

Genie / TRS-80

User Club

'Bremerhaven'

Club INFO \* \* Club INFO \* \* Club INFO \* \* Club INFO

Ausgabe: 04 / 1987  
April

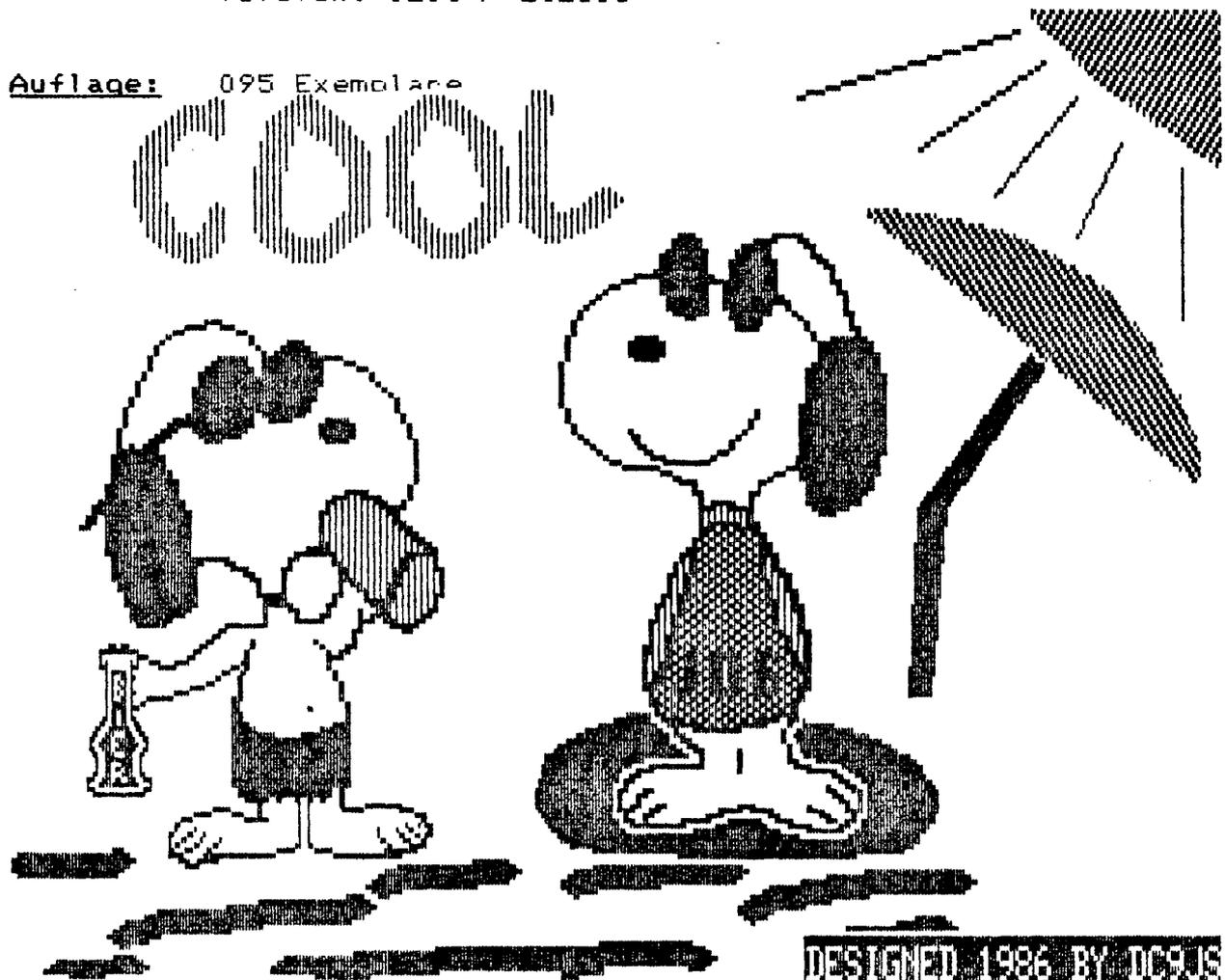
Jahrgang: 5

Druck: Peter Spieß  
Trugenhofener Straße 27  
D-8859 Rennertshofen

Redaktion: Ralf Folkerts  
Nutzhorner Straße 9  
D-2875 Bookholzberg/  
Ganderkesee II  
Telefon: 04223 / 2632

Freeware: Gerhard Loose  
Viefhaushof 42  
D-4300 Essen 13  
Telefon: 0201 / 212608

Auflage: 095 Exemplare



DESIGNED 1986 BY DC9JS



Bookholzberg, den: 11.04.1987

Liebe Clubkollegen,

hier ist sie nun, die April - Ausgabe unseres INFOs. Ich hatte diesmal keine Probleme, die benötigten Seiten zusammenzubekommen. Besser noch: ich habe sogar noch Seiten für die nächste Ausgabe 'über'.

Nun möchte ich erst einmal zu dem späten Erscheinen der letzten Ausgabe Stellung nehmen: Zuerst konnte ich die Ausgabe wegen 'Artikel-mangels' nicht fertigstellen. Als die INFOs dann von Peter wiederkamen, war ich nicht zu Hause. Ich habe sie dann zwar sofort nach meiner Rückkehr fertig gemacht, bin jedoch in der Woche nicht zur Post gekommen, um die Briefmarken zu kaufen. Schließlich habe ich die INFOs als Drucksachen verschickt, weil die Hinweise von Horst Weikamp zu Software meinen Argwohn erregten. Diese sind mir leider beim Zusammenstellen der Ausgabe nicht aufgefallen. Um Euch (und u.U. auch mir) das Nachporto zu ersparen, habe ich die INFOs dann vorsichtshalber als Drucksachen frankiert (und gestempelt).

Ich hoffe, Ihr habt alle den Brief der Post gelesen. Ich darf also praktisch keine privaten Ver/Käufe mehr abdrucken. Bitte denkt daran. Und beachtet dies auch bei Euren Artikeln. Ich hoffe nur, daß die Free-Ware Hinweise von Gerhard keinen Ärger machen.

Die Clubrubrik in der C.I.A. Mailbox ist aufgelöst. Der Grund ist, daß ein anderer Club eine zusätzliche Rubrik benötigt - und deren Mitglieder sind eben aktive DFüler. Die Auflösung ist eigentlich schade. Am Anfang war die Forderung einiger Mitglieder (von uns), doch eine eigene Mailbox einzurichten. Da mir dies zu aufwendig war, habe ich mit dem SysOp der C.I.A. Mailbox in Bremen abgemacht, daß wir eine Rubrik bekommen, die nur für die Mitglieder unseres Clubs zugänglich ist; andere konnten also in diese Rubrik gar nicht 'rein. Als die Sache dann stand, war der Gerhard Loose (neben mir) der einzige, der dieses Medium auch nutzte. Andere schrieben mir, daß ihnen die Entfernung nach HB (und damit auch die Telefonkosten) zu hoch wären. Dies hat mich schon etwas schockiert. Schließlich haben sich die Mitglieder, die am Anfang eine eigene Mailbox haben wollten, in der C.I.A. Mailbox nicht einmal eingeloggt. Ich hab' mir dann mal vorgestellt, was passiert wäre, wenn ich aufgrund der Forderung eine eigene Box aufgemacht hätte (mit Gerhard als einzigem User)!!

Eines hat mich diese Sache aber gelehrt: Wenn die Clubmitglieder etwas fordern, erst antesten wie groß das Interesse wirklich ist. Zu einer zweiten 'Bauchlandung' habe ich nämlich keinen Nerv.

Zum Clubtreffen. Hier scheint sich etwas ähnliches anzubahnen, wie bei der Mailbox. Zuerst habe ich massig Briefe mit der Forderung erhalten, auf jeden Fall wieder ein Clubtreffen zu veranstalten. Bisher haben sich jedoch erst drei Mitglieder gemeldet, die auch kommen würden. Ich möchte den anderen jedoch noch einmal alles mitteilen, was wissenswert ist; wenn sich Keiner mehr meldet machen wir vielleicht mal ein Vierertreffen. Also:

Als Veranstaltungsort des Treffens soll der Ort gewählt werden, dessen PLZ dem Durchschnittswert der PLZs aller Teilnehmer entspricht. Dieser Vorschlag stammt von Horst Weikamp und soll sicherstellen, daß das Treffen nicht dort stattfindet, wo eh' keines der Mitglieder wohnt. Einen Termin haben wir noch nicht; irgendein Wochenende werden wir aber schon finden. Und kommen kann jedes Mitglied.

.../ 2

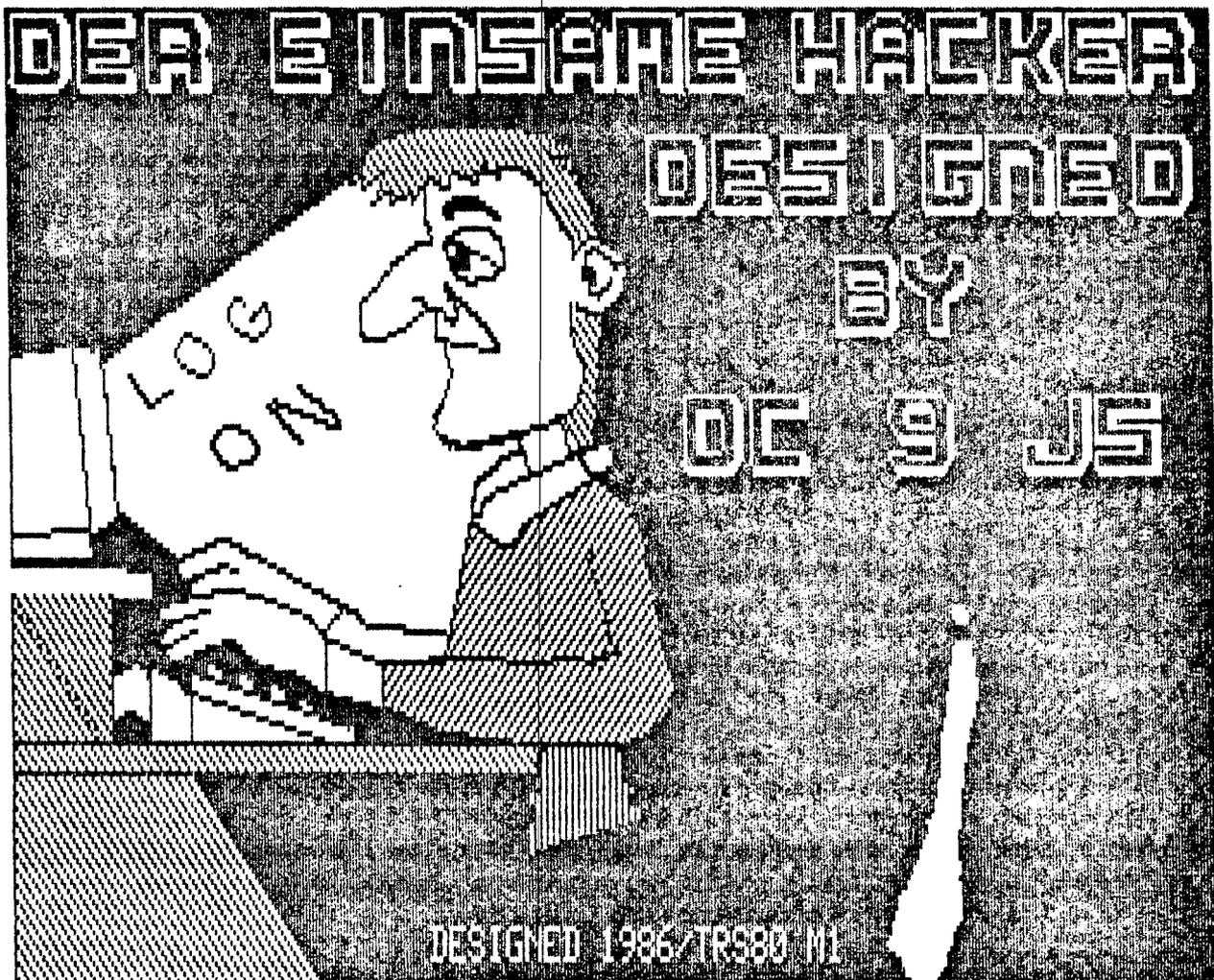
Redaktionelle Änderung, die ab dieser Ausgabe 'steht': Ich werde die Geburtstagsgrüße nicht mehr abdrucken. Dies hängt nicht damit zusammen, daß ich Euch nicht zum Geburtstag alles Gute wünsche; es ist jedoch eine 'Mistarbeit', jeden Monat die Namen der jeweiligen 'Geburtstagskinder' herauszufinden. Ich spreche daher an dieser Stelle allen Mitgliedern meinen herzlichsten Glückwunsch zum Geburtstag (wann immer er auch sein mag) aus.

Die Freeware Bibliothek wird zur Zeit noch recht schwach genutzt; ich hoffe, dies ändert sich. Eine Liste aller verfügbaren Programme findet Ihr in dieser Ausgabe. Sie ist aus Gründen des Umfanges jedoch nicht mit Hinweisen über die Funktion des Programmes versehen. Diese könnt Ihr jedoch bei Gerhard erfahren (anrufen).

So, damit ist das 'Interne' dieser Ausgabe wieder einmal erledigt. Zum Thema 'Fusion' folgt ein 'ausführlicher' Artikel von mir (und eine Stellungnahme von Rudolf Bertschi) in einer der nächsten Ausgaben. Ich werde darin dann auch auf (u.U. noch eintreffende) Briefe der Mitglieder Stellung nehmen, die mich erreichen und die dieses Thema behandeln.

Bis dahin alles Gute:

*RF*



Paul Kröher  
Karpfenweg 6  
D-2970 Emden

☎ 04921 / 27707

PAUL KRÖHER, KARPFFENWEG 6, D-2970 EMDEN 1

Genie/TRS80 User Club Bremerhaven  
c/o Ralf Folkerts  
Nutzhorner Str. 9  
2875 Bookholzberg

☎ (04921) 862307  
Mo-Fr. 10.00-15.00 h  
Bankverbindung:  
Postscheckamt Hannover  
285945-300  
BLZ: 25010030

Ihr Schreibens	Ihr Zeichen	Mein Schreibens	Mein Zeichen	Datum
-	-	-	Kr.	28.03.1987

### Betr.: Nichts in BASIC aber für BASIC Benutzer

Liebe Clubkameraden,

wer hat sich noch nicht wie ich geärgert wenn mit dem BASIC Befehl REF Sternchen oder REF Dollar erst Seitenweise (je nach Umfang des BASIC-Programms) Zahlen erscheinen (jede Konstante und jede Verzweigung zu Zeilennummern wird aufgelistet). Diese haben für die Dokumentation zu einem BASIC-Programm fast keinen Wert.

Deshalb machte ich mich auf die Suche im SYS12/SYS (das ist für REF zuständig) um die Zahlenausgabe zu unterbinden.

Es gibt zwei Möglichkeiten dieses zu erreichen:

1. Mit Superzap im SYS12/SYS Sector 2 die Bytes 8F, 90, 91 und 92 mit 00 überschreiben.

Dann erfolgt überhaupt keine Zahlenanzeige mehr, was wiederum den Nachteil hat bei der Programmbearbeitung nicht mehr feststellen zu können von wo aus eine bestimmte Zeile angesprungen wird; (REF Zeilennummer) geht dann nicht mehr.

2. Man baut in SYS12/SYS eine kleine Routine ein die auf Wunsch die Zahlenausgabe verhindert.

Für diesen Weg habe ich mich entschieden. Anliegende Assemblerliste zeigt die Routine die in SYS12/SYS einzubauen ist (wie das geht weiß ja wohl mittlerweile jeder - oder nicht?).

Ab Adresse 4D60# habe ich die Abfrage nach einem zweiten Stern eingebaut. Der neue REF Befehl lautet REF \*\*.

Warum das CP OCF hex ist habe ich nicht untersucht sondern als gegeben hingenommen (Sternchen wäre ja eigentlich 2A).

Wird kein zweiter Stern gefunden geht es zur alten Routine (JR NZ,ALT)  
Ansonsten wird die Zahlenabfrage Routine mit NOPs überschrieben.

Diese Zusatzroutine in SYS12/SYS ist 17 Bytes lang und paßte ohne Probleme noch in SYS12/SYS hinein. Wichtig ist noch am Schluß die Adressen E1DE und E1DB um 17 Bytes zu erhöhen.

Paul Kröher, 28.03.1987, S. 2

Anliegendes Assemblerlisting enthält die wichtigen Teile. Mit List OFF habe ich das unwichtige ausgeschlossen, da daran nichts verändert wird. Sollte jemand im Club nicht klar kommen meldet Euch bei Ralf. Schon haben wir wieder ein Thema für die Clubzeitschrift: Wie ändere ich Maschinenroutinen oder so ähnlich.

Die Funktion des neuen SYS12/SYS ist folgende:

Mit REF \*\* wird die neue Routine initialisiert. Nun werden nur die Variablen angezeigt. Will man diese auf dem Drucker ausgeben bricht man die Bildschirmauflistung ab und gibt wie gewohnt REF Dollar ein.

Will man den alten Zustand (also mit Zahlen) wieder herstellen und ist immer noch SYS12/SYS aktiv muß man eine Neuladung veranlassen. Dazu gibt man z.B. den nicht funktionsfähigen Befehl REF (ein. Es erfolgt die Fehlermeldung und nun kann man mit dem gewünschten REF Befehl fortfahren.

Alles klar??? Nein: => an Ralf schreiben!



### Anmerkung zum REF ZAP

Zuerst einmal möchte ich klarstellen, daß mein Hinweis, der nun folgt, u.U. nur mit einer bestimmten Release des NEWDOS' arbeitet. Ich habe diese Methode jedoch sowohl auf meinem Modell III als auch mit dem Genie erfolgreich unter NEWDOS/80 ausprobiert.

Ich arbeite zwar nicht (mehr) viel mit NEWDOS (auf dem Modell III habe ich LDOS 5.3.0, auf dem Genie Multidos 2.0); als ich jedoch den Artikel von Paul las erinnerte ich mich, 'früher' unter NEWDOS Variablenreferenzen abgedruckt zu haben, ohne einen ZAP zu applizieren. Um Euch nun nichts falsches 'unterzujubeln' habe ich im NEWDOS Manual nachgesehen. Dort steht auf Seite 7-7, DISK BASIC NON-I/O unter Punkt 7.10.:

1. REFx Display full reference list for all line numbers, integers and variables.

3. REFnn Display all references to the variables(s) named nn. If nn is only 1 character, a blank is assumed for the second. nn may not be more than 2 chars and must not have a type suffix.

5. REFxnn

6. REF\$nn

Ich startete sofort einen Test. BASIC starten, Programm (in diesem Fall CHAINBLD/BAS) geladen und 'REFxA' eingeben. Es erscheint die Referenz aller Variablen ab 'A'. Mit 'REF\$A' lassen sich diese auch ausdrucken. Als Startwert läßt sich natürlich jeder andere Buchstabe verwenden (wenn die Anzeige erst mit den Vars ab 'FF' starten soll, einfach 'REFx/\$FF' eingeben.

Wie gesagt, dies mag nicht in allen Releases von NEWDOS/80 laufen. Es kann natürlich auch sein, daß diese Möglichkeiten von REF gar nicht in allen Manuals auftauchen. Es geistern da ja etliche Versionen (auch Übersetzungen) auf dem Markt herum.

Noch ein Wort an Paul: Ich hoffe, Du bist mir nicht böse, wenn ich Deinen Artikel trotzdem abdrucke und meinen Senf 'hintendranhänge'. Ich meine jedoch, daß Dein Artikel gut zeigt, wie man mit einem kleinen ZAP eine große Wirkung erzielen kann. Ach ja, Deine 'Adressenliste' folgt in der nächsten Ausgabe.

```

00001 *L OFF
00115 *L ON
4D56 1A      00116      LD      A, (DE)
4D57 FE24    00118      CP      '$'
4D59 2804    00120      JR      Z, M4D5F
4D5B FECF    00122      CP      OCFH
4D5D 201A    00124      JR      NZ, M4D68
4D5F 13      00126 M4D5F  INC      DE
4D60 1A      00128      LD      A, (DE)
00130 ;*****
4D61 FECF    00132      CP      OCFH ;SUCHE NACH 2. STERN
4D63 200D    00134      JR      NZ, ALT ;KEIN * BEI ALT WEITER
4D65 E5      00136      PUSH   HL
4D66 210000  00138      LD      HL, 00
4D69 22944F  00140      LD      (ZAHL), HL ;ROUTINE DIE ZAHLEN AUSGIBT
4D6C 22964F  00142      LD      (ZAHL1), HL ;MIT NOP UEBERSCHREIBEN
4D6F E1      00144      POP    HL
4D70 18ED    00146      JR      M4D5F
00148 ;*****
4D72 B7      00150 ALT   OR      A
4D73 2846    00152      JR      Z, M4DAA
00153 *L OFF
00735 *L ON
4F99 1A      00736 M4F78  LD      A, (DE)
4F8A B7      00738      OR      A
4F8B 28EE    00740      JR      Z, M4F6A
4F8D 214051  00742 M4F7C  LD      HL, M512F
4F90 FE41    00744      CP      'A'
4F92 3018    00746      JR      NC, M4F9B
4F94 FE30    00748 ZAHL  CP      '0'
4F96 3033    00750 ZAHL1 JR      NC, M4FBA
4F98 FE20    00752      CP      ' '
4F9A 28EC    00754      JR      Z, M4F77
00755 *L OFF
01375 *L ON
51E1 00      01376      NOP
51E2 00      01378 M51D1  NOP
51E3 00      01380      NOP
51E6        01382 M51D5  EQU    51D5H+17
51EC        01384 M51D8  EQU    51DBH+17
5423        01386 M5423  EQU    5423H
5D57        01388 M5D57  EQU    5D57H
5D64        01390 M5D64  EQU    5D64H
5D66        01392 M5D66  EQU    5D66H
5D6C        01394 M5D6C  EQU    5D6CH
5D76        01396 M5D76  EQU    5D76H
5D79        01398 M5D79  EQU    5D79H
5D8E        01400 M5D8E  EQU    5D8EH
5D97        01402 M5D97  EQU    5D97H
FFFF        01404 MFFFF  EQU    0FFFFH
4D00        01406      END    M4D00

```

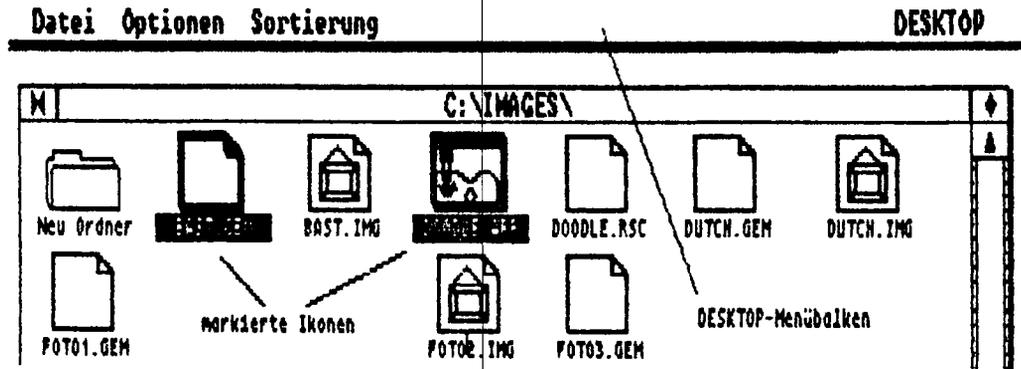
00000 mal gepennt  
24259 Zeichen verfügbar

Der erste Teil dieses Berichtes endete mit dem GEM-Desktop und mit der Beschreibung der Fenstermanipulation. Ich möchte beim Thema GEM bleiben und wende mich nun weiteren Funktionen des GEM-Desktop's zu.

### Die DESKTOP-Menüs:

Neben den beiden Fenstern kann man mit der Maus noch mehr Funktionen über die Schreibtischplatte erreichen. Diese zusätzlichen Funktionen werden am Bildschirm durch sogenannte Pull-Down-Menüs realisiert, welche die erste Bildschirmzeile belegen. Diese Menüs heißen: Datei, Optionen, Sortierung und Desktop. Kommt man mit dem Mauszeiger auf einen dieser Namen, so klappt das dahinter verborgene Menü nach unten und verdeckt dadurch teilweise die alte Bildschirmanzeige. Diese Menüs kann man blitzschnell auf- und zuklappen.

Wenn ein solches Menü aufgeklappt ist, kann man mit dem Mauszeiger die darin enthaltenen Funktionen auswählen. Die gerade logisch möglichen Funktionen werden innerhalb des Menüs in schwarzer Schrift und die gerade nicht zulässigen in schattierter Schrift angezeigt.



Manche Funktionen werden erst möglich, wenn zuvor eine Ikone markiert wurde. Z.B. beim Löschen einer Datei muß erst die entsprechende Ikone markiert und dann die Funktion Löschen... im Datei-Menue aufgerufen werden. Ikonen werden markiert durch einfaches Anklicken mit der linken Maustaste. Sie werden dann schwarz hinterlegt auf dem Desktop angezeigt. Man kann auch mehrere Ikonen gleichzeitig markieren (sinnvoll bei Löschen und Kopieren) darüber aber später.

### Datei-Menü



**Öffnen** - öffnet die Schublade, den Ordner oder die Datei, die man zuvor markiert hatte. Das selbe Ergebnis erreicht man auch durch Doppel-Klicken auf die entsprechende Ikone.

**Info/Umbenennen...** Anzeige von Informationen über die markierte Ikone (Größe, Update-Datum, Attribute usw.). Der Name der Ikone kann geändert werden, sofern es sich um eine Datei

handelt. Attribute gibt es natürlich nur bei Dateien und werden auch nur angezeigt, wenn eine einzelne Datei markiert wurde. Schublade und Ordner haben keine Attribute. Mögliche Attribute sind "Lesen-Schreiben" und "nur Lesen". Das "Lesen-Schreiben"-Attribut erlaubt den vollen Zugriff auf diese Datei - also auch Löschen und Überschreiben. Das "nur Lesen"-Attribut erlaubt nur das Lesen und Ausführen eines Programms oder einer Datei. Mit ihm kann man eine Datei also gegen versehentliches Löschen sichern. Letztendlich wird hier nur der MS-DOS-Befehl ATTRIB angewandt. Gesetzte Attribute gelten gleichermaßen für DOS und GEM.

**Löschen...** Die markierte Ikone wird gelöscht. Dies kann ein Laufwerk, ein Ordner oder ein Dokument sein. Bei einem Laufwerk wird nur dessen Inhalt gelöscht seine Ikone aber bleibt bestehen. Es können auch mehrere Ikonen markiert und dann mit einem Aufwasch gelöscht werden. Das Löschen eines ganzen Ordners mit Inhalt ist recht praktisch und ist unter MS-DOS gar nicht möglich. Unter DOS kann man Ordner (Directories) erst löschen, wenn sie keine Dateien oder Subdirectories mehr enthalten. Das Löschen einer ganzen Diskette ist unter DOS u.U. so umständlich, daß eine Neuformatierung der Scheibe oft sinnvoller ist.

**Formatieren...** Das markierte Laufwerk wird formatiert. Diese Option funktioniert aber nur, wenn das GEM auf das DOSPLUS aufgesetzt ist. Arbeitet das GEM mit dem MS-DOS zusammen, muß der DOS-Befehl FORMAT.EXE aufgerufen werden, was aber auch unter GEM problemlos möglich ist.

**An Ausgabe** Startet GEM OUTPUT. Dies ist ein spezielles Programm, mit dem man Grafikdateien anzeigen, plotten und ausdrucken kann. Wird separat beschrieben.

Zurück zu DOS GEM wird endgültig verlassen.

Das Optionen-Menü:



**Laufwerk installieren** Zusätzliche Laufwerks-Ikone ins Desktop einbauen bzw. vorhandene entfernen.

**Anwendung konfigurieren** Auswahl eines von vielen vorliegenden Ikonen-Symbolen für ein Programm. Es gibt verschiedene Symbole, die auf den Verwendungszweck des Programmes oder Dokumentes hinweisen. Erstellt ein konfiguriertes Programm eine Datei, so wird deren Ikone automatisch mit einem entsprechenden Bildchen konfiguriert. Das GEM erkennt dann beim Aufruf einer solchen Datei automatisch, welches Programm es mit hochziehen muß. Klickt man also die Ikone eines Basicprogrammes an, wird der BASIC2-Interpreter automatisch vorneweg geladen. Bei einer Bilddatei wird entsprechend eben GEM PAINT geladen usw... Neben der Auswahl der passenden Ikone kann man auch noch bestimmen, um welche Anwendungsart es sich handelt und ob der ganze Speicher dafür benutzt werden soll. Mögliche Anwendungsarten sind: GEM, DOS und DOS mit Parameter. Letzteres ist zu verwenden, wenn noch Parameter abgefragt werden sollen. Klickt man z.B. FORMAT.EXE an, muß als Parameter noch das zu formatierende Laufwerk angegeben werden. Will man GWBASIC laden und gleich ein Basicprogramm starten, ist der Parameter eben der Name dieses Programmes. Wenn die Frage "gesamter Speicher" mit Nein

24

dieses Programmes. Wenn die Frage "gesamter Speicher" mit Nein beantwortet wurde, bleibt das GEM im Speicher und die Anwendung muß sich mit dem verbleibenden Rest benügen. Wird hier "Ja" angegeben, beendet sich GEM sobald diese Anwendung geladen wird. Nach Verlassen der Anwendung startet sich das GEM dann wieder neu. Größere Anwendungen wie OPEN ACCESS brauchen unbedingt den gesamten Speicher.

**Indiv. Einstellungen...** GEM-Einstellungen ändern. Z.B. Töneffekte ein-/ausschalten, Geschwindigkeit für Doppelklick einstellen, Sicherheitsabfragen bei Kopieren und Löschen ein/ausschalten.

**Desktop sichern** Der gerade angezeigte Bildschirminhalt wird als künftiger Startbildschirm benutzt. Dadurch kann gleich nach dem Laden des Systems ein bestimmter Ordner aufgeschlagen sein. Gleichzeitig werden alle neu konfigurierten Laufwerke und Anwendungen, sowie die Einstellungen des Sortierungs-Menüs, fest im GEM-Desktop abgespeichert.

**DOS-Befehle eingeben** ermöglicht es, den GEM-Desktop vorübergehend zu verlassen um DOS-Befehle eingeben zu können. Im Gegensatz zur vergleichbaren Option des Datei-Menüs bleibt hier das GEM aber im Speicher und kann durch Eingabe von "EXIT" wieder aktiviert werden.

### Sortierungs-Menü

Sortierung	
Anzeigen als Text	↵
.....	
Sortieren nach Namen	↵N
Sortieren nach Typen	↵P
Sortieren nach Größe	↵Z
Sortieren nach Datum	↵T

**Anzeige als Text/Ikonen** Wahlweise kann die Anzeige des Desktop's (z.B. Ordnerinhalt) auch als Text dargestellt werden. Diese Option erlaubt das Umschalten zwischen den Anzeigeformen "Text" und "Ikonen".

**Sortieren nach Namen** zeigt die Dateien und Ordner eines Verzeichnisses alphabetisch nach Namen sortiert an.

**Sortieren nach Typ** Die Desktop-Anzeige wird alphabetisch nach Dateityp (Extension) sortiert angezeigt.

**Sortieren nach Größe** w.o. jedoch nach Dateigröße sortiert.

**Sortieren nach Datum** w.o. jedoch sortiert nach Update-Datum

10



### Desktop-Menü

**Desktop-Info** Anzeige Version und Copyright.

**Rechner** Ruft einen Taschenrechner am Bildschirm auf, der über Tastatur oder Maus bedient werden kann.

**Uhr** Anzeige einer Uhr mit Datum und Weckfunktion auf dem Bildschirm.

**Druck-Spooler** Anzeige der Druckerwarteschlange. Hinzufügen bzw. Löschen von Spoolereinträgen. Dieser Spooler bedient nur die Warteschlange des PRINT-Befehls, die das MS-DOS ohnehin bereitstellt. D.h. es wird nicht auf Platte gespoolt und nach dem Ausschalten des Rechners sind die Spooler-Einträge futsch.

**Schnappschuß** Ermöglicht das "Fotografieren" eines beliebigen GEM-Bildschirmausschnittes und Ablegen des Fotos als Bilddatei. Diese Datei kann dann mit GEM PAINT oder anderer GEM- Grafiksoftware weiterbearbeitet werden. Die meisten Abbildungen in diesem Artikel wurden mit der Schnappschuß-Funktion erstellt. Da diese Funktion viel Speicherplatz belegt ist sie standardmäßig nicht aktiv. Um sie dauerhaft ins Desktop einzubauen, muß man im Ordner GEMBOOT die Datei SNAPSHOT in SNAPSHOT.ACC umbenennen.

Das Desktop-Menü ist das einzige, das in alle GEM-Anwendungen (z.B. BASIC2, GEM-PAINT, usw..) mit eingebunden ist. D.h. Taschenrechner, Uhr, Spooler und Schnappschuß sind von allen Anwendungen erreichbar. Das Desktop-Menü befindet sich immer rechts oben am Bildschirm. Es trägt immer den Namen der geladenen Anwendung (z.B. DESKTOP, PAINT, BASIC2 usw..).

Die übrigen Pull-Down-Menüs haben bei anderen GEM-Anwendungen andere Namen und Funktionen. Das Desktop selbst ist auch nur eine GEM-Anwendung, die verschwindet, wenn eine andere Anwendung geladen wird.

Rechner, Uhr und Spooler werden als zusätzliche Fenster über die aktuelle Bildschirmanzeige gelegt und können beliebig verschoben werden. Ist eines dieser Fenster aktiv, werden alle anderen (z.B. Ordneranzeige) automatisch inaktiv (schattierte Darstellung). Wird irgend ein anderes Fenster aktiviert, treten die Desktop-Hilfsmittel wieder in den Hintergrund. Inaktive Desktop-Hilfsmittel bleiben aber abrufbereit auf dem Bildschirm. Ein Fenster wird aktiviert, indem man an irgendeiner Stelle innerhalb dieses Fenster kurz die linke Maustaste drückt.

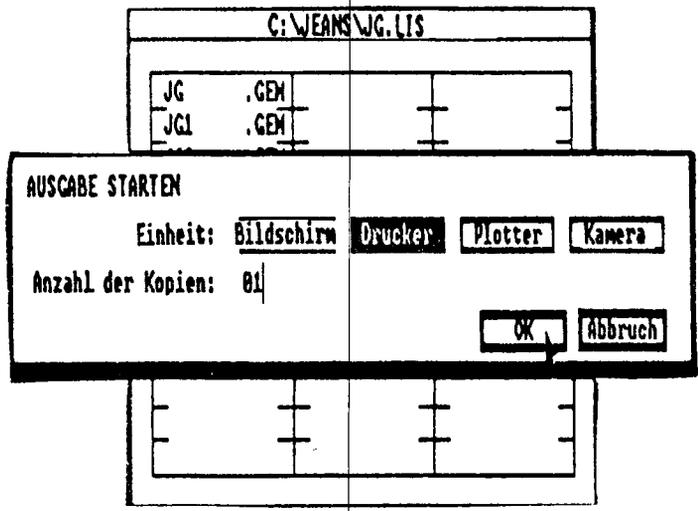
# GEM\_OUTPUT

GEM-OUTPUT ist ein Dienstprogramm, welches GEM-Grafiken und Texte wahlweise auf eines der Ausgabegeräte Bildschirm, Drucker oder Plotter ausgibt. Die Ausgabe auf den Drucker kann auch als Hintergrundprozess erfolgen und ist dann zusätzlich mit der Destop-Option "Druck Spooler" beeinflussbar.

Im Ordner GEMSYS des Systemlaufwerks müssen die Dateien OUTPUT.APP und OUTPUT.SYS vorhanden sein. Bei Auswahl der Bilder oder Texte über das Desktop müssen alle Bild- und Textdateien im selben Ordner (z.B. IMAGES) stehen. Das Programm GEM-OUTPUT verwaltet eine Liste mit bis zu 36 Ausgabeaufträgen. Diese Liste kann mit dem OUTPUT-Editor und mit dem Drucker-Spooler manipuliert werden. Die verschiedenen Wege GEM-OUTPUT zu starten werden nachfolgend beschrieben.

## 1. Eine oder mehrere Dateien in OUTPUT eintragen:

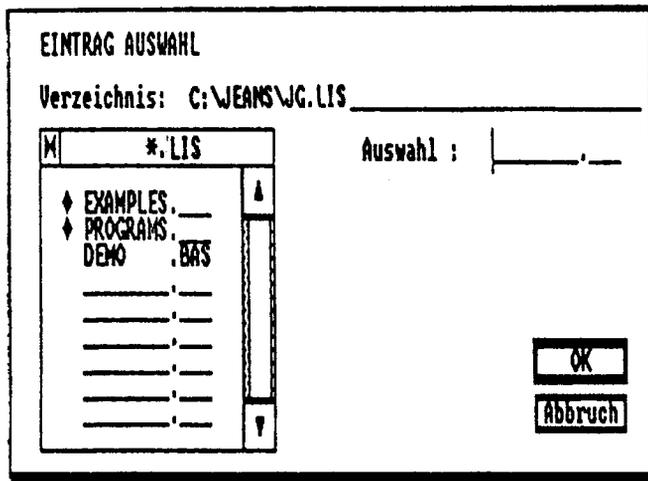
In den Ordner gehen, in dem die gewünschten Dateien stehen. Gewünschte Ikone(n) (nur den Teil mit der Extension .GEM) mit der linken Maustaste anklicken und dann Datei-Option "An Ausgabe.." aufrufen. Danach wird die Ausgabeliste mit ihren max. 36 Einträgen angezeigt. Diese Liste wird aber teilweise vom Geräte-Auswahlfenster verdeckt. Dieses Fenster kann z.B. für Manipulationen an der Ausgabeliste durch anklicken des "Abbruch"-Feldes entfernt und durch aufrufen der Datei-Option "Ausgabe Starten.." wieder angezeigt werden. Nachdem das Ausgabegerät und das OK-Feld angeklickt wurde, startet die Ausgabe auf das gewünschte Gerät. Gegebenenfalls können die Ausgabegeräte noch - wie nachfolgend beschrieben - parametrisiert werden. Die Ausgabeliste kann, nachdem sie mit einem Namen versehen wurde dauerhaft abgespeichert werden. Ihr Standardname ist NAMENLOS.LIS



## 2. OUTPUT Starten mit nachträglicher Dateiauswahl:

Direkt vom Desktop aus das OUTPUT-Programm Starten durch anklicken der Datei-Option "An Ausgabe". Danach Editieren-Option "Name hinzufügen..." auswählen. Dadurch erscheint ein Datei-Dialogfenster, mit dem aktuellen Ordner. In diesem Dateifenster kann durch anklicken mit der linken Maustaste der gewünschte Ordner und dann die gewünschte Datei ausgewählt werden. Der Eintrag dieser Datei in die Ausgabeliste erfolgt wahlweise durch anwählen des OK-Feldes oder durch Doppelklick auf den

Dateinamen. Die Liste kann durch mehrmaliges Anklicken des "Name hinzufügen.."-Feldes aufgebaut werden. Alle Dateien müssen im selben Ordner stehen. Es werden nur Dateien mit der Extension .GEM angezeigt. Wenn die Ausgabeliste fertiggestellt ist, kann mit Datei-Option "Ausgabe starten..." das Ausgabege-  
rätewfenster aufgerufen werden. Die weitere Bedienung ist mit Punkt 1. identisch.



### 3. OUTPUT Starten mit gespeicherter Ausgabeliste:

Gewünschte Ausgabeliste (Dateityp .LIS) durch Einfachklick hervorheben und dann Datei-Option "An Ausgabe" starten. Jetzt wird die Ausgabeliste und davor das Geräte-Auswahlfenster angezeigt. Die weitere Bedienung ist mit Punkt 1. identisch.

### 4. Löschen der aktuellen Ausgabeliste:

Aufruf der Datei-Option "Neu". Dadurch wird nur das aktuelle OUTPUT-Arbeitsblatt gelöscht. Auf Diskette gespeicherte Ausgabelisten werden dadurch nicht verändert.

### 5. Abspeichern der aktuellen Ausgabeliste:

Aufruf der Datei-Option "Sichern als...". Diese Option ist nur möglich, wenn die Ausgabeliste entweder neu (NAMENLOS.LIS) ist oder eine bestehende Liste modifiziert wurde. Nachfolgend wird das Datei-Dialogfenster mit allen bestehenden .LIS-Dateien dieses Ordners angezeigt. Sichern auf eine bestehende Datei wird durch Doppelklick auf den Dateinamen ausgelöst. Ein neuer Dateiname kann direkt nach Anzeige des Fensters über die Tastatur eingegeben werden. Der Dateityp .LIS muß mit angegeben werden.

### 6. Laden einer anderen Ausgabeliste:

Datei-Option "öffnen..." aufrufen. Danach werden im Datei-Dialogfenster alle Ausgabedateien dieses Ordners angezeigt.

28

werden, aus dem die Ausgabeliste geholt werden soll.

**7. aktuelle Ausgabeliste modifizieren:**

Dateien an bestehende Liste anhängen mit Editieren-Option "Name hinzufügen" siehe auch Punkt 2.

Einträge aus Liste Löschen durch markieren des Dateinamens und Aufruf der Editieren-Option "Namen löschen".

Kopieren eines Namens innerhalb der Ausgabeliste durch markieren des Namens und Aufruf der Editieren-Option "Name duplizieren". Der Name wird unmittelbar nach der vorher markierten Position eingetragen. Der Rest der Liste wird um einen Eintrag nach hinten verschoben.

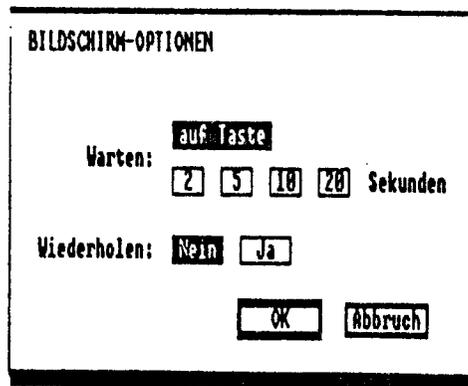
Mit den üblichen Verfahren markieren mit linker Maustaste bei gedrückter rechter Maustaste und mit dem Gummirechteck können gleichzeitig mehrere Einträge gelöscht bzw. kopiert werden.

Verschieben von Einträgen in der aktuellen Liste: Name mit linker Maustaste markieren und dann mit gedrückter linker Maustaste an den neuen Platz bringen. Der zu verschiebende Schatten des Eintrags muß exakt zwischen die Linien der Liste positioniert werden. Wird als Zielfeld irgend ein freies Feld am Ende der Liste ausgewählt, dann wird der Eintrag direkt am Ende der Liste eingeordnet. Wird auf ein bereits belegtes Feld positioniert, erfolgt der Eintrag unmittelbar nach dem Namen auf den positioniert wurde.

**8. OUTPUT beenden:**

Ggf. angezeigte Dialog-Fenster schließen und danach Datei-Option "Verlassen" aufrufen.

**9. Ausgabegerät BILDSCHIRM einstellen:**



Im Optionen-Menue "Bildschirm" aufrufen.

**Warten:** Nächstes Bild wird nach Tastendruck oder automatisch nach 2. 5. 10 oder 20 Sekunden angezeigt. Bei warten "auf Taste" kann das vorhergehende Bild mit der ↑-Taste abgerufen werden.

**Wiederholen:** Bei "JA" wird die Liste am Ende immer wieder von vorne gestartet. Abbruch der freilaufenden Ausgabe mit <ESC>.

## DRUCKER-OPTIONEN

Größe:  Volle Größe  EinpassenSeitenvorschub am Anfang?  Ja  NeinSeitenvorschub am Ende?  Ja  NeinHorizontale Angleichung:  Links  Mitte  RechtsVertikale Angleichung:  Oben  Mitte  UntenIm Hintergrund drucken?  Ja  Nein 

## 10. Ausgabegerät DRUCKER einstellen:

Menue-Funktionen sind selbsterklärend. Wenn sich die Funktion "Im Hintergrund Drucken" nicht anwählen läßt, ist zuwenig Speicher frei.

Volle Größe bedeutet, daß das Bild entsprechend seiner tatsächlichen Größe gedruckt wird. Einpassen bedeutet, daß eine kleinere Grafik formatfüllend vergrößert wird.

## 11. Abspeichern der Geräteeinstellungen:

## 11.1 In einer Datei:

Datei-Option "Optionen sichern..." aufrufen. Danach wird ein Datei-Dialogfenster angezeigt, das alle Gerätedateien dieses Ordners darstellt. Die Bedienung dieses Fensters ist wie unter Punkt 5. beschrieben. Der Dateityp .OPT muss bei Handeingabe mit angegeben werden. Alle .OPT-Dateien werden im Ordner GEMSYS abgelegt.

## 11.2 Als künftiger Standard:

Options-Menü aufrufen und Feld "Voreinstellungen" anklicken. Die Geräteeinstellungen werden dann in der Datei "DEFAULT.OPT" im Ordner GEMSYS abgelegt.

## 12. Laden gespeicherter Geräteeinstellungen:

Datei-Menü aufrufen und Feld "Optionen holen..." anklicken. Darauf erscheint das Datei-Dialogfenster, aus dem die gewünschte .OPT-Datei durch Doppelklick aufgerufen werden kann.

## 13. Kontrolle mit Drucker Spooler:

Während GEM OUTPUT im Hintergrund druckt, können mit der DESKTOP-Funktion Drucker Spooler an die gerade laufende Ausgabefeld weitere Dateieinträge angehängt, bzw. Dateien aus dieser Liste entfernt werden. Mit dem Drucker Spooler können nur Text (ASCII) Dateien an die Liste angehängt werden. Grafik-Dateien müssen über OUTPUT mit der Editieren-Funktion in die Liste eingetragen werden. Solange eine Spooler-Funktion (z.B. Namen zufügen) aktiv ist, stoppt der Drucker.



# JKL mit Grafik

Seit Epson in den neueren Druckern die Klötzchen-Grafik zugunsten von anderem Zeugs weggelassen hat, ist ein JKL mitsamt Blockgrafik nicht mehr so ohne weiteres möglich. Ich war zwar so glücklich, einen Treiber zu besitzen, der das packt, aber der hat, wie so viele andere Lösungen auch, Platz im HIMEM beansprucht, der natürlich für wichtigere Dinge fehlt. Die Erlösung kam jetzt in Form eines Programms aus unserer FreeWare, genannt EPSONJKL/SYS von Joachim Kelterbaum. Dieses Programm wird ganz einfach in einem leeren SYS-File untergebracht und arbeitet als DOS-Overlay. Es druckt die Zeilen in einem Zug durch, ist ziemlich schnell und braucht vor allem keinen Platz im RAM.

Wer weiß, wie man SYS-Files erzeugt und ein- und umbaut, kann jetzt schon anfangen und die Dumps abtippen. Ich habe das Programm in SYS26/SYS untergebracht, das jetzt so aussieht:

```

DRV 00 0102 004D D9CD 6D4E 0100 02CD 6000 21C0 ...M..mN....`!.
0 10 3B22 B24E 0110 00C5 0140 002A B24E 0922 ;".N.....s.*.N."
0H 20 B24E 11B4 4EED B001 4000 11F4 4E2A B24E .N..N...s...N*.N
 30 EDB0 21F4 4E06 407E FE80 3003 3E80 7723 ..!.N.sß..0.>.w#
DRS 40 10F5 21B4 4E06 403E 0032 B14E 7EFE 2030 ..!.N.s>.2.Nß..0
155550 0CC6 4018 023E 2077 2310 F118 0BFE 8038 ..s...>.w#.....B
613H60 F73E 0132 B14E 18ED CD41 4ECA 344E CD87 .>.2.N...AN.4N..
 70 4E06 3C3E 00CD A64E 10FB 0640 21F4 4E1E N.<>...N...s!.N.
 80 007E 57CB 4728 057B F6F0 5F7A CB57 2804 .ßW.ß(.ä.._z.W(.
 90 7BF6 0F5F 7BCD 9C4E 1E00 7ACB 4F28 057B ä.._ä..N..z.O(.ä
 A0 F6F0 5F7A CB5F 2804 7BF6 0F5F 7BCD 9C4E .._z.._(.ä.._ä..N
 B0 2310 CC3E 1BCD A64E 3E41 CDA6 4E3E 01CD #..>...N>A..N>..
FRS C0 A64E 3E0D CDA6 4E06 0A3E 20CD A64E 10FB .N>...N..>...N..
0 D0 21B4 4E06 407E CDA6 4E23 10F9 3E1B CDA6 !.N.sß..N#...>...
0H E0 4E3E 41CD A64E 3E07 CDA6 4E3E 0DCD A64E N>A..N>...N>...N
 F0 CD87 4E06 3C3E 00CD A64E 10FB 0640 21F4 ..N.<>...N...s!.

DRV 00 4E3E 005F 01B6 004E 7E57 CB67 2804 7BF6 N>...NßW.g(.ä.
0 10 F05F 7BCD 9C4E 1E00 7ACB 6F28 047B F6F0 ._ä..N..z.o(.ä..
0H 20 5F7B CD9C 4E23 10DD 3E1B CDA6 4E3E 41CD _ä..N#...>...N>A.
 30 A64E 3E04 CDA6 4E3E 0DCD A64E C10B 78B1 .N>...N>...N..x.
DRS 40 C213 4DCD 6D4E D9AF C93A B14E FE00 C006 ..M..mN.....N....
155650 0A3E 20CD A64E 10FB 21B4 4E06 407E CDA6 .>...N...!.N.sß..
614H60 4E23 10F9 3E1B CDA6 4E3E 32CD A64E 3E0D N#...>...N>2..N>.
 70 CDA6 4EAF C93E 1BCD A64E 3E52 CDA6 4E3E ..N...>...N>R..N>
 80 00CD A64E 3E1B CDA6 4E3E 40CD A64E C93E ...N>...N>ß..N.>
 90 1BCD A64E 3E4B CDA6 4E3E BCCD A64E 3E01 ...N>K..N>...N>.
 A0 CDA6 4EC9 C506 03CD A64E 10FB C1C9 E521 ..N.....N.....!
 B0 E837 CB7E 20FC 77E1 C900 0000 0202 004D .7.ß..w.....M
FRS C0 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
1 D0 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
1H E0 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
 F0 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....

```

In SYS3/SYS müssen auch 3 Bytes geändert werden:

```

DRV 00 8132 8744 E57D C605 01EA F850 6F06 0BCD .2.D.ü.....Po...
0 10 5951 7EFE 2028 0A3E 2FCD 3300 0603 CD59 Y0ß..(>/.3....Y
0H 20 5121 6751 CD67 44CD 4900 CBAF FE45 2808 0!g0.gD.I....E(.
 30 FE4E 2804 FE4A 20EF F5CD 3300 3E0D CD33 .N(..J.....3.>...3
DRS 40 00F1 E1FE 45CB FE4E 2811 1180 443E 8012 ....E..N(...D>..

```

```

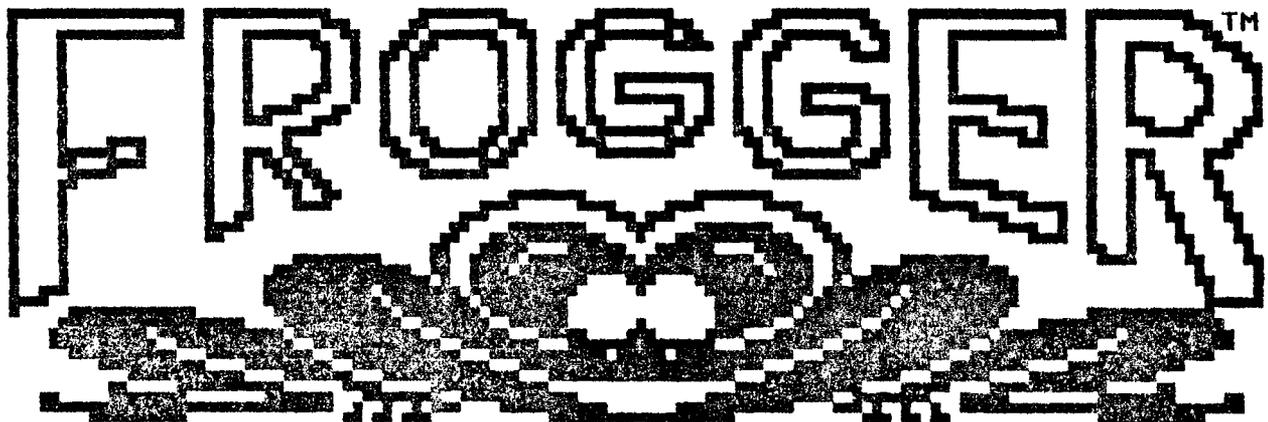
147450 CD17 4EC0 E579 CD36 49E1 C07D E6E0 C620 ..N..y.6I..ü....
5C2H60 6FD2 BC50 0C79 FE00 DAB7 50AF C97E FE20 o..P.y....P..ß..
  70 23CD 3300 10F7 C900 2020 20C2 0944 6174 #.3.....Dat
  80 6569 206C 7C73 6368 656E 203F 202B 4A2F ei.löschen.?(J/
  90 4E2F 4529 2003 3E9C EF3A 4038 E604 2805 N/E)..>...:ßB..(.
  A0 2100 4018 F47D E63F 3E0D CC3B 007C E63F !.ß..ü.?>...;.ß.?
  B0 CB7E FE20 2330 02C6 4047 3A70 43B8 7830 .ß..#0..9G:pC.x0
FRS C0 023E 2ECD 3B00 18D1 0000 0000 0000 0000 .>...;.....
  4 D0 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
4H E0 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
  F0 0000 0000 0202 004D 0000 0000 0000 0000 .....M.....

```

Das zweite unterstrichene Byte ist für die Nummer des SYS-Files zuständig. Die 9C entspricht SYS26, wer ein anderes SYS-File benutzt muß entsprechend was abziehen oder addieren.

Wer aber mit dem DOS nicht so fit ist, der kann das alles ganz haarklein beschrieben und auch als Source-File dokumentiert von mir oder aus der FreeWare haben. Gegen Floppy und Rückporto gibt's die Files ohne Tipparbeit. Gerhard Loose hat auch noch eine Version für den Centronics 739. EPSONJKL arbeitet mit allen Epson und -kompatiblen, die Einzelnadelgrafik können.

Alexander Schmid



TM & (C) 1981 by SEGA ENTERPRISES, INC.

Push <ENTER> to play, <CLEAR> for directions, <BREAK> for scores  
0000000 0 High Score 0000000

TRS-80/GENIE USER CLUB  
Public Service  
Gerhard Loose  
Viefhaushof 42

=> Dies ist keine Anpreisung...  
... sondern ein Artikel €

4300 Essen 13

☎ 0201/21 26 08

-----  
Ich Grüße euch.

Um unserem Betreuer die Arbeit zu erleichtern, verwalte ich seit ein paar Wochen die Clubeigene Freeware - Bank. In dieser INFO findet Ihr die zur Zeit aktuelle Liste mit dem Stand vom 07.04.87. Mein besonderer Dank gilt all denjenigen, die sich bisher mit der Einsendung von Software daran beteiligt haben. Ich bitte alle Mitglieder, die bisher Programme in der Clubinfo veröffentlicht haben, diese mir zu zuschicken, damit ich diese in die Liste aufnehmen kann. Das wäre allen dienlich, weil damit ein weites Gebiet der Anwendung abgedeckt wird. Und nun zu den Bedingungen der Abwicklung. Wie Ralf in der INFO 02/ 1987 schon darlegte, ist eine gewisse Ordnung in der Abwicklung zwingend notwendig.

Zu den Verfahrensweise hier noch einige Erklärungen :

Zu Punkt 1:

Es steht wohl für jedes der Mitglieder außer Frage das die Bank nur solche Programme aufnimmt für die der Besitzer daß Copyright besitzt.

Mit der Aufnahme in der Bank erklärt er sich mit der Weitergabe einverstanden. Handelt es sich um Freeware aus anderen Quellen, übernimmt der Einsender die Verantwortung, daß es sich um ein solche Programm handelt.

Ich möchte hier noch einmal ausdrücklich feststellen:

Der Genie/TRS 80 User Club "Bremerhaven", sowie dessen Betreuer und der Verwalter der FreeWare, überbehmen keine Haftung, gegenüber Software, deren geschützter Status, nicht ohne weiteres erkennbar ist. Solche Programme werden ohne Rücksicht auf die Lizenzlage weitergegeben. Ausserdem erfolgt die Weitergabe kostenfrei, der Club und der Verwalter ziehen keinen Gewinn daraus.

Es liegt also in Euer, und nicht zuletzt in meinem Interesse, daß darauf geachtet wird.

Zu Punkt 2 : Hierzu noch eine Ergänzung:

Sollte mir doch einmal eine Diskette zugehen die ich wegen

der unter Punkt 2 angegebene Gründe nicht bearbeiten kann, werde ich trotzdem versuchen euren Wünschen nach zu kommen. Solange dies keine Gewohnheit wird, werde ich die eine oder andere Disk erübrigen können. Aber Bitte: Dies soll nicht die Regel werden.

Zu Punkt 3: Dazu braucht es keine Ergänzung.

Im Laufe der Abwicklung kann es noch zur der einen oder anderen Änderung kommen dies wird euch aber rechtzeitig angekündigt. Ausserdem habe ich für sinnvolle Anregungen immer ein offenes Ohr.

In der Club-Info werden in Folge nur die Neuzugänge, die, wie ich hoffe rechtlich anfallen, ausgedruckt. Wird eine komplette Liste gewünscht, so bitte ich um entsprechende Mitteilung. Gegen Einsendung einer selbst adressierten und frankierten DIN A4 Briefumschlag wird diese dann zugesandt.

Folgende Vereinbarungen sind zusätzlich getroffen worden:

Allen eingesandten Programmen sollte eine Beschreibung beigelegt werden. Diese soll zweckdienlich als Textfile auf der selben Diskette wie das Programm vorhanden sein, und mit dem Zusatz "Programmname/DOC" versehen werden. Programme in Maschinenprache bitte ich, soweit vorhanden, mit Quelllisting ein zu senden. Zu kennzeichnen sind sie mit:

*Programmname/ASM* entsprechend EDTASM Format.  
*Programmname/SRC* entsprechend Zeus Format.

Eure Wünsche könnt ihr in schriftlicher Form, oder ebenfalls als Textfile weitergeben. Wird eine kompl. Disk gewünscht, so genügt es mir die Nr. der Disk anzugeben. Durch die alphabetische Anordnung der Liste, ist es nicht immer ersichtlich ob ein Programm aus mehr als nur einen Teil besteht, bei Anfragen wird dies von mir überprüft. Sollte es doch einmal vorkommen das Programme ausgeliefert werden die nicht komplett sind, so bitte ich dies mir nach zusehen. Ich bitte in diesen Fall um entsprechende Benachrichtigung, damit ich euch die fehlenden Programmteile zuschicken kann.

Dies nun zur Abwicklung. Nun noch etwas persönliches. Damit ihr nun wisst wer eure kostbare Software bearbeitet, will ich mich an dieser Stelle kurz vorstellen:

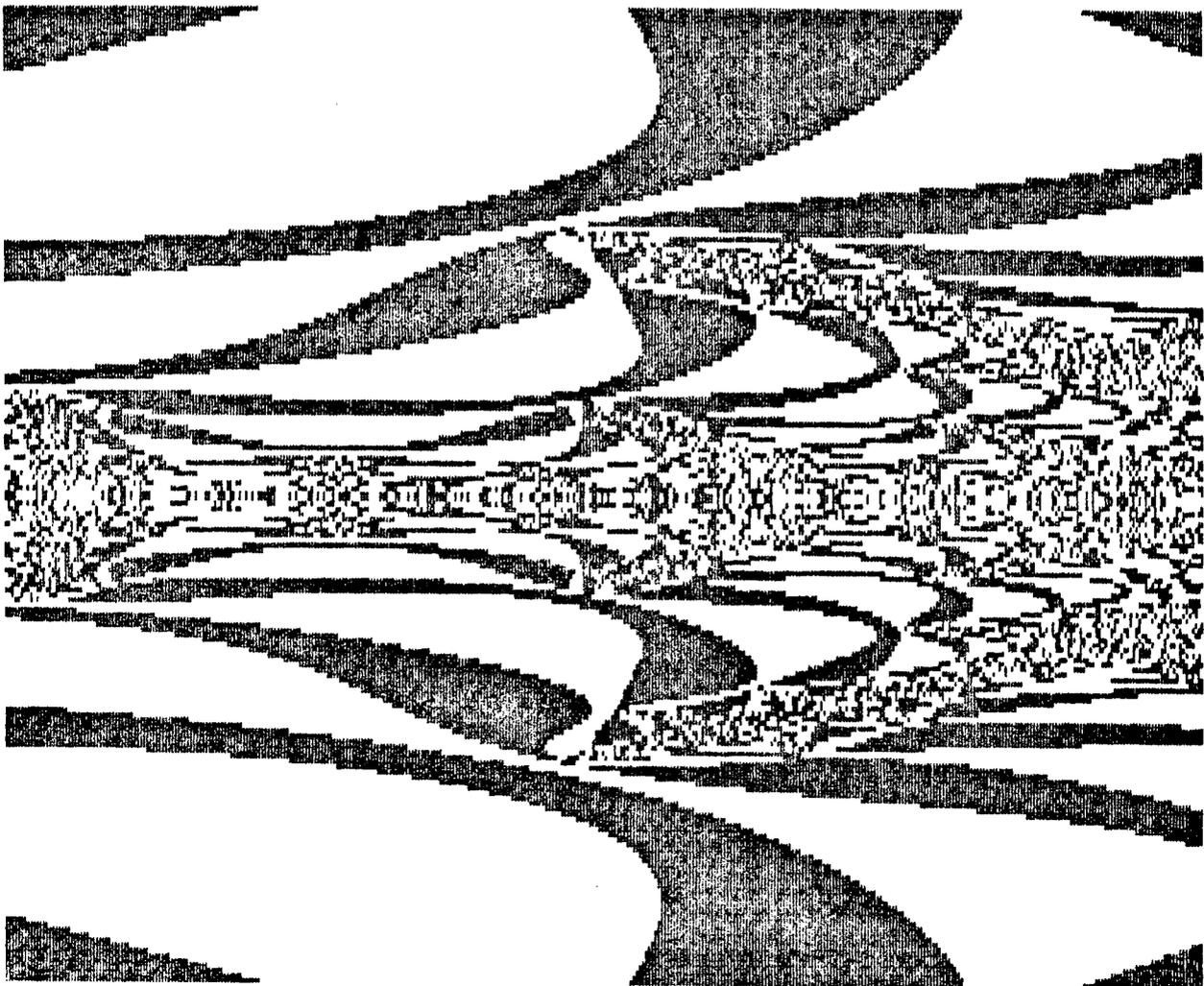
Anschrift : Gerhard Loose  
Viefhaushof 42  
43 Essen 13  
☎ 0201 / 212608  
Geboren : 1951  
Beruf : Ausbilder in der Schweißtechnik  
Hobbys : Neben dem Trs 80 den ich seit 1979  
bearbeite, bin ich seit 1983 Funkamateuer.

Ein paar Zeilen zu der verwendeten Hardware :

TRS 80 Modell I, 48k, 3.5 Mhz, HRG, 2 X V.24, Laufwerke : 2  
X DS/DD 40 Trks., CP/M, Graphik Tablet Bit Pad One von  
Summagraphics, Modem Dataphon s 21 d.

So, dies solls für diesmal gewesen sein. Ich persönlich  
wünsche mir eine rege Beteiligung an diesen neuen Service  
des Club's. Und verbleibe mit den besten Wünschen und viel  
Spass am gemeinsamen Hobby

**GERHARD**



Dies ist auch keine Anpreisung, sondern

ein PROGRAM LISTING FOR PUBSORT

PAGE 1

PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS	PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS
1	ACCEL/JCL	11	F	1	2	ACCRUN/CMD	11	F	2
3	AD	5	B	1	4	ADRESS/BAS	9	B	10
5	ADRINIT/BAS	9	B	4	6	AKTIEN/BAS	9	B	4
7	ALARM/BAS	3	B	4	8	ALARM/DOC	3	B	1
9	ALDATE/ASM	4	F	7	10	ALDATE/DOC	4	F	3
11	APD/ASM	1	B	3	12	APD/DOC	1	B	6
13	APD1/CMD	1	B	1	14	APD3/CMD	1	B	1
15	APFEL/HRG	11	F	1	16	ARCADE/BAS	11	F	6
17	ARROWPRT/ASM	7	B	3	18	ARROWPRT/CMD	7	B	1
19	ART6809/TXT	2	B	7	20	ASCFMT/ASM	8	B	13
21	ASCFMT/CMD	8	B	2	22	ASCIIZAP/CMD	9	B	1
23	ASCIIZAP/SRC	9	B	12	24	ASM6809/BAS	2	B	16
25	AUSDATE/ASM	5	B	11	26	AUSDATE/CMD	5	B	1
27	AUTOEDIT/BAS	9	B	2	28	BASIC/CMD	11	F	4
29	BASICOMP/BAS	3	B	18	30	BASICOMP/DOC	3	B	23
31	BBS/DAT	3	B	1	32	BBS/JCL	5	B	1
33	BEN/CMD	10	F	1	34	BINCLOCK/ASM	3	B	4
35	BINCLOCK/CMD	3	B	1	36	BINCLOCK/DOC	3	B	2
37	BINHEX/CMD	1	B	2	38	BINTNIB/CMD	8	B	1
39	BINTREE/BAS	11	F	4	40	BITMAPFN/DEM	9	B	1
41	BITSRCH/DEM	9	B	2	42	BLANK/ASM	5	B	11
43	BLANK/CMD	5	B	1	44	BLANK1/CMD	5	B	1
45	BLDMENU/BAS	5	B	1	46	BONDS/E85	8	B	2
47	BONDS/RPG	8	B	1	48	BOOT/BAS	4	F	4
49	BOOT43A/CIM	4	F	1	50	BOOT43A/DOC	4	F	1
51	BOOTKOPF/BAS	11	F	4	52	BRO/CTL	4	F	2
53	BUDGET/BAS	11	F	3	54	BUSY/CMD	1	B	1
55	BYE/ASM	8	B	1	56	BYE/CMD	8	B	1
57	CALC/CMD	1	B	3	58	CALENDER/BAS	11	F	2
59	CARTOON/BAS	11	F	8	60	CAT/CMD	6	B	2
61	CAT/DOC	6	B	2	62	CAT/SRC	6	B	18
63	CATALOG1/BAS	1	B	10	64	CENTRJCL/ASM	2	B	3
65	CHAODISK/BAS	9	B	4	66	CHAOPRIN/BAS	9	B	2
67	CHAOTEST/BAS	9	B	2	68	CHASE/BAS	11	F	2
69	CHASE1/BAS	11	F	3	70	CHATFLAG	5	B	1
71	CHATFLAG/ORG	5	B	1	72	CHECKER/BAS	1	B	4
73	CHIFFRE/BAS	9	B	2	74	CLAWDOS/CMD	6	B	1
75	CLAWDOS/DOC	6	B	1	76	CLAWDOS/SRC	6	B	4
77	CLH/CMD	9	B	1	78	CLONEI/CMD	6	B	1
79	CLONEI/DOC	6	B	2	80	CLONEI/SRC	6	B	4
81	CLRDIR/CMD	2	B	1	82	COCOPY/BA	2	B	3
83	CODE/ASM	3	B	9	84	CODE/CMD	3	B	1
85	CODE2DIS/BAS	11	F	3	86	CODE2LES/BAS	11	F	4
87	CODE2SAV/BAS	11	F	3	88	COMMAND/BAS	5	B	18
89	COMP/ASM	4	F	14	90	COMP/CMD	4	F	2
91	COMP/DOC	4	F	5	92	COMPARE/CMD	1	B	1
93	COMPARE1/ASM	7	B	4	94	COMPARE1/CMD	7	B	1
95	COMPDIR/BAS	1	B	2	96	COMPDIR/DOC	1	B	7
97	COMPDIR1/BAS	2	B	2	98	COMUNCOM/DEM	9	B	2
99	CONCEN/BAS	2	B	5	100	CONVBIN/ASM	6	B	1
101	CONVBIN/CMD	6	B	1	102	CROSSDEX/BAS	11	F	5
103	CUBE/CMD	11	F	3	104	D/CMD	4	F	2
105	D/DOC	4	F	2	106	DATE/TXT	4	F	1
107	DATESET/ASM	4	F	11	108	DATESET/CMD	4	F	1
109	DCTDSP/CMD	2	B	1	110	DEFEND/BAS	11	F	4

PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS	PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS
111	DEMO	5	B	1	112	DFTGUTS/CMD	5	B	2
113	DGRAPH/BAS	5	B	2	114	DIALER/ASM	3	B	8
115	DIALER/BAS	4	F	2	116	DIALER/CMD	3	B	1
117	DIALER1/ASM	8	B	14	118	DIALER1/CMD	8	B	2
119	DIALND/CMD	1	B	6	120	DIFF/BAS	9	B	3
121	DIRSLOT/ASM	3	B	11	122	DIRSLOT/CMD	3	B	2
123	DIRSLOT/DOC	3	B	3	124	DIS/CMD	3	B	4
125	DIS/DOC	6	B	2	126	DIS/SRC	6	B	14
127	DISKCAT/BAS	2	B	4	128	DISKCAT/DOC	2	B	5
129	DISKCOMP/ASM	4	F	13	130	DISKCOMP/CMD	4	F	2
131	DISKCOMP/DOC	4	F	3	132	DISKINDX/BAS	1	B	2
133	DISKINDX/CMD	1	B	4	134	DISKINDX/DOC	1	B	2
135	DISTANCE/BAS	4	F	4	136	DLMOD/BAS	5	B	5
137	DOTPRINT/DOC	7	B	5	138	DOU/CMD	1	B	1
139	DOU/DOC	1	B	1	140	DR/ASM	3	B	9
141	DR/CMD	3	B	1	142	DR/DOC	3	B	8
143	DRIVER/CMD	5	B	1	144	DRUCK/CMD	9	B	2
145	DS/ASM	4	F	12	146	DS/CMD	4	F	1
147	EDPATCH/ASM	2	B	8	148	EDPATCH/TXT	2	B	8
149	EDTASMN/TXT	1	B	2	150	EDTFMT/ASM	7	B	20
151	EDTFMT/CMD	7	B	2	152	ELEMDUP/DEM	9	B	1
153	ELLEN/NUD	11	F	9	154	EMAIL	5	B	2
155	EMPIRE/BAS	2	B	11	156	ENGLANTO/D01	3	B	1
157	ENGLFREN/D01	3	B	2	158	ENGLSPAN/D01	3	B	2
159	ENGLSYNO/D01	3	B	1	160	ENTRY/BAS	5	B	9
161	EPSONJKL/ASM	2	B	5	162	EQUAPLOT/BAS	10	F	7
163	EXEC/CMD	10	F	2	164	EXPRESS/BAS	3	B	1
165	EXPRESS/DOC	3	B	2	166	FACT/ACC	11	F	3
167	FACT/CMD	11	F	16	168	FASTMENU/CMD	1	B	2
169	FDCIII/BAS	2	B	4	170	FILMGR48/BAS	8	B	8
171	FILMGR48/DOC	8	B	19	172	FILMGR48/FIX	8	B	2
173	FILTOMCI/BAS	4	F	1	174	FIXGAT/ASM	5	B	10
175	FIXGAT/CMD	5	B	2	176	FIXGAT/DOC	5	B	2
177	FIXHIT/ASM	5	B	11	178	FIXHIT/CMD	5	B	1
179	FIXHIT/DOC	5	B	3	180	FKEY/ASM	5	B	3
181	FKEY/CMD	5	B	1	182	FKEY/DOC	5	B	7
183	FLIGHTDC/BAS	2	B	8	184	FLIGHTSM/BAS	2	B	10
185	FM48/JCL	8	B	1	186	FNDEMO/BAS	5	B	1
187	FNDEMO/DOC	5	B	4	188	FNDX/BAS	10	F	2
189	FONTDVR/ASM	7	B	6	190	FONTDVR/CMD	7	B	1
191	FONTDVR/DOC	7	B	6	192	FONTWRTR/ASM	7	B	25
193	FONTWRTR/CMD	7	B	3	194	FONTWRTR/DOC	7	B	10
195	FORM/CMD	6	B	2	196	FORM/DOC	6	B	1
197	FORM/SRC	6	B	9	198	FORMGN/BAS	10	F	10
199	FOURROW/ACC	11	F	23	200	FREEMAP/CMD	2	B	2
201	FREEMAP1/CMD	2	B	2	202	FRIEND/BAS	10	F	6
203	FU1B/BAS	9	B	1	204	FU1B/CMD	9	B	1
205	FU1B/SRC	9	B	5	206	FUNKTION/LIB	9	B	6
207	FX80/BAS	5	B	7	208	FX80/DOC	5	B	2
209	GIRL/NUD	11	F	14	210	GM/BAS	4	F	5
211	GOSTMENU/ASM	8	B	2	212	GOSTMENU/CMD	8	B	1
213	GOSTMENU/DOC	8	B	4	214	GRAPHER/BAS	11	F	2
215	GRAPHPRO/BAS	6	B	5	216	GRAPHPRO/DOC	6	B	2
217	HANDLER/CMD	9	B	1	218	HANDLER/DEM	9	B	2
219	HANDLER/TXT	9	B	4	220	HANGMAN/BAS	3	B	6

PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS	PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS
221	HANGMAN/DOC	3	B	5	222	HANOI/ACC	11	F	3
223	HASHCODE/BAS	9	B	2	224	HAYES/ASM	8	B	2
225	HAYES/CMD	8	B	1	226	HDSTART/ASM	4	F	3
227	HDSTART/CMD	4	F	1	228	HDSTART/DOC	4	F	1
229	HEAPSORT/BAS	8	B	2	230	HELP/CMD	1	B	6
231	HEXCAL/ASM	7	B	21	232	HEXCAL/CMD	7	B	3
233	HOST80/ASM	8	B	5	234	HOST80/CMD	8	B	1
235	HOWTORUN/TXT	5	B	4	236	ID/CMD	9	B	1
237	IDARRAY/DEM	9	B	2	238	INFO/PCL	5	B	1
239	INOUT/FOR	3	B	2	240	INPUTTAB/CMD	9	B	1
241	INSJUNGL/BAS	11	F	3	242	INTERRPT/ASM	3	B	8
243	INTERRPT/CMD	3	B	1	244	INTERRPT/DOC	3	B	5
245	INVERT/CMD	11	F	1	246	IO/CMD	11	F	1
247	JKL/TXT	2	B	9	248	JOURNEY/DEM	9	B	1
249	JUNGLE/BAS	11	F	3	250	KBMOD/ASM	2	B	7
251	KBMOD/CMD	2	B	1	252	KEYBOARD/CMD	9	B	1
253	KEYBOARD/SRC	9	B	2	254	KEYDEMO/BAS	9	B	1
255	KEYIN/CMD	9	B	1	256	KEYMAC/ASM	7	B	16
257	KEYMAC/CMD	7	B	2	258	KEYMAC/DOC	7	B	8
259	KUGEL/HRG	11	F	5	260	KUGEL4/GRF	11	F	10
261	KWKARRAY/DEM	9	B	2	262	KWORD/BAS	10	F	2
263	LABEL4/BAS	2	B	5	264	LANGNAME/BAS	9	B	3
265	LANGUAGE/DAT	3	B	1	266	LAUFSCHR/BAS	9	B	1
267	LAUFUHR/BAS	9	B	1	268	LCOMM/TXT	2	B	4
269	LHELP/TXT	1	B	9	270	LIGHTPE1/BAS	11	F	2
271	LIGHTPEN/BAS	11	F	1	272	LINE/BAS	4	F	1
273	LINE/DOC	4	F	5	274	LLIST/CMD	9	B	1
275	LOADADDR/BAS	1	B	4	276	LOGREQ/BAS	5	B	6
277	LPDESC/ASM	3	B	4	278	LPDESC/BAS	3	B	4
279	LPDESC/DOC	3	B	4	280	LPRINT/CMD	11	F	1
281	LRSTRIP/DEM	9	B	1	282	LTERM/CMD	1	B	9
283	LTERM/DOC	1	B	6	284	LYNXTERM/CMD	1	B	5
285	LYNXTERM/DOC	1	B	1	286	MAIN1/CMD	10	F	1
287	MAIN1/SRC	10	F	5	288	MANAGER/BAS	5	B	5
289	MAP/CMD	4	F	2	290	MARQ/ASM	7	B	3
291	MARQ/CMD	7	B	1	292	MARQUEE/CMD	10	F	1
293	MASTER/ASM	7	B	1	294	MAZE/ASM	8	B	5
295	MAZE/BAS	8	B	1	296	MAZE/CIM	8	B	1
297	MAZE/DOC	8	B	2	298	MAZEGEN/BAS	8	B	2
299	MCIPGMS/DOC	4	F	9	300	MCITOFIL/BAS	4	F	2
301	MEMDISK4/CMD	2	B	1	302	MENINSTL/ASM	4	F	3
303	MENINSTL/CMD	4	F	1	304	MENU/ASM	4	F	19
305	MENU/CMD	4	F	2	306	MENU/DAT	8	B	1
307	MENU/DOC	4	F	7	308	MERGELN/ASM	3	B	3
309	MERGELN/BAS	3	B	1	310	MERGELN/DOC	3	B	4
311	MICROTAB/L2X	10	F	12	312	MILLION/BAS	11	F	9
313	MINIBBS2/BAS	3	B	8	314	MINIBBS2/DOC	3	B	3
315	MINIBBS2/JCL	3	B	1	316	MINIHOST/ASM	3	B	9
317	MINIHOST/CMD	3	B	1	318	MOD4BASC/BAS	2	B	4
319	MOD4BASC/DOC	2	B	4	320	MOD4INFO/TXT	2	B	2
321	MODEM/CMD	1	B	5	322	MODEM/DOC	1	B	6
323	MODEMBB1/CMD	5	B	5	324	MODIII4F/BAS	2	B	1
325	MORSE/ASM	8	B	13	326	MORSE/CMD	8	B	2
327	MOVE/SRC	3	B	1	328	MOVEDATA/DEM	9	B	1
329	MOVEDOWN/CMD	11	F	1	330	MOVESYS4/JCL	2	B	1

PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS	PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS
331	MOVEX/DEM	9	B	1	332	MPA/BAS	11	F	2
333	MPH/CMD	10	F	9	334	MSG	10	F	3
335	MSG/BAS	10	F	2	336	MSTRMIND/NB	4	F	6
337	MUSIK/CMD	9	B	1	338	MUSIK/SRC	9	B	5
339	MUSIKON/BAS	10	F	14	340	NAMEIT/BAS	1	B	6
341	NAMEIT2/BAS	1	B	3	342	NDAMPRSD/TXT	8	B	4
343	NDCAT/ASM	7	B	5	344	NDCAT/CMD	7	B	1
345	NE555/BAS	9	B	2	346	NEWBLD/ASM	7	B	4
347	NEWBLD/CMD	7	B	1	348	NEWBLD/DOC	7	B	4
349	NEWLIST/CMD	2	B	2	350	NEWLIST/DOC	2	B	5
351	NIBTBIN/CMD	8	B	1	352	NOTE/CMD	1	B	2
353	NUKE/L2X	10	F	15	354	ORCONV/CMD	1	B	1
355	ORCONV/DOC	1	B	1	356	ORGAN/CMD	1	B	4
357	ORGAN4/CMD	2	B	4	358	OTHELLO/BAS	2	B	6
359	P/CMD	4	F	4	360	PACKER/BAS	5	B	3
361	PANIC/CMD	9	B	2	362	PARIO1/BAS	10	F	3
363	PARIO2/L2X	10	F	1	364	PARIO3/L2X	10	F	2
365	PARIO4/CMD	10	F	1	366	PARIO4/SRC	10	F	3
367	PASSBOCK/BAS	11	F	2	368	PDRIVE/BAS	1	B	2
369	PERUSE/CMD	1	B	1	370	PHONETXT/BAS	6	B	3
371	PHOTO/BAS	11	F	9	372	PI/CMD	11	F	22
373	PI3002/DAT	11	F	4	374	PIDAT/DAT	11	F	1
375	PIDISK/ACC	11	F	2	376	PIE/BAS	10	F	2
377	PILOT1/BAS	1	B	2	378	PILOT1/INS	1	B	7
379	PINUP1/NUD	11	F	9	380	PLANNER/BAS	8	B	2
381	PLANNER/DOC	8	B	1	382	PLATES/E85	8	B	2
383	PLATES/RPG	8	B	1	384	PLAYBYTE/CMD	10	F	5
385	POKE/CMD	11	F	1	386	PONG/ASM	2	B	6
387	PRIM/CMD	11	F	3	388	PRINT21/BAS	10	F	8
389	PRINTER/CMD	10	F	11	390	PRINTER/TXT	10	F	7
391	PROJECT2/CMD	10	F	1	392	PROJECT4/CMD	10	F	1
393	PROMPT/BAS	5	B	1	394	QUADRATO/BAS	9	B	5
395	RASTER/GRF	10	F	10	396	RD/ASM	5	B	12
397	RD/CMD	5	B	1	398	RD/DOC	5	B	2
399	REACTOR/BAS	2	B	10	400	README/BAS	8	B	4
401	REPLACER/BAS	1	B	2	402	REPLACER/DOC	1	B	3
403	REROUTE/ASM	1	B	6	404	REROUTE/CMD	1	B	1
405	RESTORE/DEM	9	B	1	406	REVSTR/ASM	4	F	1
407	REVSTR/BAS	4	F	1	408	REVSTR/DOC	4	F	1
409	ROM/ASM	8	B	3	410	ROM/CMD	8	B	1
411	ROM/DOC	8	B	1	412	ROXANN/NUD	11	F	7
413	SAMPLE/BAS	3	B	1	414	SAVEDATA/BAS	11	F	3
415	SCAN/BAS	10	F	2	416	SCANCAT/BAS	2	B	2
417	SCANNER/GRF	10	F	10	418	SCHEDULE/BAS	1	B	15
419	SCREEN/BAS	10	F	3	420	SCRPRT/BAS	8	B	2
421	SCRPRT/CMD	8	B	1	422	SCRPRT/DOC	8	B	3
423	SCRPRT/SRC	8	B	4	424	SCRPRT1/CMD	8	B	1
425	SD/ASM	4	F	12	426	SD/CMD	4	F	1
427	SD456/ASM	3	B	6	428	SD456/CMD	3	B	1
429	SD456/DOC	3	B	2	430	SEARCH1/DEM	9	B	2
431	SECT1/ASM	7	B	8	432	SECT2/ASM	7	B	18
433	SECT3/ASM	7	B	5	434	SETDATE/ASM	1	B	11
435	SETDATE/CMD	1	B	1	436	SETDATE1/CMD	2	B	1
437	SETDATE4/CMD	8	B	2	438	SETDATE4/FIX	8	B	1
439	SETDATE6/ASM	8	B	13	440	SETDATE6/DOC	8	B	4

PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS	PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS
441	SETPRT/BAS	4	F	4	442	SETRES/ASM	2	B	3
443	SFILL/DEM	9	B	2	444	SHELSORT/BAS	8	B	1
445	SMARTDVR/ASM	8	B	11	446	SMARTDVR/CMD	8	B	1
447	SMARTDVR/DOC	8	B	10	448	SNAKE/BAS	9	B	3
449	SORT1/DEM	9	B	2	450	SORTDIR/ASM	4	F	23
451	SORTDIR/CMD	4	F	3	452	SORTDIR/DOC	4	F	4
453	SORTS/DOC	8	B	5	454	SOUND134/BAS	2	B	2
455	SPEED/CMD	8	B	1	456	SPOOL/CMD	10	F	1
457	SPOOL1/CMD	10	F	1	458	SPS/JCL	8	B	1
459	SPSMOD/CMD	8	B	2	460	SPSMOD/DOC	8	B	10
461	SPSMOD/SRC	8	B	14	462	SPY/CMD	9	B	7
463	STAR/BAS	9	B	3	464	START/JCL	5	B	1
465	STERM/CMD	1	B	5	466	STERM/DOC	1	B	9
467	STNDRD/BAS	10	F	2	468	STRCOMPL/DEM	9	B	1
469	SUBINOUT/TXT	3	B	4	470	SUMDBL/DEM	9	B	1
471	SUMSNG/DEM	9	B	1	472	SUNRISE/BAS	4	F	8
473	SUPASS/ASM	3	B	3	474	SUPASS/CMD	3	B	1
475	SUPASS/DOC	3	B	2	476	SUPCALC2/BAS	6	B	6
477	SUPCALC2/DOC	6	B	1	478	SUPERLST/CMD	1	B	1
479	SUPERLST/DOC	1	B	2	480	SUTRS/CMD	10	F	2
481	SUTRS/JCL	10	F	1	482	SZAP80/ASM	8	B	4
483	SZAP80/CMD	8	B	1	484	SZAP80/DOC	8	B	1
485	TAPEID/BAS	11	F	2	486	TATUPN1/ASM	5	B	12
487	TATUPN1/BAS	5	B	3	488	TATUPN1/CMD	5	B	1
489	TATUPN1/DOC	5	B	3	490	TERMKAL/BAS	9	B	2
491	TESTIO/FOR	3	B	1	492	TEXEDIT4/BAS	2	B	8
493	TEXT1/CMD	10	F	1	494	TEXT1/SRC	10	F	5
495	TEXT2A/SRC	10	F	4	496	TEXT2B/SRC	10	F	5
497	TEXT3A/L2X	10	F	1	498	TEXT3A/SRC	10	F	6
499	TEXT3B/CMD	10	F	1	500	TEXT3B/SRC	10	F	5
501	TEXT3C/CMD	10	F	1	502	TEXT3C/SRC	10	F	3
503	THREAT/BAS	10	F	5	504	TRA/ASM	6	B	26
505	TRACE/ASM	5	B	3	506	TRACE/CMD	5	B	1
507	TRACE/DOC	5	B	5	508	TRACK/CMD	6	B	8
509	TRACK/DOC	6	B	43	510	TRB/ASM	6	B	24
511	TRC/ASM	6	B	16	512	TRSDIR/ASM	1	B	10
513	TRSDIR/CMD	1	B	1	514	TRSDIR/DOC	1	B	6
515	TRSPATCH/BAS	3	B	7	516	TTERM16K/BAS	2	B	8
517	TTERM32/CMD	2	B	2	518	TTERM32K/BAS	2	B	8
519	TTSRPG/CMD	10	F	4	520	TTSRPG1/CMD	10	F	2
521	TTT/ASM	2	B	23	522	TTT/CMD	2	B	3
523	TUTANCH/BAS	9	B	4	524	UMLAUTE/CMD	9	B	1
525	UNIHELP/ASM	6	B	20	526	UNIHELP/CMD	6	B	2
527	UNIHELP/DOC	6	B	7	528	UNMACRO/ASM	7	B	1
529	UNMACRO/CMD	7	B	1	530	UPDOWN/DEM	9	B	2
531	UPPERCON/DEM	9	B	1	532	USE	5	B	4
533	UTIL/BAS	10	F	1	534	V/CMD	2	B	2
535	VARS/TXT	2	B	3	536	VCLIST/BAS	3	B	4
537	VCLIST/DOC	3	B	2	538	VCSORTER/BAS	10	F	2
539	VDCTL/ASM	5	B	5	540	VDCTL/DOC	5	B	23
541	VDCTL/OBJ	5	B	1	542	VERFILE/ASM	3	B	6
543	VERFILE/CMD	3	B	1	544	VERFILE/DOC	3	B	2
545	VFU/CMD	7	B	3	546	VFU/DOC	7	B	8
547	VIPER/CMD	9	B	3	548	VORSPANN/BAS	9	B	2
549	VOTRAX/BAS	10	F	3	550	WEEKDAYS/NB	4	F	5

PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS	PGM#	NAME	DSK#	SIDE	GRANS
551	WHERE/ASM	4	F	6	552	WHERE/CMD	4	F	1
553	WHERE/DOC	4	F	6	554	WHERE1/ASM	5	B	6
555	WHERE1/CMD	5	B	1	556	WIDGET/CRF	8	B	1
557	WORD	10	F	1	558	WORD/BAS	10	F	14
559	WORDCHKR/BAS	10	F	2	560	WORDIN/BAS	3	B	4
561	WORM/BAS	11	F	2	562	WRDSRCH/BAS	8	B	7
563	WRDSRCH/DOC	8	B	4	564	WSMAPPED/DOC	6	B	6
565	XMOD1200/CMD	1	B	2	566	XMOD300/CMD	1	B	2
567	XMODEM/CMD	5	B	2	568	XMODEM/DOC	1	B	2
569	XMODEM30/CMD	3	B	2	570	ZAHLCNV/BAS	9	B	2
571	ZHLRATS/BAS	9	B	3	572	ZAPDEBUG/ASM	2	B	3
573	ZAPDEBUG/CMD	2	B	1	574	ZAPDEBUG/TXT	2	B	2
575	ZAPPER/CMD	11	F	2	576	ZAQ/BAS	11	F	1
577	ZEUS/CMD	9	B	9					

