISCHER	GEORG	WERKSTR. 16	7919 UNTEREICHEN	08337/382
FOERNER	MARTIN	AHORNWEG 16	8608 MEMMELSDORF	09505/506
FRANZ	WOLFGANG	J.BAPTIST ZIMMERMANNSTR 4	8018 GRAFING	08092/5303
GIESELMANN	WILHELM	AHRWEG 20	5142 HUECKELHOVEN	02433/85579
GRAESSLE	WILHELM	RACHELSTR. 34	8313 VILSBIBURG	08741/7450
GROSSEGESSE	HANS JORDAN	WOLFRATSHAUSENER-STR. 68A	8000 MUENCHEN 70	089/7231905
HABERKAMP	DIRK	KIRCHENSTR. 29	8034 BERMERING	089/8414683
HAIBLE	BERNHARD	SCHOENHUTWEG 5	7170 SCHWABISCH HALL	0791-43703
HANNE	BRUND	WILLMERSTR. 20E	3000 HANNOVER 81	0511/8387497
HARTMANN	WERNER	TULPENWEG 3	8152 FELDOLLING	08063/7971
HENNE	KARL-HEINZ	SIRIUSSTR. 2	8044 UNTERSCHLEISSHEIM	089/3102537
HERZOG	BENEDICT	STRASSBURGER STR. 77	2800 BREMEN 1	04221/344954
HOMBERGER	RUDOLF	ROSEGGERSTR. 9	8900 AUGSBURG 21	0821/84173
HORNUNG	GUENTHER	KREUZBERGWEG 2	5568 DAUN	06592/1623
HUBER	HANS	HURTOEST 14	8225 TRAUNREUT	08669/5805
IMMERZ	PETER	WALTER-SCOTT-STR 4/312	8000 MUENCHEN 21	089/5701431
JULIUS	ANDREAS	NEUREUTHERSTR. 22	8000 MUENCHEN 40	089/2719864
KERN	HERMANN	KIRCHENSTR. 60	8000 MUENCHEN 80	
KIRCHNER	PETER	BLUMENSTR. 11	8938 BUCHLOE	08241/2332
KOSTHORST	ALFONS	DORFBAUERNGEHOEFT 58	4236 HAMINKELN 2	02852/4519
KOWALKE	ROLAND	BGM.-RUSCH-STR. 1	8850 DONAUWOERTH	0906/1536
KRAML	KLAUS	SCHOENSTR. 20	8000 MUENCHEN 90	089/6518617
KRANZ	GISELA	POSTFACH 1170	8218 UNTERWOESSEN	08641/8221
KRETSCHMAR	GUENTER	LEITENWEG 16	8190 WOLFRATSHAUSEN	08171/18457
KRONSCHNABL	KURT	VEILCHENWEG 5	8037 NEU-ESTING	08142/20656
LINK	HEINZ	MOERIKESTR. 2	8940 MEMMINGEN	
MADER	MARTIN	SEBASTIAN-FRANCK-STR. 5	8850 DONAUWOERTH	0906/6673
MAIER	GERHARD	NEUBIBERGER STR. 58/2	8011 PUTZBRUNN	089/6015887
MAYRING	DR. LOTHAR	KARLSTR. 43/III	8000 MUENCHEN 2	089/595170
MICHL	PETER	UNTERSBERGSTR. 32	8000 MUENCHEN 90	089/696828
MILICZEK	KARL-HEINZ	HEITERWANGER STR. 46	8000 MUENCHEN 70	089/7602966
MOEBIUS	WALTER	ZUR BREITE 14	7753 ALLENBACH	07533/5591

===== MITGLIEDER-ADRESSLISTE (ALPHABETISCH) =====

NAME ====	VORNAME =====	ADRESSE =====	WOHNORT =====	TELEFON =====
NETZ	BERND	LAUINGERSTR. 10	8000 MUENCHEN 50	089/1491221
NIEDERMEIER	BERND	HIRSCHBERGWEG 9	8011 KIRCHHEIM	089/9035731
PENTENRIEDER	FRANZ JOSEF	WILDMOOSSTR. 9	8130 STARNBERG-WANGEN	08151/89071
PFEIFFER	WOLFGANG	LOCHHAUSER STR. 82	8039 PUCHHEIM/BHF	089/807948
QUINTENZ	EDUARD	LINKSTR. 8	8000 MUENCHEN 45	089/9001218
RAUCH	NORBERT	ERNST-HAECKEL-STR. 69 B	8000 MUENCHEN 50	089/8123081
REICHELSDORF	WOLFGANG	HERRENBERG 25	8870 GUENZBURG	08221/32414
REBBEL	JOSEF	EFFNERSTR. 75/C	8000 MUENCHEN 81	089/981408
RIEGER	LEONHARD	INNATALSTR. 4	8018 GRAFING	08092/5412
ROSSTEUSCHER	MARTIN	AM FOHLENGARTEN 12C	8042 DBERSCHLEISSHEIM	089/3153778
RUF	BERND A.	UNTERFLOSSING 26	8261 POLLING 2	08631/5403
SAGNER	RAINER	AMSELWEG 10	8050 PULLING	08161/1546
SALDER	WOLF-MARKO	KRIEMHILDENSTR. 2 /5	8034 GERMERING	089/8412448
SCHAARSCHMIT	BERNHARD	RAIFFEISENSTR. 62	8044 UNTERSCHLEISSHEIM	089/3101484
SCHELLHORN	KURT	DONNERSBERGERSTR. 32	8000 MUENCHEN 2	089/165394
SCHIER	REINHOLD	PAPPENHEIMSTR. 12	8000 MUENCHEN 2	089/1294926
SCHNEIDER	WOLFGANG	HINTERBAERENBADSTR. 46	8000 MUENCHEN 70	-----
SCHRAMM	VOLKER	PFRUENDESIEDLUNG 17	8311 GERZEN	08744/226
SCHROEDERS	HORST-DIETER	BRESLAUER STR. 9	8016 FELDKIRCHEN	089/9032615
SCHUMANN	JOHANNES	LORISTR. 3A	8000 MUENCHEN 2	089/1294476
SCHUMMEL	MICHAEL	BREMERSTR. 143	2940 WILHELMSHAVEN	04421/25978
SCHWARM	HANS-MARTIN	ROLLNERSTR. 50	8500 NUERNBERG 10	0911/355820
SEIBOLD	RUDI	SEMPTWEG 2	8011 KIRCHHEIM	089/9037351
SPIES	KARL	LUDWIG-STEUB-STR. 7	8025 UNTERHACHING	089/6115575
SPIESS	PETER	TRUGENHOFENERSTR. 27	8859 RENNERTSHOFEN 1	08434/454
THALMEIER	GREGOR	POSTFACH 1140	8011 KIRCHSEEON	08091/9085
THEMANN	UWE	LERCHENORT 20	3000 HANNOVER 51	0511/652404
TRAPPSCHUH	KURT	REINECKESTR. 6	8036 HERRSCHING	08152/2512
VOGELANG	MANFRED H.	POSTFACH 280	8316 FRONTENHAUSEN	08732/514
VOIGTS	FRIEDEMANN	ESCHENSTRASSE 4	8034 GERMERING	089/8414991
WAGNER	JUERGEN	ESPACHWEG 24	8951 DOERINGEN	08344/1333
WINKLER	HERMANN	ASTALLERSTR. 6	8000 MUENCHEN 2	089/5024853
WIRTZ	WOLFGANG	SCHANDERLWEG 7	8000 MUENCHEN 82	089/4304324

Preisliste: nur für Clubmitglieder

Stand: 14.11.84

Thalmeier - Elektronik  
Rathausstraße 10  
8011 Kirchseeon  
☎ 08091/9085

Bezeichnung	Preis inkl. MwSt.
Computer:	
GENIE II S mit 64K-Ram (erweiterbar auf 800 K) 5.3 Mhz !! inkl. deutscher Tastatur - ohne Monitor	1775.00
GENIE II S mit 1 Disk-Laufwerk (720 KB)	3050.00
GENIE II S mit 2 Laufwerken je 720 KB	3990.00
Grafikplatine, steckbar, Auflösung 191 x 481 Punkte 80 Zeichen 24 Zeilen erlaubt Betrieb unter CP/M	475.00
Floppycontroller Mischbetrieb 5" und 8" möglich	635.00
192 KB-Ram Speichererweiterung (dyn. 150 ns)	935.00
Speed-Up steigert die Taktfrequenz des GENIE II S auf 7.2 Mhz !	180.00
TCS - Terminalprogramm Ermöglicht Datenfernübertragung	169.00
GENIE III S mit 128 K-Ram (erweiterbar auf 800 KB) Takt: 7.2 Mhz mit 2 Laufwerken je 720 KB, deutscher Tastatur, inkl. Monitor	6685.00
GENIE III S wie oben, jedoch ohne Monitor	6420.00
Echtzeituhr, batteriegepuffert für Datum und Zeit. Auch für GENIE II S	189.00
10 Megabyte - Harddisk-Erweiterung, intern mit Adapter und Kabel	5100.00
128 K-Ram-Erweiterung auf dem Motherboard (dyn. 150 ns)	585.00
TCS - SIO/PID Erweiterungskarte mit 2 seriellen und 2 Parallelen Ports	530.00

Bezeichnung	Preis inkl. MwSt.
Disketten: alle mit Verstärkungsringen und bis 720 KB getestet	
ADIS-Neutral SS/SD mit 6 Monaten Garantie	4.35
XIDEX-Neutral SS/DD mit 5 Jahren Garantie	4.85
Nashua-Neutral SS/DD	6.05
Double-density-Controller für TRS-80 Mod. I und Genie I/II	250.00
TEAC FD 55 F Doppelkopf-Diskettenlaufwerk 2 x 80 Spuren = 720 KB Ein Spitzenlaufwerk in sehr solider Ausführung Lieferbare Farben: schwarz, weiß und grau. Lieferumfang: ohne Gehäuse und Stromversorgung	790.00
Kabel:	
Floppykabel für 2 Laufwerke	60.00
für 3 Laufwerke	80.00
für 4 Laufwerke	100.00
Druckerkabel Centronics - Kartenstecker 34 pol. Länge: 1.8 Meter	59.00
Staffelbox für 20 Disketten Karton bordeauxrot	5.50
Kunststoff Archivbox: Stabile Box für 10 Disketten lieferbare Farben: Grün, orange und beige	7.90
M60 Diskettenkasten für 60 Disk abschließbar, antrazith/Rauchglas fest montierter Deckel, sehr gutes Design.	59.00
ERNO-Unibox für ca. 80 Disketten neues Archivsystem beige/Rauchglas	35.00
GRAFTRAX-80 High-Resolution-Grafic für EPSON MX-80 mit ausführlicher Einbauanleitung	85.00
Umlaut-Einbausatz für TRS-80 Mod.I Umlaute und echte Unterlängen auf dem Bildschirm. Zwei Zeichensätze umschaltbar Einbauanleitung als Vorabinformation anfordern !! lieferbare Versionen Standard, Pascal und griechisch Auf Wunsch Einbau in Ihren Computer	50.00
Character-ROM mit verbessertem Schriftbild und 3 Lettersätzen. Für ITOH 1550, 8510, 8510A und NEC 8023 B.	55.00

Bezeichnung	Preis inkl. MwSt.
BMC MP 1003 4-Farb Din A3-Plotter	2199.00
Graph-ROM dazu	448.00
Stiftsatz (standard)	
Stiftsatz (Oilpen)	
RS 232 Schnittstelle	
Monitore monochrom:	
BMC BM 12 A grün 15 Mhz	259.00
BMC BM 12 ES grün 18 Mhz mit Filterscheibe	340.00
BMC BM 12 EN grün 20 Mhz mit entspiegelter Röhre	378.00
BMC BM 12 EY bernstein 18 Mhz mit Filterscheibe	378.00
NEC JB 1201 M grün entspiegelt	558.00
NEC JB 1205 M bernstein entspiegelt	558.00
ZENITH ZVM 123 EA grün 15 Mhz entspiegelt	322.00
ZENITH ZVM 122 EA bernstein 15 Mhz entspiegelt	333.00
Farbmonitore:	
NEC JC 1201 D	1040.00
TAXAN RGB-Vision I 15 Mhz	945.00
TAXAN RGB-Vision II 18 Mhz	1345.00
BMC BM 8181	1295.00
Monitor-Kabel:	
Kabel Apple III / TAXAN	77.00
Kabel Atari / Commodore / TAXAN	26.00
Kabel IBM-PC / TAXAN	66.00
Kabel IBM-PC / BMC BM 8181	65.00
Typenraddrucker TD 40 Typ 255 inkl. Tractor	3260.00
Farbbänder Nylon oder Carbon (5 Stk.)	65.00
zusätzliches Typenrad nach Wahl	
Farbbänder Nylon oder Carbon (5 Stk.)	65.00
zusätzliches Typenrad nach Wahl	
Einzelblatteinzug Sheet feeder	

Für alle Hardwareprodukte stehen ausführliche Datenblätter zur Verfügung.

Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Bezeichnung	Preis inkl. MwSt.
Typenraddrucker TD 16	2036.00
Tractor	
Farbbänder Nylon (5 Stk.)	65.00
zusätzliches Typenrad nach Wahl	
Einzelblatteinzug Easyfeed	
BMC BX-80 Matrixdrucker mit Carbonband (Sonderpreis)	850.00
EPSON RX-80 100 Z/s	1050.00
EPSON RX-80 F/T 100 Z/s	1195.00
EPSON FX-80 160 Z/s	1595.00
EPSON RX-100	1730.00
EPSON FX-100	1990.00
STAR Gemini 10X F/T 120 Z/s	1090.00
STAR Delta 10 F/T 160 Z/s BK-Buffer	1570.00
Star Radix 10 F/T 200 Z/s 16K-Buffer !!!	2220.00
Siemens PT88 plottfähiger Tintenstrahldrucker 150 Z/s extrem leise	1910.00
Farbbandkassetten:	
EPSON MX-70, -80, -82, RX-80, FX-80	16.80
ITOH 1510, 1550, 8300, 8510, und NEC 8023 (B-C)	17.70
BMC BX-80, Mannesmann MT-80 (Carbonband)	19.30
Tabellierpapier und Etiketten:	
Papier weiß, 1-fach, 240 x 305 mm 5000 Blatt	125.00
Etiketten Einbahnig 88 x 35.5 mm 4000 Stück	51.00
" " " " 8000 "	97.00
" Zweibahnig " " 4000 "	53.00
" " " " 8000 "	99.00

Die angegebenen Preise verstehen sich inklusive Mehrwertsteuer und zuzüglich Versandkosten. Bei Hardware sind die genannten Preise aus den Richtpreisen der Haupthändler abgeleitet und können zum Teil noch erheblich unterschritten werden, sobald eine konkrete Anfrage vorliegt oder eine bestimmte Bestellmenge überschritten wird. Eine Anfrage lohnt sich also immer.

Innerhalb des Clubs bin ich stets bemüht, die Versandkosten so gering wie möglich zu halten.

Für Anfragen und Bestellungen bin ich Wochentags von 18 - 22 Uhr und am Wochenende ganztags unter der Nummer 0809/2085 telefonisch erreichbar.

Bestellung:

-60-

Datum: . . . . .

Vorname: . . . . .

\*

Name: . . . . .

Strasse: . . . . .

Plz./Ort: . . . . .

Unterschrift: . . . . .

Bestellung:

Datum: . . . . .

Vorname: . . . . .

Name: . . . . .

Strasse: . . . . .

Plz./Ort: . . . . .

Unterschrift: . . . . .