DAS GOLDENE KINGSOFT ANGEBOT

für
Ihren C-16; C-116; Plus/4

DAS GROSSE C-16 BUCH

Hier erfahren Sie alles, was Sie brauchen, um die Möglichkeiten Ihres C-16, C-116, Plus/4 voll auszunutzen. Sämtliche wichtigen Bereiche, wie z. B. Grafik, Sound, Maschinensprache werden ausführlich behandelt und mit vielen Beispielen erläutert. Dieses Buch ist für jeden C-16-, C-116-, Plus/4-Besitzer unentbehrlich.

Einzelpreis: 29.-

JOYSTICK

Original Commodore-Joystick im eleganten und handlichen Design für viele Stunden Spielspaß; steigert die Freude bei praktisch allen Spielen enorm. Direkt anschlußfertig für Ihren C-16, C-116, Plus/4.

Einzelpreis: 19.-

PLUS-PAKET

Die ideale Spielesammlung für alle Einsteiger, bestehend aus 4 absoluten Top-Programmen: Lieferbar auf Kassette oder Diskette!

GRANDMASTER, spielstarkes Schachprogramm mit viel Komfort
TOM, faszinierendes Arcade-Adventure mit 178 (!) Bildern
GALAXY, schnelles und abwechslungsreiches Weltraumspiel
GHOST TOWN, spannendes Grafik-Adventure für die ganze Familie

Einzelpreis: 29.-

Alle 3 Teile zusammen statt ~~77.-~~ nur 49.-

Sie sparen 28.-

SPITZEN-SOFTWARE
KINGSOFT
MADE IN GERMANY

F. SCHÄFER
SCHNACKEBUSCH 4
5106 ROETGEN
☎ 02408/5119

SA 2/87

öS 55 sfr 6,50 DM 6,50

Compute mit

COMMODORE
C16
Heimcomputer
C16/plus 4
Sonderheft 2/87

Super C-16 mit 128 K

Spiele, Spiele...
Utilities, Buchhaltung
Malprogramm
Softwarereview
Wettbewerb

DIE BESTEN ANWENDUNGEN FÜR C-116, C-16, PLUS/4

MICRO DATEI

	MICRO DATEI	Pro A	Pro B
Freier Maskenaufbau auf dem gesamten Bildschirm	ja		
Eingabe/Korrektur von Datensätzen, vor-rückwärts blättern	ja		
Sortieren nach beliebigen Kriterien	ja		
Suchen nach beliebigen Kriterien	ja		
Vielseitiger Ausdruck, z.B. selektiert, mit oder ohne Maske, variabler Zeilenabstand, auf Adretiketten, usw	ja		
Ausnutzen des Speichers bei einer Speichererweiterung	ja		
Teilweise in Maschinensprache, daher hohe Arbeitsgeschwindigkeit	ja		
Datenaustausch mit MICRO KALK möglich	ja		
4 Funktionstasten können frei mit beliebigen Texten belegt werden	ja		
Hilfsinformationen können jederzeit mit der HELP-Taste eingeblendet werden	ja		
Kompatibel mit deutschem Zeichensatz	ja		
Arbeitet mit Kassette und Diskette	ja		
Deutsche Bedienungsführung auf dem Bildschirm & ausführliche deutsche Anleitung	ja		

29.-

MICRO KALK

	MICRO KALK	Pro A	Pro B
Vielfältige mathematische Funktionen (Addition, Subtr., Multipl., Division, Summe, Durchschnitt, Min., Max)	ja		
Einfügen und Löschen von Spalten oder Zeilen	ja		
Kopieren von Formeln und Werten in andere Zeilen oder Bereiche	ja		
Ausgabe des Arbeitsblattes auf beliebige Drucker (ganz oder teilweise, mit variabler Spaltenbreite)	ja		
Ausnutzen des Speichers bei einer Speichererweiterung	ja		
Teilw. in Maschinensprache, daher hohe Geschwindigkeit	ja		
Datenaustausch mit MICRO DATEI möglich	ja		
4 Funktionstasten frei belegbar mit beliebigen Texten	ja		
Hilfsinformationen können jederzeit mit der HELP-Taste eingeblendet werden	ja		
Kompatibel mit deutschem Zeichensatz	ja		
Arbeitet mit Kassette oder Diskette	ja		
Deutsche Bedienungsführung auf dem Bildschirm & ausführliche deutsche Anleitung	ja		

29.-

MICRO TEXT2.0

	MICRO TEXT	Pro A	Pro B
Flattersatz (linksbundig), Blocksatz (rechtsbundig) oder Zentrieren wählbar	ja		
Linker Rand, rechter Rand, Zeilenabstand, Zeilenzahl pro Seite frei wählbar	ja		
Suchen und Ersetzen von beliebigen Ausdrucken	ja		
Halbautomatische Worttrennung	ja		
Ausnutzen des Speichers bei einer Speichererweiterung	ja		
Vollständig in Maschinensprache, daher hohe Arbeitsgeschwindigkeit	ja		
4 Funktionstasten frei belegbar mit beliebigen Texten	ja		
Hilfsinformationen können jederzeit mit der HELP-Taste eingeblendet werden	ja		
Deutscher Zeichensatz auf Bildschirm & Drucker, Tastenaufkleber werden mitgeliefert	ja		
Treiber für viele Drucker (MPS 801, MPS 803, NPS 1000, DPS 1120, EPSON-Kompatible)	ja		
Eingebautes Turbotape speichert Texte mit 10-facher Geschwindigkeit a. Kassette, auch wahlweise auf Diskette	ja		
Deutsche Bedienungsführung auf dem Bildschirm & ausführliche deutsche Anleitung	ja		

29.-

GRAFIK DESIGNER

Entwerfen Sie mit diesem Super-Editor Ihren eigenen Zeichensatz. Neben den üblichen Funktionen bietet dieses Programm so tolle Sachen wie: Drehen, Spiegeln, Invertieren, Multicolour-Modus, Scrollen, Füllen, usw. Selbst Animation von mehreren Zeichen ist möglich! Viele unserer Spiele wurden damit geschrieben.

19.-

PAINTBOX

Ein Mal- und Zeichenprogramm mit vielfältigen Möglichkeiten, z.B. Strahlen, Rahmen, Kreis, Scheiben, Linien, Rechtecke, Laden und Abspeichern, usw.; alles natürlich in 121 Farben!

25.-

MUSIC MASTER

Ein Super-Musikprogramm mit zahlreichen Möglichkeiten, die Ihren Computer in einen fantastischen Synthesizer verwandeln. Die mitgelieferte Demo-Musik wird Sie davon überzeugen, daß ihr C-116, C-16, PLUS/4 ein fast ebenso guter Musiker ist wie der C-64. Sie können Ihre Musikstücke natürlich abspeichern und als besonderen Clou sogar ganz einfach in Ihre eigenen Programme einbauen!

29.-

80ZEICHEN KARTE

(nur mit 64 K-RAM). Mit diesem Programm kann Ihr Computer jetzt 80 Zeichen in einer Zeile darstellen wie ein Personal-Computer. Dadurch können Sie jetzt wesentlich übersichtlicher programmieren, da Sie viel mehr Daten auf einmal sehen können. Zur einwandfreien Darstellung ist allerdings unbedingt ein Monitor erforderlich, da ein Fernseher nicht die nötige Schärfe besitzt!

29.-

DEUTSCHER ZEICHENSATZ

Mit diesem Bausatz geben Sie Ihrem Computer eine normgerechte DIN-Tastatur mit allen Umlauten an den richtigen Stellen Mit einem kleinen Schalter können Sie jederzeit zwischen ASCII- und DIN-Tastatur umschalten. Komplett mit Tastenaufklebern, auf denen zweifarbig beide Bezeichnungen gedruckt sind.
Bei Bestellung Typ (C-16 oder PLUS/4) angeben!

39.-

TURBO PLUS

Mit dem TURBO PLUS-Modul wird Ihr Computer um eine Reihe von nützlichen Befehlen und Eigenschaften erweitert. Einfach einstecken und schon stehen Ihnen ständig folgende neue Funktionen zur Verfügung:

1. **TURBO TAPE** - Fest eingebautes Turbo Tape, dadurch laufen alle Kassetten-Operationen (LOAD, SAVE, VERIFY und MERGE) mit ca. 10-facher Geschwindigkeit. Es kann der gesamte Speicher (max. 60 K) geladen und gespeichert werden.
2. **BASIC-BEFEHLE** - Eine Reihe zusätzlicher BASIC-Befehle (CHANGE, DMERGE, DUMP, DVERIFY, EXOFF, EXON, FIND, KILL, MERGE, OLD, SCROLLOFF, SCROLLON, TUROFF und TURON) erleichtern das Programmieren.
3. **SCROLLER** - Mit den Cursortasten kann ein BASIC-Listing vorwärts und rückwärts gescrollt werden (auch innerhalb eines Fensters). Dadurch entfällt das lästige: LIST von...bis.
4. **PLUS/4-ERWEITERUNG** - Drei der vier fest im Plus/4 eingebauten Programme (Textverarbeitung, Kalkulation und Grafik) lassen sich jetzt wahlweise mit Kassette oder Diskette betreiben. Der Kassettenbetrieb kann mit Turbo Tape oder normal erfolgen. Außerdem wird der Software-Fehler bei der Dateiverwaltung (Version: V052084) korrigiert, der bei Dateien mit mehr als 255 Einträgen auftritt.

49.-

WANTED!

Achtung! Wir suchen ständig Programmierer für fast alle Computer-Typen, die gegen erstklassige Bezahlung Spiele von internationalem Niveau schreiben. Wenn Sie Interesse haben, wenden Sie sich noch heute an uns.

SPITZEN-SOFTWARE

KINGSOFT

MADE IN GERMANY

F. Schäfer · Schnackebusch 4 · 5106 ROETGEN
Telefon 0 24 08-51 19 · Telefax 0 24 08-52 13

Inhalt

EDITORIAL

Lieber Leser!

Ein Jahr ist das Sonderheft für die C16/116/plus4 Besitzer nun alt. Von einem Versuchsballon hat es sich zu einer festen Einrichtung gemausert. Auch die Programmvielfalt und das Niveau haben wir regelmäßig steigern können. Den Programmautoren sei an dieser Stelle ausdrücklich dafür gedankt. Auch im professionellen Bereich der Soft- und Hardwareentwicklung hat sich einiges getan, so daß dieses System mittlerweile ernst genommen werden kann, und sich niemand belächeln lassen muß, wenn er mit diesen Computern zum Beispiel Textverarbeitung betreiben will. Auch auf anderen Gebieten sind unsere Autoren aktiv, regelmäßige Leser von "Compute mit" und "Compute mit - Sonderheft" wissen das bereits zu schätzen. Die Leser dieses Sonderheftes möchte ich an dieser Stelle noch einmal nachdrücklich auf die monatlich erscheinende "Compute mit" aufmerksam machen, in der wir mittlerweile einen stark erweiterten C16/116/plus4 Teil eingerichtet habe. Übrigens: einen Aprilscherz werden Sie in dieser Ausgabe vergeblich suchen.

Uwe Knierim

Chefredakteur

report

Große Softwareübersicht 7
Im Test: Turbo-Plus 14

tips & tricks

Trace 4
Der C16 als Speicherriese 4
Wärmeprobleme passé 21
Window Ass 25

programme

Print 16
Little Painter 22
Mac 1 27
Mad Mamba 30
Megazone 36
Big Quest 39
Buchhaltung 16 43
Mad Maze 46
Mr. Laby 56
Solitaire 60
Single File Backup 26
Menügenerator 60

... und

Wettbewerb 15
Checksummer 20
Softwareservice 34
Klartext 42
Kleinanzeigen 64

IMPRESSUM

"Compute mit" Sonderheft erscheint im Tronic-Verlag, Am Stad 35, 3440 Eschwege
Tel.: 05651/3 00 11

Redaktion:
Axel Cieslik (verantwortlich)
Chefredakteur: Uwe Knierim
Redakteure: Manfred Kleimann, Bernd Zimmermann, Frank Brall, Ottfried Schmidt, Thomas Brandt

Gesamtherstellung:
Druckhaus Dierichs Kassel, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel

Anfragen nicht an den Vertrieb oder Druckerei, sondern nur an den Verlag!

Vertrieb
Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Str. 20
Teleton: 06121/2660

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von "Compute mit" jeweils Mitte des Monats.

Urheberrecht:
Alle in "Compute mit" veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten.
Reproduktionen jeder Art (Fotokopien, Microfilm, Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen usw.) bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlags. Alle veröffentlichte Software wurde von Mitarbeitern des Verlages oder von freien Mitarbeitern erstellt.
Aus ihrer Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen und Bezeichnungen frei von Schutzrechten sind.

Bezugspreis:
Sonderheft 6,50 DM
Normalausgabe Einzelheft 3,80 DM

Programmierabteilung:
Montag – Freitag von 14 bis 16 Uhr
Tel. (05651) 30013

Autoren, Manuskripte:
Der Verlag nimmt Manuskripte zur Veröffentlichung gerne entgegen.
Sollte keine andere Vereinbarung getroffen sein, so gehen wir davon aus, daß Sie mit einem Honorar von 120,– DM pro abgedruckte Seite einverstanden sind.
Bei Zusendung von Manuskripten und Software erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme auf Datenträger. Alle Einsendungen müssen frei von Rechten Dritter sein. Dies muß mit der Unterschrift des Einsenders bestätigt werden.

Anzeigenpreise:
Bitte Mediaunterlagen anfordern

Anzeigenverwaltung:
Anzeigenleiter: Hartmut Wendt

Tronic-Verlag GmbH
Am Stad 35, 3440 Eschwege
Teleton: 05651/30011
Telefax 05651/30014

Rücksendung erfolgt nur gegen Erstattung der Kosten. Zusendungen von Software zur Veröffentlichung sollten folgendes enthalten:
Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem Programm (Computerbezeichnung nicht vergessen!), von Drucker erstelltes Listing (keine Schreibmaschinenlistings!), evtl. Bildschirmfotos oder Hardcopies mit Demonstrationsbeispielen und ausführliche Programmbeschreibung (Erklärung der programmtechnischen Besonderheiten, Spielverlaufbeschreibung). Für eingesandte Programmunterlagen kann keinerlei Haftung übernommen werden.

TRACE

Die im C-16 eingebaute TRACE-Funktion (TRON - TROFF) ist kaum zu gebrauchen, da der Bildaufbau zerstört wird und die Zeilennummern wild über den Bildschirm verteilt sind.

Die TRACE-Routine zeigt im rechten oberen Bildrand die Nummer der gerade bearbeiteten Zeile an. Der übrige Bildaufbau wird davon nicht berührt. Sollte sich die Anzeige an bestimmten Programmpunkten als störend erweisen, kann sie vom laufenden Programm abgeschaltet werden. Dazu müssen an entsprechenden Stellen die SYS-Befehle eingetragen werden.

Um genau die interessierenden Programmabschnitte untersuchen zu können, läßt sich der Ablauf mit der Commodore- und der Control-Taste verzögern. Die TRACE-Routine kann an 3 verschiedene Speicherplätzen gelegt werden. Dies ist interessant, wenn das zu untersuchende Programm Maschinenroutinen in diesem Bereich benutzt. Die entsprechenden Hinweise gibt das Programm.

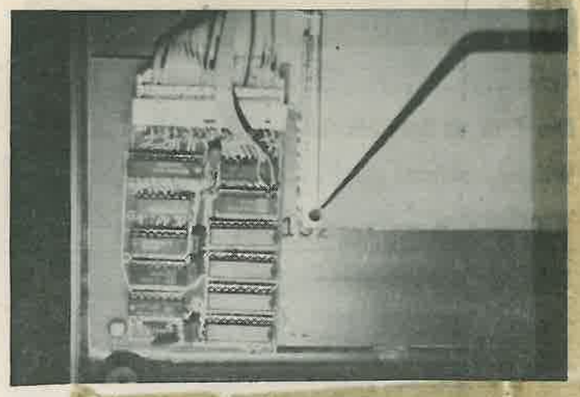
Auch Datasettenbenutzer haben so keine Probleme.

Natürlich können die Routinen mit dem eingebauten Monitor als Maschinenprogramme abgespeichert werden.

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

10 REM ****************************          <207>
20 REM *                          *          <117>
30 REM *    R. HOOPTS  AUG.86     *          <36>
40 REM *                          *          <137>
50 REM ****************************          <247>
100 DATA A2,03,8E,09,03,A2,3D,8E              <48>
110 DATA 08,03,60,A5,CA,8D,EA,0F              <248>
120 DATA A5,CD,8D,EB,0F,A2,22,86              <131>
130 DATA CA,A2,00,86,CD,20,5E,DE              <60>
140 DATA A2,27,86,CA,A2,03,86,CD              <23>
150 DATA 20,60,DE,A9,02,2C,43,05              <0>
160 DATA D0,30,A9,04,2C,43,05,D0              <239>
170 DATA 24,A9,22,85,CA,A9,03,85              <93>
180 DATA CD,20,AB,DB,20,00,DD,20              <209>
190 DATA 5B,A4,20,70,DE,AD,EA,0F              <228>
200 DATA 85,CA,AD,EB,0F,85,CD,20              <72>
210 DATA A8,D8,4C,D6,8B,A0,90,4C              <45>
220 DATA 96,03,A0,F0,20,EA,E2,C8              <169>
230 DATA C0,FF,D0,F8,4C,6B,03,A9              <180>
240 DATA 8B,8D,09,03,A9,D6,8D,08              <171>
250 DATA 03,60                                <84>
260 PRINT"{CLEAR DOWN2 SPACE15}T{SPACE}R{SPACE}A
{SPACE}C{SPACE}E"                             <141>
270 PRINT"{DOWN3 SPACE4}IN{SPACE}WELCHEN{SPACE}B
EREICH{SPACE}SOLL{SPACE}DIE{SPACE}ROU-"       <60>
280 PRINT"{DOWN SPACE9}TINE{SPACE}ABGELEGT{SPACE
}WERDEN{SPACE}?"                              <43>
290 PRINT"{DOWN2 SPACE6 RVSON}1{RVSOFF SPACE}-{S
PACE}818{SPACE2 RVSON}2{RVSOFF SPACE}-{SPACE}101
5{SPACE2 RVSON}3{RVSOFF SPACE}-{SPACE}1650"    <68>
300 POKE239,0                                 <161>
310 GETKEYIN$                                 <145>
320 IFIN$="1"THENAD=818:EN=AD:GOSUB360:GOTO420 <206>
330 IFIN$="2"THENAD=1015:EN=AD:GOSUB360:GOTO400 <220>
340 IFIN$="3"THENAD=1650:EN=AD:GOSUB360:GOTO410 <76>
350 GOTO300                                   <158>
360 S=0                                       <176>
370 FORI=ADTOAD+121:READA$:POKEI,DEC(A$):S=S+DEC
(A$):NEXT                                     <1>
380 IFS<>14696THENPRINT"{DOWN SPACE2 FLASHON}DAT
AFEHLER{FLASHOFF}":END                        <31>
390 RETURN                                    <21>
400 POKE1016,4:POKE1021,2:POKE1111,91:POKE1112,4
:POKE1124,48:POKE1125,4:GOTO420               <215>
410 POKE1651,6:POKE1656,125:POKE1746,214:POKE174
7,6:POKE1759,171:POKE1760,6                   <188>
420 PRINT"{DOWN2 SPACE4}EIN{SPACE}MIT{SPACE}SYS"
EN"{SPACE2}AUS{SPACE}MIT{SPACE}SYS"EN+111     <165>
430 PRINT"{DOWN SPACE6}LEICHT{SPACE}VERZOEGERN{S
PACE}MIT{SPACE}'C='                           <214>
440 PRINT"{DOWN SPACE6}STARK{SPACE}VERZOEGERN{SP
ACE}MIT{SPACE}'CTRL'                          <218>
450 NEW                                       <101>
  ENDE DES LISTINGS
```

Der C16 als Speicher-riese!



Das Thema Speicherplatz ist mittlerweile mehrfach in der "Compute Mit" angesprochen worden. Es ist allgemein bekannt, daß der C16 mit einem freien Speicherbereich von ca. 12000 Bytes für ernsthafte oder grafisch anprechende Programme nur selten ausreicht. Aus diesem Grund haben wir in den vergangen Ausgaben bereits eine 64K Bausatz als Erweiterung angeboten. Mit dieser Erweiterung war es dem C16 Besitzer erstmalig möglich auch Software, die für den PLUS 4 entwickelt wurde, auf dem jetzt aufgerüsteten C16 zu benutzen. Ein externer Schalter sorgte dafür, daß auch weiterhin die Kompatiblität zum C16 gewährleistet wurde und somit keine Probleme mit C16-Software entstehen konnte.

Als einen weiteren Schritt wollten wir ursprünglich in dieser Ausgabe eine Erweiterung auf 256 k vorstellen. Unsere Umfrage bzw. auch Vorankündigung ergab, daß viele Leser zwar interessiert sind, jedoch den Preis als zu hoch empfanden. Ein zweites Problem war das bisher magere Softwareangebot für die 256 k Erweiterung. Da die Erweiterung ursprünglich ohne Löten eingebaut werden sollte, kamen der Redaktion Zweifel bezüglich der Kompabilität zu den bisherigen C16/PLUS 4-Versionen. Aus diesen Gründen hat sich die Redaktion entschlossen, einer anderen Speichererweiterung, welche schon seit längerem in der Redaktion getestet werden konnte, den Vorzug zu geben. Wir hoffen bei dieser Entscheidung im Interesse der Leser gehandelt zu haben.

Die 128k Speicher-erweiterung für den C16

Das ist sie nun, unsere 128kByte Speichererweiterung für den C16. Nach harten Verhandlungen ist es uns gelungen, eine 128kByte-Speichererweiterung zu einem vertretbaren Preis anzubieten. Der Baustein wurde in der Redaktion seit einigen Wochen ausführlich getestet. Selbstverständlich sorgt auch hier wieder ein Umschalter dafür, daß die Kompatiblität zur vorhandenen C16 Software gewahrt bleibt. Weiterhin ist diese Speichererweiterung aufwärtskompatibel zur angebotenen 64K Erweiterung. Dies bedeutet, daß die Besitzer eines bereits aufgerüsteten C16 zwei vorhandene Speicherbausteine weiterverwenden können und somit 31 DM sparen. Bereits in dieser Ausgabe veröffentlichen wir ein Programm, welches eine Art RAMFLOPPY simuliert. Weitere Programme sind in Vorbereitung und werden in den nächsten Ausgaben folgen. An dieser Stelle sind selbstverständlich auch die Leser gefragt, welche uns bisher auch bei der 64K Erweiterung sehr stark unterstützt haben.

Wie erhalte ich die Speichererweiterung ?

Wie bieten die 128k Speichererweiterung bisher ausschließlich für den C16 an. Eine Version für die Modelle Plus 4 und C116 ist jedoch in Vorbereitung und wird in einem der nächsten Hefte vorgestellt.
Im Gegensatz zu unserer 64k Erweiterung bieten wir die 128K-Erweiterung nicht als Bausatz, sondern als kompletten Baustein an. Wie schon oben erwähnt, existieren zwei Versionen:

Baustein für bereits aufgerüstete C16 Modelle mit Steckfassung:
Fertigplatine zum Einlöten incl. Mwst.: 98 DM, Best-Nr. HWS-2A

Baustein für Standard C16 Modelle:
Fertigplatine zum Einlöten incl. Mwst.: 129 DM, Best-Nr. HWS-2B

Die 64k-Speichererweiterung für C16/116 ist auch weiterhin als Bausatz zum Einlöten erhältlich: 45,– DM + Nachnahme
47,– DM bei Vorkasse

Best.-Nr. HWS 1-16 (C16) und HWS 1-116 (C116)

Achtung !

Da beide 128-Fertigplatinen nicht den Expansionsport belegen, müssen 34 Drähte einzeln an der Platinenunterseite angelötet werden. Ebenfalls ist es notwendig, zwei vorhandene Speicherbausteine aus der Platine zu entfernen bzw. auszulöten. Für diese Arbeiten sind umfangreiche Lötkenntnisse und Erfahrungen in der Elektronik zwingend notwendig. Für Schäden, die durch falschen Einbau entsteht, kann keine Haftung geltend gemacht werden.
Für Anfänger liegt jeder Speichererweiterung ein Gutschein bei, welcher Ihnen gestattet, den Bausatz für einen zusätzlichen Betrag von 39 DM von unseren Servicestelle einbauen zu lassen. In diesem Fall senden Sie Ihren C16 bitte ausschließlich an die Adresse, die auf dem Gutschein vermerkt ist.

Hier noch einige wichtige Informationen für technisch Interessierte:

- Platinenmaße 8.0 x 4.7 cm (wird im C16 Gehäuse untergebracht)
- Verbindung über 34 poligen Stecker, der auf der Platinenunterseite verdrahtet wird (34 Lötverbindungen)
- RAM IC's müssen auf der Hauptplatine entfernt werden (können eventuell weiterverwendet werden).
- Die Erweiterung verwaltet 2 Speicherbänke mit 64k, welche nach dem Einschalten parallel geschaltet sind und somit als 64k Erweiterung betrieben werden. In diesem Modus können Plus 4-Programme abgearbeitet werden.
- Mit einem externen Umschalter kann auf den ursprünglichen C16 Modus zurückgeschaltet werden, so daß auch weiterhin C16-Software verwendet werden kann.
- Im 128er Modus kann jederzeit mit den Poke-Befehlen **POKE 64768,5 und POKE 64768,10** zwischen den beiden 64k Bänken hin- und her geschaltet werden. Es können somit zwei Programme gleichzeitig im Speicher gehalten werden, wobei sogar jedes Programm seine eigene ZERO-PAGE sowie Bildschirmspeicher besitzt.
- Die Umschaltadresse 64768 ist eine Ein- Ausgabeadresse, die vom C16 nicht benutzt wird. Die Umschaltung sollte erst vorgenommen werden, wenn ein Basic-Programm geladen wurde, da es sonst zu Schwierigkeiten mit dem Betriebssystem kommen kann. Selbstverständlich ist es auch möglich, diese Umschaltung innerhalb von MC-Programmen durchzuführen, allerdings müssen diese Programme in einem bestimmten Adressbereich abgelegt werden.

Frank Brall

Unser erstes Programm für die 128k Erweiterung

Um bereits den ersten Käufern der Speichererweiterung die Möglichkeit zu geben, diese sinnvoll einzusetzen, drucken wir in dieser Ausgabe das Programm **RAMFLOPPY ab.** Bei diesem Programm handelt es sich um eine erste Version, welche nur die wichtigsten Befehle enthält. In einer der nächsten Ausgaben veröffentlichen wir die entgültige Version mit einem stark erweiterten Befehlssatz.

Das Programm RAMFLOPPY ist in Maschinensprache geschrieben und belegt 2k Speicherplatz. Nach dem Laden wird das Programm automatisch mit RUN aktiviert. Nach dem sich das Programm mit der Meldung **128k BASIC- SYSTEM ...** meldet stehen folgende Befehle zur Verfügung:

RSAVE "name"
Dieser Befehl speichert ein Programm mit der Bezeichnung **"name"** in das simulierte FLOPPY-Laufwerk ab. Das Programm steht nun in der zweiten Speicherbank.

RLOAD "name"
Dieser Befehl lädt ein abgespeichertes Programm von der RAMFLOPPY in den Speicher.

RMERGE "name"
Lädt ein Programm von der RAMFLOPPY hinter das augenblicklich geladene Basicprogramm.

RDIR
Dieser Befehl zeigt das Directory der RAMFLOPPY an.

ROPEN "name" / RCLOSE "name"
Öffnen von Fließkomma und Stringdateien in Zusammenarbeit mit der RAMFLOPPY.

RREAD / RWRITE
Lesen und Schreiben von Dateien in Zusammenarbeit mit der RAMFLOPPY.

Maximal 31 Basicprogramme und Dateien können auf der RAMFLOPPY abgelegt werden. Die Basic-Befehle werden auch bei der RAMFLOPPY als Tokens abgelegt, dadurch wird auch hier Speicherplatz gespart.

Eingabehinweise:
Das Programm ist als HEX-Listing abgedruckt und **muß deshalb** mit dem eingebauten C16 Monitor eingegeben werden. Nach der vollständigen Eingabe muß durch X der Monitor verlassen werden und folgende POKE-Befehlsfolge eingegeben werden:
POKE 43,1:POKE 44,16:POKE 45,0: POKE 46,23
Nun kann das Programm mit dem Standard SAVE-Befehl auf Kassette bzw. Diskette abgespeichert werden. Das Laden und Starten erfolgt wir bei einem Basic-Programm mittels LOAD und RUN.

```
monitor

   pc  sr ac xr yr sp
. 0b0f 00 0f 0b 0b f8

>1000 00 0b 10 0a 00 9e 34 31
>1008 30 39 00 00 00 a0 18 84
>1010 2c a0 00 8c 00 18 28 7b
>1018 8a a2 13 a0 28 8e 0d 03
>1020 8c 0c 03 a0 54 8e 0f 03
>1028 8c 0e 03 a0 40 8e 11 03
>1030 8c 10 03 20 d8 fb 93 20
>1038 2a 2a 2a 20 31 32 38 4b
>1040 42 2d 42 41 53 49 43 20
>1048 2a 2a 2a 20 00 20 e5 80
>1050 20 d8 fb 20 41 4e 44 20
>1058 00 a6 37 a5 38 38 e9 04
>1060 20 5f a4 20 d8 fb 20 42
>1068 59 54 45 53 20 46 52 45
>1070 45 00 a5 38 20 c7 12 a2
>1078 00 a0 05 20 00 12 e8 a9
>1080 00 20 73 12 c8 d0 fa e8
>1088 e4 38 d0 f5 a0 83 a2 00
>1090 20 00 12 a9 03 20 73 12
>1098 a2 ab 8e 00 03 a2 12 8e
>10a0 01 03 4c 03 80 ea ea ea
>10a8 52 4c 4f 41 c4 52 53 41
>10b0 56 c5 52 4f 50 45 ce 52
>10b8 43 4c 4f 53 c5 52 52 45
>10c0 41 c4 52 57 52 49 54 c5
>10c8 52 44 49 d2 52 4d 45 52
>10d0 47 c5 52 4e 45 d7 00 00
>10d8 00 00 00 00 00 00 00 00
>10e0 00 00 00 00 00 00 00 00
>10e8 00 00 00 00 00 00 00 00
>10f0 00 00 00 00 00 00 00 00
>10f8 00 00 00 00 00 00 00 00
>1100 01 03 0a 03 31 00 00 00
>1108 00 00 00 00 00 00 00 00
>1110 00 00 00 00 00 00 00 00
>1118 00 00 00 00 00 00 00 00
>1120 00 00 00 00 00 00 00 00
>1128 00 00 00 00 00 00 00 00
>1130 00 00 00 00 00 00 00 00
>1138 00 00 00 00 00 00 00 00
>1140 00 00 00 00 00 00 00 00
>1148 00 00 00 00 00 00 00 00
>1150 00 00 00 00 00 00 00 00
>1158 00 00 00 00 00 00 00 00
>1160 00 00 00 00 00 00 00 00
>1168 00 00 00 00 00 00 00 00
>1170 00 00 00 00 00 00 00 00
>1178 00 00 00 00 00 00 00 00
>1180 00 00 00 00 00 00 00 00
>1188 00 00 00 00 00 00 00 00
>1190 00 00 00 00 00 00 00 00
>1198 00 00 00 00 00 00 00 00
>11a0 00 00 00 00 00 00 00 00
```

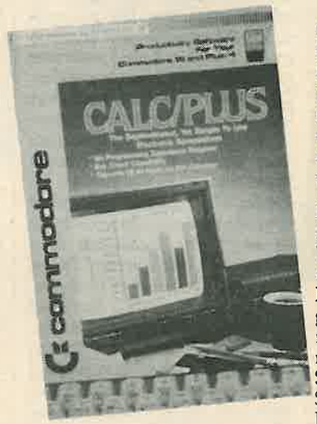
```
>11a8 00 00 00 00 00 00 00 00
>11b0 00 00 00 00 00 00 00 00
>11b8 00 00 00 00 00 00 00 00
>11c0 00 00 00 00 00 00 00 00
>11c8 00 00 00 00 00 00 00 00
>11d0 00 00 00 00 00 00 00 00
>11d8 00 00 00 00 00 00 00 00
>11e0 00 00 00 00 00 00 00 00
>11e8 00 00 00 00 00 00 00 00
>11f0 00 00 00 00 00 00 00 00
>11f8 00 00 00 00 00 00 00 00
>1200 48 e0 12 d0 03 e8 a0 00
>1208 78 a9 8a 8d 3f ff 8d 00
>1210 fd 86 03 84 02 a9 05 8d
>1218 00 fd 8d 3e ff 58 68 60
>1220 48 a9 0a 78 8d 3f ff 8d
>1228 00 fd a6 03 a4 02 a9 05
>1230 8d 00 fd 8d 3e ff 58 68
>1238 60 ea ea 8c 27 13 a0 0a
>1240 78 8d 3f ff 8c 00 fd a4
>1248 03 c4 04 d0 05 a2 10 4c
>1250 b4 12 a0 00 b1 02 e6 02
>1258 d0 0a a4 03 c8 c0 12 d0
>1260 01 c8 84 03 a0 05 8c 00
>1268 fd 8d 3e ff ac 27 13 58
>1270 60 ea ea 8c 27 13 a0 0a
>1278 78 8d 3f ff 8c 00 fd a4
>1280 03 c4 04 d0 05 a2 10 4c
>1288 b4 12 a0 00 91 02 e6 02
>1290 d0 0a a4 03 c8 c0 12 d0
>1298 01 c8 84 03 a0 05 8c 00
>12a0 fd 8d 3e ff ac 27 13 58
>12a8 60 ea ea a9 0a 78 8d 3f
>12b0 ff 8d 00 fd a0 00 84 1e
>12b8 84 1f a9 05 8d 00 fd 8d
>12c0 3e ff 58 4c 06 96 ea a0
>12c8 0a 78 8d 3f ff 8c 00 fd
>12d0 85 04 a0 05 8c 00 fd 8d
>12d8 3e ff 58 60 bd 01 11 a9
>12e0 98 c8 dd 03 11 f0 07 c9
>12e8 12 d0 f5 fe 01 11 bd 02
>12f0 11 a9 05 8d 00 fd 8d 3e
>12f8 ff 58 a2 00 a0 05 60 ea
>1300 ed 14 33 15 00 00 00 00
>1308 00 00 00 00 ef 15 e7 14
>1310 00 00 00 00 00 00 00 00
>1318 00 00 00 00 00 00 00 00
>1320 00 00 00 00 00 07 00 83
>1328 8d 26 13 a9 10 a0 a8 20
>1330 07 8a 90 04 48 4c d6 89
>1338 ad 26 13 4c 6c 89 ea ea
>1340 38 e9 80 8a a8 c8 b9 00
>1348 13 48 88 b9 00 13 48 4c
>1350 73 04 ea ea aa a0 10 84
>1358 23 a0 a8 84 22 a0 00 ca
>1360 10 10 b1 22 85 03 e6 22
>1368 d0 02 e6 23 a5 03 10 f2
>1370 38 ed 18 4c 88 8b ea ea
>1378 78 8d 3f ff b1 62 8d 3e
>1380 ff 58 60 ea ea 20 2c 93
>1388 20 1a 93 a5 61 c9 01 30
>1390 29 c9 11 10 25 a2 01 20
>1398 cb 15 c0 00 f0 1b c4 61
>13a0 f0 09 a0 00 e8 e0 20 f0
>13a8 10 d0 ec 88 20 78 13 d9
>13b0 00 11 d0 ee 00 c0 ff d0
>13b8 f3 60 a2 0b 4c ab 12 ea
>13c0 a5 33 48 a5 34 48 a5 35
>13c8 48 a5 36 48 20 85 13 68
>13d0 85 36 68 85 35 68 85 34
>13d8 68 85 33 60 ea ea 20 73
>13e0 04 c9 2c f0 05 a2 0b 4c
>13e8 ab 12 60 ea ea 48 98 48
>13f0 8a 48 a5 2b 85 d0 a5 2c
>13f8 85 d1 78 8d 3f ff a0 00
>1400 b1 d0 c9 00 f0 0c aa c8
>1408 b1 d0 85 d1 8a 85 d0 18
>1410 98 ec 8d 3e ff 58 68 aa
>1418 68 a8 60 60 ea ea 8a 18
>1420 69 20 a8 8a a2 00 20 00
>1428 12 aa 20 3b 12 60 ea ea
>1430 0a 0a 18 69 00 a9 8a a2
>1438 00 20 00 12 aa a0 00 20
>1440 3b 12 99 00 11 c8 c8 04
>1448 d0 f5 60 ea ea 0a 0a 18
>1450 69 00 a8 8a a2 00 20 00
```

```
>1458 12 aa a0 00 b9 00 11 20
>1460 73 12 c8 c0 04 d0 f5 60
>1468 ea ea a6 61 a0 00 20 78
>1470 13 20 73 12 c8 ca d0 f6
>1478 60 ea ea ac 02 11 ae 03
>1480 11 c8 d0 01 e8 20 00 12
>1488 20 20 12 8e 01 11 8c 00
>1490 11 60 ea ea a2 01 18 0a
>1498 8a 0a 0a 90 01 e8 a8 20
>14a0 00 12 60 ea 18 69 20 a8
>14a8 8a a2 00 20 00 12 20 73
>14b0 12 60 ea 78 8d 3f ff a0
>14b8 00 91 d0 8d 3e ff 58 e6
>14c0 d0 d0 0d e6 d1 a5 38 c5
>14c8 d1 d0 05 a2 10 4c ab 12
>14d0 60 ea ea 78 8d 3f ff a0
>14d8 00 b1 d0 8d 3e ff 58 e6
>14e0 d0 d0 02 e6 d1 60 ea ea
>14e8 20 ed 13 18 90 08 a5 2c
>14f0 85 d1 a5 2b 85 d0 20 85
>14f8 13 c0 ff f0 05 a2 04 4c
>1500 ab 12 8a 20 1e 14 c9 80
>1508 d0 f3 8a 20 30 14 ac 00
>1510 11 ae 01 11 20 00 12 20
>1518 3b 12 20 b3 14 20 20 12
>1520 ec 03 11 d0 f2 cc 02 11
>1528 d0 ed a9 00 20 b3 14 4c
>1530 a8 15 ea ea 20 c0 13 c0
>1538 ff d0 05 a2 3f 4c ab 12
>1540 e0 20 d0 05 a2 10 4c ab
>1548 12 8e 25 13 ca 8a 20 30
>1550 14 20 7b 14 20 ed 13 a5
>1558 d1 8d 85 11 a4 d0 8c 04
>1560 11 c5 2c d0 04 c4 2b f0
>1568 3c a5 2c 85 d1 a5 2b 85
>1570 d0 20 d3 14 20 73 12 a5
>1578 d1 cd 05 11 d0 f3 a5 d0
>1580 cd 04 11 d0 ec 20 20 12
>1588 8c 02 11 8e 03 11 ad 25
>1590 13 20 4d 14 a2 00 ad 25
>1598 13 20 a4 14 ad 25 13 20
>15a0 94 14 20 6a 14 4c 0a 80
>15a8 a5 2b 85 d2 a5 2c 85 d3
>15b0 a5 d0 85 2b a5 d1 85 2c
>15b8 20 7b 8a a5 d2 85 2b a5
>15c0 d3 85 2c 20 18 88 4c 0a
>15c8 80 ea ea 8a 48 20 94 14
>15d0 68 aa a0 00 20 3b 12 99
>15d8 00 11 c8 c0 10 d0 f5 a0
>15e0 ff c8 b9 00 11 c9 00 f0
>15e8 04 c8 10 d0 f4 60 ea ea
>15f0 20 d8 fb 8d 0d 8d 0d 44 49
>15f8 52 45 4b 54 4f 52 59 8d
>1600 0d 00 a2 01 20 cb 15 c0
>1608 00 f0 48 a9 20 99 00 11
>1610 c8 8a 48 98 48 20 1e 14
>1618 a2 42 c9 00 f0 08 a2 2b
>1620 c9 02 f0 02 a2 24 68 a8
>1628 8a 99 00 11 c8 a9 20 99
>1630 00 11 c8 a9 00 99 00 11
>1638 a0 11 20 88 90 68 48 20
>1640 30 14 a0 00 20 78 16 20
>1648 d8 fb 8d 00 68 aa e8 e0
>1650 20 d0 b1 ca 8a 20 30 14
>1658 a5 37 8d 04 11 a5 38 8d
>1660 05 11 a0 02 20 78 16 20
>1668 d8 fb 20 42 59 54 45 53
>1670 20 46 52 45 45 00 60 ea
>1678 b9 01 11 aa 8a e8 d9 03
>1680 11 f0 0f c9 12 d0 f5 8a
>1688 48 98 aa fe 01 11 8a a8
>1690 68 aa b9 02 11 30 f9 00
>1698 11 aa b9 03 11 f9 01 11
>16a0 20 5f a4 60 00 00 00 ff
>16a8 ff 00 00 ff ff 00 00 ff
>16b0 ff 00 00 ff ff 00 00 ff
>16b8 ff 00 00 ff ff 00 00 ff
>16c0 ff 00 00 ff ff ff ff 00
>16c8 00 ff ff 00 00 ff ff 00
>16d0 00 ff ff 00 00 ff ff 00
>16d8 00 ff ff 00 00 ff ff 00
>16e0 00 ff ff 00 00 00 00 ff
>16e8 ff 00 00 ff ff 00 00 ff
>16f0 ff 00 00 ff ff 00 00 ff
>16f8 ff 00 00 ff ff 00 00 ff
>1700 27 8f 8f 8f 8f 8f 8f 8f
```


GROSSE SOFTWARE ÜBERSICHT

C 16 im proffesionellen Büroeinsatz

Programm: Script/Plus und Calc/Plus
System: C16/Plus 4
Preis: Auf Anfrage
Hersteller: Commodore
Bezugsquelle: Dipl.-Ing. Helmut Stechmann, Sonntagsstr. 20, D-2152 Horneburg



Das Anfangs noch relativ magere Softwareangebot für den Commodore C16 ist schon lange vorbei, mittlerweile gibt es Anwenderprogramme sowie Spiele für diesen Rechner in rauher Menge. Obwohl der Rechner, zumindest die C16/116 Version, nur einen sehr begrenzten Speicherraum besitzt häufen sich in der letzten Zeit auch Programmangebote für den proffesionellen Büroeinsatz. Positiv kann man hier die Programme Script/Plus und Calc/Plus aus der Masse der Anwenderprogramme hervorheben. Diese Programme werden als Modul geliefert und sind somit sofort nach dem Einschalten abrufbar. Ein weiterer und noch wichtigerer Vorteil ist, das diese Programme keinen Speicherbereich belegen, da das Programm im ROM steht. Der verfügbare Speicherplatz von ca. 15K steht damit für Daten zur Verfügung.
Natürlich würde dies alles nichts nutzen wenn die Programme nicht brauchbar wären. Das Gegenteil ist jedoch der Fall, ich habe selten zwei so leistungsfähige Anwenderprogramme auf dem C16 gesehen.
CALC/PLUS stellte eine sogenanntes Tabellenkalkulationsprogramm. Solche Programme gibt es jetzt seit ca. 7 Jahren auf dem Microcomputer, VISICALC ist eines der berühmtesten Vorfahren. Eines der bekanntesten Programme dieser Art ist heute LOTUS 1/2/3 welches sich allerdings in vierstelligen Preisklassen bewegt. Natürlich leistet CALC/PLUS nicht das gleiche wie LOTUS, jedoch sind alle grundlegenden Eigenschaften vorhanden. Auf einem Arbeitsblatt mit 254 Spalten und 63 Feldern lassen sich beliebige Kalkulationen und Berechnungen durchführen. Da das gesamte Arbeitsblatt nicht auf dem Bildschirm dargestellt werden kann, läßt sich der sichbare Ausschnitt beliebig über die Cursortaste verschieben. Das Scrollen geschieht so schnell, daß sogar der kleine IBM-PC etwas neidisch zusehen muß. Neben der Definierung von Formeln lassen sich auch übersichtliche Tabellen auf dem Arbeitsblatt erstellen. Ändert man bei einer erstellten Tabelle einen Wert oder fügt man einen neuen Wert hinzu, so werden alle betroffenen Tabellenwerte neu berechnet und angezeigt. Auf diese Weise läßt sich durch einfaches Probieren sehr schnell eine Umsatzübersicht oder ähnliches erzielen. Wie der Name schon sagt, eignet sich dieses Programm insbesondere zur Kalkulation. Neben dem üblich Zahlenwirrwar lassen sich auch übersichtliche Balkengrafiken berechnen und darstellen. Daß sich alle Daten und Grafiken auch auf Drucker ausgeben lassen, versteht sich wohl von alleine.

Bei SCRIPT/PLUS handelt es sich um ein sehr leistungsstarkes Textprogramm ähnlich wie es bereits im PLUS 4 vorhanden ist. Das Programm ist relativ flexibel gehalten und arbeitet wahlweise mit Kassette oder Diskette zusammen. Als Drucker kann ein EPSON, COMMODORE, NEC SPINWRITER, QUME, DIABLO oder ähnlicher Printer verwendet werden. Durch schnelles horizontales Scrollen erlaubt das Programm maximale 240 Spalten. Dies geht weit über den Standard hinaus, dürfte nur selten Anwendung finden, da in der Regel mit 80 Spalten gearbeitet wird. Der Komfort dieses Programmes geht weit über das Übliche eines Textprogrammes hinaus. Funktionen zum Suchen und Ersetzen bestimmter Textstellen gehören ebenfalls zum Standard wie ein schneller WORDWRAP-Algorithmus. Der WORDWRAP-Algorithmus sorgt dafür, daß ein Wort, welches nicht mehr in die Zeile paßt, automatisch in die nächste übernommen wird. Auf diese Weise wird das störende Abschneiden am Zeilenende verhindert und somit die Übersichtlichkeit gesteigert.

Dies ist jedoch noch nicht alles, SCRIPT/PLUS besitzt darüber hinaus fast alle nur erdenklichen Kommandos: Blockverschiebung, Formatierung bestimmter Textstellen, Tabulaturen, Steuercodes für Drucker, Rechenoperationen im Text sind nur einige Eigenschaften dieses Textprogrammes.

Alles in allem kann man wohl sagen, daß sowohl CALC/PLUS als auch SCRIPT/PLUS zu den besten Programmen dieser Art gehören. Dies ist auch nicht verwunderlich, denn die Programme stammen beide von COMMODORE und wurden bereits in ähnlicher Version auf dem Commodore Personalcomputern PET 2001 und CBM 3001 verwirklicht.
Das Einzige was ich als negativ bezeichnen muß, ist die Tatsache, daß die uns vorliegende Version mit englischer Anleitung geliefert wurde. Ob dies grundsätzlich der Fall ist, oder nur bei englischen Importen der Fall ist, konnten wir bisher nicht in Erfahrung bringen.
Frank Brall

Positiv:
Beide Programme werden als Modul geliefert
Schnelle Ausführungsgeschwindigkeiten
Gesamte Speicher wird für Daten verwendet
Umfangreiche Funktionen und Kommandos
Umfangreiche Dokumentation

Negativ:
Vorliegende Dokumentation nur in Englisch

Einfach umwerfend

Programm: European Games, System: C-16/Plus4, Preis: 24,95 DM, Hersteller: Tynesoft, Vertrieb: Ariola-Soft

Als Gegenstück zu den Winter-Olympics erschien jetzt European Games von Tynesoft. Fünf bekannte und beliebte Wettkampfarten sind in diesem Programm zu den "Europäischen Spielen" zusammengefaßt. Zu diesen sehr gut gelungenen Umsetzungen der einzelnen Disziplinen, sind in diesem Programm einige gute Features eingebaut.
So wird der Ladevorgang nach kurzer Zeit unterbrochen, damit der Benutzer die Anzahl der Mitspieler bestimmen kann. Erst danach wird der Ladevorgang fortgesetzt. Dazu kommt eine Option bei jeder Disziplin, in der jeder einzelne Mitstreiter gefragt wird, ob er an dieser Sportart teilnehmen möchte. Es versteht sich von selbst, daß für den Wettkampf jeder Spieler seinen Namen eingeben kann. Auch sind die Disziplinen nicht von irgendwelchen Qualifikationswerten abhängig, sondern man kann sich nach Herzenslust in jeder Sportart nach Belieben austoben.
Sehr gut gelungen ist die Animation, die regelrecht zum Weiterspielen auffordert. Sämtliche Grafiken und Bewegungsabläufe sind mit "gut" zu bewerten. Farbverfälschungen oder Flimmern gibt es absolut nicht. Sehr gut, und das ist nicht die Regel, wurden auch die Bewegungsabläufe mittels eines Joystick umgesetzt. Hierdruch ist auch ein längeres, ermüdungsfreies Spielen möglich.
Die in den einzelnen Disziplinen erreichten Punkte werden für jeden Spieler übertragen, so daß nach dem letzten Wettkampf auch ein Sieger nach Punkten feststeht. Doch gewonnen haben alle, die dieses Programm ihr Eigen nennen können.
Steigen wir jetzt in die Wettbewerbe ein.
Die erste Disziplin, der man sich stellen kann, ist der Hammerwurf. Nach langsamen Einschwingen des Gerätes muß jetzt die Geschwindigkeit beim Drehen um die eigene Achse gesteigert werden, um dann im 45-Grad-Winkel den Hammer in hohem Bogen fortzuschleudern. Die Flugphase des Hammers wird auf dem Platz zusammen mit der erzielten Weite angezeigt. Es erfordert schon einige Übung, um auf akzeptable Weiten zu kommen. Doch es ist ja noch kein Meister vom Himmel gefallen. Wem nun nach dieser Disziplin der Schweiß auf der Strin steht, kann sich jetzt beim Schwimmen auf der 100-m-Bahn wieder abkühlen. Um den Ehrgeiz hierbei anzustacheln, schwimmt auf der Nebenbahn ein vom Computer gesteuerter Gegner. Auch hier gilt: Übung macht den Meister. Zwar kann man im ersten Moment locker mit seinem Gegner mithalten, doch vergißt man im Eifer des Gefechtes sehr schnell das Luftholen. Und dieser Umstand führt unweigerlich zum "Absaufen". Nach einigen Durchgängen hat man dann aber doch alles im Griff.
Der nächste Wettbewerb ist dann der Weitsprung. Hier gilt, wie beim Hammerwuf, nur mit optimalem Absprungwinkel ist neben einem schnellen Anlauf auch eine entsprechende Weite zu erzielen. Danach, als vierte Art, kann man sein Können beim Rudern beweisen. In dieser Disziplin bekommt man übringens einen zweiten Mann gestellt, da das Rudern im Zweier ohne Steuermann erlebt wird. Zudem wird jetzt auch die Steuerung des Bootes mit dem Joy etwas komplizierter. Dieser muß nun nämlich über Kreuz bewegt werden, damit das Boot überhaupt in Bewegung gerät. Bei einer Streckenlänge von 800 m kommt man sich selbst doch ganz schön ins Gehege. Das Rudern ist dann auch die schwierigste Disziplin, so daß man jetzt zum ersten Mal einen Wettbewerb aufgeben möchte.
Wer es dann doch geschafft hat, besitzt sicherlich noch genug Kräfte für die Paradedisziplin des Spieles, dem Gewichtheben. Kraftvoll und voller Zuversicht steht da der Schwerathlet über der Hantel. Aufgelegt sind für den ersten Versuch 300 kg. Leicht und locker sind diese aber zu packen. Im nächsten Durchgang wird das Gewicht um 20 kg erhöht. Bei 360 kg tauchen dann die ersten Schwierigkeiten auf, und bei 380 kg scheint sich das Gewicht der Hantel auf den Joystick zu legen. Es ist schließlich nicht damit getan, das Gewicht hochzuheben, nein, man muß das Gerät auch noch einen Moment ruhig über dem Kopf halten. Sonst war alle Mühe umsonst und der Versuch ungültig. Au Backe!
Faszit: Betrachtet man das Verhältnis von Preis und Leistung bei diesem Spiel, so kann European Games wärmstens empfohlen werden. Bleibt zu hoffen, daß bei Tynesoft diese Richtung beibehalten wird.

Helmut Niedermeier

Los Willy!

Jet Set Willy: System: C16/plus 4, Preis: 19,95 DM Hersteller: Tynesoft, Distributor: Ariolasoft

C64 - Besitzern ist Jet Set Willy schon länger ein Begriff. Jetzt gibt es die Abenteuer des Miners Willy für die C16-User. Zwar ist diese Version gegenüber dem Original ein klein wenig abgemagert, doch da es sich um eine Art Labyrinth-Spiel handelt, fiel hier die Möglichkeit des Nachladens flach. Willy hat nun die Aufgabe, in einem riesigen Haus die Spuren einer wilden Party zu beseitigen. So gilt es Flaschen, Gläser und ähnliche Dinge einzusammeln. Erschwert wird dieses Unternehmen durch umherwandernde Besen, Mops und andere Putzutensilien, welche bei den Aufräumarbeiten außer Rand und Band geraten sind.

Gut gelungen ist die Grafik. Es tritt zwar hin und wieder ein leichtes Flimmern während der Bewegungen Willy's auf, doch trübt das nicht den Spaß am Spiel. Gewöhnungsbedürftig ist die Steuerung per Joystick, da die Reaktionen doch etwas verzögert umgesetzt werden. Während man bis hierhin noch voll zufrieden ist, muß der Sound als schwach eingestuft werden, da sich in dieser Richtung fast nichts tut.
Insgesamt jedoch bekommt der Käufer einen reellen Gegenwert für sein Geld.

Helmut Niedermeier

Adressverwaltung mit dem C 16

Programm: Adress 16
System: : C16
Preis: ca.30 DM
Bezugsquelle: CSJ Computersoft, An der Tiefenriede 27, 3000 Hannover 1, Tel. 0511/886383

Eine einfache Form von Datenverwaltungsprogrammen stellen die sogenannten Adressprogramme dar. Wie der Name schon sagt dienen diese Programme lediglich zum verwalten von beliebigen Adressen. Obwohl Adress- und Dateiprogramme eigendlich erst aber einem bestimmten Speichervolumen interessant sind, existiert ein solches Programm für jeden Computertyp. Sebstverständlich bildet hier auch der C16/C116 keine Ausnahme, obwohl er eigendlich mit seinem Arbeitspeicher alles andere als geeignet erscheint.
Ich war deshalb gespannt, was das Programm ADRESS C16 von CSJ bei einem Speichervolumen von ca. 12000 Bytes zu leisten vermag. Daß sich mit diesem Arbeitsspeicher keine riesigen Datenmengen verarbeiten lassen, dürfte wohl jedem klar sein: ganze 54 Adressen kann das Programm im Arbeitsspeicher halten. Dies dürfte vieleicht für den Freundeskreis und einige Verwandten ausreichen, aber keinesfalls für proffesionelle Anwendungen. Zwar läßt sich diese Anzahl durch das Anlegen mehrerer Datenfiles multiplizieren, jedoch multipliziert sich damit ebenfalls der Arbeitsaufwand. Sinnvoll wäre lediglich eine alphabetische Aufteilung der Datenfiles, jedoch wird auch dieser Arbeitsvorgang durch das ständige Nachladen von Files relativ zeitaufwendig.
An Funktionen bietet ADRESS 16 lediglich die Grundeigenschaften eines Dateiprogrammes, wie SUCHEN, EINGEBEN, ÄNDERN, LÖSCHEN, AUSGEBEN und natürlich LADEN/SAVEN. Alle Eingaben erfolgen über eine vordefinierte Maske, wodurch sich Eingabefehler auf ein minimum reduzieren. Nachteilig ist, daß diese Maske starr angelegt ist und nicht vom Benutzer verändert werden kann. Ebenfalls störend ist, daß während der Eingabe kein Cursor erscheint, wodurch das Editieren teilweise etwas unübersichtlich zu bewerkstelligen ist. Die Suchfunktion ist so entwickelt, daß immer der gesamte Datensatz nach einem bestimmten Wort abgesucht wird. Sucht man Beispielsweise nach der Nummer 1234 so könnte eine Postleitzahl oder eine Telefonnummer gefunden werden, einzelne Kriterien können nicht gesondert abgesucht werden. Ob dies als Positiv oder Negativ zu bezeichnen ist, hängt von der Anwendung ab und kann deshalb nicht grundsätzlich beurteilt werden. Vorteilhaft ist bei ADRESS 16, daß Dateien wahlweise in Zusammenarbeit mit der Diskettestation oder Kassettenstation bearbeitet werden können. Daß Datensätze auf Bildschirm oder Drucker ausgegeben werden können, betrachte ich dagegen als selbstverständlich.

Frank Brall

Positiv:
Einfache Bedienung
Vorgegebene Masken
Arbeitet mit Diskette und Kassette zusammen
Negativ:
Cursor ist während der Eingabe nicht sichbar
Relativ wenig Speicherplatz für Adressen
Masken können nicht verändert werden

C 16 Komfort-Assembler im Test

Programm:
Komfort-Assembler
System: C16 64k, Plus 4
Preis: ca. 39 DM
Bezugsquelle: Elektronikhandel Frank Schmitz, Kurzer Weg 1, 5206 Neunkirchen, Tel. 02247/8111

Noch vor wenigen Monaten wurden brauchbare Assembler für den C16 vergeblich gesucht. Mittlerweile hat sich auch hier das Bild verändert, der Käufer hat inzwischen die Wahl, sich aus einer Zahl von Angeboten die leistungsfähigste Version herauszusuchen. Ich habe mir diesmal die KOMFORT-Version von S+S Soft angeschaut.

Das Programm wird zusammen mit einer 12 Seitigen Dokumentation auf Diskette geliefert. Benutzer der Datasette müssen leider auf den Assembler verzichten, da alle Menüpunkte direkt auf Diskette zugeschnitten sind. Da das Programm selbst etwa 13K belegt ist eine 64k Erweiterung oder ein Plus 4 unbedingt notwendig.
Nachdem das Programm über LOAD "ASSEMBLER",8,1 aktiviert wurde, meldet sich dieses mit dem Hauptmenü:

X : Zurück nach Basic
I : Eingabe neuen Text
C : File auf Diskette löschen
SD: File von Diskette löschen

Wie in diesem Menü schon angedeutet wird, arbeitet der Assembler mit einen eigenen Editor. Dies ist zwar in der Regel von Vorteil, jedoch nicht wenn es sich um einen einfachen LINE-Editor handelt. Leider ist dies beim Komfort-Assembler der Fall. Der Editor arbeitet solange zufriedenstellend, solange genau die Eingabe-Syntax eingehalten wird. Kommt man jedoch versehentlich auf eine der UP oder DOWN Cursortasten, so kommt der Eingabe-Editor schnell durcheinander und man hat Schwierigkeiten diesen wieder unter Kontrolle zu bringen. Wer schon öfters in Basic programmiert hat kennt sicher diese Probleme schon von der INPUT-Anweisung. Hier wäre es sicherlich besser gewesen den schon eingebauten Basic-Editor für die Assemblerprogrammierung mit zu nutzen.

Bei der eigendlichen Syntax und Mnemonics hält sich der Assembler jedoch relativ streng an die Normung. Operanten können wahlweise dezimal, binär, hexadezimal und als ASCII-Zeichen angegeben werden. Selbstverständlich können auch Labels als Operant verwendet werden, sogar LOW und HIGH-Byte getrennt Die Adressierungsarten entsprechen ebenfalls der neusten Normung und unterscheiden sich nicht von anderen Assemblern.
Als Positiv zu bezeichnen ist, daß auch die Pseudocodes dem Standard entsprechen und somit relativ leicht zu erlernen sind. Es wurde fast an alles gedacht, so läßt sich beispielsweise der Code während des Assemblierens ausdrucken oder als Programmfile auf Diskette übertragen. Das eigentliche Assemblieren geht überraschend schnell, wobei der Assembler den Code direkt im Speicher ablegt. Wird im SOURCE-Text keine spezielle Zieladresse definiert, so wird der Code in den Kassettenbuffer ab $332 (818) abgelegt. Eine Reihe von Fehlermeldungen sorgt dafür das der Programmierer immer im richtigen Bilde ist.

Alles in allem ist der Assembler für den C16 Freund mehr als brauchbar. Die größte Schwachstelle dürfte jedoch der eingebaute LINE-Editor sein, welcher das Editieren von eingegebenen Zeilen nicht gerade zum Vergnügen macht.

Frank Brall

Positiv:
Zahlreiche Pseudocodes
Standard Syntax und Adressierungsarten
Relativ schnelle Assemblierung
Negativ:
Umständlicher LINE-Editor
Arbeitet nur mit Diskette

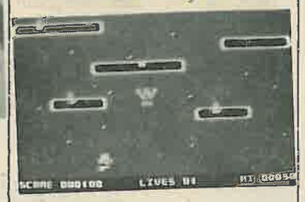
SAMPLER

Programm: Super Hits, System: C16/plus 4, Preis: ca. 29,- DM, Hersteller: Microdeal, Distributor: Ariola Soft

Eine gute Zusammenstellung beliebter Spiele beinhaltet diese Kassette. Neben den drei Abenteuern des kleinen Cuthbert, findet man auf dieser Kassette noch ein Ballerspiel aus Raum und Zeit und zwei Adventures. Die Grafik der drei Cuthbert-Spiele und Arena 3000 sind insgesamt gut gemacht. Es macht wirklich Spaß, fast ohne Schießerei die gestellten Aufgaben zu lösen. Gelungene Animation und dezenter Sound sorgen für entspanntes Spielen, da bei diesen Programmen der Bildschirm nicht mit Supergrafiken Überladen wirkt. Farbverfälschungen, wie sie oft bei Programmen im Multicolor-Modus auftreten, gibt es absolut nicht. Auch die Steuerung der Spielfiguren erfolgt direkt und präzis.
Die beiden Adventures beinhalten zum einen ein Abenteuer aus der fernen Zukunft, bei dem der Abenteurer durch sogenannte Zeittunnel in den unterschiedlichsten Zeitepochen die ihm gestellte Aufgabe lösen soll. Zum anderen wird man beim zweiten Abenteuer in die Zeit des Grafen Dracula versetzt. Die Aufgabe, die es zu lösen gilt, bedarf keiner näheren Erläuterung. Der Sprachsatz für beide Adventures ist allerdings sehr einfach gehalten, was aber den Besitzern mit geringeren Englischkenntnissen wieder zu gute kommt.
Alles in Allem ist diese Programmsammlung eine Bereicherung für jede Spielebibliothek, zumal zu diesem Preis.

Helmut Niedermeier

Muß soviel Gewalt sein?



Programm: Commando, System: C16/plus4, Preis: 29,95 DM, Hersteller: Elite, Distributor: Ariola-soft

In zwei Lager mit völlig gegensätzlichen Meinungen wurden die Besitzer von Commando gespalten. Commando ist daher nicht so einfach zu bewerten. Es ist ein "Spiel", bei dem Töten und Gewaltanwendung für einen erfolgreichen Spielabschluß erforderlich ist. Sicherlich ist dies kein positiver Aspekt, doch wer sich einmal die Zeichentrickfilme im Fernsehen genauer anschaut, wird feststellen, daß dort ebenfalls, nur spaßig verpackt, zum Teil sehr rohe Sitten vorherrschen.
Die Grafik jedenfalls ist bei Commando eine gelungene Sache. Saubere Darstellung und Animation der Figuren sind ebenso eine positive Erscheinung wie der schnelle und schwierige Handlungsablauf. Die einzelnen Screens sind abwechslungsreich und simulieren sehr gut den "Tatort". Auch die Steuerung des "Helden" mittels Joystick ist präzise und läßt keine Wünsche offen. Die "Untermalung" der Handlung mit Geräuschen entspricht dem Spielgeschehen exakt. Eine Bewertung dieses Spiels möchte ich aus den oben genannten Gründen auf den Spielablauf und die Grafik beschränken, denn über die anderen Dinge muß jeder für sich selbst entscheiden. Ich selbst jedenfalls habe nur an der guten grafischen Darstellung Gefallen gefunden.

Helmut Niedermeier

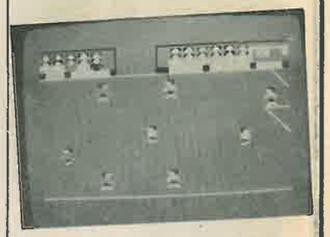
Oh, Miner!

Programm: Manic Miner, System: C16/plus4, Preis: 19,00 DM, Hersteller: Software Projects, Vertrieb: King Soft

Wer Forscherdrang und den Hang zu Labyrinth-Spielen besitzt, wird von Software-Projekts mit Manic-Miner bestens bedient. Willy, ein Prospector, stößt bei seiner Suche nach Erzen und Mineralien in den Bergen auf einen mysteriösen Stollen. Da er dort Schätze vermutet, erforscht er diesen und befindet sich plötzlich in der unterirdischen Stadt einer längst vergangenen Zivilisation. Die unbekannten Erbauer dieser Stadt sind zwar längst verstorben, doch ihre automatischen Fabriken arbeiten noch immer, bewacht von vielen Robotern. Da Willy von Natur aus neugierig ist, mogelt er sich an den Wächtern vorbei, sammelt verschiedene Schlüssel ein, und versucht nun, die verschiedenen Räume zu durchqueren. Seine Aufgabe besteht in der Stillegung der Fabrikanlagen.
Manic Miner ist zwar nicht der schnellste in seinen Bewegungen, der Spielablauf und die Idee sind jedoch gut. Mitunter kommen zu Strategie und Geschicklichkeit auch noch spaßige Elemente ins Spiel. So z.B. gilt es in Bild 6 wandernden und tödlichen WC's auszuweichen. Die Grafik ist gut und ohne störende Effekte. Ausgewogene Farben sorgen zudem für einen guten optischen Eindruck. Auch die Animation Willy's und der Robots in ihren verschiedenen Ausführungen sind gut gelungen. Etwas schwach ist die Geräuschkulisse, etwas mehr Sound würde hier nicht schaden.
Für den Preis bekommt man hier sehr viel Kurzweil geboten.

Helmut Niedermeier

König Fußball regiert den C16!

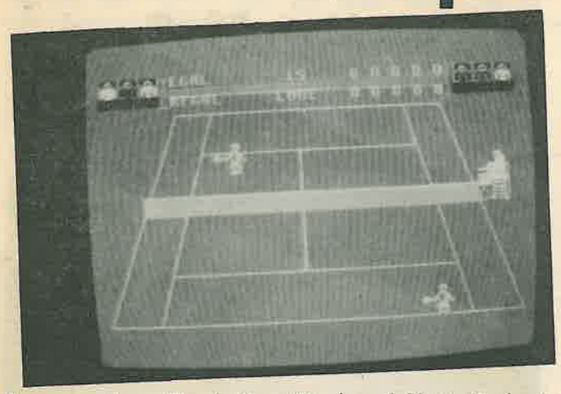


Programm: World Cup, System: C16/plus4, Preis: 19,- DM; Hersteller: Artic, Vertrieb: King Soft

Wieder neu auf den Markt gekommen ist World Cup der Fa. Artic Computing. Diese mir vorliegende Version ist gegenüber der älteren Fassung etwas modifiziert worden. So wird jetzt auch mit einem "Eckball" gespielt. Doch hier muß gleich das nicht verbesserte Scrolling bemängelt werden. Genau wie in der alten Version entsteht beim Durchlaufen des mittleren Spielfeldes ein wildes Flimmern, wenn hier überhaupt noch etwas Vernünftiges zu sehen ist. Von diesem kleinen Fehler abgesehen, ist World Cup guter Durchschnitt für den C16. Die Grafik wird im Multicolor-Modus erstellt und ist allein deshalb nicht so fein wie eine Hi-Res-Darstellung (Ausnahmen bestätigen die Regel). Beim Spielverlauf selbst zeigt sich das Programm dann von seiner besseren Seite. Die Übergabe des Balls an einen Mitspieler, dribbeln um den Gegner herum, weite Pässe schlagen und natürlich das Toreschießen beleben jetzt die Szene.
Fazit: In diesem Fall ist ein Urteil nicht leicht. Da sind auf der einen Seite die Schwächen des Spieles, auf der anderen Seite steht der Fußballfan. Da es keine große Auswahl bei dieser Sportart gibt, wird wohl der World Cup trotzdem Spaß bereiten.

Helmut Niedermeier

Jeder ein Champion



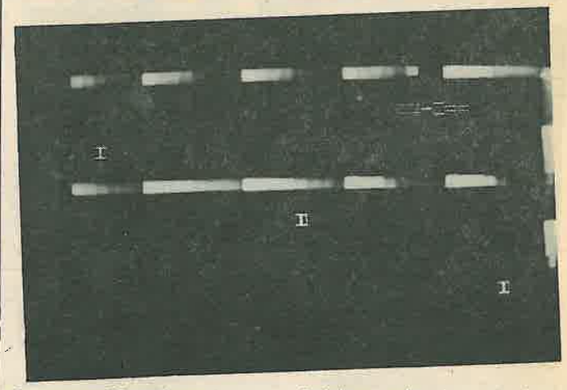
Programm: Lawn Tennis, System: C-16/Plus4, Preis: 24,95 DM, Hersteller: Tynesoft, Vertrieb: Ariola-Soft

Gespannt durfte man schon auf Tynesoft's Tennis sein. Ist doch gerade das magere Angebot an Sport-Software ein Manko für dieses System.
Nach dem Durchlesen der Spielanleitung lade ich das Spiel. Auch hier ist eine Auswahlmöglichkeit für den Spieler gegeben. Man kann entweder gegen den Computer oder aber, falls anwesend, gegen einen weiteren Spieler antreten. In beiden Fällen werden für die beiden Gegner die Namen eingegeben. Jetzt wird es endlich spannend, das Spiel kann beginnen. Im Hintergrund ist ersteinmal eine Ergebnistafel zu sehen. Sie gibt über den aktuellen Spielstand, den Stand nach Sätzen und das Aufschlagrecht Auskunft.

Links und rechts dieser Tafel sind auch die Zuschauer, die das Spiel mit großer Aufmerksamkeit verfolgen, zu sehen. Und hier zeigt sich das erste Manko in diesem Spiel. Die beiden Spieler stehen sich genau gegenüber! Für meine Begriffe ist das eine grobe Regelverletzung. Aufgrund dieser Tatsache drängt sich mir die Idee auf, meinen Aufschlag nicht in das diagonale Feld, sondern in das gegenüberliegende Feld zu schlagen. Gedacht getan. Jimmy Lonners, so heißt mein Gegener, hat anscheinend noch nicht bemerkt, daß er verkehrt steht und versucht meinen Ball zu returnieren, was ihm natürlich nicht gelingt. (Ich habe anscheinend einen "Bombenaufschlag"). Erschreckt von doch etwas seltsamen Geräuschen, nehme ich zur Kenntnis, daß ich mit 15/Love führe. Na gut. Mein nächster Aufschlag soll jetzt endlich diagonal in des Gegners Hälfte kommen. Sollte!! Irgendetwas irritiert mich, und so laufe ich erst mal ans Netz und dann kommt mein Aufschlag volley ins Feld. Keine Chance für Jimmy. Ich führe 30/Love. Nach dieser Unverfrorenheit meinerseits stellt sich Jimmy Lonners jetzt auch ans Netz. (Dafür auf der richtigen Seite!) Da der Schiedsrichter auf seinem Stuhl aber nichts zu bemängeln hat, setze ich meine nächsten Aufschlag hinter die erste Querlinie. 40/Love. Das Publikum tobt jetzt schon ganz heiser. Und nun kommt mein entscheidender Aufschlag. Wie an einer Schnur gezogen teichelt der Ball quer durch mein Feld, hüpft am verdatterten Jimmy vorbei und bleibt mit einem sattem Plopp liegen. Krächzende Begeisterungstürme von den Rängen. Ich führe im ersten Satz 1:0. Moment mal! Der Schiedsrichter wertet den ersten Satz mit 1:0 für mich, aber er bittet zum zweiten Satz (!?)..
Auf diese Weise gewann ich mein erstes Match gegen Jimmy in fünf Sätzen mit 1:0; 0:1; 1:0; 0:1; und nochmal 1:0.
Fazit: Lawn Tennis ist nicht das in der Beschreibung angekündigte excellente Tennis-Simulations-Spiel. Dazu sind einfach zu viele Regelverstöße möglich. Da aber die Grafik insgesamt gesehen durchaus annehmbar ist, hat man doch seinen Spaß damit.

Helmut Niedermeier

Hyperforce – Neues aus der "Ballerszene"



Programm: Hyperforce, System: C-16/Plus4, Preis: 14.95 DM, Hersteller/Vertrieb: Ariola-Soft

Ehrlich gesagt, ich bin ein Freund der Sience-Fiction-Szene. Und so bin ich immer neugierig, wenn es um solche Spiele geht. Hyperforce ist ein neues Produkt von Ariola-Soft und wurde von mir sofort geladen. Das Eingangs-Menü gestaltet sich den Erwartungen entsprechend auch ganz ansprechend. Nachdem ich der Aufforderung, den Feuerknopf am Joy zu drücken, gefolgt war, befand ich mich in einem etwas irritierenden Bildschirm. Farblich und grafikmäßig ungewöhnlich, aber nicht schlecht. Nun wurde mir mitgeteilt, daß ich mich im Devensiv-Schild 1 befand. Soweit sogut. Ein erneuter Druck auf den Feuerknopf und schon war ich mitten im Kampfgetümmel. Doch hier begann eigentlich mein Problem. Bevor ich mitbekam, um was es denn hier nun ging, schoben sich aus allen vier Richtungen farblich vielfältige Balken auf die Bildschirmmitte zu. Dazu kam ein undefinierbarer Sound. Freund und Feind, falls es beide geben sollte, waren kaum zu unterscheiden. Mein Fluggerät (oder was es sonst darstellen könnte) fand ich erst, nachdem ich versuchsweise den Joystick bewegte. Durch diese Aktion wurde nun der obere Farbbalken zurück in seine Ursprungslage geschoben. Nun konnte ich mich, bzw. mein Raumschiff erkennen. Ich bestand also aus zwei waagrechten Strichen, verbunden mit einem Querstrich. Umwerfend. Nachdem ich auch noch die anderen drei Balken zurück in ihre Ausgangslage gebracht hatte, schoß ich einfach mal wild drauf los. Ob das so seine Richtigkeit hatte weiß ich bis heute nicht. Jedenfalls gab es dafür laut der Score-Anzeige Punkte. Dafür glitten jetzt die schon bekannten Balken wieder zur Bildschirmmitte. Nun kurvte ich mit meiner Figur quer über den "Kampfabschnitt". Feindliche (?) Schiffe (?), die ich nicht abschoß, schluckte ich einfach durch überfliegen. Irgendwann wechselte dann schlagartig das Bild. Unter nervenden Geräuschen konnte ich lesen, daß die Station (!) 1, in der ich mich befunden hatte, geschafft sei. Nächstes Level: Station 2. Um endlich Ruhe vor der Geräuschkulisse zu bekommen, quittierte ich diese Meldung mit der Feuertaste. In dem nächsten Level tat ich dann einfach mal gar nichts. Nach Ablauf der Zeit kam dann die Meldung, Du bist gut, aber nicht gut genug (?). Immerhin hatte ich nach dem Hickhack aber noch die Kraft, dieser seltsamen Angelegenheit mittels eines Resets den Garaus zu machen.
Faszit: Ich weiß bis heute nicht, worauf denn das Spiel aufbaut. Völlig nervend ist dieser sogenannte Sound. Die Anschaffung dieses Programms ist meines Erachtens eigentlich überflüssig, auch wenn diese Feststellung meine persönliche Meinung ist.

Helmut Niedermeier

Brillant in Grafik und Spiel

Programm: International-Karate, System: C-16/Plus4, Preis: 29,95 DM, Hersteller: Endurance Games, Vertrieb: Ariola-Soft

Und wieder ein neues Game im Kreise der Kampfsportspiele. Das ist einer der ersten Gedanken, wenn man diese Kassette in der Hand hält. Doch ein Blick auf das rückseitige Cover auf dem die Original-Screens für den C-16 abgebildet sind, läßt das Herz jeden Besitzers dieses Systems höherschlagen. Dieser gute erste Eindruck wird beim Laden des Programmes bestätigt. Nach kurzer Ladezeit wird der Vorgang unterbrochen. Im oberen Teil des Bildes wird nach der weiteren Ladeoption gefragt. Zur Wahl stehen hier: 1. ein Spieler tritt gegen den Computer an, und 2. es spielen zwei Spieler gegeneinander. In dem letzteren Fall stellt der Computer nur Spielfeld und Schiedsrichter. Apropo Spielfeld, hiervon gibt es vier verschiedene zur Auswahl. Nachdem der Ladevorgang nach Auswahl beendet wird, überrascht Endurance Games mit einer absoluten Spitzengrafik. Man möchte seinen Augen einfach nicht trauen, denn was hier grafikmäßig aus dem C-16 gezaubert wird, verdient tatsächlich die Vergabe einer Goldmedaille. Durch erstklassige Hi-Res Grafik "gemalt", bietet sich hier ein wunderbarer Ausblick über das Wasser, auf eine Großstadt. Das ganze mit einem Hauch von 3D-Effekt. Hier ist zu bemerken, daß jede der vier Screens in der gleichen Spitzen-Grafik erstellt wird. Allein schon die vier Grafiken reuen den relativ hohen Anschaffungspreis nicht einen Deut. Aber, was nutzt die beste Grafik, ohne den dazugehördenden Spielwitz. Und auch in diesem Punkt setzt International-Karate neue Maßstäbe. Es wurden nicht weniger als 16 (!!!) verschiedene Bewegungsabläufe in den Spielablauf implementiert. Natürlich sind alle 16 Bewegungen der Figur über den Joy zu vermitteln. Zu diesen Bewegungen gehören u. a. der Sprungschlag nach vorn, der Duckschlag nach hinten, der Flugtritt, um nur einige zu nennen ...

Nach all den positiven Fakten drängt sich automatisch die Frage nach dem Spielablauf auf. Immerhin hat der C-16 bekannter Maßen ja nur einen 16-K-Speicher und bei den Grafik-Modi bleiben ja nur ca. 2 K Ram übrig. Doch auch hier zeigt sich die Extraklasse dieses Programmes. Absolut flimmerfrei werden die beiden Spieler über den Bildschirm bewegt und erzeugen auch bei Überlappen der Farbe keine Farbverfälschungen. Die Bewegungsabläufe sind flüssig und rundum als gelungen zu betrachten.

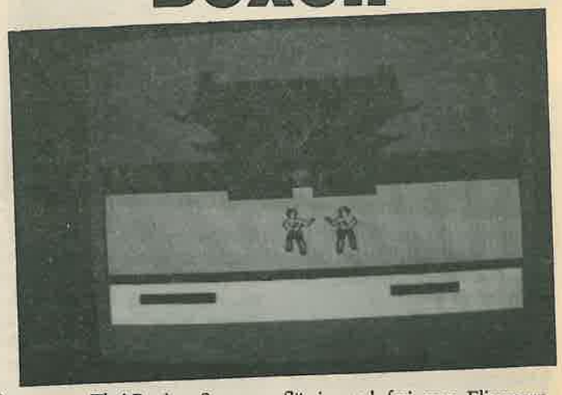
Nun zum Spiel selbst:

1986 sind die internationalen Karate-Meisterschaften. Jeder Teilnehmer muß durch Qualifikationsrunden beweisen, daß er das Zeug hat, am Endkampf teilzunehmen. Diese Vorkämpfe, die an verschiedenen Orten der Erde stattfinden, müssen gewonnen werden. Nach jedem Kampf darf der Spieler zu den nächsten Vorkämpfen reisen und dort, auf einem anderen Kontinent sein Können unter Beweis zu stellen. Bei allen dieser Kämpfe wird nach den gleichen Regeln gekämpft. Damit auch alles seine Ordnung hat, werden die erzielten Punkte von einem Schiedsrichter vergeben. Dieser sitzt in jedem Screen rechts in der Ecke. Dieser alte und ehrwürdige Karatemeister gibt auch die Kommandos für Rundenanfang und -ende.

Alles in Allem gesehen, ist International-Karate ein Spitzenprogramm und kann ohne weiteres auch auf dem C-16 den C-64-Programmen das Wasser reichen.

Helmut Niedermeier

Noch eins: Fernöstliches Boxen



Programm: Thai Boxing: System C16/plus4, Preis: 10,00 DM, Hersteller: Anco, Vertrieb: Kingsoft

Eine gute Mischung aus Boxen im herkömmlichen Sinne und dem Kampfsport Kung Fu ist Ancos neues Produkt, Thai Boxing. Es sind zwar inzwischen eine Reihe ähnlicher Programme auf dem Softwaremarkt, doch stellt Ancos Abwandlung für die Freunde dieser Sportart eine Bereicherung ihrer Sammlung dar. Zu bemängeln wäre lediglich der fehlende Sound. Es ist schon etwas gewöhnungsbedürftig, ohne Geräuschkulisse einen Gegner zu attakieren. Die grafische Darstellung der Wettkampfstätte entspricht zwar nicht den optischen Qualitäten vergleichbarer Spiele (z.B. International Karate), lenkt dafür aber nicht von dem eigentlichen Geschehen ab. Die Animation der beiden Kontrahenten wiederum muß als gelungen betrachtet werden. Der Bewegungsablauf ist flüssig und frei von Flimmern oder Farbverfälschungen. Durch gelungene Farbkombinationen der drei verschiedenen Screens ergibt sich so eine interessante Grafik. Die Steuerung der Spielfigur erfolgt wahlweise über Joystick oder dem Keyboard. Die Keyboard-Option erfordert aber sehr große Fingerfertigkeit, da immerhin acht verschiedene Grundstellungen möglich sind. Dieses macht sich ab dem zweiten Level, ab dem wesentlich härter und schneller gekämpft wird, durch leichte Krämpfe in den Händen bemerkbar. Überhaupt wird das Spielgeschehen nach bestandenem erstem Kampf wesentlich lebendiger und abwechslungsreicher.

Fazit: Thai Boxing ist zwar nicht mein persönlicher Geschmack, doch es zeichnet sich durch einen guten Gesamteindruck und ein angemessenes Preis-Leistungsverhältnis aus.

Helmut Niedermeier

FLUG ZERO 15

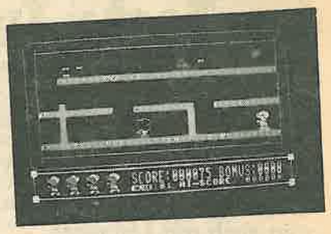
Programm: Flight Simulator Zero 15, System: C16/plus4, Preis: 22,95 DM; Hersteller: Super Sellers, Distributor: Ariola-Soft

Im Spielaufbau und -ablauf gut durchdacht, so präsentiert sich Flug 0 15 von Super Sellers. Klar und übersichtlich werden die Cockpit-Instrumente dargestellt, so daß Veränderungen der Anzeigen gut wahrgenommen werden können. Zur Ausstattung des Cockpits gehören unter anderem Höhenmesser, Schubanzeiger, Geschwindigkeitsmesser und Radar. Nachdem nun der Pilot in der Kanzel seinen Platz eingenommen hat sollte er sich mit seiner Umgebung vertraut machen. Nach erfolgter Starterlaubnis müssen die Triebwerke gezündet und auf Touren gebracht werden. Hierbei dürfen allerdings die Bremsen noch nicht gelöst werden, da das Flugzeug sonst am Ende der Landebahn noch nicht genug Geschwindigkeit zum Starten erreicht hat. In diesem Fall baut man einen klassischen Fehlstart. Bei Erreichen einer Flughöhe von 1000 Fuß sollte das Fahrwerk eingefahren und die Geschwindigkeit erhöht werden. Während die Flugphase relativ problemlos bewältigt werden kann, ist bei der anschließenden Landung auf dem Zielflughafen größte Aufmerksamkeit erforderlich. Kurz vor der Landung müssen Fahrwerk, Landeklappen und Geschwindigkeit den Verhältnissen angepaßt werden. Spätestens hier werden viele Hobbypiloten ihre erste Bauchlandung erleben. Ist nach 8-12 Minuten Flug die Landung dann doch geschafft, wird der Pilot vom Computer seinen Flugkünsten entsprechend bewertet. Sehr nützlich ist auch eine in das Programm integrierte Fehlermeldungsroutine, die eine Statistik über die Absturzursachen ausgibt.

Da es bei diesem Flugsimulator hauptsächlich um eine realistische Simulation der Flugdaten geht, ist die Grafik ein bißchen zu kurz gekommen. Trotzdem baut sich beim Spielen eine gewisse Spannung auf, so daß sich jeder nach der ersten geglückten Landung stolz auf die Schulter klopfen wird. Der Sound untermalt in gekonnter Weise ein rundum gelungenes Programm.

Helmut Niedermeier

Dirty Den's Suche



Programm: Dirty Den, **System:** C-16/Plus4, **Preis:** 14,95 DM, **Hersteller:** Probe Software, **Vertrieb:** Ariola-Software

Zu den vielen schon vorhandenen Labyrinth-Spielen gesellt sich auch Probes neues Produkt, Dirty Den. Dirty ist ein nettes, liebenswertes Kerlchen, daß auf der Suche nach seinem geliebten Mädchen ist. Seine kleine Freundin wurde nämlich von einem bösen Magier in dessen finsterem Schloß, wo es von ebenso bösen Geistern und Dämonen nur so wimmelt, entführt. Hier beginnt nun Dirty's Aufgabe. Nachdem er sich unbemerkt Einlaß ins Schloß verschafft hat, wird er sofort in den unheimlichen Gängen und in dunklen Räumen von den Monstern angegriffen. Bedrängt von diesen Wesen, die Dirty natürlich nach dem Leben trachten, nimmt er sein kleines Herz fest in beide Hände und wehrt sich mit allen seinen Kräften. Nur so kann er sein Ziel, das innigst geliebte Mädchen zubefreien, auch erreichen. Also vernichtet Dirty die sich ihm in den Weg stellenden Widersacher. Doch dabei muß er höllisch aufpassen, daß er nicht von den Monstern berührt, oder gar von den magischen Pfeilen getroffen wird. In diesem Fall würde Dirty eines seiner fünf Leben verlieren. Dazu muß er unterwegs auch noch die den bösen Zauber aufhebenden Äpfel einsammeln, damit sich die Ausgänge der Labyrinthe auch öffnen lassen. Irgendwann, nach vielen geheimnisvollen Gängen, erreicht er endlich den Raum, in dem der Magier seine Freundin gefangen hält. Durch die vielen Bewährungsproben, ist Dirty jetzt so gestärkt, daß er den Bösewicht überwinden kann. So schließt er glücklich, aber erschöpft seine Maid in die Arme, um sie nie wieder loszulassen.

Dirty Den ist zwar kein umwerfendes Spiel, übt aber durch seine schnörkellose und schnelle Spielweise, klare und saubere Grafiken, einen größeren Spielanreiz, gegebüber sogenannten "Superspielen", aus.

Der Sound ist dem Spielablauf gut angepaßt. Kurzum, Dirty Den vertreibt durch seinen insgesamt guten Spielablauf jedem, der einfach nur mal spielen möchte, die Langeweile.

Helmut Niedermeier

Ein Herz für Kinder

Programm: Pogo Pete, System: C16/plus4, Preis: 19,- DM, Hersteller: Tynesoft, Vertrieb: Kingsoft

Endlich auch mal ein Spiel so ganz ohne Ballerei und ähnlichen sonst so oft üblichen Dingen. Pogo Pete von Tynesoft hebt sich damit wohltuend von der Masse normaler Spielprogramme ab. Aufgabe des Spielers ist es, einen Spielplatz für Kinder so aufzubauen und abzusichern, daß keine Gefahr für unsere Kleinsten mehr besteht. Diese Aufgabe ist gar nicht so einfach, wie es auf den ersten Blick aussieht. In jedem der 24 Bilder muß der kleine Pete die vorhandenen Geräte testen und wo es nötig ist, Gefahrenstellen durch das Einbauen von Fliesen beseitigen. Hat er das geschafft, verwandelt sich Pete in ein kleines Teufelchen, welches jetzt versucht, die von Pete geschaffenen Sicherungen wieder zum Einsturz zu bringen. Halten nun die von Pete gelegten Fliesen diesem Versuch stand, wird Pete von den Kindern reichlich belohnt.

Mit Pogo Pete wurde von Tynesoft ein Thema aufgegriffen, welches eigentlich nicht nur auf dem Computer verwirklicht werden sollte. Grafik und Animation sind gut gelungen, während der Sound mit der Zeit doch etwas aufdringlich wird. Die Steuerung über den Joystick ist einfach und ohne Probleme. Einen Anreiz zum öfteren Spielen mit Pete ergibt sich aber erst, wenn man den ersten Durchgang geschafft hat.

Helmut Niedermeier

Im Test: Turbo-Plus

Ein neues Tool wertet den C16 und den plus 4 auf - die eingebauten Programme des plus 4 nun auch mit Datasette nutzbar!

Die Fa. Kingsoft entwickelt sich immer mehr zum Spezialisten für den C16/plus4. Neben anderen guten Anwendungsprogrammen entwickelte die Firma jetzt Turbo-Plus, ein Modul, welches in den Expansionport des Computers eingesteckt wird. Turbo-Plus ist eine Weiterentwicklung des bekannten Turbo-Tapes. Plus deshalb, weil neben dem ursprünglichen Verwendungszweck, dem schnelleren Laden und Speichern von Programmen, noch eine Reihe nützlicher Utilities in Form von Unterprogrammen integriert wurden. Diese Utilities lassen sich durch einfache Basicbefehle aufrufen. Da diese Routinen auf einem Steckmodul in einem Eprom untergebracht sind, belegen sie gegenüber vergleichbaren Tools auch keinen RAM-Bereich im Speicher. Dies ist für Besitzer der 16-Versionen eine erfreuliche Tatsache. Plus4-Benutzer genießen dafür ganz andere Vorteile. Es werden nämlich einige Fehler in den eingebauten Programmen behoben. So können jetzt auch mehr als 90 Datensätze verarbeitet werden, was ein reiner Softwarefehler in dem eingebauten Dateiprogramm war.

Für beide Geräte gilt natürlich die Erweiterung der Basic-Befehle. Zwar besitzen der C16 und Plus4 schon ein leistungsstarkes Basic, so fehlen dennoch einige wichtige Basic-Befehle. Mit Turbo-Plus nun erweitert sich der Umfang um weitere 12 Befehle. Dazu gehören unter anderem MERGE, FIND, und OLD. Nach diesen positiven Eindrücken muß hier abr auch ein kleines Manko erwähnt werden. Im Gegensatz zum normalen Turbo-Tape wird die Turbo-Routine hier nicht mit abgespeichert, so daß mit Turbo-Plus abgespeicherte Programme nur mit Modul wieder eingeladen werden können. Auch ist Turbo-Plus nicht 100% kompatibel zu anderen Basic-Erweiterungen. Eine Anfrage bei der Firma Kingsoft ergab, daß eine verbesserte Version in Arbeit ist und allen Besitzern der jetzigen Version, die auch schon sehr, sehr nützlich ist, der Umtausch angeboten wird. Auch muß gesagt werden, daß eine 100%tige Kompatibilität niemals erreicht werden kann. Wettgemacht werden diese kleine Nachteile durch die Tatsache, daß mit Turbo-Plus auch Programme über 60 K abgespeichert werden können, mit Turbo-Tape dagegen nur 28 K.

Für die Plus4-Besitzer ist das Modul aber nicht nur aus den bisher genannten Gründen interessant. Wer den Plus4 in Kombination mit einer Datasette betreibt, wird sich sicherlich schon manchmal geärgert haben, daß die eingebaute Software nur mit einer Floppy zu nutzen ist. Mit Turbo-Plus ist das jetzt anders, denn in allen Programmen, außer der Dateiverwaltung, die einen relativen Datenzugriff erfordert, den eine Kassette ja bekanntermaßen nicht zuläßt, wird abgefragt, ob man mit Diskette oder Tape, auch im Turbomodus, arbeiten will.

Fazit: Für 39,- DM kann jeder Besitzer eines C16/116/plus4 sein Gerät sinnvoll aufrüsten. Für plus4-Besitzer ist dieses Modul sogar ein Muß.

Info: Kingsoft, F. Schäfer, Schnackebusch 4, 5106 Rötgen, Tel.: 0240/85119

KINGSOFT setzt weiter auf die »kleinen« Commodore

Während der diesjährigen "Hobbytronic" in Dortmund hatten wir Gelegenheit mit dem Firmenchef der Fa. KINGSOFT, Herrn Schäfer, ein kurzes Gespräch über die weiteren Aktivitäten im C-16/116 und Plus 4 - Bereich zu führen. Nachdem die drei Rechner nun seit gut einem Jahr in vielen Haushalten ihren Platz gefunden haben, und nach Meinung des Softwarehauses KINGSOFT zum meistverkauften Computersystem des vergangen Jahres zählen, hat man auch die Unternehmenspolitik bei Kingsoft geändert und dieses System verstärkt berücksichtigt. "Da wir als eines der ersten Softwarehäuser Programme für diese Systeme entwickelt haben, ist es uns gelungen, eine führende Position auf dem Softwaremarkt zu erreichen", so der Firmenchef. Mit Programmen wie "Winter Olympiade" - wurde übrigens mit drei "Oscar's" gekürt - Space-Pilot, Karate King, Bridgehead... um nur einige zu nennen, ist man innerhalb der Szene sehr bekannt. Spielprogramme von KINGSOFT sind im Preis-Leistungsverhältnis durchaus als gut zu bezeichnen und nach Auskunft von Herrn Schäfer, ist darin auch der Erfolg der Firma zu sehen. Aber nicht nur im Spielebereich hat man sich einen guten Namen gemacht. Auch den vielen USERn, die Ihren Computer zur Lösung von Aufgaben im kommerziellen Bereich Nutzen hat man genügend Aufmerksamkeit und Gehör geschenkt und eine Palette von Anwendungsprogrammen entwickelt. Zudem zeigt man auch einige Aktivitäten auf dem Hardware-Sektor. Ein EPROM für den Plus 4, eine 64k-Speichererweiterung und eine ganze Reihe sonstiges Zubehör findet man im Firmenkatalog wieder. Sogar ein eigenes Buch, "Das große C-16 Buch", rundet das gesamte Lieferprogramm dieses Hauses noch ab. Auf die Frage, wie man dazu kommt sich so stark für ein System zu engagieren, bekamen wir zur Antwort, daß man von der technischen Ausstattung dieser Computer überzeugt ist und für relativ billiges Geld viel Computer geboten bekommt.

Natürlich wollten wir auch wissen, wann denn nun endlich mit der Veröffentlichung des Programms "Sommer Olympiade" zu rechnen sei. Das Programm war ja angekündigt für Ende Januar dieses Jahres, ist aber leider immer noch nicht zu haben. Schäfer wörtlich: "Die Verzögerung bitten wir zunächst zu entschuldigen, ist aber auf private Terminschwierigkeiten des Programmierers zurückzuführen. Wir sind bemüht das Programm so schnell wie möglich fertigzustellen und zu veröffentlichen, zumal der größte Teil der Arbeit bereits hinter uns liegt. Ich glaube Ende März/Anfang April wird "Sommer Olympiade" überall zu kaufen sein."

Tronic-Redakteur Bernd Zimmermann im Gespräch mit KINGSOFT-Chef Schäfer

Schließen wir uns dieser Hoffnung an, zumal ja bereits ein riesiges Interesse von Seiten der USER an diesem Programm besteht. Nach weiteren Aktivitäten gefragt äußerte Herr Schäfer, daß man auch in Zukunft dieses System keinesfalls vernachlässigen werde. So sind bereits neue Programme in Auftrag gegeben worden und im Zubehör-Bereich wird man wohl ebenfalls noch mit einigen Neuheiten aufwarten. "Solange die Nachfrage nicht zurückgeht, solange werden auch wir neue Produktionen entwickeln und veröffentlichen", so Schäfer. "Im übrigen bin ich der Meinung, daß diese drei Systeme langfristig gesehen noch eine gute Zukunft haben werden. Es ist nur zu bedauern, daß keine neuen Rechner mehr in den Verkauf gelangen."

Dieser Meinung dürfen wir uns anschließen und unseren Lesern möchten wir noch mit auf den Weg geben, wenn Sie weiterhin ein reges Interesse an Ihrem System zeigen, dann wird auch von unserer Seite her alles getan, so viel wie möglich für die C-16/116/Plus 4 - Anwender zu tun.

* * *

WETTBEWERB

WIR SUCHEN IHR WUNSCHPROGRAMM

Diesmal suchen wir das Programm, welches Sie schon immer in unseren Zeitungen vermißt haben. Wir werden uns bemühen, das am häufigsten verlangte Programm, egal ob Spiel oder Anwendung, in Auftrag zu geben und zu veröffentlichen.

1. Preis
1 Floppy 1551

2.-50. Preis
49 Wundertüten voll
Profisoftware*
* CSJ, Ariola, Lindenschmidt, Kingsoft

Die Gewinner aus dem Sonderheft 1/87

1. Preis
Eine plus4/Floppy-1551-Kombination
Peter Clausen, Scheggerott

2. bis 10. Preis
Ein Joystick für C16/116/plus4
(gestiftet von T.S. Datensysteme)
Hans-Jörg Bindernagel, Wunstorf; Pejman-Kianbaksh, Oldenburg; **Sascha** Langenberg, Bockhorn; Klaus Maier, Waldshut; Hans-Jürgen Kuhl, Leun; Helmut Christiner, Wiesbaden; Ernst Legler, Nürnberg; Ernst Untiedt, Neumünster; Rolf Jürgen Stefan, Oberursel

11. bis 20. Preis
Programmpaket aus dem aktuellen Softwaremarkt
Horst Meger, Dortmund; **Andreas** Eder, München; Sven-Uve **Jahn**, Flensburg; Michael Baumgart, Frankfurt; **Manfred Sorg**, Neu-Isenburg; **Tim Hasenstab, Pirmasens; Frank** Sudjono, **Hamburg; Klaus Niemann**, Bersenbrück; **Marcus Steiber, Köln; Norbert** Westphal, Düsseldorf

21. bis 50. Preis
Programmpaket Ihrer Wahl aus unserem Softwareservice (Seite 34)
Wolfgang Rothe, Stuttgart; Max Morawetz, Berlin; Wilfried Wartenberg, Zweibrücken; Günther Laube, Rheine/Westf.; Klaus Bolz, Uetersen; Reinhard Klein, Siegen; Manfred Kalle, Schortens; Heike Merschbrock, Salzkotten; Axel Schinke, Salzgitter; Markus Emskamp, Osnabrück; Wolfgang Hess, Friedrichsthal; Andreas Roupec, Köflach; Peter Westerheide, Georgsmarienhütte; Ralf Aberspach, Pulheim; Lars Wolfgramm, Verden; Frank Halberstadt, Dornburg; Klaus-Dieter Schwarz, Hambühren Klaus Heliwig, Berlin; Robert Mundigl, **Mühldorf**; Jan-Stefan Leopold, Osterholz-Scharm., Thomas Grossmann, Griesheim; W. Wehrmann, Wilhelmshaven; Rainer Schwarz, Kiel; Jürgen Rohe, Rheine; Helmut **Schuld**, Wilhelmshaven; Peter Schwenderling, Dinklage; Michael Höfer, Oberhausen; Christian Hensel, Berlin; Werner Horlacher, Mannheim; Klaus Schubert, **Wuppertal.**

Ihr Leser ward super!
Weit über 2000 Einsendungen konnten wir verzeichnen. Danke.

Ausschneiden und auf Karton kleben:

Absender:

_____

_____

_____

Mein Wunschprogramm:

_____

Mein Alter: _____

Postkarte

An den
Tronic-Verlag
Postfach 870

3440 Eschwege

* PRINT *

Bei diesem Programm handelt es sich um ein nützliches Druckprogramm für den C 16. Auf diesem Gebiet ist bisher nur sehr wenig passendes erschienen. Natürlich erreicht dieses Programm nicht die Leistungsfähigkeit von C 64-Programmen, wie etwa "Printshop", aber es ist für C16-Verhältnisse schon sehr toll. Es eignet sich zum Erstellen von Bannern, Spruchbändern und ähnlichem. Auch zur Produktion von verschiedenen Überschriften für Schülerzeitungen hat es sich bewährt. Alle 127 Zeichen des Zeichensatzes sowie die reversen Varianten lassen sich mit diesem Programm verwenden. Aus Gründen der Druckerkompabilität wurde am Zeichensatz nichts verändert.
Nach dem Starten erscheinen das Titelbild und die Menüpunkte auf dem Bildschirm. Mit der Eingabe einer Zahl wird der entsprechende Menüpunkt eingegeben.

1 Eingabe:
Eingabe des zu druckenden Schriftzuges, Es ist besonders auf Extrazeichen, wie SPACE o.ä., zu achten

2. Edit:
Der eingegebene String erscheint blinkend auf dem Bildschirm: Möglichkeit der Neueingabe!

3. Format:
Eingabe der Vergrößerungsfaktoren. Höhe: Wie groß soll der Buchstabe gedruckt werden; Breite: Der String wird so oft gedruckt, bis die vorgegebene Breite erreicht ist. Wenn hier kleine Eingabe erfolgt, gelten die Werte des letzten Druckes.

4. ZEICHEN:
Abfrage, mit welchem Zeichen die Matrixpunkte der vergrößerten Grafik dargestellt werden sollen. Am besten, Sie probierendie verschiedenen Möglichkeiten aus. Wenn das Unterprogramm nicht aufgerufen wird, gilt das Zeichen des letzten Ausdrucks.

5. Druck:
Drucken des Strings. Achtung! Vorher Drucker einschalten. Eventuell müssen die Sekundäradressen der OPEN-Befehle geändert werden.
Die benutzten Adressen beziehen sich auf den Citzen idp 560 cd.

6. Help:
Verzeichnis der Tastenbelegung für Sonderdruckzeichen

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
10 REM ------------------------------          <3>
20 REM --          P R I N T           --      <45>
30 REM --        (C) 1986 BY           --      <107>
40 REM --      DIETRICH KOSKA          --      <131>
50 REM --     CARL-WOLF-STR. 16        --      <162>
60 REM --       4300 ESSEN 14          --      <163>
70 REM ------------------------------          <63>
80 REM --      CBM 16/116/+4           --      <181>
90 REM --        & DRUCKER             --      <77>
100 REM ------------------------------         <99>
110 SCNCLR                                      <86>
120 PRINT                                       <17>
130 PRINT"{SPACE8 RVSON SPACE3 RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE4 RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE5 RVSOFF}"                                        <155>
140 PRINT"{SPACE7 RVSON SPACE RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE2 RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF}"                                    <213>
150 PRINT"{SPACE7 RVSON SPACE RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF}"                          <93>
160 PRINT"{SPACE7 RVSON SPACE4 RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE4 RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF}"                                          <131>
170 PRINT"{SPACE7 RVSON SPACE RVSOFF SPACE5 RVSON SPACE2 RVSOFF SPACE2 RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF}"                                    <249>
180 PRINT"{SPACE7 RVSON SPACE RVSOFF SPACE5 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE2 RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF}"                          <217>
190 PRINT"{SPACE7 RVSON SPACE RVSOFF SPACE5 RVSON SPACE RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE RVSOFF SPACE2 RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPAC
E3 RVSON SPACE RVSOFF SPACE3 RVSON SPACE RVSOFF}"                               <57>
200 CHAR1,7 ,9,"{RVSON}[1]{RVSOFF SPACE}EINGABE"                                <8>
210 CHAR1,25,9,"{RVSON}[2]{RVSOFF SPACE}EDIT"                                   <246>
220 CHAR1,7 ,11,"{RVSON}[3]{RVSOFF SPACE}FORMAT"                                <253>
230 CHAR1,25,11,"{RVSON}[4]{RVSOFF SPACE}ZEICHEN"                               <25>
240 CHAR1,7 ,13,"{RVSON}[5]{RVSOFF SPACE}DRUCK"                                 <132>
250 CHAR1,25,13,"{RVSON}[6]{RVSOFF SPACE}HELP"                                  <36>
260 CHAR1,15,15,"{RVSON}[7]{RVSOFF SPACE}ENDE":PRINT                            <254>
270 GETKEYG$                                                                    <7>
280 IFG$="1"THEN480                                                             <112>
290 IFG$="2"THEN500                                                             <57>
300 IFG$="3"THEN420                                                             <84>
310 IFG$="4"THEN360                                                             <131>
320 IFG$="5"THEN530                                                             <135>
330 IFG$="6"THEN800                                                             <148>
340 IFG$="7"THENEND                                                             <60>
350 GOTO270                                                                     <177>
360 PRINT"{RIGHT3 DOWN RVSON}ZEICHEN{RVSOFF}":PRINT"{DOWN RIGHT2 RVSON SPACE RVSOFF SPACE}={SPACE}RETURN":Z$=""                                              <215>
370 INPUT"{RIGHT2 DOWN}WELCHES{SPACE}ZEICHEN";Z$                                <226>
380 IFZ$=""THENZ$="{RVSON SPACE RVSOFF}"                                        <231>
390 INPUT"{DOWN RIGHT2}INVERS{SPACE}(J/N)";I$                                   <157>
400 IFI$="J"THENZ$=CHR$(18)+Z$+CHR$(146)                                        <148>
410 FORI=1TO500:NEXTI:GOTO110                                                   <69>
420 PRINT"{DOWN RIGHT3 RVSON}DRUCKFORMAT{RVSOFF}"                               <212>
430 INPUT"{DOWN RIGHT2}HOEHE";H                                                 <205>
440 INPUT"{DOWN RIGHT2}BREITE";V                                                <199>
450 IFV<=0THENB=1                                                               <204>
460 IFH<=0THENH=1                                                               <228>
470 FORI=1TO500:NEXTI:GOTO110                                                   <129>
480 PRINT"{DOWN RIGHT3 RVSON}EINGABE{RVSOFF}"                                   <206>
490 INPUT"{DOWN RIGHT2}DARZUSTELLENDER{SPACE}STRING";WO$:FORI=1TO500:NEXTI:GOTO110                                                                <88>
500 PRINT"{DOWN RIGHT3 RVSON}EDIT{RVSOFF}"                                      <202>
510 PRINT:PRINT"{RIGHT2}"CHR$(130)WO$CHR$(131)                                  <112>
520 INPUT"{DOWN RIGHT2}NEUER{SPACE}STRING";WO$:FORI=1TO500:NEXTI:GOTO110        <177>
530 PRINT"{DOWN RVSON}DRUCK{RVSOFF}":L=LEN(WO$)                                 <86>
540 OPEN6,4,6:PRINT#6,CHR$(0):CLOSE6                                            <168>
550 OPEN1,4,8                                                                   <169>
560 IFL<1THEN110                                                                <114>
570 IFZ$=""THENZ$="{RVSON SPACE RVSOFF}"                                        <166>
580 FORLE=1TOL:WA$="":W$=""                                                     <166>
```


60671 Bytes auf dem C-16? Das gibt's!

Golden-Games

64 K-RAM

Speichererweiterung

- 60671 BASIC BYTES FREE
- Einstecken und fertig! Keine Umbauten, da Steckmodul.
- Kostenlos dazu: Ein Spiel, das den vollen Speicherplatz ausnutzt!

Nur 69,- Unverb. Preisempf.

Achtung: Einige Rechner melden sich mit 28 KByte!
Kostenlose Umrüstung erfolgt durch Golden-Games!

COMMODORE C-16

Dieter Eckhardt · Lange Straße 106 · 4100 Duisburg 14
Telefon 02135/81680

programme

```
590 WA$=LEFT$(WO$,LE)                                    <159>
600 W$=RIGHT$(WA$,1)                                     <37>
610 C=0:X=0:GOSUB630                                     <9>
620 NEXTLE:CLOSE1:FORI=1TO500:NEXTI:GOTO110               <133>
630 REM BEGINN DER DRUCK ROUTINE                         <91>
640 X=950:FORC=48TO90                                    <143>
650 X=X+20                                               <18>
660 IFW$=CHR$(C)THENRESTOREX:GOTO690                     <10>
670 NEXTC                                                <168>
680 IFW$=""THENGOTO630                                   <90>
690 PRINT#1                                              <174>
700 FORZ=1TO5:A$=""                                      <35>
710 FORE=1TO7                                            <43>
720 READB                                                <221>
730 IFB=1THENFORK=1TOH:A$=A$+Z$:NEXTK                    <224>
740 IFB=0THENFORK=1TOH:A$=A$+" {SPACE}":NEXTK             <63>
750 NEXTE                                                <252>
760 FORK=1TOV:PRINT#1,A$:NEXTK                           <216>
770 NEXTZ                                                <59>
780 PRINT#1                                              <9>
790 RETURN                                               <167>
800 SCNCLR                                               <11>
810 PRINT"{DOWN2 RIGHT3 RVSON}HELP{RVSOFF DOWN2}
"                                                        <208>
820 PRINT"{RIGHT2}ZEICHEN{SPACE}={SPACE}TASTE"           <113>
830 PRINT"{DOWN RIGHT2 SPACE2}SPACE{SPACE5}:{SPA
CE2}"                                                    <53>
840 PRINT"{RIGHT2 SPACE4}?{SPACE7}?{SPACE2}"             <65>
850 PRINT"{RIGHT2 SPACE4}={SPACE7}={SPACE2}"             <23>
860 PRINT"{RIGHT2 SPACE4 RVSON SPACE RVSOFF SPAC
E7}>"                                                    <209>
870 PRINT"{RIGHT2 SPACE4}/{SPACE7}<{SPACE2}"             <156>
880 PRINT"{RIGHT2 SPACE4}!{SPACE7}@{SPACE2}"             <108>
890 PRINT"{RIGHT2}----------------"                      <113>
900 PRINT"{RIGHT2}ZAHLEN{SPACE}1-0{SPACE3}"              <65>
910 PRINT"{RIGHT2}ALLE{SPACE}WEITEREN"                   <37>
920 PRINT"{RIGHT2}BUCHSTABEN{SPACE3}"                    <223>
930 PRINT"{RIGHT2}WIE{SPACE}TASTATUR!"                   <45>
940 PRINT"{RIGHT2}----------------"                      <163>
950 GETKEYG$:GOTO110                                     <152>
960 REM @                                                <178>
970 DATA0,0,1,1,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,
1,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,1,1,0,0                            <160>
980 REM 1                                                <200>
990 DATA0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,
1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                              <36>
1000 REM 2                                               <222>
1010 DATA1,1,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,0,1,1,0,0,1,0,0
,1,1,0,0,0,1,0,1,1,1,0,0,0,1,0                           <236>
1020 REM 3                                               <244>
1030 DATA1,0,0,1,0,0,1,1,0,0,1,0,0,1,1,0,0,1,0,0
,1,1,0,0,1,0,0,1,0,1,1,0,1,1,0                           <137>
1040 REM 4                                               <11>
1050 DATA0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,1,1,1,0,0,1
,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,1,0,0,0,0                           <69>
1060 REM 5                                               <33>
1070 DATA0,1,0,0,1,1,1,1,0,0,0,1,0,1,1,0,0,0,1,0
,1,1,0,0,0,1,0,1,0,1,1,1,1,0,1                           <9>
1080 REM 6                                               <55>
1090 DATA0,1,1,1,1,0,0,1,0,0,1,0,1,0,1,0,0,1,0,0
,1,1,0,0,1,0,0,1,0,1,1,0,0,0,0                           <65>
1100 REM 7                                               <77>
1110 DATA0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0
,1,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1,1                           <33>
1120 REM 8                                               <99>
1130 DATA0,1,1,0,1,1,0,1,0,0,1,0,0,1,1,0,0,1,0,0
,1,1,0,0,1,0,0,1,0,1,1,0,1,1,0                           <245>
1140 REM 9                                               <121>
1150 DATA0,0,0,0,1,1,0,1,0,0,1,0,0,1,1,0,0,1,0,0
,1,0,1,0,1,0,0,1,0,0,1,1,1,1,0                           <5>
1160 REM                                                 <27>
1170 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                           <185>
1180 REM [SPACE]                                         <192>
1190 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                           <205>
1200 REM /                                               <161>
1210 DATA0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,1,1,1,0
,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0                           <221>
1220 REM =                                               <209>
1230 DATA0,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0
,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0,0                           <93>
1240 REM "{RVSON SPACE RVSOFF}"                          <11>
1250 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1                           <245>
1260 REM ?                                               <253>
1270 DATA0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,1,0,0,0
,1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0                         <159>
1280 REM !                                               <214>
1290 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1
,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0                           <236>
1300 REM A                                               <42>
1310 DATA1,1,1,1,1,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0
,1,0,0,1,0,0,1,0,1,1,1,1,1,0,0                           <122>
1320 REM B                                               <64>
1330 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,1,0,0,1,1,0,0,1,0,0
,1,1,0,0,1,0,0,1,0,1,1,0,1,1,0                           <214>
1340 REM C                                               <86>
1350 DATA0,1,1,1,1,1,1,0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0
,1,1,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0,0,1,0                           <238>
1360 REM D                                               <108>
1370 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0
,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,1,1,0,0                           <82>
1380 REM E                                               <130>
1390 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,1,0,0,1,1,0,0,1,0,0
,1,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1                           <96>
1400 REM F                                               <152>
1410 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,0,0
,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1                           <224>
1420 REM G                                               <174>
1430 DATA0,1,1,1,1,1,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,1,0,0
,1,1,0,0,1,0,0,1,0,1,1,1,0,0,1                           <20>
1440 REM H                                               <196>
1450 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0
,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1                         <54>
1460 REM I                                               <218>
1470 DATA1,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,                        <54>
1480 REM J                                               <240>
1490 DATA0,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0
,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,1                           <206>
1500 REM K                                               <6>
1510 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,1,0
,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1                           <136>
1520 REM L                                               <28>
1530 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0
,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0                           <238>
1540 REM M                                               <51>
1550 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0
,0,0,0,0,0,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1                           <165>
1560 REM N                                               <73>
1570 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0
,0,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1                         <175>
1580 REM O                                               <95>
1590 DATA0,1,1,1,1,1,1,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0
,1,1,0,0,0,0,0,0,1,0,1,1,1,1,1,0                         <159>
1600 REM P                                               <117>
1610 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0
,1,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1,1,0                         <27>
1620 REM Q                                               <139>
1630 DATA0,1,1,1,1,1,1,0,1,0,0,0,0,0,0,1,1,0,1,0,0,0
,1,1,1,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0                           <81>
1640 REM R                                               <161>
1650 DATA1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,0,1,1,0,0
,1,0,1,0,1,0,0,0,1,1,0,0,0,0,1,1,0                       <205>
1660 REM S                                               <183>
1670 DATA1,0,0,0,0,1,1,0,1,0,0,1,0,0,0,1,1,0,0,0,1,0,0
,1,1,0,0,1,0,0,1,0,1,1,0,0,0,1                           <203>
1680 REM T                                               <205>
1690 DATA0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,1                           <103>
1700 REM U                                               <227>
1710 DATA0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1                         <39>
1720 REM V                                               <249>
1730 DATA0,0,1,1,1,1,1,1,0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1                         <197>
1740 REM W                                               <15>
1750 DATA0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,0,0,0
,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1                         <87>
1760 REM X                                               <37>
1770 DATA1,1,0,0,0,1,1,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1,0,1,0,0
,0,0,0,1,0,1,0,0,1,1,0,0,0,1,1                           <231>
1780 REM Y                                               <59>
1790 DATA0,0,0,0,0,1,1,0,0,0,0,0,1,0,0,1,1,1,1,0,0,0
,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1                           <155>
1800 REM Z                                               <82>
1810 DATA1,1,0,0,0,0,1,1,0,1,0,0,0,0,1,1,0,0,1,1,0,0
,1,1,0,0,0,1,0,1,1,0,0,0,0,1,1                           <88>
  ENDE DES LISTINGS

**********************************************
```


Coole Software für alle Freaks!

Commodore 16/116/Plus 4

	Kassette DM	Diskette DM		Kassette DM	Diskette DM
ACE	32,00		Pfad im Dschungel (64KB)	19,95	19,95
ACE (+64KB)	34,95	38,95	Plus-Paket	29,00	29,00
Bandits at Zero	14,95		Pin Point	19,95	
Bongo	19,00	19,00	Quiwi (+64KB)	29,00	29,00
Bridgehead	18,95	18,95	Rätsel der 7. Kolonie (64)	19,95	19,95
Cops and robbers	14,95		Saboteur (64KB)	32,95	
Daley Thompson St.E.	19,95		Scooby-Doo	25,00	
Fighting Warrior	29,95		Sport-Show	29,00	29,00
Footballer of the year	29,95		Strip-Poker (+64KB)	19,95	
Grafik Designer	18,95	18,95	Trail Blazer	19,95	
Hit Pak	32,95		Turbo Plus (Modul)	38,95	
International Karate	19,95		The Way of the tiger	24,95	
Jet Set Willy 1	25,00		Who dares wins II	29,95	38,95
Jet Set Willy 2	25,00		Winter Olympiade	29,00	29,00
Legende im Eis (+64KB)	19,95	19,95	Xcellor 8	19,95	
Liberator	19,95		Yie ar Kung-Fu	29,95	

SOFTWARE VERSAND
ANDREAS BACHLER
POSTFACH 429
D-4290 BOCHOLT
☎ (0 28 71) 18 30 88

Versand erfolgt gegen Nachnahme (+4,– DM Porto) oder Vorkasse (Bar, Scheck)

Fordern Sie unter Angabe Ihres Computertyps kostenloses Informationsmaterial über unser Lieferprogramm an!

HALT, DENN HIER GIBT'S DIE SOFTWARE, DIE SIE SUCHEN!

(Noch heute kostenloses Info-Material über unser Lieferprogramm anfordern!)

SOFTWARE VERSAND

ANDREAS BACHLER · BOCHOLT

Der neue Checksummer

für C16/116/plus 4

Endlich ist es soweit, der Checksummer OV 2.0 ist fertig !

Obwohl schon durch die alte Checksummer-Version OV1.0 das Eingeben von Listings erheblich vereinfacht wurde, gab es immer noch kleine Mängel in der Bedienung. Insbesondere die Tatsache, daß Listings in einem "Stück" eingegeben werden mußten, wirkte sich sehr nachteilig aus. Programme die am Vortag begonnen wurden, mußten später ohne Checksummer vervollständigt werden. Lediglich die Besitzer eines Floppylaufwerkes kannten diese Probleme nicht. Ein weiterer Nachteil trat beim nachträglichen Editieren von Programmzeilen auf, welche länger als 40 Zeichen waren.

Alle diese Nachteile sind in der neuen Version OV2.0 nicht mehr vorhanden. Jetzt können Programme, welche bereits eingegeben wurden, nachträglich mit dem Checksummer kontrolliert werden. Um dies zu bewerkstelligen lädt man zuerst den Checksummer von Kassette bzw. Diskette, startet ihn mit RUN und lädt das zu prüfende Basicprogramm nach. Jetzt wird der Checksummer mit SYS 4097 aktiviert. Um eine Zeile zu überprüfen, fährt man mit dem Cursor auf diese und betätigt die RETURN-Taste. Danach vergleicht man die Checksumme am linken oberen Bildschirmrand mit der abgedruckten Checksumme im Heft. Stimmt diese Summe nicht überein, so ist die eingegebene Zeile fehlerhaft und sollte korrigiert werden. Beachten Sie bitte, daß die Checksummen der neuen Version identisch mit der alten Version sind, diese jedoch jetzt formatiert (mit führenden Nullen) ausgegeben werden. Das Bedeutet die Checksumme <008> entspricht der Checksumme <8>

Die Arbeitsweise und Funktion des Checksummers ist bis auf die erwähnten Merkmale identisch geblieben. Da der neue Checksummer jedoch in einem anderen Bereich liegt (4097 bis 4287) ändert sich der Basicanfang sowie die Checksummer-Startadresse. Die neue Startadresse lautet nun SYS 4097. Vor einem LOAD bzw. SAVE Befehl sollte der Checksummer jedoch weiterhin mit **SYS 62158:SYS 33047** abgeschaltet werden.

Da der Checksummer den Basicanfang versetzt, stehen dem Anwender 255 Bytes weniger Speicher zur Verfügung. In der Regel macht sich dies jedoch nicht nachteilig bemerkbar, da selten der gesamte Speicher benötigt wird. Sollte dies jedoch einmal vorkommen, so sollte man das Programm nach der Eingabe mittels Checksummer abspeichern, danach den **RESET-Taster** betätigen und das Programm wieder einladen. Jetzt kann das Programm ohne Probleme gestartet werden.

Achtung !

Wenn Sie den neuen Checksummer eingegeben haben, so sollten Sie diesen unbedingt vor einem Start abspeichern, da er sich automatisch löscht. Um den Checksummer möglichst fehlerfrei eingeben zu können, sollten Sie den alten Checksummer benutzen.

Für alle, die nicht gerne abtippen, ist der Checksummer unter folgender Bestellnummer zu beziehen:

OV 20 K Kassette 10 DM
OV 20 D Diskette 15 DM

Die alte Version OV10 ist nicht mehr erhältlich.

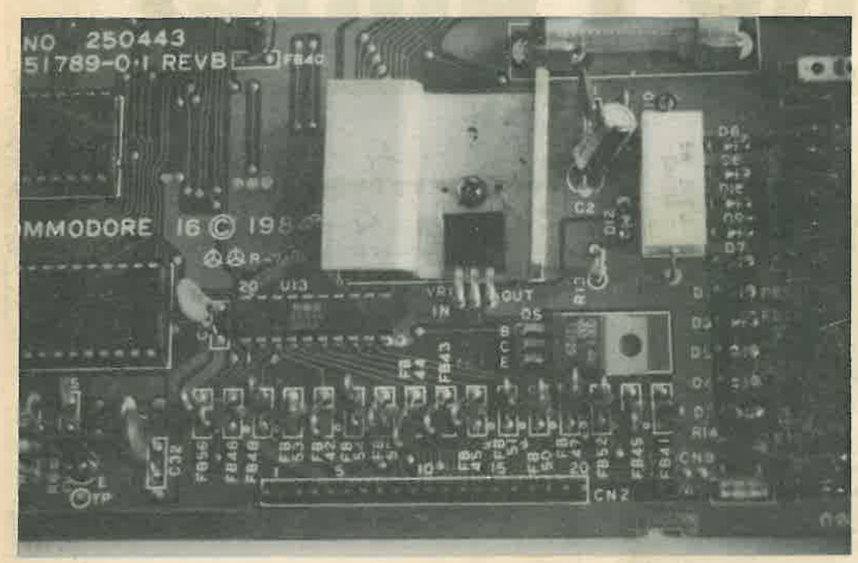
Frank Brall

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

1 REM ********************************          <4>
2 REM *                              *          <99>
3 REM *   C16 CHECKSUMMER OV 2.0      *          <120>
4 REM *                              *          <101>
5 REM *   COPYRIGHT BY FRANK BRALL    *          <182>
6 REM *                              *          <103>
7 REM *   (C) 15.12.86 TRONIC VERLAG  *          <116>
8 REM *                              *          <105>
9 REM ********************************          <12>
10 DIM H(75)                                     <115>
20 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE}***{SPACE}CHECKSUMMER
{SPACE}OV{SPACE}2.0{SPACE}***{SPACE}C16/PLUS/4"  <127>
30 PRINT"{SPACE5}(C){SPACE}FRANK{SPACE}BRALL{SPA
CE}1987{SPACE}/{SPACE}SONTRA"                    <36>
40 PRINT                                         <193>
50 PRINT"CHECKSUMMER{SPACE}EIN{SPACE}={SPACE}SYS
{SPACE}4097"                                     <203>
60 PRINT"CHECKSUMMER{SPACE}AUS{SPACE}={SPACE}SYS
{SPACE}62158:SYS{SPACE}33047"                    <236>
70 PRINT:PRINT"{SPACE3}ACHTUNG{SPACE}!{SPACE}VOR
{SPACE}DEM{SPACE}LADEN{SPACE}ODER"               <145>
80 PRINT"{SPACE3}SPEICHERN{SPACE}VON{SPACE}PROGR
AMMEN{SPACE}IST{SPACE}DER"                       <181>
90 PRINT"{SPACE3}CHECKSUMMER{SPACE}AUSZUSCHALTEN
{SPACE}!"                                        <160>
100 PRINT:PRINT"BITTE{SPACE}BEACHTEN{SPACE}SIE{S
PACE}AUCH{SPACE}DIE{SPACE}HINWEISE"              <12>
110 PRINT"IN{SPACE}DEN{SPACE}HEFTEN{SPACE}COMPUT
E{SPACE}MIT,{SPACE}COMPUTRONIC"                  <252>
120 PRINT"SOWIE{SPACE}DEN{SPACE}AKTUELLEN{SPACE}
SONDERHEFTEN{SPACE}!"                            <141>
130 PRINT"DIESER{SPACE}CHECKSUMMER{SPACE}IST{SPA
CE}VOLL{SPACE}KOMPATIBEL"                        <86>
140 PRINT"ZUR{SPACE}VERSION{SPACE}1.0,{SPACE}ERL
AUBT{SPACE}JEDOCH"                               <40>
150 PRINT"ZUSAETZLICH{SPACE}DAS{SPACE}NACHLADEN{
SPACE}VON{SPACE}PROGRAMMEN"                      <55>
160 PRINT:PRINT                                  <150>
200 PRINT"HABEN{SPACE}SIE{SPACE}DEN{SPACE}CHECKS
UMMER{SPACE}GESPEICHERT{SPACE}?"                 <236>
210 GET E$:IF E$="" THEN 210                     <90>
220 IF E$="N" THEN PRINT"DANN{SPACE}SAVEN{SPACE}
SIE{SPACE}IHN{SPACE}JETZT{SPACE}!":STOP          <42>
1000 PRINT"BITTE{SPACE}WARTEN{SPACE}!"           <55>
60000 FORI=0TO9                                  <189>
60010 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT                <145>
60020 FORI= 4097 TO 4287 :READA$                 <101>
60030 H=ASC(LEFT$(A$,1))                         <234>
60040 L=ASC(RIGHT$(A$,1))                        <253>
60050 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKEI,D               <13>
60060 A=A+1:IFA<20THENNEXT:A=-1                  <97>
60070 READV:Z=Z+1:IFV=STHEN60085                 <177>
60080 PRINT"DATAFEHLER{SPACE}IN{SPACE}ZEILE{SPAC
E}:";60200+Z:END                                 <39>
60085 IFA<0THEN60100                             <116>
60090 S=0:A=0:NEXT                               <246>
60100 PRINT"{CLEAR}POKE{SPACE}44,17:POKE{SPACE}1
7*256,0:NEW:"                                    <50>
60110 PRINT"{DOWN3}CHECKSUMMER{SPACE}IST{SPACE}E
INGELESEN{SPACE}!"                               <208>
60120 PRINT"{DOWN}START{SPACE}MIT:{SPACE2}SYS{SP
ACE}4097"                                        <67>
60130 POKE 239,2:POKE 1319,19:POKE 1320,13:END   <180>
60201 DATA A9,0C,8D,02,03,A9,10,8D,03,03,60,A2,F
F,86,3A,20,5A,BB,86,3B, 1815                     <252>
60202 DATA 84,3C,20,73,04,AA,F0,EF,90,09,20,53,8
9,20,79,04,4C,D9,BB,20, 2018                     <28>
60203 DATA 3E,8E,20,53,B9,84,0B,A9,00,8D,BB,10,8
D,BC,10,8D,BD,10,18,A5, 1992                     <255>
60204 DATA 14,65,15,8D,BD,10,A0,FF,C8,B1,3B,F0,2
C,C9,22,D0,0A,AD,BB,10, 2452                     <13>
60205 DATA 49,01,8D,BB,10,B1,3B,AE,BB,10,D0,04,C
9,20,F0,E4,EE,BC,10,AE, 2560                     <205>
60206 DATA BC,10,18,B1,3B,6D,BD,10,8D,BD,10,CA,D
0,F4,4C,45,10,A9,BC,8D, 2437                     <180>
60207 DATA 00,0C,A9,BE,8D,04,0C,A9,00,AE,BD,10,8
5,62,86,63,A2,90,38,20, 1934                     <183>
60208 DATA CE,A2,20,71,A4,20,74,9B,20,4E,9C,A2,0
3,A8,88,20,B0,04,09,80, 2064                     <117>
60209 DATA 9D,00,0C,CA,88,10,F4,A9,B0,E0,00,F0,0
6,9D,00,0C,CA,D0,FA,86, 2545                     <237>
60210 DATA FF,4C,36,B7,00,00,00,00,00,FF,CD, 980 <75>
  ENDE DES LISTINGS
```


Wärmeprobleme bei der Spannungsregelung

wir schaffen Abhilfe!



Jedem C-16 Besitzer ist es sicher schon aufgefallen, daß der Computer im Bereich links neben der Betriebskontrollampe recht warm wird. Dies hat seine Ursache in der starken Erwärmung des integrierten Spannungsreglers, der sich unmittelbar darunter auf der Hauptplatine befindet und seine Wärme über einen Alu-Kühlkörper abgibt. Im Gegensatz zum Plus4 wird beim C-16/116 über diesen 5 V Spannungsregler zum einen die gesamte Elektronik zum anderen auch die Datasette betrieben. Nun ist der 5 V/1 Ampere-Regler sehr knapp dimensioniert und bis an seine Grenze ausgelastet. Bei häufigem Datasettenbetrieb (Umspulen etc.) wird der Regler sehr schnell überlastet und je nach Toleranz hält er aus oder "meldet sich ab". Nebenbei bemerkt, wird die Überlastung durch die bei einigen Geräten eingebaute Abschirmpappe zusätzlich begünstigt, da eine Luftzirkulation verhindert wird.

Es gibt nun zwei Möglichkeiten:

1. Der Regler wird hochohmig (die Elektronik wird nicht mehr versorgt).
2. Der Regler wird niederohmig (Die Elektronik wird mit der ungeregelten Spannung versorgt).

Im ersten Fall ist es nicht so kritisch, der Computer rührt sich nicht mehr. Im zweiten Fall erhält die empfindliche Elektronik, so beim Verfasser geschehen, 1 - 3 V Überspannung, was sich bei der CPU in starker Erwärmung auswirkt und bei Überhitzung Programme zum Absturz bringt.
Nun ist eine defekte CPU relativ billig auszutauschen, jedoch beim TED-Baustein sieht es anders aus, dieser ist ein Spezialchip und fast so teuer wie der komplette Rechner. Leider hat hier Commodore am Spannungsregler gespart und statt einem 2-Ampere-Typ einen 1-Ampere-Typ eingebaut.
Ich möchte nun für alle, die ihren Rechner für etwa DM 3,- noch lange "am Leben" erhalten wollen, eine kurze Beschreibung zur Abhilfe geben.

1. Schritt:
   im Elektronikhandel einen 5 V/2 Ampere Spannungsregler (z. B. L78S05) für etwa DM 3,- kaufen.
2. Schritt:.
   Computer umdrehen und die 3 Gehäuseschrauben an der Unterseite lösen.
3. Schritt:
   Gehäude vorsichtig aufklappen und die Steckleiste für die Tastatur und die Kontrollampe abziehen.
4. Schritt:
   Sofern vorhanden, die Klammer der Abschirmpappe vom Blech abziehen und aufklappen.
5. Schritt:
   Die Schrauben für die Platinbefestigung lösen und die Platine vorsichtig hochnehmen.

Der Spannungsregler ist leicht durch seine Montage mittels einer angelackten Schraube auf einem Uförmigen Alu-Blech zu erkennen. Jetzt löst man die Schraube (am besten zu zweit, da einer die Platine halten muß). Der Regler wird jetzt nur noch durch die Verlötung der 3 Anschlüsse gehalten. Diese werden entlötet und der Regler entnommen. Die Beine des neuen Reglers werden vor der Montage exakt gleich dem alten Regler angewinkelt:

Vom alten Regler schaubt man vorsichtig die weiße Wärmeleitpaste ab und schmiert diese wieder unter den neuen Regler. Die Paste dient der besseren Wärmeübertragung vom Spannungsregler zum Kühlblech. Der neue Regler wird nun in die Lötlöcher gesteckt und vor dem Verlöten zuerst verschraubt. Wer will, kann die Schraube wieder mit Nagellack sichern, es ist jedoch nicht erforderlich. Jetzt werden die Anschlüsse wieder verlötet und die überstehenden Drähte abgekniffen. Fertig!

Nun wird alles in umgekehrter Reihenfolge zusammengebaut. Wer vorher die Abschirmpappe im Gerät hatte, kann diese getrost weglassen, der Rechner dankt es durch bessere Luftzirkulation.

Die beiden Steckanschlüsse bitte wieder vorsichtig aufsetzen, beim 3-poligen ist es egal, wie herum er aufgesteckt wird. diejenigen, die ihren Rechner auf 64K erweitert haben, kennen das ja schon. Nach diesem geringen Aufwand können Sie sicher sein, daß der Rechner auch stundenlange Programmierarbeit durchhält.

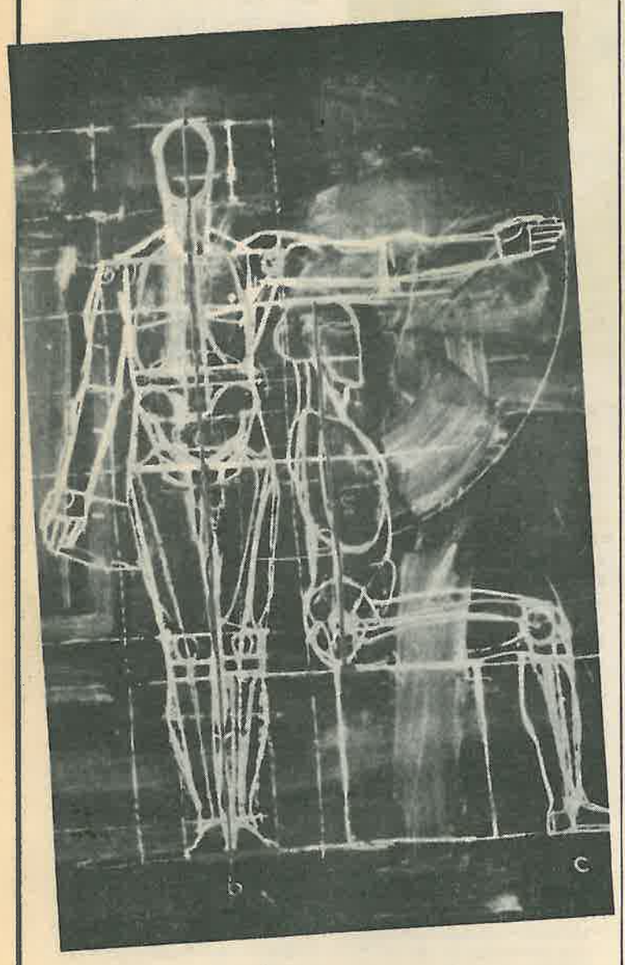
Zum Schluß noch eine Bemerkung: Beim Plus4 ist dieser Umbau nicht erforderlich, da hier der Datasettenmotor über die ungeregelte 9 V Gleichspannung betrieben wird.

Bezugsnachweis für den Regler:

Völkner Elektronik, Braunschweig
Conrad Elektronik, Hirschau

C 16/116/plus 4 mit 64 K

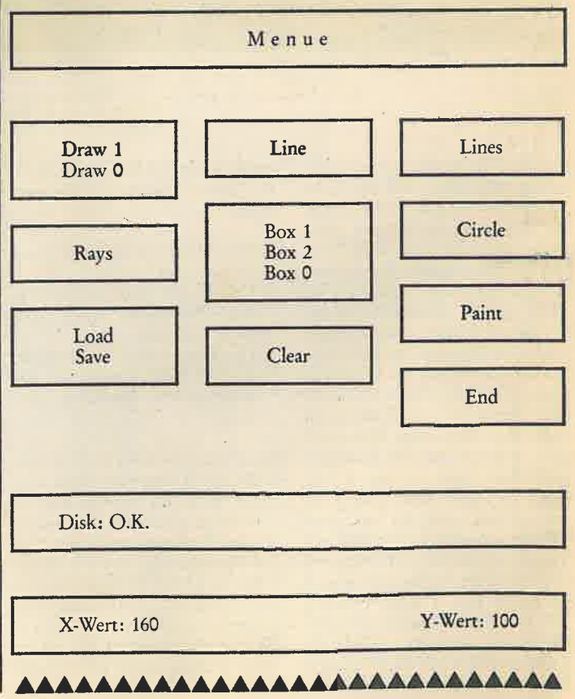
Little Painter



Das Programm "Little Painter" ist ein Zeichenprogramm von guter Qualität. Es ist in Basic geschrieben und hat alle Eigenschaften von "großen" Programmen.

Das Programm wurde auf einem Commodore Plus/4 und einer Floppy 1551 programmiert. Es läuft aber auf einem **C16/116** und einer **Floppy** 1551 oder 1541 (in den 64 K-Versionen).

So sieht das Menue aus:



Tastenerklärung:

Im Menü wählt man mit den Cursor-Tasten Links und Rechts. Mit diesen zwei Tasten wählt man den entsprechenden Menüpunkt aus, der dann in einem negativen Balken dargestellt wird.

Mit der Space-Taste kommt man dann in das Hiresbild und man kann anfangen zu zeichnen.

Um dann wieder ins Menü zu gelangen, drückt man ebenfalls die Space-Taste.

Wie muß man bei den einzelnen Menüpunkten vorgehen!

Draw 1/0

```
Zeichnen      ++> Fahren
              +     +
1=zeichnen    +   Feuer
0=löschen     +     +
              +   Fahren (zeichnen)
              +     +
              +   Feuer
              +     +
              ++++++
```

Line

```
              ++> Fahren
Line          +     +
              +   Feuer (=Anfangspunkt)
              +     +
              +   Fahren
              +     +
              +   Feuer (=Endpunkt)
              +     +
              ++++++
```

Lines

```
              Fahren
              +
aneinander-   Feuer (=Anfangspunkt)
hängende      +
Linien     ++> Fahren
           +  +
           +  Feuer (=Endpunkt alter Linie
           +     + =Anfangspunkt neuer Linie)
           ++++++
```

Rays

```
              Fahren
Strahlen      +
              Feuer (=Strahlenzentrum)
              +
           ++> Fahren
           +  +
           +  Feuer (=Strahlenendpunkt)
           +  +
           ++++++
```

Box 1/2/0

```
Rechteck
              ++> Fahren
1=Rechteck    +     +
  (Rahmen)    +   Feuer (=1. Ecke)
2=ausgefülltes+     +
  Rechteck    +   Fahren
0=ausgefülltes+     +
  Rechteck    +   Feuer (=der 1. Ecke gegenüberliegende Ecke)
  (löschen)   +     +
              ++++++
```

Circle

```
              ++> Fahren
Ellipse       +     +
und           +   Feuer (=Mittelpunkt)
Kreis         +     +
              +   Fahren
              +     +
              +   Feuer (=Radius)
              +     +
              ++++++
```

Load

Hiresbild laden

Save

Hiresbild speichern

Clear

Hiresbild löschen

Paint

```
              ++> Fahren
Fläche        +     +
ausfüllen     +   Feuer (=Ausfüllen)
              +     +
              ++++++
```

End

Programm beenden

Nun zu den Menüpunkten Laden und Speichern

In diesen Menüpunkten kann man ein gezeichnetes Hiresbild abspeichern und wieder laden. Das ist sehr nützlich, z. B. um das Bild in anderen Programmen zu verwenden. Alle Diskettenfehlermeldungen werden abgefangen und im Menü angezeigt. Außerdem kann man noch jeweils das Directory der Diskette anschauen.

...ich wünsche Ihnen viel Spaß mit Little Painter und eine ruhige Hand!!!

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
1 REM ********************************          <112>
2 REM * LITTLE PAINTER       (C) 1987 *        <198>
3 REM * ALL RIGHTS BY                  *        <194>
4 REM * STEPHEN HOFMANN                *        <119>
5 REM * 7100 HEILBRONN-BOECKINGEN      *        <218>
6 REM * +4 UND 1551                    *        <29>
7 REM * ODER                           *        <82>
8 REM * C16/116 (+64K) UND 1551        *        <221>
9 REM ********************************          <120>
19 CLR:X=160:Y=100:SCNCLR:KEY1,"DIR"+CHR$(13):KE
Y2,"MENUE"+CHR$(13):FM$="{SQ}.{SK}."            <143>
20 COLOR1,1:COLOR0,2,7:COLOR4,7,5:DIMMP$(14),MX(
14),MY(14):PRINTCHR$(14)                        <69>
30 GRAPHIC1,1:DRAW1,0,0TO4,0:DRAW1,0,0TO0,4:DRAW
1,0,0TO6,6:SSHAPEA$,0,0,6,6                     <51>
40 GRAPHIC1,1:GRAPHIC0:VOL8                     <9>
50 FORI=1TO14:READMP$(I),MX(I),MY(I):NEXTI      <105>
55 DATA"{SPACE SD}RAW{SPACE}1{SPACE}",03,05     <193>
56 DATA"{SPACE SD}RAW{SPACE}0{SPACE}",03,06     <202>
57 DATA"{SPACE2 SL}INE{SPACE2}",16,05           <76>
58 DATA"{SPACE SL}INES{SPACE2}",29,05           <244>
59 DATA"{SPACE2 SR}AYS{SPACE2}",03,09           <6>
60 DATA"{SPACE SB}OX{SPACE}1{SPACE2}",16,08     <17>
61 DATA"{SPACE SB}OX{SPACE}2{SPACE2}",16,09     <43>
62 DATA"{SPACE SB}OX{SPACE}0{SPACE2}",16,10     <147>
63 DATA"{SPACE SC}IRCLE{SPACE}",29,08           <39>
64 DATA"{SPACE SP}AINT{SPACE2}",29,11           <215>
65 DATA"{SPACE2 SL}OAD{SPACE2}",03,12           <187>
66 DATA"{SPACE2 SS}AVE{SPACE2}",03,13           <55>
67 DATA"{SPACE SC}LEAR{SPACE2}",16,13           <69>
68 DATA"{SPACE2 SE}ND{SPACE3}",29,14            <26>
100 REM *** MENUE ***                           <45>
105 MW=1                                        <62>
110 PRINT"{CLEAR CA S*38 CS}";                  <245>
112 PRINT"{S- SPACE15 SH SPACE}E{SPACE}N{SPACE}U
{SPACE}E{SPACE14 S-}";                          <246>
114 PRINT"{CZ S*38 CX}"                         <78>
120 PRINT"{DOWN RIGHT CA S*10 CS SPACE CA S*10 C
S SPACE CA S*10 CS}"                            <148>
122 PRINT"{RIGHT S- SPACE10 S- SPACE S- SPACE10
S- SPACE S- SPACE10 S-}"                        <205>
124 PRINT"{RIGHT S- SPACE10 S- SPACE CZ S*10 CX
SPACE CZ S*10 CX}"                              <223>
126 PRINT"{RIGHT CZ S*10 CX SPACE CA S*10 CS SPA
CE CA S*10 CS}"                                 <35>
128 PRINT"{RIGHT CA S*10 CS SPACE S- SPACE10 S-
SPACE S- SPACE10 S-}"                           <190>
130 PRINT"{RIGHT S- SPACE10 S- SPACE S- SPACE10
S- SPACE CZ S*10 CX}"                           <245>
132 PRINT"{RIGHT CZ S*10 CX SPACE S- SPACE10 S-
SPACE CA S*10 CS}"                              <170>
134 PRINT"{RIGHT CA S*10 CS SPACE CZ S*10 CX SPA
CE S- SPACE10 S-}"                              <180>
136 PRINT"{RIGHT S- SPACE10 S- SPACE CA S*10 CS
SPACE CZ S*10 CX}"                              <122>
138 PRINT"{RIGHT S- SPACE10 S- SPACE S- SPACE10
S- SPACE CA S*10 CS}"                           <240>
140 PRINT"{RIGHT CZ S*10 CX SPACE CZ S*10 CX SPA
CE S- SPACE10 S-}"                              <143>
142 PRINT"{RIGHT27 CZ S*10 CX}"                 <186>
150 PRINT"{DOWN RIGHT2 CA S*34 CS}"             <125>
152 PRINT"{RIGHT2 S- SPACE2 SD}ISK:{SPACE27 S-}"  <203>
154 PRINT"{RIGHT2 CZ S*34 CX}"                  <93>
160 PRINT"{DOWN RIGHT2 CA S*34 CS}"             <135>
162 PRINT"{RIGHT2 S- SPACE2 SX}-{SH}ERT:{SPACE11
SY}-{SH}ERT:{SPACE7 S-}"                        <85>
164 PRINT"{RIGHT2 CZ S*34 CX}"                  <103>
190 FORI=1TO14:CHAR0,MX(I),MY(I),MP$(I):NEXTI   <187>
200 :                                           <2>
204 CHAR0,13,18,"{SPACE24}"                     <120>
205 CHAR0,13,18,FM$:DR=0                        <130>
206 CHAR0,12,22,"{SPACE4 LEFT4}":PRINTX         <11>
207 CHAR0,30,22,"{SPACE4 LEFT4}":PRINTY         <32>
210 POKE239,0:CHAR0,MX(MW),MY(MW),"{RVSON}"+MP$(
MW)+"{RVSOFF}"                                  <208>
220 GETKEYTA$:CHAR0,MX(MW),MY(MW),MP$(MW)       <28>
229 IFTA$=CHR$(32)THENSOUND1,800,4:FORD=1TO150:N
EXTD:GOTO300                                    <186>
230 IFTA$="{LEFT}"THENMW=MW-1                   <195>
232 IFTA$="{RIGHT}"THENMW=MW+1                  <54>
240 IFMW<1THENMW=14                             <0>
242 IFMW>14THENMW=1                             <36>
249 SOUND1,MW*50,4:GOTO210                      <33>
300 REM *** BILD ***                            <86>
305 COLOR0,2,7:COLOR4,7,5:GRAPHIC1              <161>
310 ONMWGOTO1000,1200,1400,1600,1800,2000,2200,2
400,2600,2800,3000,3200,3400,3600               <96>
1000 REM *** DRAW 1 ***                         <214>
1005 DR=0:GOSUB4000                             <154>
1010 DR=1:XX=X:YY=Y:GOSUB4010                   <145>
1020 DR=0:GOSUB4010:GOTO1010                    <152>
1200 REM *** DRAW 0 ***                         <150>
1205 DR=0:GOSUB4000                             <99>
1210 DR=2:XX=X:YY=Y:GOSUB4010                   <94>
1220 DR=0:GOSUB4010:GOTO1210                    <125>
1400 REM *** LINE ***                           <238>
1405 GOSUB4000                                  <183>
1410 X(1)=X:Y(1)=Y:DRAW1,X,Y                    <59>
1420 GOSUB4010:X(2)=X:Y(2)=Y                    <16>
1430 DRAW1,X(1),Y(1)TOX(2),Y(2):GOSUB4010:GOTO14
10                                              <64>
1600 REM *** LINES ***                          <32>
1605 GOSUB4000                                  <128>
1610 X(1)=X:Y(1)=Y:DRAW1,X,Y                    <4>
1620 GOSUB4010:X(2)=X:Y(2)=Y                    <217>
1630 DRAW1,X(1),Y(1)TOX(2),Y(2):GOTO1620        <202>
1800 REM *** RAYS ***                           <43>
1805 GOSUB4000                                  <73>
1810 X(1)=X:Y(1)=Y:DRAW1,X,Y                    <205>
1820 GOSUB4010:X(2)=X:Y(2)=Y                    <162>
1830 DRAW1,X(1),Y(1)TOX(2),Y(2):GOTO1820        <82>
2000 REM *** BOX 1 ***                          <224>
2005 GOSUB4000                                  <17>
2010 X(1)=X:Y(1)=Y:DRAW1,X,Y                    <149>
2020 GOSUB4010:X(2)=X:Y(2)=Y                    <106>
2030 BOX1,X(1),Y(1),X(2),Y(2):GOSUB4010:GOTO2010  <29>
2200 REM *** BOX 2 ***                          <177>
2205 GOSUB4000                                  <218>
2210 X(1)=X:Y(1)=Y:DRAW1,X,Y                    <94>
2220 GOSUB4010:X(2)=X:Y(2)=Y                    <51>
2230 BOX1,X(1),Y(1),X(2),Y(2),,1:GOSUB4010:GOTO2
210                                             <63>
2400 REM *** BOX 0 ***                          <106>
2405 GOSUB4000                                  <163>
2410 X(1)=X:Y(1)=Y:DRAW0,X,Y                    <23>
2420 GOSUB4010:X(2)=X:Y(2)=Y                    <252>
2430 BOX0,X(1),Y(1),X(2),Y(2),,1:GOSUB4010:GOTO2
410                                             <76>
2600 REM *** CIRCLE ***                         <220>
2605 GOSUB4000                                  <108>
2610 X(1)=X:Y(1)=Y:DRAW1,X,Y                    <240>
2620 GOSUB4010:X(2)=X:Y(2)=Y                    <197>
2630 IFX(2)>=X(1)THENX(2)=X(2)-X(1):ELSEX(2)=X(1
)-X(2)                                          <232>
2631 IFY(2)>=Y(1)THENY(2)=Y(2)-Y(1):ELSEY(2)=Y(1
)-Y(2)                                          <143>
2640 CIRCLE1,X(1),Y(1),X(2),Y(2):DRAW0,X(1),Y(1)  <233>
2650 GOSUB4010:GOTO2610                         <40>
2800 REM *** PAINT ***                          <230>
2805 GOSUB4000                                  <52>
2810 PAINT1,X,Y:GOSUB4010:GOTO2810              <167>
3000 REM *** LADEN ***                          <250>
3005 GRAPHIC0                                   <6>
3010 PRINT"{CLEAR CA S*38 CS}";                 <84>
3012 PRINT"{S- SPACE14 SB}ILD{SPACE}LADEN{SPACE1
4 S-}";                                         <62>
3014 PRINT"{CZ S*38 CX DOWN2}"                  <184>
3020 PRINT"{SH}AME{SPACE}DES{SPACE SB}ILDES{SPAC
E}((SF)1={SD}IRECTORY/{SF}2={SM}ENUE)"          <180>
3030 INPUTNN$                                   <124>
3035 IFNN$="MENUE"THEN100                       <168>
3037 IFNN$="DIR"THENDIRECTORY:PRINT"{DOWN ST}AST
E{SPACE}DRUECKEN":POKE239,0:GETKEYTA$:GOTO3000  <106>
3040 OPEN15,8,15,"R:"+NN$+"="+NN$:INPUT#15,FM,FM
$:CLOSE15                                       <173>
3050 IFFM<>63THEN100                            <190>
3060 FORI=1TO4:POKE1318+I,13:NEXTI:POKE239,4     <180>
3065 PRINT"{CLEAR FLASHON RIGHT11 SB}ILD{SPACE}W
IRD{SPACE}GELADEN{FLASHOFF}":FM$="{SQ}.{SK}."    <92>
3070 PRINT"{DOWN2}MONITOR{DOWN5}"               <154>
3075 PRINT"L"+CHR$(34)+NN$+CHR$(34)+",8{DOWN2}"  <21>
3080 PRINT"X"                                   <129>
3085 PRINT"{DOWN}GOTO100"                       <127>
3090 PRINT"{HOME BLACK}":END                    <250>
3200 REM *** SAVE ***                           <40>
3205 GRAPHIC0                                   <207>
3210 PRINT"{CLEAR CA S*38 CS}";                 <29>
3212 PRINT"{S- SPACE13 SB}ILD{SPACE}SPEICHERN{SP
ACE11 S-}";                                     <203>
3214 PRINT"{CZ S*38 CX DOWN2}"                  <129>
3220 PRINT"{SH}AME{SPACE}DES{SPACE SB}ILDES{SPAC
E}((SF)1={SD}IRECTORY/{SF}2={SM}ENUE)"          <125>
3230 INPUTNN$                                   <69>
3235 IFNN$="MENUE"THEN100                       <113>
3237 IFNN$="DIR"THENDIRECTORY:PRINT"{DOWN ST}AST
E{SPACE}DRUECKEN":POKE239,0:GETKEYTA$:GOTO3200  <147>
3240 OPEN15,8,15,"R:"+NN$+"="+NN$:INPUT#15,FM,FM
$:CLOSE15                                       <118>
3245 IFFM<>62ORFM=63THEN100                     <136>
3246 FORI=1TO4:POKE1318+I,13:NEXT:POKE239,4      <236>
3250 PRINT"{CLEAR FLASHON RIGHT10 SB}ILD{SPACE}W
IRD{SPACE}GESPEICHERT{FLASHOFF}":FM$="{SQ}.{SK}.
"                                               <209>
3255 PRINT"{DOWN2}MONITOR{DOWN5}"               <84>
3260 PRINT"S"+CHR$(34)+NN$+CHR$(34)+",8,1800,400
0{DOWN2}"                                       <109>
3265 PRINT"X"                                   <58>
3270 PRINT"{DOWN}GOTO100"                       <56>
3275 PRINT"{HOME BLACK}":END                    <179>
3400 REM *** CLEAR ***                          <172>
3410 GRAPHIC0:PRINT"{CLEAR DOWN2 RIGHT2 SH}IRKLI
CH{SPACE RVSON}J{RVSOFF}/{RVSON}N{RVSOFF SPACE}?
??":POKE239,0                                   <225>
3420 GETKEYTA$                                  <176>
3430 IFTA$="J"THENGRAPHIC1,1:X=160:Y=100:GRAPHIC
0                                               <223>
3440 GOTO100                                    <184>
3600 REM *** END ***                            <158>
3610 GRAPHIC0:PRINT"{CLEAR DOWN2 RIGHT2 SH}IRKLI
CH{SPACE RVSON}J{RVSOFF}/{RVSON}N{RVSOFF SPACE}?
??":POKE239,0                                   <170>
3620 GETKEYTA$                                  <121>
3630 IFTA$="J"THENEND                           <253>
3640 GOTO100                                    <129>
4000 REM *** STEUERUNG ***                      <199>
4005 GSHAPEOLD$,X,Y                             <206>
4010 J=JOY(1):P=PEEK(198)                       <171>
4011 IFP=60THENSOUND1,800,4:FORD=1TO150:NEXTD:GR
APHIC0:GOTO200                                  <50>
4019 IFJ=128THENSOUND1,800,4:FORD=1TO150:NEXTD:R
ETURN                                           <203>
4020 IFJ=1THENY=Y-1                             <168>
4021 IFJ=5THENY=Y+1                             <176>
4022 IFJ=7THENX=X-1                             <180>
4023 IFJ=3THENX=X+1                             <156>
4025 IFJ=2THENY=Y-1:X=X+1                       <47>
4026 IFJ=4THENY=Y+1:X=X+1                       <47>
4027 IFJ=6THENY=Y+1:X=X-1                       <71>
4028 IFJ=8THENY=Y-1:X=X-1                       <89>
4030 IFP=43THENY=Y-25:SOUND1,800,4               <16>
4031 IFP=40THENY=Y+25:SOUND1,800,4               <248>
4032 IFP=48THENX=X-25:SOUND1,800,4               <27>
4033 IFP=51THENX=X+25:SOUND1,800,4               <243>
4040 IFX<0THENX=319                             <167>
4041 IFX>319THENX=0                             <176>
4042 IFY<0THENY=199                             <233>
4043 IFY>199THENY=0                             <220>
4090 IFDR=1THENDRAW1,XX,YYTOX,Y:XX=X:YY=Y        <76>
4091 IFDR=2THENDRAW0,XX,YYTOX,Y:XX=X:YY=Y        <74>
4197 SSHAPEOLD$,X,Y,X+6,Y+6                     <155>
4198 GSHAPEA$,X,Y,2                             <72>
4199 GOTO4005                                   <193>

ENDE DES LISTINGS
```


Window Ass

ist ein 26 Bytes kurzes, frei im Speicher verschiebbares Maschinenprogramm, welches ein Window einrichtet, dieses löscht und den Cursor in die linke obere Ecke des Fensters plaziert. Dabei werden keine Zeropageadressen verwendet. Der Aufruf erfolgt mittels SYS AD*, unten, oben, links, rechts.
Einzelheiten dazu können dem Basic-Ladeprogramm entnommen werden.

* die gewählte Adresse

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
10 PRINT"{CLEAR DOWN RVSON SPACE13}WINDOW.ASS{SP
ACE17 RVSOFF DOWN2}"                            <0>
15 REM ********************************          <18>
16 REM **********  (C) B.LAUER, 1986  *          <35>
17 REM ********************************          <20>
18 :                                            <76>
19 :                                            <77>
20 PRINT"FORMAT: {SPACE}SYS{SPACE}AD,UNTEN,OBEN,L
INKS,RECHTS"                                    <88>
30 PRINT"{DOWN}MIT{SPACE}AD=ADRESSE{SPACE}(FREI{
SPACE}WAEHLBAR,{SPACE}Z.B. 1015)"               <237>
40 PRINT"{SPACE4}UNTEN{SPACE2}={SPACE}LETZTE{SPA
CE}ZEILE{SPACE2}(MAX.24)"                       <198>
50 PRINT"{SPACE4}OBEN{SPACE3}={SPACE}ERSTE{SPACE
2}ZEILE{SPACE2}(MIN.{SPACE}0)"                  <131>
60 PRINT"{SPACE4}LINKS{SPACE2}={SPACE}LINKE{SPAC
E2}SPALTE{SPACE}(MIN.{SPACE}0)"                 <38>
70 PRINT"{SPACE4}RECHTS{SPACE}={SPACE}RECHTE{SPA
CE}SPALTE{SPACE}(MAX.39)"                       <161>
80 INPUT "{DOWN}ADRESSE{SPACE}(AD) {SPACE3}1015{L
EFT6}";AD                                       <162>
90 GOSUB 190 : REM ASS.PRG EINLESEN             <239>
100 PRINT"{DOWN SPACE5 RVSON SPACE}WINDOW.ASS{SP
ACE}IST{SPACE}AKTIVIERT{SPACE RVSOFF DOWN}"     <68>
110 PRINT"AUFRUF:{SPACE}MIT: {SPACE}"           <20>
120 PRINT"SYS"AD",UNTEN,OBEN,LINKS,RECHTS"      <45>
130 PRINT"{DOWN}AUFHEBEN{SPACE}DES{SPACE}WINDOWS
:{SPACE}2{SPACE}*{SPACE}HOME{SPACE}DRUECKEN."   <26>
140 END                                         <12>
150 :                                           <208>
160 :                                           <218>
170 REM ASS.PRG EINLESEN                        <99>
180 :                                           <238>
190 S=0:FOR I=0TO26:READA:S=S+A:POKE AD+I,A:NEXT  <38>
200 IF S<>3286 THEN LIST:PRINT"{DOWN}FEHLER{SPAC
E}IN{SPACE}DATAS{SPACE}-{SPACE}BITTE{SPACE}BERIC
HTIGEN!":END                                    <86>
210 RETURN                                      <96>
220 DATA169,000,072,032,145,148,032,132         <117>
230 DATA157,104,168,138,153,229,007,200         <246>
240 DATA152,072,192,004,208,237 104,076         <134>
250 DATA139,216,0                               <215>

ENDE DES LISTINGS
```

SINGLE FILE BACKUP

für C16/116/plus 4 mit Diskettenlaufwerk

Besitzer einer Floppy stehen oft vor dem Problem, einzelne Files von einer Diskette auf die andere kopieren zu müssen.
Bei Basic-Programmen ist dies mit Hilfe der Befehle DLOAD und DSAVE kein Problem. Schwieriger wird es bei Machinen-Programmen, wenn Start- und Endadresse erst ermittelt werden müssen, und bei SEQ-Files, bei denen bekanntlich keine Startadresse vorhanden ist und auch nicht benötigt wird.
Das bewährte C64-Programm SUPER-COPY, welches z. Zt. auch für die Rechner C16/116 und plus4 erhältlich ist, kann leider nur in der 64-Version, also mit dem aufgerüsteten C16/116 oder plus4, betrieben werden.
Unter diesen Gesichtspunkten wurde "SINGLE FILE BACKUP" entwickelt. Grundsätzlich wird der Basic-Teil durch ein Maschinen-Programm unterstützt, welches mit dem Assembler "Genesis" entwickelt wurde. Das M.Programm wurde im Kassettenpuffer plaziert, da während des Kopiervorggangs keine Kassettenoperation stattfinden und so Speicherplatz im Basic-Bereich eingespart wird. Die Programme ermöglichen die Anzeige der Directory und das Stoppen mit Hilfe der Stop-Taste dank TRAP. Fehlermeldungen führen nicht zum Ausstieg, sondern verzweigen zum Eingabeteil am Anfang des Basic-Programms. Files mit Überlänge, die nicht in den RAM-Puffer über dem Basic-Programm Platz haben, werden mit der Meldung FILE ZU LANG ! zurückgewiesen.

Ein ordnungsgemäßer Ausstieg aus dem Programm kann nach abgeschlossenem Kopiervorgang erfolgen. Erzwungen wird er bei der Meldung FILE ZU LANG ! Sofortiger Neustart ist obligatorisch.

Der Basic-Lader:

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
10 REM ******************************          <15>
15 REM *     C16/116     PLUS4        *         <81>
20 REM *     SINGLE FILE BACKUP       *         <56>
30 REM *   H. KEUCHEL, 2300 KIEL 14   *         <50>
35 REM *     13. DEZ. 1986            *         <59>
40 REM *     TEL.: 0431/203353        *         <114>
50 REM ******************************          <55>
60 :                                            <118>
100 PRINT"{CLEAR}":GOSUB1000                    <89>
110 SYS832:CLR                                  <167>
120 POKE222,0:PRINT"{DOWN RVSON RED SPACE}DIRECT
ORY{SPACE BLACK RVSOFF SPACE}?{SPACE}J/N";      <39>
130 GETKEYA$:IFA$<>"J"ANDA$<>"N"THEN130         <39>
135 PRINT"{SPACE3 RVSON}"A$                     <138>
140 IFA$="N"THEN160                             <86>
150 TRAP320:PRINT:PRINT:DIRECTORY               <149>
160 PRINT:PRINT:INPUT"{RVSON BLUE SPACE}FILENAME
{SPACE BLACK RVSOFF SPACE}";FI$:PRINT           <39>
165 IFLEFT$(FI$,1)="?"ORRIGHT$(FI$,1)="$"THENPRI
NT"{DOWN}KEINE{SPACE}JOKER{SPACE}!":GOTO120     <75>
170 PRINT"{RVSON SPACE}FILETYP{SPACE2 RVSOFF SPA
CE3 RVSON RED SPACE}S-P-U{SPACE BLACK RVSOFF SPA
CE}?{SPACE}";                                   <230>
180 GETKEYFT$:IFFT$<>"S"ANDFT$<>"P"ANDFT$<>"U"TH
EN180                                           <221>
190 PRINTFT$:PRINT                              <39>
200 PRINT"{RVSON RED SPACE}SOURCEDISK{SPACE}EINL
EGEN{SPACE}+{SPACE}TASTE{SPACE BLACK RVSOFF}"   <159>
210 PRINT                                       <107>
220 GETKEYA$                                    <194>
230 OPEN2,8,2,FI$+","+FT$+",R"                 <30>
235 PRINT"{DOWN}"DS$:IFDS>=20THENCLOSE2:GOTO120 <202>
237 CLOSE2:OPEN2,8,2,FI$+","+FT$+",R"           <247>
240 SYS849                                      <126>
250 CLOSE2                                      <254>
252 IFPEEK(222)=23THENPRINT:PRINT"{FLASHON RVSON
 RED SPACE}FILE{SPACE}ZU{SPACE}LANG{SPACE}!{SPAC
E BLACK RVSOFF FLASHOFF}":GOTO310               <243>
260 PRINT:PRINT"{RVSON GREEN SPACE}ZIELDISK{SPAC
E}EINLEGEN{SPACE3}+{SPACE}TASTE{SPACE BLACK RVSO
FF}"                                            <36>
270 PRINT                                       <168>
280 GETKEYA$                                    <255>
290 OPEN2,8,2,FI$+","+FT$+",R"                 <91>
295 IFDS=0THENPRINT"{DOWN}FILE{SPACE}VORHANDEN{S
PACE}!":CLOSE2:GOTO120:ELSEPRINT"{DOWN}OK"      <36>
297 CLOSE2:OPEN2,8,2,FI$+","+FT$+",W"           <177>
300 SYS921                                      <151>
301 CLOSE2                                      <50>
302 PRINT"{DOWN RVSON GREEN SPACE}NAECHSTES{SPAC
E}FILE{SPACE BLACK RVSOFF SPACE}?{SPACE}(J/N)"  <72>
304 GETKEYA$:IFA$<>"J"ANDA$<>"N"THEN304         <32>
306 IFA$="J"THENGOTO120                         <33>
310 SYS973:CLR:END                              <24>
320 RESUME160                                   <219>
1000 X=0:FORI=832TO981:READA:POKEI,A:X=X+A:NEXT <235>
1010 IFX<>22095THENPRINT"DATA-FEHLER!":STOP:ELSE
RETURN                                          <162>
1020 DATA165,55,133,220,165,56,133,221,169,255,1
33,55,169,23,133,56,96,169                      <26>
1030 DATA8,141,119,2,32,180,255,169,98,141,120,2
,32,150,255,160,,132,216,169                    <104>
1040 DATA24,133,217,32,165,255,145,216,230,216,2
08,2,230,217,165,217,197,221                    <35>
1050 DATA208,13,165,216,197,220,208,7,162,23,134
,222,76,147,3,36,144,80,222                     <49>
1060 DATA165,216,133,218,165,217,133,219,32,171,
255,96,234,234,169,8,141,119                    <96>
1070 DATA2,32,177,255,169,98,141,120,2,32,147,25
5,160,,132,216,169,24,133,217                   <142>
1080 DATA56,165,216,229,218,165,217,229,219,176,
13,177,216,32,168,255,230,216                   <127>
1090 DATA208,236,230,217,208,232,32,174,255,96,1
65,220,133,55,165,221,133,56                    <230>
1100 DATA96                                     <231>
  ENDE DES LISTINGS
```


Für alle Interessierten veröffentlichen wir an dieser Stelle auch noch das Assemblerlisting von SINGLE FILE BACKUP.

```
100 ;;*****************************
110 ;;***  SINGLE FILE BACKUP   ***
114 ;;***  C16/116 U. 4 PLUS    ***
118 ;;***  ASSEMBLER LISTING    ***
122 ;;***   ENTWICKELT MIT      ***
126 ;;***   G E N E S I S       ***
128 ;;*****************************
130 ;
134 ;       ORG $0340
138 ;LTPR   EQU $37       ; L-POINTER TOPRAM
142 ;HTPR   EQU $38       ; H-POINTER TOPRAM
146 ;PRAD   EQU $0277     ; DEVICE POINTER
150 ;TALK   EQU $FFB4     ; TALK >> IEEE.
154 ;SCAD   EQU $0278     ; TALK SEC.ADRESS
158 ;TKSA   EQU $FF96     ; >> IEEE
162 ;NUL1   EQU $DB       ; L-BYTE (..),Y
166 ;NUL2   EQU $D9       ; H-BYTE (..),Y
170 ;NUL3   EQU $DA       ; L-BYTE AND
174 ;NUL4   EQU $DB       ; H-BYTE TO VERIFY EOF
178 ;ACPTR  EQU $FFA5     ; CHR:IEEE >> AC
182 ;STFL   EQU $90       ; ST-FLAG
186 ;UNTLK  EQU $FFAB     ; UNTALK >> IEEE
190 ;LISTEN EQU $FFB1     ; LISTEN >> IEEE
194 ;SECOND EQU $FF93     ; LISTEN SEC.ADR. >> IEEE
198 ;CIOUT  EQU $FFA8     ; CHR:AC >> IEEE
202 ;UNLSN  EQU $FFAE     ; UNLISTEN >> IEEE
206 ;ZSP1   EQU $DC       ; STORAGE-ADRESS FOR
210 ;ZSP2   EQU $DD       ; L- AND H-POINTER TOPRAM
214 ;FLAG   EQU $DE       ; ERROR FLAG
218 ;
222 ;;              *** R E A D ***
226 ;
230 ;       LDA LTPR      ; .
234 ;       STA ZSP1      ; .
238 ;       LDA HTPR      ; .
242 ;       STA ZSP2      ; * SAVE TOPRAM-POINTER
246 ;       LDA #$FF      ; .
250 ;       STA LTPR      ; .
254 ;       LDA #$17      ; .
258 ;       STA HTPR      ; * SET TOPRAM TO $17FF
262 ;       RTS
266 ;
270 ;       LDA #$08      ; .
274 ;       STA PRAD      ; * DEVICE=8 (FLOPPY)
278 ;       JSR TALK      ; * TALK >> IEEE
282 ;       LDA #$62      ; .
286 ;       STA SCAD      ; .
290 ;       JSR TKSA      ; * SEC.ADRESS=2
294 ;       LDY #$00      ; .
298 ;       STY NUL1      ; .
302 ;       LDA #$18      ; .
306 ;       STA NUL2      ; * SET BUFFER-STARTADRESS TO
                            $1800
310 ;LOP1   JSR ACPTR     ; * CHR:IEEE >> AC
314 ;       STA (NUL1),Y  ; * CHR:AC >> RAM-BUFFER
318 ;       INC NUL1      ; .
322 ;       BNE LOOP      ; .
326 ;       INC NUL2      ; * COUNT
330 ;
334 ;LOOP   LDA NUL2      ; .
338 ;       CMP ZSP2      ; .
342 ;       BNE LOP2      ; .
346 ;       LDA NUL1      ; .
350 ;       CMP ZSP1      ; .
354 ;       BNE LOP2      ; * CHECK BUFFER-SPACE
358 ;       LDX #$17      ; .
362 ;       STX FLAG      ; * SET ERROR-FLAG
366 ;       JMP UTLK      ; * JUMP END OF PROGRAMM
370 ;
374 ;LOP2   BIT STFL      ; .
378 ;       BVC LOP1      ; * CHECK EOF
382 ;       LDA NUL1      ; .
386 ;       STA NUL3      ; .
390 ;       LDA NUL2      ; .
394 ;       STA NUL4      ; * STORE HIGHEST BUFFER-
                            ADRESS
398 ;UTLK   JSR UNTLK     ; * UNTALK >> IEEE
402 ;       RTS
406 ;
410 ;;              *** W R I T E ***
414 ;
418 ;       NOP
422 ;       NOP
426 ;       LDA #$08      ; .
430 ;       STA PRAD      ; * DEVICE=8 (FLOPPY)
434 ;       JSR LISTEN    ; * LISTEN >> IEEE
438 ;       LDA #$62      ; .
442 ;       STA SCAD      ; .
446 ;       JSR SECOND    ; * SEC.ADRESS=2
450 ;       LDY #$00      ; .
454 ;       STY NUL1      ; .
458 ;       LDA #$18      ; .
462 ;       STA NUL2      ; * SET BUFFER-STARTADRESS
                            TO $1800
466 ;LOP3   SEC           ; .
470 ;       LDA NUL1      ; .
474 ;       SBC NUL3      ; .
478 ;       LDA NUL2      ; .
482 ;       SBC NUL4      ; .
486 ;       BCS LOP4      ; * CHECK EOF
490 ;       LDA (NUL1),Y  ; * CHR:RAMBUFFER >> AC
494 ;       JSR CIOUT     ; * CHR:AC >> IEEE
498 ;       INC NUL1      ; .
502 ;       BNE LOP3      ; .
506 ;       INC NUL2      ; .
510 ;       BNE LOP3      ; * COUNT
514 ;LOP4   JSR UNLSN     ; * UNLISTEN >> IEEE
518 ;       RTS
522 ;
526 ;RSET   LDA ZSP1      ; .
530 ;       STA LTPR      ; .
534 ;       LDA ZSP2      ; .
538 ;       STA HTPR      ; * RESET TOPRAM-POINTER
542 ;       RTS
546 ;

550 END
```

MAC I

Helfen Sie Mac, indem Sie ihn durch die drei Gewölbe lenken und dabei die in den einzelnen Gewölben hängenden Kirschen fressen. Dieses muß Ihnen in einer begrenzten Zeit gelingen. Sollte es Ihnen aber nicht gelingen, verliert Mac eines seiner anfänglichen drei Leben. Durch die aussergewöhnliche Gabe, sich im Fall vor- und zurückzubewegen und durch die vielen Leitern hat er die Möglichkeit sich in jede Ecke des Gewölbes zu begeben. Doch Vorsicht ist Geboten! Wenn Sie Mac nicht richtig steu-

ern und er dadurch im Fall auf die gefährlichen Holzpflöcke stürzt, wird er durchbohrt und verliert noch eines seiner Leben. Sollte es Ihnen gelingen Mac durch die drei Gewölbe zu lenken, bekommt er ein Leben dazu. Nun muß er diesmal in jedem Gewölbe mehr Kirschen in der gleichen Zeit als zuvor fressen. Durch taktisches Vermögen und gute Lenkkünste ist dieses Problem durchaus zu lösen.

Zum Programm

Man muß drei Gewölbe durchdringen, die sich immer mit einem höheren Schwierigkeitsgrad wiederholen. Anfänglich sind in jedem Gewölbe zehn Kirschen zu fressen. Nach jedem Level müssen fünf Kirschen mehr gefressen werden als zuvor, d. h. im zweiten Level müssen dann also fünfzehn Kirschen gefressen werden. Zu Beginn des Spiels besitzt man drei Leben, bekommt aber nach jedem Level ein Leben dazu. In jedem Gewölbe bei jedem Level müssen die Kirschen in der gleichen Zeit gefressen werden. Diese Zeit beträgt 250 Zeiteinheiten. Für jede gefressene Kirsche erhält man 500 Punkte. Wenn man alle Kirschen in einem Gewölbe gefressen hat, erhält man für jede restliche Zeiteinheit 100 Punkte.

Die Steuerung

Joystick in Port 1

Joystick up: Mac klettert die Leiter hoch

Joystick down: Mac klettert die Leiter hinunter

Joystick right: Mac geht nach rechts

Joystick left: Mac geht nach links

Fire: um das Spiel zu starten

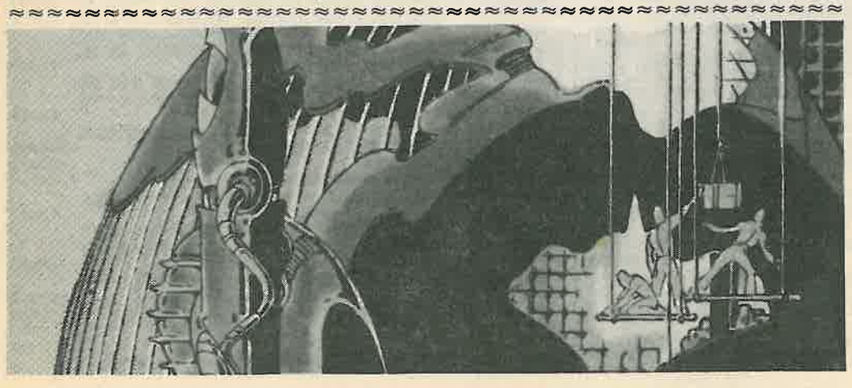
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
10 : REM================================  <114>
20 : REM==========   MAC I   ============  <195>
30 : REM=======             ==========  <52>
40 : REM===      WRITTEN BY       ======  <4>
50 : REM===                       ======  <141>
60 : REM===    VOLKER BRANDS      ======  <76>
70 : REM===                       ======  <161>
80 : REM=======    IN 1986      ==========  <116>
90 : REM=========             ============  <191>
100 : REM================================  <178>
110 :                                      <168>
120 : REM=== ZEICHENSATZVERAENDERUNG ===  <205>
130 COLOR1,2,7:COLOR4,1:COLOR0,1           <105>
140 POKE56,57:POKE55,255:CLR:P=65280       <125>
150 POKEP+18,PEEK(P+18)AND251              <146>
160 POKEP+19,PEEK(P+19)AND3OR60            <33>
170 RESTORE1460:FORI=819TO850:READA$:POKEI,DEC(A
$):NEXT:SYS819:PRINTCHR$(8)                <216>
180 FORI=15872TO16200:READA:IFA>-1THENPOKEI,A:NE
XT                                         <16>
190 : REM====== VORSPIEL ================  <26>
200 KS=10:LI=3:VOL8:LE=1:V=0               <9>
210 SCNCLR:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"{L.BLU SPACE2
 SL2 SPACE5 SL2 SPACE5 SL SPACE7 SL5 SPACE4 SL5}
"                                          <193>
220 PRINT"{BLUE SPACE2 SL SPACE SL SPACE3 SL SPA
CE SL SPACE4 SL SPACE SL SPACE5 SL SPACE5 SL}"  <10>
230 PRINT"{D.BLUE SPACE2 SL SPACE2 SL SPACE SL S
PACE2 SL SPACE4 SL SPACE SL SPACE4 SL SPACE7 SL
 SPACE4 SL}"                               <229>
240 PRINT"{BLUE SPACE2 SL SPACE3 SL SPACE3 SL SP
ACE3 SL SPACE3 SL SPACE3 SL SPACE12 SL}"   <238>
250 PRINT"{L.BLU SPACE2 SL SPACE7 SL SPACE3 SL S
PACE3 SL SPACE3 SL SPACE12 SL}"            <174>
260 PRINT"{BLUE SPACE2 SL SPACE7 SL SPACE2 SL7 S
PACE2 SL SPACE12 SL SPACE}"                <157>
270 PRINT"{D.BLUE SPACE2 SL SPACE7 SL SPACE2 SL
 SPACE5 SL SPACE2 SL SPACE7 SL SPACE4 SL}"  <158>
280 PRINT"{BLUE SPACE2 SL SPACE7 SL SPACE SL SPA
CE7 SL SPACE2 SL SPACE5 SL}"               <215>
290 PRINT"{L.BLU SPACE2 SL SPACE7 SL SPACE SL SP
ACE7 SL SPACE3 SL5 SPACE4 SL5}":PRINT:PRINT:PRIN
T                                          <107>
300 PRINT"{WHITE SPACE14}----------":PRINT"{WH
ITE SPACE13}{SPACE12}"                     <219>
310 PRINT"{WHITE SPACE14}----------"       <17>
320 CHAR1,10,22,"PRESS{SPACE}FIRE{SPACE}TO{SPACE
}START"                                    <234>
330 A1=0: A2$="{SPACE9}***{SPACE}MAC{SPACE}I{SPA
CE}***{SPACE}MADE{SPACE}BY{SPACE}VOLKER{SPACE}BR
ANDS{SPACE}**{SPACE}1986{SPACE}***{SPACE}"  <237>
340 FORI=1TO57:A1=A1+1:CHAR1,15,16,MID$(A2$,A1,1
0):FORI1=1TO100:NEXTI1                     <46>
350 IFJOY(1)>127THENV=0:GOTO370:ELSENEXTI:GOTO33
0                                          <32>
360 : REM========== GET READY ==========  <247>
370 V=V+1:IFV=4THENV=1:KS=KS+5:LI=LI+1:LE=LE+1  <16>
380 SCNCLR:COLOR4,1:COLOR1,2:COLOR0,1      <124>
390 CHAR1,2,1,"LEVEL":PRINTLE:CHAR1,32,1,"SCREEN
":PRINTV:CHAR1,16,12,"GET{SPACE}READY"     <40>
400 GOSUB1710                              <217>
410 IFV=1THEN450                           <26>
420 IFV=2THEN660                           <59>
430 IFV=3THEN870                           <92>
440 : REM========== SCREEN I ==========  <242>
450 SCNCLR:A=3192:B=3232:PRINT"{BLUE SM4@}"  <134>
460 PRINT"{BLUE SM4@}"                     <155>
470 PRINT"{BLUE SM13 PINK SPACE SK SPACE BLUE SM
2 PINK SPACE SK SPACE BLUE SM8 PINK SPACE SK SPA
CE BLUE SM3 PINK SPACE SK SPACE3}"         <239>
480 PRINT"{PINK SPACE6 BLUE SM6 PINK SPACE2 SK S
PACE2 BLUE SM PINK SPACE SK SPACE6 BLUE SM2 PINK
 SPACE2 SK SPACE2 BLUE SM PINK SPACE2 SK}"  <84>
490 PRINT"{PINK SPACE7 BLUE SM4 PINK SPACE3 SK S
PACE4 SK SPACE6 BLUE SM PINK SPACE3 SK SPACE5 SK
 BLUE SM3}"                                <30>
500 PRINT"{BLUE SM5 PINK SPACE3 BLUE SM2 PINK SP
ACE4 SK SPACE4 SK SPACE BLUE SM4 PINK SPACE5 SK
SPACE5 SK SPACE BLUE SM2}"                 <48>
510 PRINT"{BLUE SM4 PINK SPACE10 SK SPACE2 BLUE
SM3 PINK SPACE2 BLUE SM3 PINK SPACE5 SK SPACE5 S
K SPACE BLUE SM2}"                         <185>
520 PRINT"{BLUE SM3 PINK SPACE11 SK BLUE SM5 PIN
K SPACE3 BLUE SM2 PINK SPACE5 SK SPACE5 SK SPACE
 BLUE SM2}"                                <92>
530 PRINT"{BLUE SM2 PINK SPACE12 SK SPACE3 BLUE
SM PINK SPACE5 BLUE SM PINK SPACE5 SK SPACE5 SK
SPACE BLUE SM2}"                           <244>
540 PRINT"{BLUE SM2 PINK SPACE12 SK SPACE15 SK S
PACE5 SK SPACE BLUE SM2}"                  <98>
550 PRINT"{BLUE SM2 PINK SPACE7 WHITE}^{PINK SPA
CE4 SK BLUE SM2 PINK SPACE13 SK SPACE5 SK SPACE
BLUE SM2}"                                 <170>
560 PRINT"{BLUE SM2 PINK SPACE4 BLUE SM4 WHITE}^
{PINK SPACE3 SK BLUE SM PINK SPACE9 BLUE SM3 PIN
K SPACE2 SK SPACE5 SK SPACE BLUE SM2}"     <14>
570 PRINT"{BLUE SM2 PINK SPACE4 BLUE SM PINK SPA
CE SK SPACE BLUE SM WHITE}^{PINK SPACE2 SK SPACE
9 WHITE}^{PINK SPACE SK SPACE3 SK SPACE5 SK SPAC
E BLUE SM2}"                               <68>
580 PRINT"{BLUE SM4 PINK SPACE2 BLUE SM PINK SPA
CE SK SPACE3 WHITE}^{PINK SPACE SK SPACE7 BLUE S
M WHITE}^{PINK SPACE2 SK SPACE3 SK SPACE5 SK SPA
CE BLUE SM2}"                              <40>
590 PRINT"{BLUE SM4 PINK SPACE2 BLUE SM PINK SPA
CE SK SPACE5 SK BLUE SM2 PINK SPACE5 SK SPACE3 S
K SPACE3 SK BLUE SM PINK SPACE4 SK SPACE BLUE SM
2}"                                        <39>
600 PRINT"{BLUE SM4 PINK SPACE4 SK SPACE BLUE SM
 PINK SPACE3 SK BLUE SM2 WHITE}^{PINK SPACE4 SK
SPACE3 SK SPACE BLUE SM PINK SPACE SK BLUE SM PI
NK SPACE4 SK SPACE BLUE SM2}"              <221>
610 PRINT"{BLUE SM4 WHITE}^{PINK SPACE3 SK SPACE
 BLUE SM8 WHITE}^{PINK SPACE3 SK SPACE3 SK SPACE
 BLUE SM WHITE}^{PINK SK BLUE SM WHITE}^{PINK SP
ACE3 SK SPACE BLUE SM2}"                   <159>
620 PRINT"{BLUE SM5 WHITE}^{BLUE SM13 WHITE}^{PI
NK SPACE2 SK SPACE BLUE SM9 WHITE}^{BLUE SM3 WHI
TE}^{BLUE SM2}"                            <122>
630 PRINT"{BLUE SM20 WHITE}^{PINK SPACE SK SPACE
 BLUE SM16}"                               <64>
640 PRINT"{BLUE SM4@}":GOTO1080            <55>
650 : REM========== SCREEN II =========  <31>
660 SCNCLR:A=3192:B=3232:PRINT"{GREEN SM4@}"  <70>
670 PRINT"{GREEN SM35 PINK SPACE SK SPACE GREEN
SM2}"                                      <153>
680 PRINT"{GREEN SM9 PINK SPACE SK SPACE GREEN S
M4 PINK SPACE SK SPACE GREEN SM15 PINK SPACE2 SK
 SPACE3}"                                  <56>
690 PRINT"{PINK SPACE4 GREEN SM4 PINK SPACE2 SK
SPACE2 GREEN SM2 PINK SPACE2 SK SPACE4 GREEN SM1
1 PINK SPACE3 SK SPACE3}"                  <131>
700 PRINT"{PINK SPACE5 GREEN SM2 PINK SPACE3 SK
SPACE6 SK SPACE5 GREEN SM8 PINK SPACE SK SPACE3
SK SPACE GREEN SM2}"                       <97>
710 PRINT"{GREEN SM3 PINK SPACE7 SK SPACE6 SK SP
ACE GREEN SM2 PINK SPACE3 GREEN SM PINK SPACE SK
 SPACE GREEN SM3 PINK SPACE SK SPACE3 SK SPACE G
REEN SM2}"                                 <195>
720 PRINT"{GREEN SM2 PINK SPACE8 SK SPACE GREEN
SM3 PINK SPACE2 SK SPACE GREEN SM PINK SPACE6 SK
 SPACE2 GREEN SM PINK SPACE2 SK SPACE3 SK SPACE
GREEN SM2}"                                <23>
730 PRINT"{GREEN SM2 PINK SPACE8 SK WHITE}^{GREE
N SM PINK SK SPACE WHITE}^{PINK SPACE SK SPACE G
REEN SM PINK SPACE6 SK SPACE5 SK SPACE3 SK SPACE
 GREEN SM2}"                               <130>
740 PRINT"{GREEN SM2 PINK SPACE8 SK GREEN SM2 PI
NK SK SPACE3 SK WHITE}^{GREEN SM PINK SPACE4 GRE
EN SM PINK SPACE SK SPACE5 SK SPACE3 SK SPACE GR
EEN SM2}"                                  <81>
750 PRINT"{GREEN SM2 WHITE}^{PINK SPACE7 SK GREE
N SM2 PINK SK SPACE3 SK GREEN SM PINK SPACE3 GRE
EN SM3 WHITE}^{PINK SK SPACE GREEN SM PINK SPACE
3 SK GREEN SM4 PINK SPACE GREEN SM2}"      <241>
760 PRINT"{GREEN SM3 WHITE}^{PINK SPACE6 SK GREE
N SM2 PINK SK SPACE GREEN SM3 PINK SPACE4 SK SPA
CE GREEN SM2 PINK SK SPACE GREEN SM WHITE}^{PINK
 SPACE2 SK SPACE5 GREEN SM2}"              <251>
770 PRINT"{GREEN SM4 WHITE}^{PINK SPACE5 SK SPAC
E2 SK SPACE GREEN SM2 PINK SPACE5 SK SPACE3 SK S
PACE GREEN SM2 WHITE}^{PINK SPACE SK SPACE5 GREE
N SM2}"                                    <39>
780 PRINT"{GREEN SM5 WHITE}^{PINK SPACE4 SK SPAC
E2 SK SPACE GREEN SM PINK SPACE6 SK SPACE3 SK SP
ACE GREEN SM3 PINK SPACE GREEN SM5 WHITE}^{GREEN
 SM2}"                                     <74>
790 PRINT"{GREEN SM6 PINK SPACE2 GREEN SM PINK S
PACE SK GREEN SM4 PINK SPACE4 WHITE}^{PINK SPACE
2 SK SPACE GREEN SM PINK SPACE SK SPACE GREEN SM
2 PINK SPACE3 GREEN SM7}"                  <180>
800 PRINT"{GREEN SM2 PINK SPACE5 WHITE}^{GREEN S
M PINK SPACE SK GREEN SM3 PINK SPACE4 WHITE}^{GR
EEN SM WHITE}^{PINK SPACE SK SPACE GREEN SM WHIT
E}^{PINK SK SPACE GREEN SM PINK SPACE5 GREEN SM6
}"                                         <181>
810 PRINT"{GREEN SM2 PINK SPACE5 GREEN SM2 PINK
SPACE SK SPACE5 GREEN SM5 WHITE}^{PINK SK SPACE
GREEN SM2 PINK SK SPACE GREEN SM PINK SPACE5 GRE
EN SM6}"                                   <62>
820 PRINT"{GREEN SM2 PINK SPACE GREEN SM6 PINK S
PACE SK SPACE6 GREEN SM5 PINK SK GREEN SM3 PINK
SK SPACE GREEN SM4 PINK SPACE2 GREEN SM6}"  <10>
830 PRINT"{GREEN SM2 PINK SPACE8 SK GREEN SM2 PI
NK SPACE9 SK SPACE GREEN SM PINK SPACE SK SPACE6
 WHITE}^{GREEN SM6}"                       <212>
840 PRINT"{GREEN SM2 PINK SPACE8 SK GREEN SM2 WH
ITE}^{PINK SPACE8 SK SPACE GREEN SM PINK SPACE S
K SPACE6 GREEN SM7}"                       <221>
850 PRINT"{GREEN SM4@}":GOTO1080           <7>
860 : REM========== SCREEN III ==========  <14>
870 SCNCLR:A=3192:B=3232:PRINT"{RED SM4@}"  <243>
880 PRINT"{RED SM14 L.BLU SPACE2 SK SPACE RED SM
7 L.BLU SPACE SK SPACE RED SM7 L.BLU SPACE SK SP
ACE RED SM2}"                              <187>
890 PRINT"{RED SM14 L.BLU SPACE2 SK SPACE9 SK SP
ACE3 RED SM4 L.BLU SPACE2 SK SPACE3}"      <84>
900 PRINT"{L.BLU SPACE4 RED SM2 L.BLU SK SPACE R
ED SM8 L.BLU SK SPACE9 SK SPACE9 SK SPACE3}"  <138>
910 PRINT"{L.BLU SPACE4 RED SM2 L.BLU SK SPACE3
RED SM6 L.BLU SK SPACE RED SM8 L.BLU SK SPACE RE
D SM L.BLU SPACE7 SK SPACE RED SM2}"       <10>
920 PRINT"{RED SM3 L.BLU SPACE2 RED SM L.BLU SK
SPACE9 SK SPACE3 RED SM6 L.BLU SK SPACE RED SM H
ITE}^{RED SM3 L.BLU SPACE3 SK RED SM3}"    <21>
930 PRINT"{RED SM3 L.BLU SPACE2 RED SM L.BLU SK
SPACE RED SM L.BLU SPACE7 SK SPACE3 RED SM6 L.BL
U SK SPACE9 SK RED SM3}"                   <51>
940 PRINT"{RED SM3 WHITE}^{L.BLU SPACE RED SM L.
BLU SK SPACE RED SM WHITE}^{RED SM4 L.BLU SPACE
RED SM4 L.BLU SPACE3 RED SM4 L.BLU SK SPACE9 SK
SPACE2 RED SM}"                            <151>
950 PRINT"{RED SM4 L.BLU SPACE RED SM L.BLU SK S
PACE RED SM5 L.BLU SPACE3 RED SM3 L.BLU SPACE4 R
ED SM3 L.BLU SK SPACE RED SM5 L.BLU SPACE3 SK SP
ACE2 RED SM}"                              <13>
960 PRINT"{RED SM3 L.BLU SPACE2 RED SM L.BLU SK
SPACE RED SM4 L.BLU SPACE5 RED SM2 WHITE}^{RED S
M L.BLU SPACE3 RED SM2 L.BLU SK SPACE RED SM L.B
LU SK SPACE RED SM2 WHITE}^{L.BLU SPACE2 SK RED
SM3}"                                      <184>
970 PRINT"{RED SM3 L.BLU SPACE2 RED SM L.BLU SK
SPACE RED SM3 L.BLU SPACE7 RED SM3 L.BLU SPACE5
SK SPACE RED SM L.BLU SK SPACE5 WHITE}^{L.BLU SK
 RED SM3}"                                 <59>
980 PRINT"{RED SM3 L.BLU SPACE WHITE}^{RED SM L.
BLU SK SPACE RED SM2 L.BLU SPACE9 RED SM2 L.BLU
SPACE5 SK SPACE RED SM L.BLU SK SPACE5 RED SM L.
BLU SK RED SM3}"                           <143>
990 PRINT"{RED SM3 L.BLU SPACE RED SM2 L.BLU SK
SPACE RED SM2 L.BLU SPACE9 RED SM7 L.BLU SK SPAC
E RED SM L.BLU SK SPACE RED SM2 L.BLU SPACE2 RED
 SM L.BLU SK RED SM3}"                     <249>
1000 PRINT"{RED SM3 L.BLU SPACE2 RED SM L.BLU SK
 SPACE RED SM2 L.BLU SPACE8 RED SM2 L.BLU SPACE
SK SPACE RED SM3 L.BLU SK RED SM2 L.BLU SK WHITE
}^{RED SM L.BLU SPACE4 SK SPACE SK RED SM}"  <15>
1010 PRINT"{RED SM3 L.BLU SPACE2 RED SM L.BLU SK
 SPACE RED SM2 WHITE}^{L.BLU SPACE6 WHITE}^{RED
SM L.BLU SPACE2 SK SPACE3 RED SM L.BLU SK RED SM
2 L.BLU SK RED SM L.BLU SPACE5 SK SPACE SK RED S
M}"                                        <221>
1020 PRINT"{RED SM3 WHITE}^{L.BLU SPACE RED SM L
.BLU SK RED SM4 WHITE}^{L.BLU SPACE4 WHITE}^{RED
SM L.BLU SPACE3 SK SPACE4 SK SPACE2 SK RED SM L
.BLU SPACE5 RED SM2 L.BLU SK RED SM}"      <131>
1030 PRINT"{RED SM4 L.BLU SPACE2 SK SPACE RED SM
4 WHITE}^{L.BLU SPACE2 WHITE}^{RED SM2 L.BLU SPA
CE3 SK SPACE RED SM L.BLU SPACE2 SK SPACE2 SK RE
D SM L.BLU SPACE7 SK RED SM}"              <253>
1040 PRINT"{RED SM4 L.BLU SPACE2 SK SPACE RED SM
5 WHITE}^{L.BLU SPACE7 SK SPACE RED SM WHITE}^{R
ED SM6 WHITE}^{L.BLU SPACE6 SK RED SM}"    <221>
1050 PRINT"{RED SM4 WHITE}^{RED SM9 L.BLU SPACE7
 SK SPACE RED SM9 WHITE}^{RED SM7}"        <209>
1060 PRINT"{RED SM4@}"                     <237>
1070 : REM======== HAUPTPROGRAMM =======  <67>
1080 PRINT:PRINT"{SPACE8}---{SPACE9}--------{SPACE
8}-----"                                   <36>
1090 PRINT"{SPACE}LIVES{SPACE}<{SPACE2}>{SPACE}S
CORE{SPACE}<{SPACE7}>{SPACE}TIME{SPACE}<{SPACE4}
>"                                         <19>
1100 PRINT"{SPACE8}---{SPACE9}--------{SPACE8}----
"                                          <159>
1110 CHAR1,19,22,STR$(8C):KI=KS            <236>
1120 KI=KI-1                               <73>
1130 X=INT(RND(1)*680)+3152                <102>
1140 IFX=AORX=BORPEEK(X-40)=74ORPEEK(X+40)=74ORP
```

```
EEK(X)<>32THENGOTO1130                                          <196>
1150 POKEX,74:IFKI<>0THEN1120:ELSEC=0:T=22:GE=65                <224>
:KO=64:KI=KS
1160 CHAR1,8,22,STR$(LI):TM=250                                 <30>
1170 T$=STR$(TM)                                                <123>
1180 IFTM<10THENCHAR1,36,22,T$:ELSE:IFTM<100THEN                <230>
CHAR1,35,22,T$:ELSE:CHAR1,34,22,T$
1190 TM=TM-1:P1=JOY(1)                                          <217>
1200 IFP1=3THENC=1:GE=65:E=32:KO=64                             <220>
1210 IFP1=7THENC=-1:GE=70:E=32:KO=69                            <221>
1220 IFPEEK(A-40)=75ANDP1=10RPEEK(B+40)=75ANDP1=                <65>
1THENC=-40
1230 IFPEEK(A-40)=75ANDP1=50RPEEK(B+40)=75ANDP1=                <155>
5THENC=40
1240 IFPEEK(A-40)=750RPEEK(B+40)=75THENE=75                     <229>
1250 A=A+C:B=B+C:IFC<>0THENIFPEEK(A)<>320RPEEK(B                <200>
)<>32THENGOSUB1350
1260 IFC=40THENPOKEA-C,75:SOUND1,800,2                          <202>
1270 IFC=-40THENPOKEB-C,75:SOUND1,800,2                         <89>
1280 IFC=1ORC=-1THENPOKEA-C,E:POKEB-C,E:SH=SH+1:                <191>
IFSH=4THENSH=0
1290 POKEA,KO:POKEB,GE+SH:C=0:PE=PEEK(B+40)                     <232>
1300 IFPE=32ORPE=30ORPE=74THENA=A+40:B=B+40:GOTO                 <90>
1320
1310 IFTM<>0THEN1170:ELSE1430                                   <73>
1320 IFPEEK(B)=30THEN1430                                       <115>
1330 IFPEEK(B)=74THENGOSUB1390                                  <69>
1340 POKEA-40,32:POKEA,KO:POKEB,GE+SH:GOTO1310                  <129>
1350 IFPEEK(A)=77ORPEEK(B)=77ORPEEK(A)=30ORPEEK(                <251>
B)=30THENA=A-C:B=B-C:C=0:RETURN
1360 IFPEEK(A)=74ORPEEK(B)=74THENGOTO1390                       <253>
1370 IFPEEK(A)=75ANDPEEK(B)=75THENRETURN                        <4>
1380 RETURN                                                     <247>
1390 SC=SC+500:CHAR1,19,22,STR$(SC):SOUND3,1020,                <35>
5:KI=KI-1
1400 IFKI=0THEN1410:ELSE:RETURN                                 <219>
1410 DO:TM=TM-1                                                 <180>
1420 SOUND1,800,3:SC=SC+100:CHAR1,19,22,STR$(SC)                <64>
:LOOPUNTILTM=0:GOTO370
1430 W2=2:FORI=1TO500:NEXT:LI=LI-1:RESTORE1650:F                <72>
ORI=1TO17:READH$:CHAR1,13,W2,H$
1440 W2=W2+1:NEXTI:GOSUB1710:IFLI=0THENRUN190:EL                <253>
SEGOTO380
1450 : REM=== DATAS FUER NEUE ZEICHEN ==                        <197>
1460 DATAA2,00,BD,00,D0,9D,00,3C,BD,00,D1,9D,00,
3D,BD,00,D2,9D,00,3E,BD,00,D3                                   <156>
1470 DATA9D,00,3F,E8,E0,00,D0,E3,60                             <22>
1480 DATA60,255,52,60,24,60,102,118                             <112>
1490 DATA113,126,60,24,24,24,24,28                              <161>
1500 DATA113,126,60,25,23,16,16,24                              <109>
1510 DATA113,126,60,25,231,128,0,0                              <162>
1520 DATA113,126,60,24,232,136,8,12                             <185>
1530 DATA60,255,44,60,24,60,102,110                             <213>
1540 DATA142,126,60,24,24,24,24,56                              <240>
1550 DATA142,126,60,152,232,8,8,24                              <6>
1560 DATA142,126,60,152,231,1,0,0                               <56>
1570 DATA142,126,60,24,23,17,16,48                              <89>
1580 DATA15,20,52,36,102,255,255,102                            <93>
1590 DATA129,129,129,255,255,129,129,129                        <73>
1600 DATA0,255,0,255,0,255,0,255                                <41>
1610 DATA0,127,127,127,0,247,247,247                            <231>
1620 DATA36,73,146,36,73,146,36,73                              <84>
1630 DATA-1                                                     <212>
1640 : REM========= KREUZ ==============                        <61>
1650 DATA"{PINK SPACE14}","{PINK SPACE6 SN2 SPAC
E6}","{PINK SPACE6 SN2 SPACE6}","{PINK SPACE6 SN
2 SPACE6}"                                                      <73>
1660 DATA"{PINK SPACE SN12 SPACE}","{PINK SPACE
SN12 SPACE}","{PINK SPACE6 SN2 SPACE6}","{PINK S                <173>
PACE6 SN2 SPACE6}"
1670 DATA"{PINK SPACE6 SN2 SPACE6}","{PINK SPACE
6 SN2 SPACE6}","{PINK SPACE6 SN2 SPACE6}","{PINK                <163>
SPACE6 SN2 SPACE6}"
1680 DATA"{PINK SPACE6 SN2 SPACE6}","{PINK SPACE
6 SN2 SPACE6}","{PINK SPACE6 SN2 SPACE6}","{PINK                <173>
SPACE6 SN2 SPACE6}"                                             <73>
1690 DATA"{SPACE14}"                                            <33>
1700 : REM========= SOUND ============                         <3>
1710 RESTORE1730
1720 READMU,MS:IFMU>-1THENSOUND1,MU,MS:SOUND2,MU                <51>
,MS:GOTO1720:ELSERETURN
1730 DATAB34,20,810,20,834,10,810,10,770,20,739,                <44>
10,739,10,739,10,739,10,770,20
1740 DATA770,20,834,20,810,20,834,10,810,10,770,                <232>
20,-1,1

  ENDE DES LISTINGS
```

MAD MAMBA



Bei dem Geschicklichkeitsspiel **MAD MAMBA** soll der Spieler **eine** Schlange durch ein vom Computer zufällig erstelltes Labyrinth steuern. Auf ihrem Weg **muß** die Schlange alle Birnen im Labyrinth auffressen. Bei dem Genuß einer jeden Birne wird Sie **um** ein Glied länger. Sie darf sich aber auf keinen Fall selbst in den Schwanz beißen; außerdem läuft sie gegen die Zeit. Neben dieser Schlange schwirrt in dem Labyrinth **noch** ein kleiner Kobold umher, **den es** zu fangen gilt. Sollten **Sie** dies geschafft haben, so **zählen von da** an alle Birnen doppelt.
Jede fünfte Runde ist eine Bonus-Runde. Hier kommt es darauf an, die Kobolde zu jagen. Jedoch hat **ein** Bösewicht statt der Birnen **Glühbirnen** im Labyrinth verteilt. Beißt man auf eine, so ist die Bonus-Runde vorzeitig beendet.
Ist das Spiel nun zu Ende, und hat **man** genug Punkte gesammelt, so **kann man** sich noch in die Highscoreliste eintragen.

Möchten Sie ein weiteres Spielchen wagen, dann ist es möglich durch Drücken von "F1" oder "F2" zu entscheiden, ob Sie von vorne anfangen oder das Spiel lieber an der Stelle fortsetzen wollen, an der Sie ihr Geschick verließ.
Wem die Musik zu diesem Spiel nicht gefällt, dem kann geholfen werden: Durch Drücken von "SHIFT LOCK" läßt sie sich abstellen.

Steuerung

Das Spiel läßt sich entweder über Joystick (Port 1) oder über Tastatur steuern. Tastatur: P = hoch / . = runter / L = links / ; = rechts! Die Eintragung in die Highscoreliste wird auch mit Joystick gesteuert. Leider habe ich es versäumt, die Eintragung über Tastatur zu optimieren. Sie funktioniert aber trotzdem: D = links / 6 = rechts / T = Eintragung.

Hinweise zum Abtippen

Das Programm muß im eingebauten Monitor eingetippt werden (mit M-Befehl). Es belegt den Bereich von $1001 bis $2469. Jetzt muß das Spielprogramm eingetippt werden. Haben Sie dies geschafft, dann speichern Sie das Programm mit S"MAD MAMBA", (Gerätenummer),1001,24FF ab. WICHTIG: Ab $246a bis $24FF müssen unbedingt Nullen stehen! Nun können Sie es vom Text-Modus aus ganz normal mit RUN starten. Später können Sie es jederzeit mit dem normalen Load- oder DLOAD-Befehl wieder in den Computer laden und starten.

Wichtiger Hinweis

Das Programm ist auf dem C-16/116 (auch mit 64K) und dem Plus 4 lauffähig.

```
monitor

   pc  sr ac xr yr sp
. ffff 00 ff ff ff f8

>1000 00 0b 10 00 00 9e 39 32
>1008 35 36 00 00 00 00 00 00
>1010 a9 80 24 df d0 0d 38 a5
>1018 df e9 10 c9 07 d0 0f a9
>1020 a7 d0 0b 18 a5 df 69 10
>1028 c9 f7 d0 02 a9 57 85 63
>1030 85 df 85 63 a9 00 85 61
>1038 a9 08 85 62 a2 12 a0 27
>1040 a9 80 24 63 d0 12 a5 63
>1048 91 61 88 10 fb 18 69 10
>1050 c9 77 d0 18 a9 d7 d0 14
>1058 a5 63 29 7f 91 61 88 10
>1060 fb 09 80 38 e9 10 c9 87
>1068 d0 02 a9 27 85 63 ea ea
>1070 18 a5 61 69 28 85 61 90
>1078 02 e6 62 ca d0 c0 a2 27
>1080 a9 77 9d f8 0a ca d0 fa
>1088 60 00 00 00 00 00 00 00
>1090 a9 02 85 e7 20 cd 36 ad
>1098 11 ff 09 07 8d 11 ff a9
>10a0 ee a9 01 85 e1 a9 14 85
>10a8 d0 a9 00 85 e2 a9 6a 85
>10b0 e3 20 3d 31 a9 47 85 df
>10b8 a9 93 20 d2 ff a2 1a bd
>10c0 cd 29 9d e6 0d a9 77 9d
>10c8 e6 09 ca 10 f2 a9 20 85
>10d0 61 20 78 34 c6 61 d0 f9
>10d8 4c a6 2c 00 00 2e 2e 2e
>10e0 20 17 12 09 14 14 05 0e
>10e8 20 02 19 20 04 09 12 0b
>10f0 20 0a 01 0e 13 13 05 0e
>10f8 00 01 02 03 04 28 2c 50
>1100 51 52 53 54 5a 5b 5b 5b
>1108 5c 5d 5e 5f 60 60 60 61
>1110 a9 05 85 64 a0 68 a2 04
>1118 b9 ed 38 9d 40 03 88 ca
>1120 10 f6 a2 00 38 bd 3a 0d
>1128 fd 40 03 30 12 d0 07 e8
>1130 e0 05 d0 f0 f0 09 98 38
>1138 e9 14 a8 c6 64 d0 d7 e6
>1140 64 a5 64 c9 06 d0 06 4c
>1148 a6 2c ea ea ea a9 06 85
>1150 65 a0 63 c6 65 a5 65 c5
>1158 64 f0 0e a2 18 b9 ed 38
>1160 99 06 39 88 ca 10 f6 30
>1168 ea c8 a2 00 bd 3a 0d 99
>1170 ed 38 c8 e8 e0 05 d0 f4
>1178 a2 13 a9 2e 99 ed 38 c8
>1180 ca 10 f9 a5 64 48 a9 93
>1188 20 d2 ff 20 30 2d a2 00
>1190 bd 00 0c c9 20 d0 05 a9
>1198 76 9d 00 08 bd 00 0d c9
>11a0 20 d0 05 a9 76 9d 00 09
>11a8 ca d0 e5 68 85 66 a9 f4
>11b0 85 61 a9 0c 85 62 a9 97
>11b8 85 63 a9 09 85 64 a9 00
>11c0 85 65 a6 66 18 a5 63 69
>11c8 50 85 63 90 02 e6 64 ca
>11d0 d0 f2 a0 1a a9 6f 91 63
>11d8 88 10 fb 18 a5 63 69 07
>11e0 85 63 18 a5 64 69 04 85
>11e8 64 ea ea a5 61 85 68 a5
>11f0 62 85 69 a5 c6 c9 12 d0
>11f8 23 a9 02 a6 61 e0 60 d0
>1200 02 a9 04 e0 44 d0 02 a9
>1208 32 e0 f4 f0 58 85 67 38
>1210 a5 61 e5 67 85 61 b0 25
>1218 c6 62 d0 21 c9 13 d0 45
>1220 a9 02 a6 61 e0 5c d0 02
>1228 a9 04 e0 12 d0 02 a9 32
>1230 e0 60 f0 31 18 65 61 85
>1238 61 90 02 e6 62 ea a5 68
>1240 c9 5c f0 04 c9 60 d0 0f
>1248 a2 0b bd e8 29 a8 a9 20
>1250 91 68 ca 10 f5 30 0d a2
>1258 07 bd eb 2e a8 a9 20 91
>1260 68 ca 10 f5 ea a5 61 c9
>1268 5c f0 04 c9 60 d0 10 a2
>1270 0b bd e8 29 a8 bd f4 29
>1278 91 61 ca 10 f4 30 0b a2
>1280 07 bd eb 2e a8 bd e3 2e
>1288 91 61 ca 10 f4 a0 50 20
>1290 78 34 a5 c6 c9 16 f0 03
>1298 4c db 2a a0 29 b1 61 c9
>12a0 53 f0 23 c9 50 d0 0d a4
>12a8 65 f0 18 c6 65 88 a9 2e
>12b0 91 63 d0 0a a4 65 c0 14
>12b8 f0 09 91 63 e6 65 a0 00
>12c0 20 78 34 4c db 2a ea a2
>12c8 0b bd e8 29 a8 a9 20 91
>12d0 61 ca 10 f5 a9 f2 85 61
>12d8 a9 38 85 62 a6 66 ca f0
>12e0 0d 18 a5 61 69 19 85 61
>12e8 90 f4 e6 62 b0 f0 a0 13
>12f0 b1 63 91 61 88 10 f9 20
>12f8 30 2d a9 0a 85 61 a0 00
>1300 20 78 34 c6 61 d0 f7 4c
>1308 a6 2c 00 00 00 00 00 00
>1310 20 d7 37 20 3c 2f a9 30
>1318 8d dc 0d 8d dd 0d a9 31
>1320 8d da 0d 20 70 2f a5 c6
>1328 c9 40 f0 fa ea ea 20 34
>1330 32 a9 10 24 d9 d0 06 a9
>1338 01 24 d9 f0 15 20 00 2e
>1340 a9 0a 85 61 a2 00 a0 00
>1348 20 78 34 c6 61 d0 f5 4c
>1350 78 38 a5 e4 f0 06 c6 e4
>1358 d0 34 f0 0c a9 02 24 d9
>1360 f0 29 a9 85 85 e4 d0 26
>1368 20 59 2f a9 f0 8d 0f ff
>1370 a9 03 8d 10 ff a9 85 85
>1378 e8 a9 40 0d 11 ff 8d 11
>1380 ff a9 fd 25 d9 85 d9 a9
>1388 20 85 de 20 0a 36 a6 e2
>1390 a4 e3 20 78 34 20 21 34
>1398 4c 1e 2c 00 00 00 00 00
>13a0 a6 e1 e8 8a 38 e9 05 f0
>13a8 05 b0 f9 4c 78 38 4c 00
>13b0 2c 00 00 00 00 00 a9 02
>13b8 85 6a a9 93 20 d2 ff 20
>13c0 0a 2d a9 40 85 6b a9 10
>13c8 85 6c a5 c6 c9 04 f0 1f
>13d0 c9 05 f0 2b c6 6d d0 f2
>13d8 c6 6c d0 ee a5 6a c9 02
>13e0 d0 03 20 00 29 c6 6b d0
>13e8 dd c6 6a 30 c9 10 cb a9
>13f0 01 85 e1 a9 14 85 d0 a9
>13f8 00 85 e2 a9 6a 85 e3 c6
>1400 e1 a9 93 20 d2 ff a9 03
>1408 85 e0 a0 00 20 78 34 20
>1410 ea 30 4c d0 2e 00 00 00
>1418 00 00 a5 6a c9 02 d0 07
>1420 20 56 2e ea ea 60 c9
>1428 00 f0 0c c6 e1 20 ea 30
>1430 20 d7 37 20 a6 31 60 20
>1438 30 2d 60 00 00 00 00 00
>1440 a2 00 a9 75 9d 00 08 9d
>1448 00 09 9d 00 0a 9d 00 0b
>1450 ca d0 f1 a2 24 a9 5b 9d
>1458 29 0c a9 60 9d 99 0f ca
>1460 d0 f3 a9 50 85 61 a9 0c
>1468 85 62 a2 14 a0 01 a9 5d
>1470 91 61 a0 26 a9 5e 91 61
>1478 18 a5 61 69 28 85 61 90
>1480 02 e6 62 ca 10 e6 a9 5a
>1488 8d 29 0c a9 5c 8d 4e 0c
>1490 a9 5f 8d 99 0f a9 61 8d
>1498 be 0f a2 0b bd 75 39 9d
>14a0 86 0c a9 5b 9d ae 0c a9
>14a8 77 9d 86 08 9d ae 08 ca
>14b0 10 ea a2 20 8a 4a 9d 1b
>14b8 0d 18 69 10 9d 6b 0d a9
>14c0 62 9d 1b 09 9d 6b 09 ca
>14c8 ca d0 e9 a2 0a bd 6a 39
>14d0 9d 81 0d ca 10 f7 a2 18
>14d8 a0 1a bd ed 38 99 e7 0d
```

```
>14e0 bd 06 39 99 37 0e bd 1f
>14e8 39 99 87 0e bd 38 39 99
>14f0 d7 0e bd 51 39 99 27 0f
>14f8 88 c0 06 d0 02 88 88 ca
>1500 10 d8 ea ea 4c ad 2e 00
>1508 00 00 00 00 00 00 00 00
>1510 a9 20 05 d9 85 d9 a2 00
>1518 a0 a0 20 78 34 a9 ff 85
>1520 e8 a9 20 0d 11 ff 8d 11
>1528 ff a9 f0 8d 0f ff a9 03
>1530 8d 10 ff a2 00 a0 01 20
>1538 78 34 ce 0f ff d0 f4 ce
>1540 10 ff ad 10 ff 29 03 c9
>1548 00 d0 e8 a9 df 2d 11 ff
>1550 8d 11 ff a2 00 a0 a0 20
>1558 78 34 a9 df 25 d9 85 d9
>1560 60 00 00 00 00 00 a0 0d
>1568 b9 b5 39 99 ad 0c b9 c3
>1570 39 99 d5 0c b9 d1 39 99
>1578 fd 0c b9 df 39 99 25 0d
>1580 b9 ed 39 99 4d 0d 88 10
>1588 df a0 17 b9 fb 39 99 c0
>1590 0d b9 13 3a 99 e8 0d b9
>1598 2b 3a 99 10 0e b9 43 3a
>15a0 99 38 0e b9 5b 3a 99 60
>15a8 0e 88 10 df a0 13 b9 73
>15b0 3a 99 02 0f 88 10 f7 60
>15b8 00 00 00 00 00 a2 1a a9
>15c0 76 9d e7 09 9d 37 0a 9d
>15c8 87 0a 9d d7 0a 9d 27 0b
>15d0 ca 10 ee a9 72 8d 86 09
>15d8 8d 8a 09 60 00 00 00 00
>15e0 38 a5 d0 e9 05 85 d0 18
>15e8 a5 e3 69 06 85 e3 4c 78
>15f0 38 00 00 5a 5b 5c 5d 5e
>15f8 5f 60 61 00 01 02 28 2a
>1600 50 51 52 00 00 00 00 a9
>1608 52 85 61 a9 0c 85 62 ad
>1610 05 ff 29 0f 85 63 ad 04
>1618 ff 29 0a 18 65 63 65 61
>1620 85 61 ad 02 ff 29 0f 85
>1628 63 ad 01 ff 29 05 18 65
>1630 63 a8 18 a5 61 69 28 85
>1638 61 90 02 e6 62 88 d0 f2
>1640 b1 61 c9 20 d0 c1 60 00
>1648 00 00 00 00 a6 e1 20 f7
>1650 2e a9 49 91 61 38 a5 62
>1658 e9 04 85 62 a9 61 91 61
>1660 ca d0 eb 60 00 00 00 00
>1668 00 20 f7 2e a5 61 85 db
>1670 a5 62 85 dc a9 fd 25 d9
>1678 85 d9 60 00 00 00 00 00
>1680 a2 ad bd 98 0d 9d ff 05
>1688 bd 98 09 9d ac 06 ca d0
>1690 f1 a9 ff 8d 0f ff a9 00
>1698 8d 10 ff a9 20 85 e8 a9
>16a0 20 0d 11 ff 8d 11 ff a2
>16a8 0c bd 81 39 9d 99 0d bd
>16b0 9b 39 9d c1 0d bd 8e 39
>16b8 9d e9 0d bd 9b 39 9d 11
>16c0 0e bd a8 39 9d 39 0e a9
>16c8 7b 9d 99 09 9d c1 09 9d
>16d0 e9 09 9d 11 0a 9d 39 0a
>16d8 ca 10 ce a9 08 85 61 a2
>16e0 00 a0 00 20 78 34 c6 61
>16e8 d0 f5 a2 ac bd ff 05 9d
>16f0 98 0d bd ac 06 9d 98 09
>16f8 ca d0 f1 60 00 00 00 00
>1700 00 00 00 00 00 00 00 00
>1708 00 00 00 00 00 00 00 00
>1710 a2 1f a9 41 9d ff 0b 9d
>1718 bf 0f ca d0 f7 a2 18 a9
>1720 0c 85 d2 a9 1e 85 d1 a9
>1728 41 a0 00 91 d1 a0 0a 91
>1730 d1 a5 d1 18 69 28 90 02
>1738 e6 d2 85 d1 ca d0 e8 a9
>1740 0c 85 d2 a9 50 85 d1 a9
>1748 0b 85 d3 a8 1c a9 41 91
>1750 d1 20 58 30 88 88 d0 f5
>1758 a5 d1 18 69 50 90 02 e6
>1760 d2 85 d1 c6 d3 d0 e4 60
>1768 a5 d1 85 d4 a5 d2 85 d5
>1770 98 48 18 65 d4 90 02 e6
>1778 d5 85 d4 38 e9 51 b0 02
>1780 c6 d5 85 d4 a2 00 a9 20
>1788 a0 00 d1 d4 d0 01 e8 a0
>1790 27 d1 d4 d0 01 e8 c8 c8
>1798 d1 d4 d0 01 e8 a0 50 d1
>17a0 d4 d0 01 e8 e0 04 d0 04
>17a8 a9 41 91 d4 a2 00 a5 d4
>17b0 18 69 51 90 02 e6 d5 85
>17b8 d4 a9 20 a0 01 d1 d4 d0
>17c0 01 e8 a0 28 d1 d4 d0 01
>17c8 e8 c8 c8 d1 d4 d0 01 e8
>17d0 a0 51 d1 d4 d0 01 e8 e0
>17d8 03 f0 04 e0 04 d0 13 a9
>17e0 01 2c 00 ff d0 0c a5 d3
>17e8 c9 01 f0 06 a0 28 a9 41
>17f0 91 d4 68 a8 60 00 00 00
>17f8 00 00 a9 80 85 61 a9 3b
>1800 85 62 a9 1f 85 63 85 65
>1808 a9 0c 85 64 a9 08 85 66
>1810 a0 07 b1 61 91 63 a9 77
>1818 91 65 88 c0 02 d0 f3 88
>1820 a9 a0 91 63 a9 6e 91 65
>1828 88 10 f5 18 a9 05 65 61
>1830 85 61 18 a5 63 69 28 85
>1838 63 85 65 90 d3 e6 64 e6
>1840 66 a5 64 c9 10 d0 c9 60
>1848 00 00 00 00 00 a2 00 bd
>1850 00 d0 9d 00 3c bd 00 d1
>1858 9d 00 3d bd 00 d0 9d 00
>1860 3c bd 00 d1 9d 00 3d ca
>1868 d0 e5 a9 c0 8d 12 ff a9
>1870 3c 8d 13 ff a9 f0 8d 15
>1878 ff a9 ee 8d 19 ff a9 00
>1880 85 61 a9 3c 85 62 a0 08
>1888 b1 61 4a 91 61 88 88 b1
>1890 61 0a 91 61 18 a5 61 69
>1898 08 85 61 90 e9 e6 62 a5
>18a0 62 c9 3e d0 e1 a2 50 bd
>18a8 7f 3d 9d 80 3d ca 10 f7
>18b0 60 00 00 00 00 00 a6 d0
>18b8 a9 00 85 61 a9 0c 85 62
>18c0 ad 01 ff 29 1f 18 65 61
>18c8 85 61 ad 02 ff 29 0f 85
>18d0 63 ad 05 ff 29 08 18 65
>18d8 63 a8 a9 28 18 65 61 85
>18e0 61 90 02 e6 62 88 d0 f2
>18e8 b1 61 c9 20 d0 ca a9 43
>18f0 91 61 38 a5 62 e9 04 85
>18f8 62 a9 75 91 61 ca d0 b8
>1900 60 00 00 00 00 00 a5 d1
>1908 85 61 a5 d2 85 62 a5 63
>1910 d0 04 a9 28 d0 06 c9 03
>1918 d0 11 a9 01 85 65 38 a5
>1920 61 e5 65 85 61 b0 13 c6
>1928 62 90 0f c9 01 f0 02 a9
>1930 28 18 65 61 85 61 90 02
>1938 e6 62 a0 00 b1 61 60 00
>1940 00 00 00 00 a5 c6 c9 10
>1948 f0 04 c9 29 d0 04 a9 00
>1950 f0 22 c9 13 f0 04 c9 32
>1958 d0 04 a9 01 d0 16 c9 11
>1960 f0 04 c9 2c d0 04 a9 02
>1968 d0 0a c9 12 f0 04 c9 2a
>1970 d0 1e a9 03 85 63 aa e8
>1978 e0 04 d0 02 a2 00 e8 e0
>1980 04 d0 02 a2 00 e4 da f0
>1988 07 20 f6 31 c9 41 d0 30
>1990 a5 da 85 63 20 f6 31 c9
>1998 41 d0 25 a2 00 a9 03 85
>19a0 63 20 f6 31 c9 41 f0 09
>19a8 c9 45 f0 05 e8 a5 63 85
>19b0 64 c6 63 10 ec e0 01 d0
>19b8 85 a5 64 85 63 20 f6 31
>19c0 a9 45 91 d1 38 a5 d2 e9
>19c8 04 85 d2 a9 66 91 d1 a5
>19d0 61 85 d1 a5 62 85 d2 a5
>19d8 63 85 da b1 d1 ea ea ea
>19e0 ea c9 48 d0 2d a9 02 05
>19e8 d9 85 d9 a2 02 20 92 35
>19f0 a9 00 8d 0f ff a9 03 8d
>19f8 10 ff a9 20 85 e8 a9 20
>1a00 0d 11 ff 8d 11 ff a5 de
>1a08 c9 43 f0 0a c9 49 f0 45
>1a10 d0 6c c9 43 d0 3b 20 b3
>1a18 33 ea ea ea ea ea ea ea
>1a20 a9 02 24 d9 f0 08 a2 03
>1a28 20 92 35 18 90 0a a0 05
>1a30 a2 04 20 92 35 88 d0 f8
>1a38 a9 80 8d 0f ff a9 02 8d
>1a40 10 ff a9 08 85 e8 a9 40
>1a48 0d 11 ff 8d 11 ff 18 90
>1a50 30 c9 49 d0 1f a9 01 85
>1a58 d9 85 d9 ea ea ea ea ea
>1a60 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1a68 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1a70 ea 18 90 0a c9 28 f0 06
>1a78 a9 08 85 d9 85 d9 20 71
>1a80 35 a5 d1 85 61 38 a5 d2
>1a88 e9 04 85 62 a9 76 91 61
>1a90 a9 44 91 d1 60 00 00 00
>1a98 00 00 a5 d0 c9 ff f0 05
>1aa0 18 69 05 85 d0 a8 a2 02
>1aa8 fe 7a 0e bd 7a 0e c9 3a
>1ab0 d0 08 a9 30 9d 7a 0e ca
>1ab8 10 ee 88 d0 e9 60 00 00
>1ac0 00 00 00 a2 02 de 7a 0e
>1ac8 bd 7a 0e c9 2f d0 08 a9
>1ad0 39 9d 7a 0e ca 10 ee a9
>1ad8 30 cd 7c 0e d0 10 cd 7b
>1ae0 0e d0 0b cd 7a 0e d0 06
>1ae8 a9 04 85 d9 85 d9 60 00
>1af0 00 00 00 00 a9 2f ce dd
>1af8 0d cd dd 0d d0 15 a2 39
>1b00 8e dd 0d ce dc 0d cd dc
>1b08 0d d0 08 a2 35 8e dc 0d
>1b10 ce da 0d a9 30 cd dd 0d
>1b18 d0 10 cd dc 0d d0 0b cd
>1b20 da 0d d0 06 a9 10 05 d9
>1b28 85 d9 60 00 00 00 00 00
>1b30 38 a5 a5 e9 3c 90 0b 85
>1b38 a5 20 e4 33 a9 10 24 d9
>1b40 f0 ee 60 00 00 00 00 00
>1b48 a9 e8 85 61 85 63 a9 0f
>1b50 85 62 a9 0b 85 64 38 a5
>1b58 61 e9 28 85 61 85 63 b0
>1b60 04 c6 62 c6 64 a0 1e a9
>1b68 20 91 61 a9 72 91 63 88
>1b70 10 f5 a5 62 c9 0c d0 de
>1b78 a5 61 d0 da 20 00 30 20
>1b80 00 35 60 00 00 00 00 00
>1b88 ca d0 fd 88 d0 fa 60 00
>1b90 00 00 00 00 a9 ff 85 e8
>1b98 a9 00 8d 0f ff a9 01 8d
>1ba0 10 ff a9 20 0d 11 ff 8d
>1ba8 11 ff a2 a0 a0 01 20 78
>1bb0 34 ee 0f ff d0 f4 ee 10
>1bb8 ff a9 03 2d 10 ff c9 00
>1bc0 d0 e8 a9 df 2d 11 ff 8d
>1bc8 11 ff a9 00 85 e8 60 00
>1bd0 00 00 00 00 a9 00 8d 0f
>1bd8 ff a9 00 8d 10 ff a9 fa
>1be0 85 e8 a9 20 0d 11 ff 8d
>1be8 11 ff a2 50 a0 02 20 78
>1bf0 34 ce 0f ff d0 f4 ee 10
>1bf8 ff a9 03 2d 10 ff c9 00
```



```
>1c00 d0 e8 a9 df 2d 11 ff 8d
>1c08 11 ff 60 00 00 00 00 00
>1c10 a2 06 bd 76 3b 9d 28 08
>1c18 bd 7c 3b 9d 28 0c ca d0
>1c20 f1 60 00 00 00 00 00 84
>1c28 65 85 66 a9 03 85 63 b5
>1c30 d3 85 61 b5 d4 85 62 a5
>1c38 63 d0 04 a9 28 d0 06 c9
>1c40 03 d0 11 a9 01 85 64 38
>1c48 a5 61 e5 64 85 61 b0 13
>1c50 c6 62 90 0f c9 01 f0 02
>1c58 a9 28 18 65 61 85 61 90
>1c60 02 e6 62 a0 00 b1 61 c5
>1c68 65 f0 04 c6 63 10 c0 a5
>1c70 66 91 61 a5 61 95 d3 a5
>1c78 62 95 d4 60 00 00 00 00
>1c80 00 a2 00 a0 47 a9 20 20
>1c88 17 35 a2 02 a0 46 a9 47
>1c90 20 17 35 a2 04 a0 45 a9
>1c98 46 20 17 35 60 00 00 00
>1ca0 00 00 fe 3a 0d a9 3a dd
>1ca8 3a 0d d0 08 a9 30 9d 3a
>1cb0 0d ca 10 ee a2 00 38 bd
>1cb8 9a 0c fd 3a 0d 30 09 d0
>1cc0 15 e8 e0 05 d0 f0 f0 0e
>1cc8 a2 04 bd 3a 0d 9d 9a 0c
>1cd0 9d 92 3b ca 10 f4 60 00
>1cd8 00 00 00 00 a5 db 85 61
>1ce0 a5 dc 85 62 a5 63 d0 04
>1ce8 a9 28 d0 06 c9 03 d0 11
>1cf0 a9 01 85 64 38 a5 61 e5
>1cf8 64 85 61 b0 13 c6 62 90
>1d00 0f c9 01 f0 02 a9 28 18
>1d08 65 61 85 61 90 02 e6 62
>1d10 a0 00 b1 61 60 00 00 00
>1d18 00 00 a9 03 85 63 a2 00
>1d20 20 cc 35 c9 41 f0 01 e8
>1d28 c6 63 10 f4 e0 03 d0 1c
>1d30 ad 02 ff 29 03 85 63 20
>1d38 cc 35 c9 41 f0 f2 c9 45
>1d40 f0 ee c9 46 f0 ea c9 47
>1d48 f0 e6 d0 27 a6 dd ca 10
>1d50 02 a2 03 86 63 20 cc 35
>1d58 c9 41 f0 0e c9 45 f0 0a
>1d60 c9 46 f0 06 c9 47 f0 02
>1d68 d0 09 e8 e0 04 d0 e4 a2
>1d70 00 f0 e0 85 65 a5 63 85
>1d78 dd a5 de 91 db 38 a5 dc
>1d80 e9 04 85 dc a5 de c9 43
>1d88 d0 04 a9 75 d0 02 a9 61
>1d90 91 db a5 65 85 de b1 61
>1d98 c9 44 d0 24 a9 02 05 d9
>1da0 85 d9 a2 02 20 92 35 a9
>1da8 00 8d 0f ff a9 03 8d 10
>1db0 ff a9 20 85 e8 a9 20 0d
>1db8 11 ff 8d 11 ff 18 90 17
>1dc0 a5 61 85 db a5 62 85 dc
>1dc8 38 a5 62 e9 04 85 62 a9
>1dd0 48 91 db a9 64 91 61 60
>1dd8 00 00 00 00 00 78 a9 36
>1de0 8d 15 03 a9 df 8d 14 03
>1de8 58 60 00 00 00 00 00 a5
>1df0 e8 d0 0b a9 9f 2d 11 ff
>1df8 8d 11 ff 18 90 02 c6 e8
>1e00 ad 43 05 d0 06 a9 20 24
>1e08 d9 f0 0b a9 ef 2d 11 ff
>1e10 8d 11 ff 4c 0e ce a9 10
>1e18 8d 11 ff 8d 11 ff c6 e7
>1e20 d0 27 a9 10 85 e7 a9 fc
>1e28 2d 12 ff 8d 12 ff a6 e6
>1e30 e0 f0 d0 02 a2 00 bd 87
>1e38 3a 8d 0e ff bd 88 3a 0d
>1e40 12 ff 8d 12 ff e8 e8 86
>1e48 e6 4c 0e ce 00 00 00 00
>1e50 00 20 34 32 a9 08 24 d9
>1e58 f0 03 4c 83 37 a9 01 24
>1e60 d9 f0 03 4c ac 37 a9 04
>1e68 24 d9 f0 03 4c a0 38 20
>1e70 21 34 a9 10 24 d9 f0 03
>1e78 4c 83 37 a9 02 24 d9 d0
>1e80 03 20 0a 36 a6 e2 a4 e3
>1e88 20 78 34 4c 41 37 00 00
>1e90 00 00 00 a9 20 05 d9 85
>1e98 d9 a2 00 a0 0a 20 78 34
>1ea0 a9 10 24 d9 d0 06 20 84
>1ea8 34 18 90 03 20 c4 34 a2
>1eb0 00 a0 0a 20 78 34 a9 df
>1eb8 25 d9 85 d9 a6 e0 a9 20
>1ec0 9d 19 0f ca d0 12 a9 0a
>1ec8 85 61 a2 00 a0 00 20 78
>1ed0 34 c6 61 d0 f5 4c 00 2a
>1ed8 86 e0 38 a5 d0 e9 05 85
>1ee0 d0 c6 e1 4c 85 36 00 a9
>1ee8 35 8d dd 0d a9 30 8d da
>1ef0 0d 8d 7a 0e 8d 7b 0e 8d
>1ef8 7c 0e 8d ba 0f 8d bb 0f
>1f00 a9 32 8d dc 0d e6 e1 a5
>1f08 e1 85 61 a0 05 a9 3a a2
>1f10 30 ee dd 0d cd dd 0d d0
>1f18 13 8e dd 0d ee dc 0d a9
>1f20 36 cd dc 0d d0 06 8e dc
>1f28 0d ee da 0d 88 d0 de a9
>1f30 3a ee bb 0f cd bb 0f d0
>1f38 06 8e bb 0f ee ba 0f c6
>1f40 61 d0 c8 20 38 34 a9 48
>1f48 8d b5 0f a9 64 8d b5 0b
>1f50 a9 0c 85 d2 85 d4 85 d6
>1f58 85 d8 a9 2e 85 d1 a2 28
>1f60 86 d3 e8 86 d5 e8 86 d7
>1f68 a9 00 ea ea 85 d9 a9 01
>1f70 85 da a9 b5 85 db a9 0f
>1f78 85 dc a9 03 85 dd a9 20
>1f80 85 de 60 00 00 00 00 00
>1f88 a5 e3 c9 40 f0 07 a2 06
>1f90 c6 e3 ca d0 fb 20 d7 37
>1fa0 c9 40 f0 fa a9 00 85 d9
>1fa8 4c 41 37 00 00 00 00 00
>1fb0 a4 e1 a2 04 20 92 35 88
>1fb8 d0 f8 20 e4 33 a9 60 8d
>1fc0 0f ff a9 03 8d 10 ff a9
>1fc8 06 85 e8 a9 20 0d 11 ff
>1fd0 8d 11 ff a2 00 a0 60 20
>1fd8 78 34 a9 30 cd dd 0d d0
>1fe0 cf cd dc 0d d0 ca cd da
>1fe8 0d d0 c5 a9 06 85 61 a2
>1ff0 00 a0 00 20 78 34 c6 61
>1ff8 d0 f5 4c 90 2c 30 35 30
>2000 30 30 2e 2e 2e 2e 2e 2e
>2008 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e
>2010 2e 2e 2e 2e 2e 2e 30 32
>2018 35 30 30 2e 2e 2e 2e 2e
>2020 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e
>2028 2e 2e 2e 2e 2e 2e.2e 30
>2030 31 30 30 30 2e 2e 2e 2e
>2038 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e
>2040 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e
>2048 30 30 35 30 30 2e 2e 2e
>2050 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e
>2058 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e
>2060 2e 30 30 32 35 30 2e 2e
>2068 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e
>2070 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e 2e
>2078 2e 2e 2e 20 2d 20 50 51
>2080 52 20 53 54 55 14 0f 04
>2088 01 19 27 13 20 02 05 13
>2090 14 20 56 56 56 56 56 56
>2098 56 56 56 56 56 20 57 20
>20a0 02 0f 0e 15 13 2d 12 15
>20a8 0e 20 59 57 20 20 20 20
>20b0 20 20 20 20 20 20 20 59
>20b8 20 58 58 58 58 58 58 58
>20c0 58 58 58 58 20 4b 20 20
>20c8 4c 20 20 4c 4b 20 20 4a
>20d0 4a 4a 4b 4a 4b 4c 4a 20
>20d8 4c 4d 4e 4b 20 4a 20 20
>20e0 4a 4a 4e 4d 4a 20 4a 4a
>20e8 4a 4a 20 4a 20 20 4a 4a
>20f0 20 20 4a 20 4a 20 20 4a
>20f8 20 4a 20 20 4a 4a 20 20
>2100 4a 20 4a 20 20 4a 20 4a
>2108 4a 4a 4d 4b 20 20 4c 20
>2110 20 4c 4b 20 20 4b 20 20
>2118 4c 20 4a 4a 4a 4b 20 20
>2120 4c 4b 20 4a 4b 4c 4a 20
>2128 4c 4d 4e 4b 20 4a 4b 4c
>2130 4a 20 4a 20 20 4a 20 4c
>2138 4d 4e 4b 4a 4e 4d 4a 20
>2140 4a 4a 4a 4a 20 4a 4e 4d
>2148 4a 20 4a 4a 4a 4f 20 4a
>2150 4a 4a 4a 4a 20 20 4a 20
>2158 4a 20 20 4a 20 4a 20 20
>2160 4a 20 4a 20 20 4a 20 4a
>2168 20 20 4a 4a 20 20 4a 20
>2170 4a 20 20 4a 20 4a 20 20
>2178 4a 20 4a 4a 4a 4d 20 4a
>2180 20 20 4a 40 20 02 19 20
>2188 0e 0f 12 04 2d 13 0f 06
>2190 14 20 39 2f 27 38 36 a9
>2198 00 59 01 c5 01 04 02 20
>21a0 02 04 02 c5 01 59 01 a9
>21a8 00 59 01 c5 01 04 02 20
>21b0 02 04 02 c5 01 59 01 7f
>21b8 01 04 02 54 02 83 02 99
>21c0 02 83 02 54 02 04 02 a9
>21c8 00 59 01 c5 01 04 02 20
>21d0 02 04 02 c5 01 59 01 c5
>21d8 01 3b 02 83 02 3b 02 7f
>21e0 01 04 02 54 02 04 02 a9
>21e8 00 59 01 c5 01 04 02 20
>21f0 02 04 02 c5 01 59 01 a9
>21f8 00 59 01 c5 01 04 02 20
>2200 02 04 02 c5 01 59 01 7f
>2208 01 04 02 54 02 83 02 99
>2210 02 83 02 54 02 04 02 c5
>2218 01 3b 02 83 02 ad 02 c0
>2220 02 ad 02 83 02 3b 02 7f
>2228 01 04 02 54 02 83 02 99
>2230 02 83 02 54 02 04 02 a9
>2238 00 59 01 c5 01 04 02 20
>2240 02 04 02 c5 01 59 01 a9
>2248 00 59 01 c5 01 04 02 20
>2250 02 04 02 c5 01 59 01 c5
>2258 01 3b 02 83 02 ad 02 c0
>2260 02 ad 02 83 02 3b 02 7f
>2268 01 04 02 54 02 83 02 99
>2270 02 83 02 54 02 04 02 2a
>2278 03 54 02 a9 00 54 02 2a
>2280 03 54 02 a9 00 2a 03 66
>2288 66 66 66 66 76 47 46 45
>2290 45 45 44 20 20 20 20 20
>2298 08 09 07 08 2d 13 03 0f
>22a0 12 05 30 35 30 30 30 20
>22a8 20 20 20 20 20 20 20 20
>22b0 20 13 03 0f 12 05 30 30
>22b8 30 30 30 20 20 20 20 20
>22c0 20 20 20 20 20 14 09 0d
>22c8 05 20 30 27 32 30 20 20
>22d0 20 20 20 20 20 20 20 20
>22d8 20 10 05 01 12 13 30 30
>22e0 30 20 20 20 20 20 20 20
>22e8 20 20 20 20 20 0c 09 16
>22f0 05 13 42 42 42 20 20 20
>22f8 20 20 20 20 20 20 20 20
>2300 20 0c 05 16 05 0c 30 30
>2308 20 20 20 20 20 20 20 20
>2310 78 42 99 a1 a1 99 42 3c
>2318 fe fe fe 00 ef ef ef 00
```

software-service

1.

Alle Programme dieses Heftes können Sie als Programmpaket auf Diskette oder Kassette erwerben.

Sonderheft 1/87

Bestell-Nr.: CSOK-2/2 **Kassette** 35,– DM
Bestell-Nr.: CSOD-2/2 Diskette 35,– DM

2.

Auch die Programmpakete für die Sonderhefte 1, 2 + 3 sind noch zu haben!

Sonderheft 1/86: (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr.: CSOK-1 Kass. 30,– DM
Best.-Nr.: CSOD-1 Disk. 30,– DM

Sonderheft 2/86: (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr.: CSOK-2 Kass. 30,– DM
Best.-Nr.: CSOD-2 Disk. 30,– DM

Sonderheft 3/86: (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr.: CSOK-3 Kass. 30,– DM
Best.-Nr.: CSOD-3 Disk. 30,– DM

Sonderheft 1/87: (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr.: CSOK-1/2 Kass. 30,– DM
Best.-Nr.: CSOD-1/2 Disk. 30,– DM

3.

Bestellungen richten Sie bitte an:
Tronic-Verlag · Postfach 870 · 3440 Eschwege
oder telefonisch: (0 56 51) 3 00 11
Der Versand erfolgt per Nachnahme
oder Vorkasse (Scheck, Bar)

Eine Bitte: Der Softwareversand ist **ein** Leserservice des Tronic-Verlags. Alle Anleitungen sind daher dem entsprechenden **Heft zu** entnehmen. Wollen **Sie** ältere Software, bestellen Sie bitte das Heft mit. Sollte es **ausverkauft** sein, kopiert **unser** Versand gegen **einen** Unkostenbeitrag **in** Höhe des Heftpreises **alle** Anleitungen für Sie. Vermerken Sie bitte **auf Ihrer** Bestellung »+ Heft«!

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartengebühr freimachen

Tronic-Verlag GmbH
ABO-Service
Postfach 870

D-3440 Eschwege

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartengebühr freimachen

Tronic-Verlag GmbH
»Compute mit«
Postfach 870

D-3440 Eschwege

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartengebühr freimachen

Tronic-Verlag GmbH
Software-Service
Postfach 870

D-3440 Eschwege

chaft mbH

Mounty on the run 23,90

Ghosts'n Goblins 29,90

Thai Boxing 19,90

Frank Bruno's Boxing 19,90

	22,90	World Series	
	9,90	Baseball	29,90
	9,90	Competition Pro 3000	
	19,90	Joystick	19,90
	14,90	Competition Pro 5000	
	19,90	Joystick	29,90
	9,90	Medalist mit	
	19,90	Autofeuer	15,90
		Quickshot I Joystick	9,90
	9,90	Speed King Joystick	29,90
	9,90		
	14,90	C-16 Software	
	29,90	Classic Snooker	29,90
	9,90	Flight Simulator	
	9,90	Zero 15	25,90
	19,90	Jet Set Willy II	29,90
		Kane	9,90
	9,90	Squirm	9,90
		Pin Point	25,90
	19,90	Dirty Den	25,90
	19,90	BMX Racers	9,90
	29,90	Footballer	
	29,90	of the Year	29,90
		Panic Penguin	29,90
	14,90	Defence 16	25,90

11/288286

software-s

soft

1.

2.

3.

Kombi-Abo »Compute mit«

Abrufkarte

Name/Vorname

Straße/Nr. PLZ/Ort

Ich wünsche folgendes ABO:

☐ 12 Exemplare »Compute mit...« + 12 bespielte Kassetten zum Preis von 129,50 DM (Ausland 142,50 DM)
☐ Commodore ☐ Schneider

☐ 12 Exemplare »Compute mit...« + 12 bespielte Disketten zum Preis von 209,50 DM (Commodore) 286,50 DM (Schneider)
☐ Commodore ☐ Schneider

☐ 12 Exemplare »Compute mit...« ohne bespielte Kassetten zum Preis von 42,– DM (Ausland 52,– DM)

gegen
☐ Rechnung ☐ Vorkasse

Datum, Unterschrift

☐ Bargeldlos durch Bankeinzug:

Bankleitzahl

Geldinstitut Konto-Nr.

Abonnement-Kündigungen:
6 Wochen vor Ablauf des Jahresabonnements. Außerdem kann ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen beim Verlag widerrufen!
Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufes.
(Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines Erziehungsberechtigten erforderlich.)

Abo-Beginn ab Heft: Datum, Unterschrift

Auftrag für Gelegenheitsanzeigen in »Compute mit...«

An
»Compute mit...«
Tronic-Verlag
Postfach
3440 Eschwege

Unter der Rubrik »Kleinanzeigen« veröffentlichen wir Gelegenheitsanzeigen für Verkaufsangebote, Kauf- und Tauschgesuche, Kontaktaufnahme bzw. Erfahrungsaustausch usw.
Unser Preis für »Kleinanzeigen«:
Private Kleinanzeigen
bis 5 Zeilen nur 5,– DM
bis 10 Zeilen nur 10,– DM
Jede gewerbliche Gelegenheitsanzeige
bis 10 Zeilen nur 15,– DM
(dürfen nicht unter Chiffre erscheinen)
Eine Veröffentlichung erfolgt nur gegen Vorkasse!

Kleinanzeigen jetzt noch preiswerter

Name und Adresse

Unterschrift Datum

Ich wünsche folgenden Text zu veröffentlichen:

5,-

10,-

Zutreffendes ankreuzen

○ Biete Hardware ○ biete Software ○ suche ○ Kontakte ○ Versch.

Bestellkarte

Software-Service

Die Zustellung erfolgt: gegen **Vorkasse** ☐ oder per **Nachnahme** ☐ + Versandkosten

Ausland: **nur** gegen Vorkasse (Bargeld oder Scheck)

innerhalb von 1 Woche

Entnehmen Sie bitte aus unserer Preisliste die notwendigen Angaben für Ihre Bestellung:

Bitte liefern Sie mir:

☐ Kassette für Bestell-Nr. ☐ Anzahl

☐ Diskette für Bestell-Nr. ☐ Anzahl

zum Preis von gesamt DM

Name, Vorname Straße, Nr.:

PLZ, Ort Datum, Unterschrift

(Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines Erziehungsberechtigten erforderlich.)

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartengebühr freimachen

Antwortkarte

Tronic-Verlag GmbH
ABO-Service
Postfach 870

D-3440 Eschwege

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartengebühr freimachen

Antwortkarte

Tronic-Verlag GmbH
»Compute mit«
Postfach 870

D-3440 Eschwege

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartengebühr freimachen

Antwortkarte

Tronic-Verlag GmbH
Software-Service
Postfach 870

D-3440 Eschwege

haft mbH

Mounty on the run 23,90

Ghosts'n Goblins 29,90

Thai Boxing 19,90

Frank Bruno's Boxing 19,90

	22,90	World Series	
	9,90	Baseball	29,90
	9,90	Competition Pro 3000	
	19,90	Joystick	19,90
	14,90	Competition Pro 5000	
	19,90	Joystick	29,90
	9,90	Medalist mit	
	19,90	Autofeuer	15,90
		Quickshot I Joystick	9,90
	9,90	Speed King Joystick	29,90
	9,90		
	14,90	C-16 Software	
	29,90	Classic Snooker	29,90
	9,90	Flight Simulator	
	9,90	Zero 15	25,90
	19,90	Jet Set Willy II	29,90
		Kane	9,90
	9,90	Squirm	9,90
		Pin Point	25,90
	19,90	Dirty Den	25,90
	19,90	BMX Racers	9,90
	29,90	Footballer	
	29,90	of the Year	29,90
		Panic Penguin	29,90
	14,90	Defence 16	25,90

11/288286

software

soft

1.

2.

3.

Kombi-Abo »Compute mit«

Abrufkarte

Name/Vorname

Straße/Nr. PLZ/Ort

Ich wünsche folgendes ABO:

☐ 12 Exemplare »Compute mit...« + 12 bespielte Kassetten
zum Preis von 129,50 DM (Ausland 142,50 DM)
☐ Commodore ☐ Schneider

☐ 12 Exemplare »Compute mit...« + 12 bespielte Disketten
zum Preis von 209,50 DM (Commodore) 286,50 DM (Schneider)
☐ Commodore ☐ Schneider

☐ 12 Exemplare »Compute mit...« ohne bespielte Kassetten
zum Preis von 42,– DM (Ausland 52,– DM)
gegen
☐ Rechnung ☐ Vorkasse

Datum, Unterschrift

☐ Bargeldlos durch Bankeinzug:

Bankleitzahl

Geldinstitut Konto-Nr.

Abonnement-Kündigungen:
6 Wochen vor Ablauf des Jahresabonnements. Außerdem kann ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen beim Verlag widerrufen! Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufes.
(Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines Erziehungsberechtigten erforderlich.)

Abo-Beginn ab Heft: _____ Datum, Unterschrift

Auftrag für Gelegenheitsanzeigen in »Compute mit...«

An
»Compute mit...«
Tronic-Verlag
Postfach
3440 Eschwege

Unter der Rubrik »Kleinanzeigen« veröffentlichen wir Gelegenheitsanzeigen für Verkaufsangebote, Kauf- und Tauschgesuche, Kontaktaufnahme bzw. Erfahrungsaustausch usw.
Unser Preis für »Kleinanzeigen«:
Private Kleinanzeigen
bis 5 Zeilen nur 5,– DM
bis 10 Zeilen nur 10,– DM
Jede gewerbliche Gelegenheitsanzeige
bis 10 Zeilen nur 15,– DM
(dürfen nicht unter Chiffre erscheinen)
Eine Veröffentlichung erfolgt **nur** gegen Vorkasse!

Kleinanzeigen jetzt noch preiswerter

Name und Adresse

Unterschrift Datum

Ich wünsche folgenden Text zu veröffentlichen:

5,-

10,-

Zutreffendes ankreuzen

○ *Biete Hardware* ○ *biete Software* ○ *suche* ○ *Kontakte* ○ *Versch.*

Bestellkarte

Software-Service

Die Zustellung erfolgt: gegen **Vorkasse** ☐ oder per **Nachnahme** ☐ + Versandkosten

Ausland: **nur** gegen Vorkasse (Bargeld oder Scheck)

innerhalb von 1 Woche

Entnehmen Sie bitte aus unserer Preisliste die notwendigen Angaben für Ihre Bestellung:

Bitte liefern Sie mir:

☐ Kassette für _____ Bestell-Nr. ☐ Anzahl

☐ Diskette für _____ Bestell-Nr. ☐ Anzahl

zum Preis von gesamt _____ DM

Name, Vorname Straße, Nr.:

PLZ, Ort Datum, Unterschrift

(Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines Erziehungsberechtigten erforderlich.)

T.S. Datensysteme-Vertriebsgesellschaft mbH

Yie ar Kung Fu **29,90**

XCELLOR8 **24,90**

Winter Olympics **27,90**

Trizons **14,90**

Mounty on the run **23,90**

Berks I, II, III **25,90**

Space Pilot **19,90**

Video Poker **19,90**

Sport 4 **24,90**

Ghosts'n Goblins **29,90**

Kikstart **9,90**

A.C.E. **35,90**

World Cup **19,90**

Jump Jet **39,90**

Thai Boxing **19,90**

Winter Events **24,90**

Project Nova **24,90**

Frank Bruno's Boxing **19,90**

Wimbledon **29,90**

Star Events **25,90**

Air Wolf	29,90	Ghost Town	19,90	Manic Miner	22,90	World Series	
Atlantis	14,90	Grand Master		Mr. Puniverse	9,90	Baseball	29,90
Bandits at zero	14,90	Chess	29,90	One Man Droid	9,90	Competition Pro 3000	
Beach-Head	29,90	Greatest Hits	29,90	Paintbox	19,90	Joystick	19,90
Big Mac	9,90	Cass. mit 4 Prog.		Patch	14,90	Competition Pro 5000	
Bomb Jack	29,90	Gullwing Falcon	25,90	Pogo Pete	19,90	Joystick	29,90
Bongo	19,90	Gunslinger	19,90	Powerball	9,90	Medalist mit	
Bridgehead	29,90	Hektik	9,90	Reach for the Sky	19,90	Autofeuer	15,90
Cave Fighter	9,90	Home Office	35,90	Robin		Quickshot I Joystick	9,90
Classics III	27,90	Hustler	19,90	to the Rescue	9,90	Speed King Joystick	29,90
4-Games		International Karate	29,90	Skyhawk	9,90		
Classics II	29,90	Invasion 2000 AD	28,90	Slipery Sid	14,90	C-16 Software	
Cass. mit 4 Prog.		Jet Set Willy	28,90	Snooker	29,90	Classic Snooker	29,90
Commando	25,90	Jetprix	24,90	Speed King	9,90	Flight Simulator	
Computer Hits 3	27,90	King Size		Street Olympics	9,90	Zero 15	25,90
10-Games		Daten Bank	24,90	Tazz	19,90	Jet Set Willy II	29,90
Cruncher	19,90	King Size Turbotext	24,90	The Return		Kane	9,90
Death Race 16	14,90	Killapede	9,90	of Rockman	9,90	Squirm	9,90
European Games	24,90	King Size		The Wizard &		Pin Point	25,90
Fingers Malone	9,90	50 Games	26,90	the Princess	19,90	Dinky Den	25,90
Five Star	28,90	Knock Out	14,90	Tomp of Terrabash	19,90	BMX Racers	9,90
5-Games		Kung Fu Kid	19,90	Trailblazer	29,90	Footballer	
Flight Path 737	19,90	Lawn Tennis	24,90	World Cup Carnival	29,90	of the Year	29,90
Formula 1	9,90	Leapin Louie	19,90	Wine Witch s		Panic Penguin	29,90
Galaxians	19,90	Legionnaire	25,90	Superbroom	14,90	Defence 16	25,90

Versand per Nachnahme (zuzüglich 5,90) oder Vorkasse mit Scheck (zuzüglich 2,50). Informationen können angefordert werden. Händleranfragen erwünscht.

Denisstraße 45, 8500 Nürnberg 80, Tel. 0911/288286

```
>2320 60 7c 02 04 38 40 46 38
>2328 18 30 38 7c f6 fa 7c 00
>2330 82 44 7c 92 fe c6 7c 00
>2338 38 6c d6 ba d6 6c 38 00
>2340 38 6c d6 ba d6 6c 38 00
>2348 38 6c d6 ba d6 6c 38 00
>2350 7c d6 92 fe ba c6 7c 00
>2358 1e 33 2f 3f 7f de b0 e0
>2360 ff 00 ff 00 ff 00 ff 00
>2368 c0 00 f0 00 fc 00 ff 00
>2370 03 00 0f 00 3f 00 ff 00
>2378 ff 00 fc 00 f0 00 c0 00
>2380 ff 00 3f 00 0f 00 03 00
>2388 f8 00 c0 00 c0 00 f8 00
>2390 0f 09 09 0e 0a 09 09 00
>2398 24 24 24 24 24 24 18 00
>23a0 e0 90 90 e0 90 90 e0 00
>23a8 0f 08 08 0e 08 08 0f 00
>23b0 24 24 34 2c 24 24 24 00
>23b8 e0 90 90 90 90 90 e0 00
```

```
>23c0 00 00 00 00 00 00 00 ff
>23c8 01 01 01 01 01 01 01 01
>23d0 ff 00 00 00 00 00 00 00
>23d8 80 80 80 80 80 80 80 80
>23e0 00 3f 7f 75 6a 75 6a 74
>23e8 00 ff ff 55 aa 55 00 00
>23f0 00 fc fe 56 ae 56 ae 56
>23f8 6c 74 6c 74 6c 74 6c 74
>2400 2e 36 2e 36 2e 36 2e 36
>2408 6a 75 6a 75 6a 7f 3f 00
>2410 00 00 aa 55 aa ff ff 00
>2418 2e 56 ae 56 ae fe fc 00
>2420 00 00 00 00 00 00 00 00
>2428 a9 10 85 61 a9 10 85 62
>2430 a9 00 85 63 a9 29 85 64
>2438 a0 00 b1 61 91 63 e6 61
>2440 d0 02 e6 62 e6 63 d0 f2
>2448 e6 64 a5 64 c9 3c d0 04
>2450 e6 64 e6 64 c9 40 d0 e2
>2458 a9 13 20 d2 ff a9 13 20
```

```
>2460 d2 ff a9 08 20 d2 ff 4c
>2468 80 29 00 00 00 00 00 00
>2470 00 00 00 00 00 00 00 00
>2478 00 00 00 00 00 00 00 00
>2480 00 00 00 00 00 00 00 00
>2488 00 00 00 00 00 00 00 00
>2490 00 00 00 00 00 00 00 00
>2498 00 00 00 00 00 00 00 00
>24a0 00 00 00 00 00 00 00 00
>24a8 00 00 00 00 00 00 00 00
>24b0 00 00 00 00 00 00 00 00
>24b8 00 00 00 00 00 00 00 00
>24c0 00 00 00 00 00 00 00 00
>24c8 00 00 00 00 00 00 00 00
>24d0 00 00 00 00 00 00 00 00
>24d8 00 00 00 00 00 00 00 00
>24e0 00 00 00 00 00 00 00 00
>24e8 00 00 00 00 00 00 00 00
>24f0 00 00 00 00 00 00 00 00
>24f8 00 00 00 00 00 00 00 00
```

MEGAZONE

100% Maschinensprache für den C16/C116/plus 4

In diesem Spiel sind Sie Pilot eines Space-Laser-Fighters. Ihre Aufgabe besteht darin, die MEGAZONE zu bereinigen.

Die MEGAZONE ist ein abgegrenzter Bereich, in dem von beiden Seiten Balken auf Sie zuwachsen. Diese Balken gilt es zu stutzen. Am linken Rand der MEGAZONE bewegt sich eine Kanone, die Schüsse auf Sie abfeuert, Mit steigendem Level werden mehr und mehr Geschoße auf Sie abgefeuert. Neben der Kanone am Rand gibt es noch andere Gefahren innerhalb der MEGAZONE. Gefährliche Space-Tracer springen umher und behindern Ihre Mission. Doch damit nicht genug: lästige Parasiten machen sich auf den ständig wachsenden Balken breit. Dieß wird durch Blinken des Bildschirmrandes angezeigt. Sie müssen sofort abgeschossen werden, bevor Sie eine bedrohliche Größe annehmen.

Sollte es Ihnen gelingen, eine MEGAZONE zubereinigen, gelangen Sie in die nächste, schwierigere Zone.

Steuerung:
Joystick in Port 1

Für Abtipper:
Wenn das Programm fertig über den Monitor eingetippt ist, verlassen Sie den Monitormit X. Tippen Sie dann im Direktmodus ein:
POKE 46,32

MitSYS 4144
starten das Programm.

```
ready.

monitor

   pc   sr ac xr yr sp
; ffff 00 ff ff ff f8

>1000 00 0b 10 01 00 9e 34 31
>1008 34 34 00 00 00 00 00 00
>1010 00 ea ea ea ea ea ea ea
>1018 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1020 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1028 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1030 a9 00 8d 15 ff a9 00 8d
>1038 19 ff a9 c0 8d 12 ff a9
>1040 20 8d 13 ff 20 e0 10 a2
>1048 00 bd 00 1d 20 d2 ff e8
>1050 d0 f7 a2 00 bd 00 1e 20
>1058 d2 ff e8 e0 bf d0 f5 ea
>1060 a2 00 bd 4a 03 9d bf 0e
>1068 bd 44 03 9d 0f 0f a9 46
>1070 9d bf 0a 9d 0f 0b e8 e0
```

```
>1078 06 d0 e7 a2 00 fe 78 08
>1080 bd 78 08 c9 70 90 05 a9
>1088 10 9d 78 08 e8 e0 c8 d0
>1090 ec ad 27 05 c9 35 d0 0f
>1098 ee 4a 0e ad 4a 0e c9 38
>10a0 d0 05 a9 31 8d 4a 0e a9
>10a8 00 8d 27 05 85 ef a9 12
>10b0 8d 11 ff ee 0e ff a5 c6
>10b8 c9 16 d0 bf ad 11 ff 29
>10c0 b8 8d 11 ff ea a2 00 bd
>10c8 40 1f 9d 60 23 e8 e0 80
>10d0 d0 f5 ea 20 00 1b 4c 00
>10d8 11 ea ea ea ea ea ea ea
>10e0 a2 00 bd 00 d0 9d 00 20
>10e8 bd 00 d1 9d 00 21 bd 00
>10f0 d2 9d 00 22 bd 00 d3 9d
>10f8 00 23 e8 d0 e5 60 ea ea
>1100 a2 00 bd c0 1e 20 d2 ff
>1108 e8 e0 30 d0 f5 ea ea ea
>1110 a2 00 a9 12 9d 50 08 9d
>1118 98 0b a9 a0 9d 50 0c 9d
>1120 98 0f e8 e0 50 d0 eb a9
>1128 20 8d 50 0c 8d 77 0c 8d
```

```
>1130 c0 0f 8d e7 0f a9 e9 8d
>1138 51 0c 8d 78 0c a9 df 8d
>1140 76 0c 8d 9f 0c a9 5f 8d
>1148 98 0f 8d c1 0f a9 69 8d
>1150 bf 0f 8d e6 0f a9 a0 85
>1158 d2 a9 08 85 d3 a0 00 a9
>1160 12 91 d2 c8 91 d2 a0 26
>1168 91 d2 c8 91 d2 18 ad 55
>1170 03 69 34 a0 02 91 d2 a0
>1178 25 91 d2 18 a5 d3 69 04
>1180 85 d3 a0 00 a9 a0 91 d2
>1188 c8 91 d2 a0 26 91 d2 c8
>1190 91 d2 a9 6f a0 02 91 d2
>1198 a9 74 a0 25 91 d2 38 a5
>11a0 d3 e9 04 85 d3 a5 d2 c9
>11a8 d8 90 02 e6 d3 18 a5 d2
>11b0 69 28 85 d2 c9 98 d0 a5
>11b8 a5 d3 c9 0b d0 9f ea ea
>11c0 a2 00 bd f0 1e 9d eb 0d
>11c8 bd 02 1f 9d 13 0e bd 14
>11d0 1f 9d 3b 0e e8 e0 12 d0
>11d8 e9 18 ad 56 03 69 30 8d
>11e0 22 0e 18 ad 55 03 69 30
```



```
>11e8 8d 23 0e a9 16 8d 11 ff
>11f0 a0 05 a2 00 8c 0e ff fe
>11f8 eb 09 fe 13 0a fe 3b 0a
>1200 e8 e0 12 d0 ef c8 d0 ea
>1208 ce 11 ff ad 11 ff c9 10
>1210 d0 de a2 00 a0 00 88 d0
>1218 fd ca d0 f8 a2 00 a9 20
>1220 9d eb 0d 9d 13 0e 9d 3b
>1228 0e e8 e0 12 d0 f2 ea ea
>1230 a9 a0 85 d2 a9 0c 85 d3
>1238 a0 14 a9 67 91 d2 c8 a9
>1240 65 91 d2 38 a5 d3 e9 04
>1248 85 d3 a0 14 a9 41 91 d2
>1250 c8 91 d2 18 a5 d3 69 04
>1258 85 d3 a5 d2 c9 d8 90 02
>1260 e6 d3 18 a5 d2 69 28 85
>1268 d2 c9 98 d0 cb a5 d3 c9
>1270 0f d0 c5 ea ea a9 08 8d
>1278 51 03 a9 0e 8d 52 03 a9
>1280 08 8d 11 ff 4c f8 1b ea
>1288 a2 00 bd 4a 03 9d 06 0c
>1290 e8 e0 06 d0 f5 18 ad 56
>1298 03 69 30 8d 13 0c 18 ad
>12a0 55 03 69 30 8d 14 0c a2
>12a8 00 bd 44 03 9d 22 0c e8
>12b0 e0 06 d0 f5 ea ae 50 03
>12b8 e0 00 f0 0d a9 51 9d 17
>12c0 0c a9 38 9d 17 08 ca d0
>12c8 f3 60 ea ea ea ea ea ea
>12d0 a2 00 bd fb bf aa 78 8e
>12d8 08 ff ad 08 ff 8e 08 ff
>12e0 cd 08 ff d0 f2 58 49 ff
>12e8 a8 29 0f aa bd f0 bf c0
>12f0 0f 90 02 09 80 60 ea ea
>12f8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1300 ee 57 03 ad 57 03 c9 15
>1308 f0 03 4c bd 13 a9 00 8d
>1310 57 03 ad 51 03 85 d2 ad
>1318 52 03 85 d3 38 a5 d3 e9
>1320 04 85 d3 a0 14 a9 41 91
>1328 d2 c8 91 d2 18 a5 d3 69
>1330 04 85 d3 a0 14 a9 67 91
>1338 d2 c8 a9 65 91 d2 ea ea
>1340 20 d0 12 c9 01 f0 07 c9
>1348 81 f0 03 4c 6a 13 a5 d2
>1350 c9 28 b0 02 c6 d3 38 a5
>1358 d2 e9 28 85 d2 c9 78 d0
>1360 30 a5 d3 c9 0c d0 2a 4c
>1368 75 13 c9 85 f0 07 c9 85
>1370 f0 03 4c 91 13 a5 d2 c9
>1378 d8 90 02 e6 d3 18 a5 d2
>1380 69 28 85 d2 c9 98 d0 09
>1388 a5 d3 c9 0f d0 03 4c 4e
>1390 13 38 a5 d3 e9 04 85 d3
>1398 a0 14 a9 33 91 d2 c8 91
>13a0 d2 18 a5 d3 69 04 85 d3
>13a8 a0 14 a9 3c 91 d2 c8 a9
>13b0 3e 91 d2 a5 d2 8d 51 03
>13b8 a5 d3 8d 52 03 60 ea ea
>13c0 ee 5c 03 ad 5c 03 c9 05
>13c8 f0 03 4c 18 15 ad 58 03
>13d0 c9 ff f0 21 20 d0 12 c9
>13d8 80 b0 04 4c 80 14 ea ad
>13e0 51 03 8d 59 03 ad 52 03
>13e8 8d 5a 03 a9 14 8d 5b 03
>13f0 a9 ff 8d 58 03 ad 59 03
>13f8 85 d2 ad 5a 03 85 d3 ac
>1400 5b 03 a9 20 91 d2 88 b1
>1408 d2 c9 76 90 0a c9 7b b0
>1410 06 4c 80 1a ea ea ea c9
>1418 81 d0 03 4c 65 14 c9 6d
>1420 90 07 c9 71 b0 03 4c 84
>1428 17 c9 51 d0 11 a9 01 8d
>1430 64 03 a2 03 20 62 17 a9
>1438 20 4c 67 14 ea ea a9 2d
>1440 91 d2 38 a5 d3 e9 04 85
```

```
>1448 d3 a9 71 91 d2 ea a5 d2
>1450 8d 0e ff a9 00 8d 5c 03
>1458 8c 5b 03 c0 02 d0 19 a9
>1460 00 4c 67 14 ea a9 6c 91
>1468 d2 ee 58 03 ad 11 ff 29
>1470 ef 8d 11 ff 4c 80 14 ea
>1478 ad 11 ff 09 10 8d 11 ff
>1480 ad 5d 03 c9 ff f0 21 20
>1488 d0 12 c9 80 b0 04 4c 13
>1490 15 ea ad 51 03 8d 5e 03
>1498 ad 52 03 8d 5f 03 a9 15
>14a0 8d 60 03 a9 ff 8d 5d 03
>14a8 ad 5e 03 85 d2 ad 5f 03
>14b0 85 d3 ac 60 03 a9 20 91
>14b8 d2 c8 b1 d2 c9 76 90 0a
>14c0 c9 7b b0 06 4c 96 1a ea
>14c8 ea ea c9 81 d0 03 4c 1e
>14d0 15 c9 72 90 07 c9 76 b0
>14d8 03 4c 90 17 c9 51 d0 0f
>14e0 a9 01 8d 64 03 a2 03 20
>14e8 62 17 a9 20 4c 20 15 a9
>14f0 2d 91 d2 38 a5 d3 e9 04
>14f8 85 d3 a9 71 91 d2 b9 d8
>1500 1f 8d 0e ff ad 11 ff 09
>1508 10 8d 11 ff 8c 60 03 c0
>1510 25 f0 06 a9 00 8d 5c 03
>1518 60 a9 00 4c 20 15 a9 71
>1520 91 d2 a9 00 8d 5c 03 ad
>1528 11 ff 29 ef 8d 11 ff ee
>1530 5d 03 4c 18 15 ee 63 03
>1538 ad 63 03 c9 01 f0 03 4c
>1540 fb 15 a9 00 8d 63 03 ac
>1548 00 ff c0 14 b0 52 a9 78
>1550 85 d2 a9 0c 85 d3 ea a5
>1558 d2 c9 d8 90 02 e6 d3 18
>1560 a5 d2 69 28 85 d2 88 d0
>1568 ee a0 02 b1 d2 c9 6c 90
>1570 22 c9 70 b0 1e 18 69 01
>1578 91 d2 c9 70 d0 12 c8 a9
>1580 6c 91 d2 38 a5 d3 e9 04
>1588 85 d3 88 b1 d2 c8 91 d2
>1590 4c a0 15 c8 c0 14 d0 d3
>1598 ea ea ea ea ea ea ea ea
>15a0 ac 02 ff c0 14 b0 54 a9
>15a8 78 85 d2 a9 0c 85 d3 ea
>15b0 ea ea ea ea ea a5 d2 c9
>15b8 d8 90 02 e6 d3 18 a5 d2
>15c0 69 28 85 d2 88 d0 ee a0
>15c8 25 b1 d2 c9 71 90 22 c9
>15d0 75 b0 1e 18 69 01 91 d2
>15d8 c9 75 d0 1f 88 a9 71 91
>15e0 d2 38 a5 d3 e9 04 85 d3
>15e8 c8 b1 d2 88 91 d2 4c fb
>15f0 15 88 c0 15 d0 d3 ea ea
>15f8 ea ea ea 60 ea ea ea ea
>1600 ee 66 03 ad 66 03 c9 30
>1608 f0 03 4c 69 16 a9 00 8d
>1610 66 03 ad 67 03 85 d2 ad
>1618 68 03 85 d3 a0 00 a9 a0
>1620 91 d2 38 a5 d3 e9 04 85
>1628 d3 a9 12 91 d2 a5 d2 c9
>1630 d8 90 02 e6 d3 18 a5 d2
>1638 69 28 85 d2 c9 98 d0 0e
>1640 a5 d3 c9 0b d0 08 a9 a0
>1648 85 d2 a9 08 85 d3 a0 00
>1650 a9 02 91 d2 18 a5 d3 69
>1658 04 85 d3 a9 7b 91 d2 a5
>1660 d2 8d 67 03 a5 d3 8d 68
>1668 03 ea ee 87 03 ad 87 03
>1670 c9 0a f0 04 4c 5a 17 ea
>1678 a2 00 ea ea bd 69 03 c9
>1680 ff f0 2b bd 00 ff c9 03
>1688 90 03 4c 4b 17 a9 ff 9d
>1690 69 03 a9 00 9d 78 03 ad
>1698 67 03 9d 6e 03 ad 68 03
>16a0 9d 73 03 a9 7b 9d 7d 03
```

```
>16a8 a9 12 9d 82 03 ea bd 6e
>16b0 03 85 d2 bd 73 03 85 d3
>16b8 bc 78 03 38 a5 d3 e9 04
>16c0 85 d3 bd 82 03 91 d2 18
>16c8 a5 d3 69 04 85 d3 bd 7d
>16d0 03 91 d2 c8 b1 d2 c9 3c
>16d8 d0 12 a9 ff 8d 54 03 a9
>16e0 56 9d 7d 03 a9 18 9d 82
>16e8 03 4c 10 17 c9 3e f0 ea
>16f0 c9 51 d0 03 4c 10 17 c9
>16f8 1f d0 03 4c 10 17 c9 2d
>1700 d0 0a a9 20 91 d2 4c 23
>1708 17 ea ea ea c0 28 d0 13
>1710 a9 00 9d 69 03 ad 11 ff
>1718 29 bf 8d 11 ff 4c 4b 17
>1720 ea ea ea b1 d2 9d 7d 03
>1728 a9 1f 91 d2 38 a5 d3 e9
>1730 04 85 d3 b1 d2 9d 82 03
>1738 a9 71 91 d2 98 9d 78 03
>1740 8c 0f ff ad 11 ff 09 40
>1748 8d 11 ff e8 ec 88 03 f0
>1750 04 18 4c 7c 16 a9 00 8d
>1758 87 03 60 ea ea ea ea ea
>1760 a2 05 18 bd 4a 03 6d 64
>1768 03 9d 4a 03 c9 39 90 11
>1770 a9 30 9d 4a 03 ca fe 4a
>1778 03 bd 4a 03 18 e0 00 d0
>1780 eb 4c 50 1b a9 01 8d 64
>1788 03 20 60 17 4c 65 14 ea
>1790 a9 01 8d 64 03 20 60 17
>1798 4c 1e 15 ea ea ea ea ea
>17a0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17a8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17b0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17b8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17c0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17c8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17d0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17d8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17e0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17e8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17f0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>17f8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1800 ee c8 03 ad c8 03 c9 1a
>1808 f0 03 4c a2 19 a9 00 8d
>1810 c8 03 ea a2 00 bd 90 03
>1818 c9 ff f0 44 bd 00 ff c9
>1820 fc b0 03 4c 99 19 a9 ff
>1828 9d 90 03 bd 30 1f 9d a8
>1830 03 a9 00 9d b0 03 bd 38
>1838 1f 9d 98 03 a9 0c 9d a0
>1840 03 a9 20 9d b8 03 a9 71
>1848 9d c0 03 bd 98 03 85 d2
>1850 bd a0 03 85 d3 a0 00 a9
>1858 51 91 d2 ea ea ea ea ea
>1860 bd 98 03 85 d2 bd a0 03
>1868 85 d3 a0 00 b1 d2 c9 51
>1870 f0 12 a9 00 9d 90 03 ad
>1878 11 ff 29 df 8d 11 ff 4c
>1880 99 19 ea ea bd b8 03 91
>1888 d2 38 a5 d3 e9 04 85 d3
>1890 bd c0 03 91 d2 18 a5 d3
>1898 69 04 85 d3 a5 d2 8d ca
>18a0 03 a5 d3 8d cb 03 bd a8
>18a8 03 c9 00 d0 0d a5 d2 c9
>18b0 00 d0 02 c6 d3 c6 d2 4c
>18b8 c7 18 a5 d2 c9 ff d0 02
>18c0 e6 d3 e6 d2 4c c7 18 a0
>18c8 00 b1 d2 c9 6a 90 15 fe
>18d0 a8 03 bd a8 03 c9 02 d0
>18d8 05 a9 00 9d a8 03 4c a6
>18e0 18 ea ea ea bd b0 03 c9
>18e8 00 d0 12 a5 d2 c9 d8 90
>18f0 02 e6 d3 18 a5 d2 69 28
>18f8 85 d2 4c 0f 19 a5 d2 c9
>1900 28 b0 02 c6 d3 38 a5 d2
```

```
>1908 e9 28 85 d2 4c 0f 19 a0
>1910 00 b1 d2 c9 6a 90 16 fe
>1918 b0 03 bd b0 03 c9 02 d0
>1920 05 a9 00 9d b0 03 4c e4
>1928 18 ea ea ea ea a0 00 b1
>1930 d2 c9 3c d0 17 a9 ff 8d
>1938 54 03 a9 00 9d 90 03 ad
>1940 11 ff 29 df 8d 11 ff 4c
>1948 99 19 ea ea c9 3e f0 e5
>1950 c9 1f d0 03 4c 3a 19 c9
>1958 1f d0 03 4c 3a 19 c9 1f
>1960 d0 03 4c 3a 19 a0 00 b1
>1968 d2 9d b8 03 a9 51 91 d2
>1970 a5 d2 9d 98 03 a5 d3 9d
>1978 a0 03 38 a5 d3 e9 04 85
>1980 d3 b1 d2 9d c0 03 a9 3b
>1988 91 d2 98 a5 d2 8d 0f ff
>1990 ea ad 11 ff 09 20 8d 11
>1998 ff e8 ec c9 03 f0 03 4c
>19a0 15 18 60 ea ea ad 54 03
>19a8 c9 ff f0 03 4c 00 1c a9
>19b0 00 8d 54 03 8d 19 ff 8d
>19b8 ce 03 20 70 1b ce 50 03
>19c0 ad 50 03 c9 00 f0 0a 4c
>19c8 00 11 ea ea ea ea ea ea
>19d0 ea a2 00 bd c0 1f 20 d2
>19d8 ff e8 e0 1a d0 f5 a9 48
>19e0 20 72 1b 4c 30 10 ea ea
>19e8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>19f0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>19f8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1a00 ad cc 03 c9 ff d0 03 ee
>1a08 cd 03 ee cc 03 ad cc 03
>1a10 85 d2 ad cd 03 85 d3 ad
>1a18 ce 03 c9 ff f0 28 ea ea
>1a20 a0 00 b1 d2 c9 70 f0 04
>1a28 c9 75 d0 1a ad 00 ff c9
>1a30 02 b0 13 ad 01 ff c9 03
>1a38 b0 0c a9 76 91 d2 a9 ff
>1a40 8d ce 03 4c 65 1a a0 00
>1a48 b1 d2 c9 76 90 17 c9 7a
>1a50 b0 13 18 b1 d2 69 01 91
>1a58 d2 c9 7a d0 08 a9 ff 8d
>1a60 54 03 ea ea ea ad ce 03
>1a68 c9 ff d0 44 ee 19 ff ad
>1a70 19 ff c9 10 d0 3a a9 00
>1a78 8d 19 ff 4c b0 1a ea ea
>1a80 a9 00 8d 19 ff 8d ce 03
>1a88 a9 03 8d 64 03 a2 03 20
>1a90 62 17 4c 65 14 ea a9 00
>1a98 8d 19 ff 8d ce 03 a9 03
>1aa0 8d 64 03 a2 03 20 62 17
>1aa8 4c 1e 15 ea ea ea ea ea
>1ab0 ad cc 03 c9 98 d0 11 ad
>1ab8 cd 03 c9 0f d0 0a a9 78
>1ac0 8d cc 03 a9 0c 8d cd 03
>1ac8 60 ea ea ea ea ea ea ea
>1ad0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1ad8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1ae0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1ae8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1af0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1af8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1b00 a9 30 a2 00 9d 4a 03 e8
>1b08 e0 a0 d0 f8 a9 03 8d 50
>1b10 03 a9 1b 8d 51 03 a9 0e
>1b18 8d 52 03 38 ad 4a 0e e9
>1b20 30 8d 55 03 a9 00 8d 54
>1b28 03 8d 56 03 a9 01 8d 53
>1b30 03 a9 a0 8d 67 03 a9 0c
>1b38 8d 68 03 a9 78 8d cc 03
>1b40 a9 0c 8d cd 03 a9 01 8d
>1b48 88 03 8d c9 03 60 ea ea
>1b50 a2 00 bd 4a 03 dd 44 03
>1b58 f0 03 b0 06 60 e8 e0 06
>1b60 d0 f0 a2 00 bd 4a 03 9d
>1b68 44 03 e8 e0 06 d0 f5 60
>1b70 a9 38 8d 11 ff a2 00 a0
>1b78 80 8e 0e ff 8c 0f ff 88
>1b80 d0 fd ca d0 f2 ce 11 ff
>1b88 ad 11 ff c9 30 d0 e6 a9
>1b90 08 8d 11 ff a9 00 8d 5d
>1b98 03 8d 58 03 a2 00 a9 00
>1ba0 9d 69 03 9d 90 03 e8 e0
>1ba8 05 d0 f3 60 a9 a0 85 d2
>1bb0 a9 0c 85 d3 ea a0 14 b1
>1bb8 d2 c9 6c f0 2e a0 15 b1
>1bc0 d2 c9 71 f0 26 a5 d2 c9
>1bc8 d8 90 02 e6 d3 18 a5 d2
>1bd0 69 28 85 d2 c9 98 d0 dd
>1bd8 a5 d3 c9 0f d0 d7 ea a0
>1be0 08 88 d0 fd ca d0 f8 4c
>1be8 a5 19 ea 4c af 19 ea ea
>1bf0 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1bf8 a9 00 8d 19 ff 8d ce 03
>1c00 20 00 13 20 c0 13 20 35
>1c08 15 20 88 12 ad 56 03 c9
>1c10 00 f0 03 4c 87 1c ad 55
>1c18 03 c9 01 d0 06 20 00 16
>1c20 4c 90 1c c9 02 d0 09 20
>1c28 00 18 20 00 1a 4c 90 1c
>1c30 c9 03 d0 03 4c 87 1c c9
>1c38 04 d0 07 a2 02 a0 01 4c
>1c40 80 1c c9 05 d0 07 a2 02
>1c48 a0 02 4c 80 1c c9 06 d0
>1c50 07 a2 03 a0 02 4c 80 1c
>1c58 c9 07 d0 07 a2 03 a0 03
>1c60 4c 80 1c c9 08 d0 07 a2
>1c68 04 a0 03 4c 80 1c c9 09
>1c70 d0 15 a2 04 a0 04 4c 80
>1c78 1c ea ea ea ea ea ea ea
>1c80 8e 88 03 8c c9 03 ea 20
>1c88 00 16 20 00 18 20 00 1a
>1c90 a2 15 ea a9 a0 85 d2 a9
>1c98 0c 85 d3 ca a0 02 b1 d2
>1ca0 c9 6b b0 40 a0 25 b1 d2
>1ca8 c9 6b b0 38 a5 d2 c9 d8
>1cb0 90 02 e6 d3 18 a5 d2 69
>1cb8 28 85 d2 c9 98 d0 dc a5
>1cc0 d3 c9 0f d0 d6 ad cf 03
>1cc8 c9 ff f0 23 ee 55 03 ad
>1cd0 55 03 c9 0a d0 08 a9 00
>1cd8 8d 55 03 ee 56 03 4c 00
>1ce0 11 ea ea ea a9 ff 8d cf
>1ce8 03 4c ac 1c ea ea ea a9
>1cf0 00 8d cf 03 4c ac 1b ea
>1cf8 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1d00 93 11 20 20 20 20 20 20
>1d08 20 1e 4e 45 57 20 4d 55
>1d10 4c 54 49 53 4f 46 54 20
>1d18 05 58 52 45 53 45 4e 54
>1d20 53 20 2e 2e 2e 0d 11 11
>1d28 11 11 11 11 20 20 20 20
>1d30 20 20 20 20 20 20 20 20
>1d38 20 05 28 43 29 20 31 39
>1d40 38 36 20 42 59 20 48 4a
>1d48 44 0d 11 20 20 20 05 1c
>1d50 31 30 30 25 20 4d 41 43
>1d58 48 49 4e 45 43 4f 44 45
>1d60 20 2d 20 47 4f 4c 44 45
>1d68 4e 20 48 4f 54 2d 53 48
>1d70 4f 54 0d 05 05 05 05 05
>1d78 05 05 05 05 05 05 05 05
>1d80 05 05 05 05 05 05 05 05
>1d88 05 05 05 11 11 20 20 20
>1d90 20 20 20 20 20 20 20 20
>1d98 20 20 9c 53 4b 49 4c 4c
>1da0 20 4c 45 56 45 4c 3a 20
>1da8 31 0d 11 11 20 20 20 20
>1db0 20 20 20 20 20 20 20 1f
>1db8 59 4f 55 52 20 53 43 4f
>1dc0 52 45 3a 0d 11 20 20 20
>1dc8 20 20 20 20 20 20 20 20
>1dd0 48 49 47 48 2d 53 43 4f
>1dd8 52 45 3a 0d 05 11 11 11
>1de0 20 20 20 20 20 20 20 20
>1de8 20 20 05 50 52 45 53 53
>1df0 20 46 49 52 45 20 54 4f
>1df8 20 53 54 41 52 54 13 13
>1e00 13 11 11 11 20 20 20 20
>1e08 9e 12 7f 1d a9 1d 20 20
>1e10 20 1d 20 20 20 1d 20 20
>1e18 20 1d 20 20 20 1d 20 20
>1e20 20 1d 20 1d 20 1d 20 20
>1e28 20 0d 20 20 20 20 12 20
>1e30 20 20 1d 20 1d 1d 1d 20
>1e38 1d 1d 1d 20 1d 20 1d 20
>1e40 a9 92 a9 12 1d 20 1d 20
>1e48 1d 20 7f 20 1d 20 0d 20
>1e50 20 20 20 12 20 1d 20 1d
>1e58 20 20 1d 1d 20 1d 20 1d
>1e60 20 20 20 1d a9 92 a9 12
>1e68 1d 1d 20 1d 20 1d 20 92
>1e70 7f 12 20 1d 20 20 0d 20
>1e78 20 20 20 12 20 1d 20 1d
>1e80 20 1d 1d 1d 20 1d 20 1d
>1e88 20 1d 20 1d 20 1d 1d 1d
>1e90 20 1d 20 1d 20 1d 20 1d
>1e98 20 0d 20 20 20 20 12 66
>1ea0 1d 66 1d 66 66 66 1d 66
>1ea8 66 66 1d 66 1d 66 1d 66
>1eb0 66 66 1d 66 66 66 1d 66
>1eb8 1d 66 1d 66 66 66 92 13
>1ec0 93 1e 53 43 4f 52 45 20
>1ec8 05 20 20 20 20 20 20 20
>1ed0 20 9c 5a 4f 4e 45 20 05
>1ed8 20 20 20 20 81 20 20 20
>1ee0 20 20 20 1f 48 49 47 48
>1ee8 20 05 20 20 20 20 20 20
>1ef0 55 40 40 40 40 40 40 40
>1ef8 40 40 40 40 40 40 40 40
>1f00 40 49 5d 05 0e 14 05 12
>1f08 09 0e 07 20 1a 0f 0e 05
>1f10 20 20 20 5d 4a 40 40 40
>1f18 40 40 40 40 40 40 40 40
>1f20 40 40 40 40 40 4b ea ea
>1f28 ea ea ea ea ea ea ea ea
>1f30 00 01 00 01 00 01 00 01
>1f38 b3 b6 b3 b6 b3 b6 b3 b6
>1f40 00 00 00 00 00 00 00 00
>1f48 00 c0 c0 c0 c0 c0 c0 00
>1f50 00 f0 f0 f0 f0 f0 f0 00
>1f58 00 fc fc fc fc fc fc 00
>1f60 00 ff ff ff ff ff ff 00
>1f68 00 00 00 00 00 00 00 00
>1f70 00 03 03 03 03 03 03 00
>1f78 00 0f 0f 0f 0f 0f 0f 00
>1f80 00 3f 3f 3f 3f 3f 3f 00
>1f88 00 ff ff ff ff ff ff 00
>1f90 00 ff ff e7 e7 ff ff 00
>1f98 00 ff c3 c3 c3 c3 ff 00
>1fa0 00 ff 81 81 81 81 ff 00
>1fa8 ff ff c3 c3 c3 c3 ff ff
>1fb0 ff 81 81 81 81 81 81 ff
>1fb8 3f 0f 03 00 00 03 0f 3f
>1fc0 13 11 9d 9d 9d 9d 9d 9d
>1fc8 9d 9d 9d 9d 9d 1f 47 41
>1fd0 4d 45 20 4f 56 45 52 20
>1fd8 20 20 20 00 00 00 00 00
>1fe0 f0 e0 d0 c0 b0 a0 90 80
>1fe8 70 60 50 40 30 20 10 00
>1ff0 00 10 20 30 40 50 60 70
>1ff8 80 90 a0 b0 c0 d0 e0 f0
>2000 3c 66 6e ff ff ff ff ff
>2008 ff ff ff ff ff ff ff ff
```

Start mit SYS 4144

The BIG QUEST

C 16/116/plus 4 Kass. u. Disk

Bitte beachten Sie die Eingabehinweise »Checksummer« (S. 20) und »Klartext« (S. 42)

Teil 1

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
100 REM ************************          <27>
101 REM *   QUEST-EINLEITUNG    *          <196>
102 REM *-----------------------*          <152>
103 REM *  BERND GICHTBROCK     *          <115>
104 REM *  EMIL-BUSCHER-STR.15  *          <165>
105 REM *  2940 WILHELMSHAVEN   *          <243>
106 REM ************************          <33>
110 SCNCLR                                 <86>
120 CHAR,0,0,"MONITOR"                     <161>
130 CHAR,0,6,"T{SPACE}D000{SPACE}D800{SPACE}1000
"                                          <182>
140 CHAR,0,8,"X"                           <4>
150 CHAR,0,10,"POKE43,0:POKE44,24:POKE6143,0:NEW
"                                          <223>
160 CHAR,0,13,"LOAD"+CHR$(34)+"Z.QUEST"+CHR$(34)
+","+STR$(PEEK(174))                       <88>
165 CHAR,0,18-(PEEK(174)=1),"RUN"          <58>
170 POKE1319,19                            <68>
180 FORI=1TO6:POKE1319+I,13:NEXT           <70>
190 POKE239,7:END                          <242>
  ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
100 REM*** NEUER ZEICHENSATZ ***           <68>
110 FORI=0TO25:FORJ=0TO7                   <163>
120 READZ:POKE4608+8*I+J,Z:NEXTJ,I         <218>
125 GOSUB500                               <196>
130 DATA15,63,51,243,255,240,60,15         <104>
140 DATA240,252,204,207,255,15,60,240      <16>
150 DATA63,51,51,255,243,204,255,204       <181>
160 DATA252,204,204,255,207,51,255,51      <176>
170 DATA63,12,243,63,3,15,60,48            <220>
180 DATA252,204,243,207,252,192,252,12     <113>
190 DATA12,51,207,51,63,240,207,252        <44>
200 DATA192,48,204,48,240,60,204,252       <192>
210 DATA48,204,204,63,3,207,60,195         <91>
220 DATA12,51,51,252,192,243,60,195        <28>
230 DATA60,207,204,63,240,207,255,60       <19>
240 DATA12,51,243,252,15,243,63,252        <152>
250 DATA255,255,255,255,255,255,255,255    <233>
260 DATA0,48,3,15,207,3,48,3               <185>
270 DATA192,12,192,243,48,192,12,0         <218>
280 DATA252,204,204,255,3,0,0,0            <120>
290 DATA0,0,0,0,204,255,60,12              <102>
```

In diesem Spiel geht es darum, aus 10 Räumen je einen Schlüssel und eine Perle zu holen. Dabei kann der Schlüssel jedoch erst aufgenommen werden, wenn der Spieler bereits im Besitz der Perle ist. Man verliert eins seiner Computerleben, wenn man mit der Wand oder dem Monster in Berührung gerät. Durch Drücken des Feuerknopfes kann man auch auf ein Monster schießen, allerdings nur von rechts nach links.

Zum Programm:
Das ganze Programm besteht aus 3 Teilen. Der erste Teil wird benutzt, um den Zeichensatz aus dem ROM in das RAM zu holen, und zwar direkt an den Anfang des Basicspeichers. Der Basicanfang wird direkt hinter den Zeichensatz gesetzt. Dann wird der zweite Teil automatisch nachgeladen, egal ob Kassette oder Diskette. Für die Unterscheidung dient die Adress 174. Falls von der Datasette geladen werden soll, muß die PLAY-Taste bis zum Start des Spieles gedrückt bleiben. Der zweite Teil dient zum Laden des neuen Zeichensatzes und des Maschinenprogramms, das vom Hauptprogramm aus zum Zeichnen der Räume verwendet wird. Das Hauptprogramm wird automatisch nachgeladen.
Zum Spielen muß der Joystick an Port 1 angeschlossen sein.

Teil 3

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
100 REM********************************      <103>
110 REM******* THE BIG QUEST **********      <249>
120 REM********************************      <123>
130 REM*** VON BERND GICHTBROCK 1986 ***     <92>
140 REM********************************      <143>
150 :                                        <208>
160 DEFFNY(P)=INT((P-3072)/40)               <15>
170 DEFFNX(P)=P/2-1536-20*FNY(P)             <56>
180 TI$="000000"                             <160>
190 SCNCLR:COLOR0,1:COLOR4,1                 <6>
200 POKE65298,192:POKE65299,16               <192>
210 PRINTCHR$(14);:VOL2:F=1024:G=F-1         <61>
220 CHAR,5,1,"{BLUE SD}EINE{SPACE SP}UNKTE:"+STR
$(P)                                         <43>
230 CHAR,5,3,"{SR}EKORD:{SPACE6}"+STR$(H)    <62>
240 CHAR,1,5,"{RED ST SPACE SH SPACE SE SPACE2 S
H SPACE SI SPACE SG SPACE2 SQ SPACE SU SPACE SE
SPACE SS SPACE ST}"                          <19>
250 CHAR,1,6,"========================="     <184>
260 CHAR,0,8,""                              <155>
270 PRINT"{GREEN SD}IE{SPACE SA}UFGABE{SPACE}BES
```

```
TEHT{SPACE}DARIN,{SPACE}IN{SPACE}DEN{SPACE}VIELE
N"                                                  <43>
280 PRINT"{SR}AEUMEN{SPACE}DES{SPACE}GEHEIMNISVO
LLEN{SPACE SS}CHLOSSES"                             <111>
290 PRINT"DIE{SPACE}VERSTECKTEN{SPACE SP}ERLEN{S
PACE}ZU{SPACE}FINDEN,{SPACE}UND"                    <190>
300 PRINT"DANN{SPACE SH}EIL{SPACE}ZU{SPACE}ENTKO
MMEN."                                              <254>
310 PRINT"{DOWN3 RED SS}TART:{SPACE}[{SF SE SU S
E SR}]"                                             <229>
320 PRINT"{DOWN2 ST}ABELLE:{SPACE}[{SR SE ST SU
SR SN}]";SO=500                                     <25>
330 ZD=INT(RND(1)*301)-150:Z=0                      <64>
340 IFABS(ZD)<20THEN330                             <38>
350 IFJOY(1)>127THENSOUND1,0,0:VOL7:GOTO460:ELSE
GETW$:IFW$=CHR$(13)THENGOSUB2160:GOTO190            <92>
360 Z=Z+1:IFZ=3THEN330                              <211>
370 SO=SO+ZD:IFSO>1000THENSO=0                      <24>
380 IFSO<0THENSO=1000                               <234>
390 SOUND1,SO,10                                    <253>
400 CHAR,0,23,"{D.BLUE}GESPIELTE{SPACE}ZEIT";T$=
TI$                                                 <194>
410 FORI=1TO5STEP2                                  <41>
420 :PRINT";";MID$(T$,I,2);                         <236>
430 NEXT                                            <49>
440 GOTO350                                         <7>
450 :                                               <253>
460 P=0:L=3:R=1:RM=10:PRINTCHR$(142);               <97>
470 Z=200:RF=0:H1=32:H2=32:F1=0:F2=0                <97>
480 PRINT"{CLEAR BLUE}RAUM:";R,,"ZEIT:";Z           <60>
490 PRINT"LEBEN:";L,,"PUNKTE:";P                    <21>
500 :                                               <47>
510 RESTORE10010+(R-1)*1000                         <57>
520 READPO,PE,SL,TR,MF,ZP                           <134>
530 IFMFTHENREADMO,MZ,WF,MG,FM                      <74>
540 FORI=1TO44                                      <227>
550 :PRINT"{RED ST SU ST SU ST SU ST SU ST SU ST
 SU ST SU ST SU ST SU BLUE}";                       <220>
560 NEXT                                            <180>
570 POKE212,32:POKE213,0:POKE216,40                 <220>
580 DO                                              <49>
590 :READXL,XH,SX,SY                                <188>
600 :IFXL=-1THENEXIT                                <66>
610 :POKE208,XL:POKE209,XH                          <85>
620 :POKE214,SX:POKE215,SY                          <41>
630 :SYS1015                                        <116>
640 LOOP                                            <110>
650 DO                                              <119>
660 :READB,XA,XE:IFXA=0THENXA=M                     <112>
670 :IFB=0THENEXIT                                  <6>
680 :FORI=XATOXESTEPS                               <155>
690 : POKEI,76:POKEI+1,76                           <107>
700 : POKEI-F,53:POKEI-G,53                         <131>
710 :NEXTI:M=XE                                     <6>
720 LOOP                                            <190>
730 POKEPO,64:POKEPO+1,65                           <15>
740 POKEPO-F,72:POKEPO-G,72                         <40>
750 POKEPE,77:POKEPE+1,78                           <243>
760 POKEPE-F,109:POKEPE-G,109                       <11>
770 POKESL,79:POKESL+1,80                           <38>
780 POKESL-F,65:POKESL-G,65                         <127>
790 POKETR,81:POKETR+1,82                           <134>
800 POKETR-F,53:POKETR-G,53                         <177>
810 IFMFTHENPOKEMO,MZ:POKEMO+1,MZ+1                 <103>
820 :                                               <113>
830 Z=Z-1:CHAR,25,0,STR$(Z)+"{SPACE}"               <235>
840 IFZ<=0THEN1040                                  <208>
850 J=JOY(1):DP=0                                   <133>
860 DP=DP+40*(J=1)+38*(J=2)-2*(J=3)                 <214>
870 DP=DP-42*(J=4)-40*(J=5)-38*(J=6)                <72>
880 DP=DP+2*(J=7)+42*(J=8)                          <154>
890 IFDP=0THEN990                                   <41>
900 IFPO+DP=ZPTHEN1110                              <3>
910 PZ=PEEK(PO+DP)                                  <27>
920 IFPZ=76ORPZ=MZTHEN1220                          <79>
930 IFPZ=32THENSOUND1,500,5:POKEPO,32               <44>
940 IFPZ=32THENPOKEPO+1,32:PO=PO+DP                 <63>
950 IFPZ=32THENPOKEPO,64:POKEPO+1,65                <107>
960 IFPZ=32THENPOKEPO-F,72:POKEPO-G,72              <167>
970 IFPZ=77THENGOSUB1340                            <87>
980 IFPZ=79ANDRFTHENGOSUB1400                       <5>
990 IFMFTHENMC=MC+1                                 <231>
1000 IFMC>MGTHENMC=MC-MG:GOSUB1470                  <24>
1010 IFJOY(1)>8THENGOSUB1640                        <30>
1020 GOTO830                                        <81>
1030 :                                              <68>
1040 REM ***ZEIT ZU ENDE***                         <81>
1050 FORI=0TO10                                     <177>
1060 :SOUND1,250*(SIN(I)+1),2                       <131>
1070 NEXTI                                          <70>
1080 IFMFTHENPOKEMO,32:POKEMO+1,32                  <227>
1090 GOTO1300                                       <122>
1100 :                                              <138>
1110 REM ***RAUM GESCHAFFT***                       <194>
1120 POKEPO,32:POKEPO+1,32                          <37>
1130 POKEZP,64:POKEZP+1,65                          <28>
1140 POKEZP-F,72:POKEZP-G,72                        <75>
1150 P=P+Z                                          <144>
1160 FORI=1000TO0STEP-100                           <248>
1170 :SOUND1,I,5                                    <175>
1180 NEXTI                                          <180>
1190 R=R+1:IFR>RMTHEN1870                           <2>
1200 GOTO470                                        <10>
1210 :                                              <248>
1220 REM ***MANN VERLOREN***                        <126>
1230 SOUND1,10,50                                   <65>
1240 POKEPO,88:POKEPO+1,89                          <137>
1250 FORI=1TO8:FORJ=1TOI:FORK=0TO1                  <160>
1260 POKE4807-I+J+8*K,PEEK(4783+J+8*K)              <141>
1270 NEXTK,J,I:FORI=1TO1000:NEXT                    <41>
1280 FORI=4800TO4815:POKEI,0:NEXT                   <102>
1290 POKEPO,32:POKEPO+1,32                          <208>
1300 L=L-1:CHAR,6,0,STR$(L)                         <16>
1310 IFL=0THEN1830                                  <85>
1320 GOTO470                                        <131>
1330 :                                              <113>
1340 REM ***PERLE GENOMMEN***                       <124>
1350 SOUND1,1000,10:SOUND2,900,10                   <210>
1360 P=P+50:POKEPE,32:POKEPE+1,32                   <136>
1370 CHAR,27,1,STR$(P):RF=1                         <222>
1380 RETURN                                         <247>
1390 :                                              <173>
1400 REM ***SCHLUESSEL GENOMMEN***                  <249>
1410 SOUND1,500,5:SOUND1,300,10                     <40>
1420 POKESL,32:POKESL+1,32                          <76>
1430 P=P+20:CHAR,27,1,STR$(P)                       <151>
1440 POKETR,32:POKETR+1,32                          <185>
1450 RETURN                                         <61>
1460 :                                              <243>
1470 REM ***MONSTERBEWEGUNG***                      <159>
1480 PX=FNX(PO):PY=FNY(PO)                          <200>
1490 MX=FNX(MO):MY=FNY(MO)                          <102>
1500 DM=2*(PX<MX)-2*(PX>MX)                         <62>
1510 DM=DM+40*(PY<MY)-40*(PY>MY)                    <72>
1520 PZ=PEEK(MO+DM)                                 <79>
1530 IFPZ=64THEN1220                                <37>
1540 IFPZ<>32ANDPZ<>WFTHENRETURN                    <197>
1550 POKEMO,H1:POKEMO+1,H2                          <61>
1560 POKEMO-F,F1:POKEMO-G,F2                        <138>
1570 MO=MO+DM                                       <40>
1580 H1=PEEK(MO):H2=PEEK(MO+1)                      <157>
1590 F1=PEEK(MO-F):F2=PEEK(MO-G)                    <88>
1600 POKEMO,MZ:POKEMO+1,MZ+1                        <253>
1610 POKEMO-F,FM:POKEMO-G,FM                        <103>
1620 RETURN                                         <232>
1630 :                                              <158>
1640 REM ***SCHUSS***                               <89>
1650 Z=Z-10:IFZ<0THENZ=0                            <29>
1660 CHAR,25,0,STR$(Z)+"{SPACE}"                    <147>
1670 IFZ=0THEN1220                                  <168>
1680 IFPEEK(PO+2)<>32THENRETURN                     <135>
1690 POKEPO+2,83:POKEPO+3,83                        <133>
1700 POKEPO+2-F,99:POKEPO+3-G,99                    <207>
1710 SOUND1,500,10:SOUND2,300,10                    <130>
1720 FORI=1TO10:NEXT                                <183>
1730 POKEPO+2,32:POKEPO+3,32                        <33>
1740 PZ=PEEK(PO+4):IFPZ<>MZTHENRETURN               <252>
1750 FORI=16TO0STEP-1                               <59>
1760 :COLOR0,I:SOUND1,RND(1)*1000,1                 <87>
1770 NEXTI                                          <4>
1780 P=P+25:CHAR,27,1,STR$(P)                       <20>
1790 MF=0:POKEMO,H1:POKEMO+1,H2                     <220>
1800 POKEMO-F,F1:POKEMO-G,F2                        <123>
1810 RETURN                                         <167>
1820 :                                              <93>
1830 REM ***ALLE RAEUME/ENDE***                     <9>
1840 IFP>HTHENH=P                                   <230>
1850 POKE239,0:GOSUB2320:GOTO190                    <232>
1860 :                                              <133>
1870 REM ***GRATULATION***                          <187>
1880 SCNCLR:VOL8:P=P+200                            <202>
1890 CHAR,5,5,"{FLASHON RED}BRAVO{SPACE}!!!{FLAS
HOFF}"                                              <184>
1900 CHAR,5,15,"{ORNG S* SA GREEN SPACE5 SB SC S
PACE2 SD SE SPACE2 SF SG SPACE2 SH SI SPACE2 SJ
SK}"                                                <242>
1910 RESTORE1940                                    <214>
1920 FORI=2660TO2676STEP4:READJ                     <42>
1930 POKEI,J:POKEI+1,J:NEXTI                        <80>
1940 DATA19,49,71,78,95                             <4>
1950 FORI=5TO30:CHAR,I,15,"{SPACE ORNG S* SA}"      <90>
1960 SOUND1,ABS(SIN(I)*1000),2                      <246>
1970 IF(I>11)AND(I/4=INT(I/4))THENSOUND2,800,5:C
HAR,I-1,15,"{BLUE SM SN}"                           <248>
1980 FORJ=1TO50:NEXTJ,I                             <10>
1990 FORI=1TO5:FORJ=15TO8STEP-1                     <43>
2000 SOUND1,J*50,2                                  <203>
2010 CHAR,31,J,"{SPACE2 UP LEFT2 ORNG S* SA}":NE
XTJ                                                 <100>
2020 FORJ=7TO14:CHAR,31,J,"{SPACE2 DOWN LEFT2 OR
NG S* SA}"                                          <33>
2030 SOUND1,J*50,2                                  <233>
2040 NEXTJ:FORJ=1TO50:NEXTJ,I                       <160>
2050 CHAR,5,5,"{RED}BRAVO{SPACE}!!!"                <32>
2060 CHAR,0,10,"{GREEN}DAS{SPACE}WAR{SPACE}WIRKL
ICH{SPACE}EINE{SPACE}SUPER-LEISTUNG!"               <146>
2070 CHAR,0,20,"WEITER:{SPACE}[FEUER]"              <37>
2080 I=0:DO:I=I+1:IFJOY(1)>127THENEXIT              <126>
2090 CHAR,0,23,"{D.BLUE}GESPIELTE{SPACE}ZEIT";T$
=TI$                                                <99>
2100 FORJ=1TO5STEP2                                 <204>
2110 PRINT";";MID$(T$,J,2);                         <107>
2120 NEXTJ                                          <102>
2130 LOOPUNTILI>200                                 <71>
2140 GOTO1830                                       <179>
2150 :                                              <168>
2160 REM ***TABELLE***                              <162>
2170 SCNCLR                                         <106>
2180 PRINT"{PURPLE SD}IE{SPACE}10{SPACE}BESTEN{S
PACE SP}LAZIERUNGEN:"                               <129>
2190 PRINT"------------------------------{RED}"    <201>
2200 FORI=1TO10                                     <55>
2210 :CHAR,2,1+2*I,"";:PRINTUSING"##";I             <45>
2220 :CHAR,4,1+2*I,"){SPACE}"+N$(I-1)               <93>
2230 :FORJ=1TO13-LEN(N$(I-1)):PRINT".";:NEXTJ       <78>
2240 PUDEF"."                                       <251>
2250 :PRINTUSING"#####";P(I-1):PRINT"{GREEN}";      <183>
2260 PUDEF"{SPACE}"                                 <229>
2270 NEXTI                                          <250>
2280 CHAR,0,24,"{L.BLU SH}EITER{SPACE}MIT{SPACE}
[{SR SE ST SU SR SN}]{SPACE}!"                      <148>
2290 GETW$:IFW$<>CHR$(13)THEN2290                   <151>
2300 RETURN                                         <146>
2310 :                                              <73>
2320 REM ***PLAZIERUNGEN***                         <117>
2330 SCNCLR:IFP<=P(9)THENRETURN                     <235>
2340 PRINTCHR$(14);                                 <39>
2350 INPUT"{GREEN SN}AME";N$:N$=LEFT$(N$,12)        <23>
2360 P(9)=P:N$(9)=N$:I=9                            <101>
2370 DO:I=I-1:IFP(I)>=PTHENEXIT                     <252>
2380 :P(I+1)=P(I):N$(I+1)=N$(I)                     <108>
2390 :P(I)=P:N$(I)=N$                               <187>
2400 LOOPWHILEI>0                                   <222>
2410 GOSUB2160                                      <191>
2420 RETURN                                         <11>
2430 :                                              <193>
10000 *** RAUM 1 ***                                <149>
10010 DATA3784,3320,3492,3786,0,3790                <100>
10020 DATA206,12,10,11,120,13,10,12,34              <41>
10030 DATA14,8,8,202,14,6,1,-1,0,0,0                <74>
10040 DATA2,3236,3248,40,0,3408,2,0,3418            <46>
10050 DATA40,0,3578,2,0,3586,40,0,3746              <104>
10060 DATA2,0,3750,-2,3830,3826                     <49>
10070 DATA40,0,3946,-2,0,3928,-40,0,3728            <163>
10080 DATA-2,0,3716,-40,0,3236,0,0,0                <126>
10090 :                                             <203>
11000 *** RAUM 2 ***                                <136>
11010 DATA3678,3480,3686,3676,1,3672                <187>
11020 DATA3568,66,0,5,19                            <238>
11030 DATA206,12,14,16,204,13,14,10                 <199>
11040 DATA88,14,6,1,-1,0,0,0                        <106>
11050 DATA2,3492,3506,40,0,3946                     <42>
11060 DATA-2,0,3916,-40,0,3716                      <45>
11070 DATA-2,0,3712,2,3632,3636                     <40>
11080 DATA-40,0,3236,2,0,3252,40,0,3492             <228>
11090 DATA40,3404,3724,2,0,3740,0,0,0               <13>
11100 :                                             <193>
12000 *** RAUM 3 ***                                <124>
12010 DATA3620,3360,3408,3580,0,3180                <192>
12020 DATA246,12,14,8,28,14,14,8                    <151>
12030 DATA108,12,2,11,-1,0,0,0                      <171>
12040 DATA40,3182,3582,2,0,3586                     <33>
12050 DATA40,0,3946,-2,0,3932,-40,0,3652            <133>
12060 DATA-2,0,3636,-40,0,3276,2,0,3292             <228>
12070 DATA40,0,3572,2,0,3578,-40,0,3178             <136>
12080 DATA0,0,0                                     <130>
12090 :                                             <163>
13000 *** RAUM 4 ***                                <112>
13010 DATA3808,3608,3368,3848,1,4008                <242>
13020 DATA3578,68,76,3,49                           <123>
13030 DATA210,12,20,14,70,13,28,8                   <222>
13040 DATA8,15,2,5,-1,0,0,0                         <184>
13050 DATA-40,4006,3846,-2,0,3840                   <73>
13060 DATA-40,0,3720,-2,0,3716                      <173>
13070 DATA-40,0,3356,2,0,3360,-40,0,3240            <90>
13080 DATA2,0,3262,40,0,3382,2,0,3386               <236>
13090 DATA40,0,3746,-2,0,3742,40,0,3862             <51>
13100 DATA-2,0,3850,40,0,4010                       <79>
13110 DATA40,3370,3730,2,3564,3578,0,0,0            <231>
13120 :                                             <173>
14000 *** RAUM 5 ***                                <100>
14010 DATA3654,3802,3440,3694,1,4014                <190>
14020 DATA3664,70,0,3,71                            <59>
14030 DATA28,13,12,13,240,13,20,3                   <176>
14040 DATA254,13,6,9,110,14,2,9                     <158>
14050 DATA-1,0,0,0                                  <144>
14060 DATA-40,4012,3692,-2,0,3688                   <4>
14070 DATA40,0,3848,-2,0,3834                       <38>
14080 DATA-40,0,3314,2,0,3328,40,0,3528             <221>
14090 DATA2,0,3548,40,0,3948,-2,0,3940              <112>
14100 DATA-40,0,3700,-2,0,3696                      <58>
14110 DATA40,0,4016,0,0,0                           <205>
14120 :                                             <153>
15000 *** RAUM 6 ***                                <88>
15010 DATA3930,3358,3384,3970,1,4010                <147>
15020 DATA3290,72,76,2.5,78                         <230>
15030 DATA164,12,32,18,130,15,2,2,-1,,,             <221>
15040 DATA-40,4008,3968,-2,0,3954                   <248>
15050 DATA-40,0,3194,2,0,3228,40,0,3988             <244>
15060 DATA-2,0,3972,40,0,4012                       <84>
15070 DATA2,3434,3442,-40,0,3322                    <251>
15080 DATA40,3340,3460,2,0,3468,0,0,0               <33>
15090 :                                             <102>
16000 *** RAUM 7 ***                                <76>
16010 DATA3290,3888,3892,3250,1,3170                <239>
16020 DATA3810,74,76,1.5,95                         <179>
16030 DATA204,12,32,16,178,12,2,3                   <70>
16040 DATA98,12,2,3,-1,0,0,0                        <239>
16050 DATA40,3168,3248,-2,0,3234                    <81>
16060 DATA40,0,3914,2,0,3948,-40,0,3268             <56>
16070 DATA-2,0,3252,-40,0,3172                      <72>
16080 DATA40,3310,3838,2,0,3864                     <28>
16090 DATA-40,0,3344,2,3890,3890,0,0,0              <118>
16100 :                                             <92>
17000 *** RAUM 8 ***                                <64>
17010 DATA3866,3876,3304,3868,0,3870                <249>
17020 DATA28,15,4,1,164,12,32,18,-1,,,              <200>
17030 DATA2,3194,3228,40,0,3988                     <44>
17040 DATA-2,0,3954,-40,0,3194,42,0,3824            <188>
17050 DATA-42,3864,3276,42,3286,3706                <15>
17060 DATA42,3288,3666,42,3256,3424                 <113>
17070 DATA2,3254,3254,0,0,0                         <93>
17080 :                                             <52>
18000 *** RAUM 9 ***                                <52>
18010 DATA3946,3706,3266,3948,1,3950                <229>
18020 DATA3382,70,0,1,71                            <200>
18030 DATA164,12,32,18,108,15,4,1,-1,,,             <13>
18040 DATA2,3194,3228,40,0,3988                     <34>
18050 DATA-2,0,3954,-40,0,3194                      <170>
18060 DATA2,3718,3748,2,3794,3824                   <5>
18070 DATA2,3878,3908,0,0,0                         <206>
18080 :                                             <32>
19000 *** RAUM 10 ***                               <148>
19010 DATA3496,3382,3838,3536,1,4016                <6>
19020 DATA3680,72,0,1.8,78                          <200>
19030 DATA190,13,12,9,40,13,16,4                    <105>
19040 DATA208,13,2,13,-1,0,0,0                      <74>
19050 DATA-40,4014,3534,-2,0,3530                   <33>
19060 DATA40,0,3890,-2,0,3876,-40,0,3516            <92>
19070 DATA2,0,3526,-40,0,3326,2,0,3344              <27>
19080 DATA40,0,3544,-2,0,3538,40,0,4018             <43>
19090 DATA0,0,0                                     <255>
19100 :                                             <32>
  ENDE DES LISTINGS
```

Neu für alle Commodore Rechner C 64/VC 20 und C 16

Auf vielfachen Leserwunsch haben wir uns entschlossen, unser Druckverfahren für Commodore-Listings zu ändern.
Steuerzeichen sowie alle Grafikzeichen werden zukünftig durch Klartext ersetzt. Der Ausdruck ist kompatibel zum bisherigen Druckverfahren, ein neuer Checksummer ist aus diesem Grund nicht erforderlich.

Eingabehinweise für alle Commodore Rechner!

Wer sich schon etwas näher mit den Commodore Rechnern befaßt hat, wird sicherlich wissen, daß der Grafiksatz des C64 sehr viele ähnliche Symbole enthält. Aus diesem Grund ist es oft sehr schwer, einzelne Zeichen, wie zum Beispiel horizontale Linien, voneinander zu unterscheiden. Besonders macht sich dieser Nachteil in Listings bemerkbar, welche die Bildschirmgrafik mit PRINT-Zeilen aufbauen.
Bisher haben wir in unserem Ausdruck lediglich die Steuersequenzen wie CTRL-RVS ON oder CTRL-BLUE durch Klartext ersetzt, ab dieser Ausgabe werden jedoch auch alle Grafikzeichen durch ein Schlüsselcode ersetzt. Durch diese Methode sind Verwechselungen praktisch völlig ausgeschlossen.

Wie arbeitet unser Klartext?

Wer schon nach dem alten Verfahren Programme eingegeben hat, wird sicherlich keine Schwierigkeiten mit der Umstellung haben.
Für die neu hinzugekommenen Leser erkläre ich jedoch das Verfahren noch einmal grundlegend.
Alle sogenannten Steuerzeichen (z.B. eine Farbe) sowie ein Grafikzeichen, werden in unseren LISTINGS durch ein CODEWORT, welches die Taste bzw. Tastenkombination kennzeichnet, ersetzt. Eine Tabelle der Tastenfunktionen finden Sie in jedem Tronic-Magazin (z.B. Computronic o. Compute Mit). Das folgende Beispiel zeigt den Unterschied zwischen unserem alten und dem neuen Druckverfahren:

```
C64 LISTING MIT CHECKSUMMEN (C V1.0)

10 REM BISHERIGER AUSDRUCK                    <118>
20 PRINT"{DOWN4}┌──────────┐"                 <52>
30 PRINT"●│ ─ ─│ │ ∪"                         <85>
40 PRINT" ▚▝▘▟▙▌ "                            <149>
50 PRINT"ENDE"                                <246>
  ENDE DES LISTINGS
  [DRUCK:F.B.]

C-64 LISTING + CHECKSUMMEN (C V1.0)

10 REM NEUER AUSDRUCK                         <162>
20 PRINT"{DOWN4 SQ CY9 SP}"                   <52>
30 PRINT"{SA SB SC SD SE SF SG SH SI SJ SK}"  <85>
40 PRINT"{CA CB CC CD CE CF CG}"              <149>
50 PRINT"ENDE"                                <246>
  ENDE DES LISTINGS
 [DRUCK:F.B./O.S.]
```

Wie in dem Beispiel zu erkennen ist, werden alle Steuertasten durch die entsprechende Tastenbeschreibung markiert. Das Wort DOWN steht in diesem Fall für Cursor nach unten. Die Zahl dahinter gibt an wie oft die Taste betätigt werden muß. In unserem Beispiel müßte also die Taste CURSOR abwärts viermal betätigt werden. Die genaue Beschreibung, welche Taste gemeint ist, entnehmen Sie bitte der Klartext-Tabelle, welche am Ende dieser Beschreibung abgedruckt ist. Achtung für C16 und C64 existieren zwei verschiedene Tabellen!
Wie ebenfalls aus dem Beispiel zu erkennen ist, werden auch alle Grafikzeichen durch einen 2-Buchstaben-Code ersetzt. Der erste Buchstabe ist entweder ein »S« oder ein »C«. Das »C« steht für die »COMMODORE TASTE« und das »S« für die »SHIFT TASTE«. Der zweite Buchstabe bezeichnet die Aufschrift der Taste. Das »SA« in unserem Beispiel bedeutet also, daß die Taste SHIFT zusammen mit dem Buchstaben »A« betätigt werden muß. »C+« würde bedeuten, daß die Taste COMMODORE zusammen mit dem PLUS Zeichen gedrückt wird. Wird direkt hinter dieser Buchstabenkombination eine Zahl angegeben, so gibt diese die Anzahl der jeweiligen Zeichen an. Das Zeichen COMMODORE Y wurde also in unserem Beispiel 9 mal eingegeben. Durch diese Methode entfällt zukünftig das lästige Abzählen von mehrfachen Zeichen.
Sollten Sie einmal nicht wissen, welche Taste gemeint ist, so hilft Ihnen ein Blick in unsere Klartext-Tabelle weiter.
Um im Listing Tastenbezeichnungen von normalen Zeichen zu unterscheiden, werden alle Tastenkennzeichnungen in geschweifte Klammern gesetzt. Diese dürfen selbstverständlich nicht eingegeben werden. Auch Leerzeichen innerhalb geschweifter Klammern dienen nur zur Trennung einzelner Tastenfunktionen und dürfen ebenfalls nicht eingegeben werden. Um die Tastenfunktionen noch besser hervorzuheben, werden diese in unterstrichener Kursivschrift (Schrägschrift) dargestellt. Alle Zeichen außerhalb der geschweiften Klammern werden normal abgedruckt und auch eingegeben.
Auf den ersten Blick hört sich das sicher etwas kompliziert an, ist jedoch in der Praxis ganz einfach. Wenn man sich erst einmal an die in Klartext geschriebenen Zeichen gewöhnt hat, wird man den großen Vorteil dieser Schreibweise erkennen.

Frank Brall

Noch eine wichtige **Anmerkung !**
Aus technischen Gründen können drei Zeichen von unserm Ausgabegerät nicht verarbeitet werden. Diese Zeichen sind: Pfeil nach links, engl. Pfund, Pfeil nach oben

_ Steht für den Pfeil nach links
\ Steht für das englische Pfund-Symbol
^ Steht für den Pfeil nach oben

Klartext-Tabelle für Commodore 64 und VC 20

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN RECHTEN SHIFT
UP	CURSOR HINAUF	HIT-TASTE & TASE NEBEN RECHTEM SHIFT
CLR	CLEAR SCHIRM	SHIFT-TASTE & 2. TASTE GANZ RECHTS OBEN
INST	EINFÜGEN	SHIFT-TASTE & TASTE GANZ RECHTS OBEN
HOME	CURSOR IN ECKE	2.TASTE VON GANZ RECHTS OBEN
DEL	DELETE	TASTE GANZ RECHTS OBEN
RIGHT	CURSOR RECHTS	TASTE GANZ RECHTS UNTEN
LEFT	CURSOR LINKS	SHIFT-TASTE & TASTE UNTEN RECHTS
SPACE	LEERZEICHEN	LEERTASTE (GRÖSSTE TASTE)
F1	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F1
F2	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F2
F3	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F3
F4	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F4
F5	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F5
F6	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F6
F7	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F7
F8	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F8
BLACK	SCHWARZ	CONTROL-TASTE & 1
WHITE	WEISS	CONTROL-TASTE & 2
RED	ROT	CONTROL-TASTE & 3
CYAN	TUERKIS	CONTROL-TASTE & 4
PURPLE	PURPUR	CONTROL-TASTE & 5
GREEN	GRÜN	CONTROL-TASTE & 6
BLUE	BLAU	CONTROL-TASTE & 7
YELLOW	GELB	CONTROL-TASTE & 8
RVSON	INVERSE EIN	CONTROL-TASTE & 9
RVSOFF	INVERSE AUS	CONTROL-TASTE & 0
ORANGE	ORANGE	COMMODORE-TASTE & 1
BROWN	BRAUN	COMMODORE-TASTE & 2
LIG.RED	HELLROT	COMMODORE-TASTE & 3
DGREY	DUNKELGRAU	COMMODORE-TASTE & 4
MGREY	MITTELGRAU	COMMODORE-TASTE & 5
LIG.GREEN	HELLGRÜN	COMMODORE-TASTE & 6
LIG.BLUE	HELLBLAU	COMMODORE-TASTE & 7
HGREY	HELLGRAU	COMMODORE-TASTE & 8
CTRL ...	CTRL-ZEICHEN	CONTROL-TASTE UND DAS .. ZEICHEN
S ...	GRAFIKZEICHEN	SHIFT-TASTE UND DAS .. ZEICHEN
C ...	GRAFIKZEICHEN	COMMODORE-TASTE UND DAS ... ZEICHEN
SHIFTSPACE	UNSICHTBARER CODE	SHIFT-TASTE UND SPACE

Klartext-Tabelle für Commodore C16 und Plus 4

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN INST DEL; RECHTS OBEN
UP	CURSOR HINAUF	3. TASTE NEBEN DOWN VON RECHTS OBEN
CLR	CLEAR SCHIRM	TASTE ÜBER RETURN ZUSAMMEN MIT SHIFT
INST	EINFÜGEN	SHIFT-TASTE & TASTE GANZ RECHTS OBEN
HOME	CURSOR IN ECKE	2. TASTE VON GANZ RECHTS OBEN
DEL	DELETE	TASTE GANZ RECHTS OBEN
RIGHT	CURSOR RECHTS	4. TASTE VON RECHTS OBEN
LEFT	CURSOR LINKS	5. TASTE VON RECHTS OBEN
SPACE	LEERZEICHEN	LEERTASTE (GRÖSSTE TASTE)
F1	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F1 (VORHER DEFINIEREN)
F2	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F2 (VORHER DEFINIEREN)
F3	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F3 (VORHER DEFINIEREN)
F4	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F4 (VORHER DEFINIEREN)
F5	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F5 (VORHER DEFINIEREN)
F6	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F6 (VORHER DEFINIEREN)
F7	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F7 (VORHER DEFINIEREN)
F8	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F8 (VORHER DEFINIEREN)
BLACK	SCHWARZ	CONTROL-TASTE & 1
WHITE	WEISS	CONTROL-TASTE & 2
RED	ROT	CONTROL-TASTE & 3
CYAN	TUERKIS	CONTROL-TASTE & 4
PURPLE	PURPUR	CONTROL-TASTE & 5
GREEN	GRÜN	CONTROL-TASTE & 6
BLUE	BLAU	CONTROL-TASTE & 7
YELLOW	GELB	CONTROL-TASTE & 8
RVSON	INVERSE EIN	CONTROL-TASTE & 9
RVSOFF	INVERSE AUS	CONTROL-TASTE & 0
ORNG	ORANGE	COMMODORE-TASTE & 1
BRN	BRAUN	COMMODORE-TASTE & 2
YL.GN	GELBGRÜN	COMMODORE-TASTE & 3
PINK	ROSA	COMMODORE-TASTE & 4
BL.GRN	BLAUGRÜN	COMMODORE-TASTE & 5
L.BLU	HELLBLAU	COMMODORE-TASTE & 6
D.BLU	DUNKELBLAU	COMMODORE-TASTE & 7
L.GRN	HELLGRÜN	COMMODORE-TASTE & 8
CTRL ...	CTRL-ZEICHEN	CONTROL-TASTE UND DAS .. ZEICHEN
S ...	GRAFIKZEICHEN	SHIFT-TASTE UND DAS .. ZEICHEN
C ...	GRAFIKZEICHEN	COMMODORE-TASTE UND DAS ... ZEICHEN
FLASHON	BLINKEN EIN	CONTROL-TASTE UND "."
FLASHOFF	BLINKEN AUS	CONTROL-TASTE UND "."
SHIFTSPACE	UNSICHTBARER CODE	SHIFT-TASTE UND SPACE

Buchhaltung 16

Wollen Sie Ihren C 16/116/ plus4 auch im Haushalt und im Kleinbetrieb zur Buchführung einsetzen, dann ist dieses Programm genau richtig für Sie.

Folgende Vorzüge weist BUCHHALTUNG 16 auf:

- bis zu 90 Buchungen pro Tag in Einnahmen und Ausgaben
- Einnahmen und Ausgaben listen
- Ausdruck der gesamten Buchungen
- Speichern, löschen und laden von Daten auf Diskette
- Datenspeicher während des Programmablaufs löschen
- einfache und übersichtliche Bedienung
- Schutz vor unbefugtem Zugriff durch Codenummer

Mit diesem Programm wurde versucht, alle wichtigen Aufgaben der Kassenbuchführung in bedienerfreundlichen Weise zu erledigen. Nach jeder Wahl aus dem Menü, kann das Menü mit W wieder erreicht werden.

Dieses Programm ist außerdem mit Listschutz, Repeatfunktion und dem Groß/Kleinschreibmodus versehen.

Weiterhin muß eine Codenummer eingegeben werden, die in Zeilennummer 5 geändert werden kann. Das Programm selber wird einfach mit
DLOAD"* geladen. Soll jedoch die Codenummer geändert werden, muß das Programm mit DLOAD"BUCHHALTUNG geladen werden, da nun der Listschutz icht aktiv ist. Danach müssen Sie das Programm von der Diskette löschen und neu abspeichern.

Beschreibung der einzelnen Menüs und deren Funktionen

1. Einnahmen / 2. Ausgaben

Den Variablenfeldern der Einnahmen und Ausgaben können nun Daten zugeordnet werden. Dabei übernimmt das Programm selber die fortlaufende Numerierung der Belege. Danach fragt das Programm nach Datum, Text und Betrag. Es folgt die Abfrage, ob Sie den Betrag mit Mehrwertsteuer bzw. Vorsteuer buchen wollen. Das Programm erwrtet j fr ja und n für nein.

(Bei den Fragen Datum, Text, Betrag ist sicherheitshalber ein Schutz ingebaut, so daß Sie nach dem ersten RETURN die Eingabe noch ändern können.

Haben Sie einen Datensatz beendet, erscheint auf dem dem Bildschirm der nächste leere Datensatz. Wollen Sie weiter keine Eingaben mehr vornehmen, so drücken Sie so oft die RETURN-Taste, bis die Frage nach der Mehrwertsteuer erscheint, die Sie mit J beantworten müssen.

Mit W gelangen Sie jetzt ins Menü zurück.

3. Saldo

Bei dieser Funktion werden die Einnahmen und die Ausgaben in der Gesamtsumme aufgeführt. Der Computer rechnet die Differenz zwischen den beiden Summen aus und gibt sie auf dem Bildschirm aus. Außerdem berechnet der Computer noch die Steuern und gibt an, ob diese an das Finanzamt zu zahlen oder von diesem zurückerstattet werden müssen.

4. Einnahmen /
5. Ausgaben listen

Mit den Abfragen 4. oder 5. lassen sich alle bisher eingegebenen Daten voml Computer auflisten. Der Computer gibt die Belegnummer, das Datum, den Betrag und die Mehrwertsteuer nacheinander aus, bis der Beleg Nr. 14 erreicht ist. Mit B können Sie die Auflistung fortsetzen oder mit W zum Menü zurückkehren. In letzterem Fall werden zunächst dei gelisteten Beträge und die Steuern addiert und angezeigt. Mit einem weiteren W glangen Sie nun ins Menü zurück.

6. Daten drucken

Hier können Sie, sofern Sie einen Drucker besitzen, alle bisher eingegebenen Daten, die sich im Haupstpeicher befinden ausdrucken lassen. Es wird dann der Datenname, das Datum und die Positionen (Anzahl der Eingaben) ausgedruckt.

Anschließend werden einzeln alle Belege mit Belegnummer, Datum, Text, Betrag und Mwst. auf dem Bildschirm angezeigt und ausgedruckt. Die Einnahmen und die Ausgaben werden getrennt ausgedruckt um die Übersicht zu wahren. Unter den Einnahmen und Ausgaben wird dann noch einmal eine Saldorechnung aufgeführt. So erhalten Sie bei jedem Ausdruck einen genauen Lagebericht Ihrer Finanzen. Der laufende Ausdruck kann durch Drücken der RUN-STOP-Taste unterbrochen werden, ohne daß die Daten verloren gehen. Das Programm muß jedoch mit CONT fortgesetzt werden.

7.Daten speichern, laden und löschen auf Diskette

Hier springt das Programm in ein zweites Menü. Bei der Funktion 3 ist besondere Vorsicht geboten, da die Daten, die angewählt wurden, ohne weitere Abfrage von der Diskette gelöscht werden.

8. Datenplan abfragen

Mit dieser Funktion können Sie alle auf der Diskette vorhandenen Daten abfragen.

9. Daten löschen

Bei Wahl dieser Funktion werden alle Daten, die sich im Hauptspeicher befinden, unwideruflich gelöscht. Deshalb rate ich Ihnen, bevor Sie diese Funktion wählen, alle eingegebenen Daten vorher abzuspeichern.

0. Programm beenden

Das Programm wird beendet und alle Daten im Hauptspeicher sind gelöscht.

Die voreingestellte Codenummer ist 16.

Für Datasettenbnutzer gelten folgende Änderungen:
1180 OPEN 2,1,1, + N$ + D$
2110 OPEN 2,1,0, + N$ + D$

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (DC V1.0)

0 POKE774,255:POKE775,245:POKE1351,128:POKE1344,
0:SCNCLR:COLOR0,1:COLOR4,1:PRINTCHR$(5)          <58>
1 PRINT:PRINT"{SPACE2 SU}M{SPACE}MIT{SPACE}DIESE
M{SPACE SP}ROGRAMM{SPACE}ARBEITEN{SPACE}ZU{SPACE
}";CHR$(14)                                      <210>
2 PRINT"{SPACE2}KOENNEN,{SPACE}MUSS{SPACE SI}HRE
{SPACE}PERSOENLICHE{SPACE SC}ODE-"               <75>
3 PRINT"{SPACE2}NUMMER{SPACE}EINGEGEBEN{SPACE}WE
RDEN.{SPACE}"                                    <141>
4 PRINT:INPUT"{SPACE3 SC}ODENUMMER:{SPACE}";A$   <31>
5 IFA$<>"16"THEN0                                <90>
6 IFA$="{SPACE}"THEN10                           <112>
7 SCNCLR:PRINT:PRINTTAB(13)"{RVSON SPACE SB}ITTE
{SPACE}WARTEN{SPACE}":FORT=1TO2000:NEXT          <35>
10 COLOR0,1:COLOR4,1,2                           <136>
20 VOL 8:SOUND 1,985,20                          <188>
30 S$=CHR$(61):CU$=CHR$(145):Z$=CHR$(16):RU$=CHR
$(17)                                            <152>
40 DIM EE$(50),SS$(50),AS$(50),A(50),ES$(50),E(5
0),NT$(50),NB(50),ME(50),VE(50)                  <176>
45 DIM NE(50),BE(50)                             <76>
50 U$="{RVSON SPACE SC}OMMODORE{SPACE SB}UCHHALT
UNGSPROGRAMM{SPACE2 SC SPACE}-{SPACE}16{SPACE RV
SOFF}"                                           <110>
55 ET=0:AT=0:VS=0:MS=0:BE=0:GN=0:GB=0            <59>
60 SCNCLR:PRINTU$                                <107>
70 PRINT:PRINT"{SPACE}1{SPACE}={SPACE SE}INNAHME
```

```
N(SPACE)BUCHEN"                                                    <179>
80 PRINT"(SPACE)2(SPACE)=(SPACE SA)USGABEN(SPACE
)BUCHEN"                                                           <177>
90 PRINT"(SPACE)3(SPACE)=(SPACE SE)INNAHMEN(SPAC
E)LISTEN"                                                          <168>
100 PRINT"(SPACE)4(SPACE)=(SPACE SA)USGABEN(SPAC
E)LISTEN"                                                          <191>
110 PRINT"(SPACE)5(SPACE)=(SPACE SD)ATEN(SPACE)D
RUCKEN"                                                            <237>
120 PRINT"(SPACE)6(SPACE)=(SPACE SS)ALDORECHNUNG
"                                                                  <153>
130 PRINT"(SPACE)7(SPACE)=(SPACE SD)ATENPLAN"                      <2>
140 PRINT"(SPACE)8(SPACE)=(SPACE SD)ATEN(SPACE)L
OESCHEN"                                                           <231>
150 PRINT"(SPACE)9(SPACE)=(SPACE SD)ATEN(SPACE)S
PEICHERN/LESEN"                                                    <5>
160 PRINT"(SPACE)0(SPACE)=(SPACE SP)ROGRAMM(SPAC
E)BEENDEN"                                                         <21>
170 PRINT:PRINTU$                                                  <138>
175 SOUND1,985,20                                                  <29>
180 GETA$:IFA$=""THEN180                                           <107>
190 IFA$="0"THENSCNCLR:PRINT"(RVSON SPACE SP)ROG
RAMM(SPACE)WURDE(SPACE)BEENDET(SPACE)!!":GOTO 26
00                                                                 <66>
200 A=VAL(A$):IFA>9THEN180                                         <141>
210 ONAGOTO280,600,440,760,900,1400,2500,1600,17
00,                                                                <41>
220 FORC=1TOX-1:EE$(C)="":ES$(C)="":E(C)=0:NEXT:
XA=0                                                               <49>
230 FORCA=1TOXA-1:SS$(CA)="":AS$(CA)="":A(CA)=0:
NEXT:XA=0                                                          <159>
240 SOUND1,985,20                                                  <94>
270 GOSUB 50                                                       <150>
275 X=X+1                                                          <117>
280 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SE)INNAHMEN(SPAC
E)BUCHEN";:PRINT "(SPACE3)"FRE(8);"(SPACE SB)YTE
S(SPACE)FREE":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT                             <120>
290 IFX=90 GOTO 240                                                <44>
300 IFX=91 THEN 500                                                <228>
310 SOUND 1,985,20                                                 <165>
320 PRINT:PRINT"(SB)ELEG(SPACE SN)R.(SPACE2)"X                     <164>
330 PRINT:INPUT"(SD)ATUM:(SPACE5)";EE$(X)                          <49>
340 PRINT:INPUT"(SV)ORGANG:(SPACE3)";ES$(X)                        <182>
350 PRINT:INPUT"(SB)ETRAG:(SPACE4)";E(X)                           <46>
360 PRINT:PRINT"(SH)WST.(SPACE)J/N(SPACE)"                         <173>
370 GETA$:IFA$="J"THEN400                                          <39>
380 IFA$="N"THEN430                                                <68>
390 GOTO370                                                        <219>
400 ME(X)=E(X)/100*12.2807                                         <75>
410 PRINT:PRINTUSING"(SH)WST.:(SPACE2)####.##";M
E(X):FORT=1TO1000:NEXT                                             <110>
420 IFES$(X)=""ANDE(X)=0THEN240                                    <20>
430 X=X+1:GOTO280                                                  <147>
440 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SE)INNAHMEN(SPAC
E)LISTEN";:PRINT"(SPACE3)"FRE(8);"(SPACE SB)YTES
(SPACE)FREE":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT                              <114>
450 PRINT"(SB)EL.(SPACE SD)ATUM(SPACE SV)ORG.(SP
ACE SB)RUTTO(SPACE3 SH)WST.(SPACE4 SN)ETTO":FORT
=1TO40:PRINTS$;:NEXT:PRINT                                         <32>
460 FORC=0TOX-1:PRINTUSING"###";C+1;                               <80>
470 PRINT"(SPACE2)"EE$(C):IFC=14THEN520                            <144>
480 PRINTTAB(12)CU$;ES$(C);:PRINTTAB(15);:PRINTU
SING"#####.##";E(C);:PRINTUSING"(SPACE)####.##";
ME(C)                                                              <255>
490 NE(C)=E(C)-ME(C)                                               <123>
500 PRINTTAB(31)CU$;:PRINTUSING"(SPACE)#####.##"
;NE(C)                                                             <170>
510 ET=ET+E(C):MS=MS+ME(C):GN=GN+NE(C):NEXT                        <39>
520 PRINT:PRINT"(RVSON SPACE SB)ELEGE(SPACE)WEIT
ER(SPACE)=(SPACE SW SPACE)/(SPACE SP)ROGRAMM(SPA
CE)WEITER(SPACE)=(SPACE SP RVSOFF)"                                <23>
530 GETA$:IFA$="W"THENSCNCLR:PRINTRU$RU$RU$:FORC
=CTOX-1:PRINT;C;"(SPACE)"EE$(C):GOTO480                            <119>
540 IFA$="P"THEN560                                                <24>
550 GOTO530                                                        <116>
560 PRINT:PRINTTAB(15);:PRINTUSING"#####.##";ET;
:PRINTUSING"(SPACE)####.##";MS;:PRINTUSING"(SPAC
E)#####.##";GN                                                     <54>
570 PRINTTAB(15):FORT=1TO8:PRINTS$;:NEXT:PRINT                     <209>
571 PRINT:PRINT"(RVSON SPACE SH)EITER(SPACE)MIT(
SPACE SW SPACE)"                                                   <11>
572 GETA$:IFA$="W"THEN50                                           <177>
573 GOTO572                                                        <159>
575 SS$(N):AS$(N)=NT$(N):E(N):NT$8N)=""NB(N)=0:G
OTO240                                                             <123>
576 GOSUB 50                                                       <201>
580 XA=XA+1                                                        <46>
600 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SA)USGABEN(SPACE
)BUCHEN";:PRINT"(SPACE3)"FRE(8);"(SPACE SB)YTES(
SPACE)FREE":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT                               <223>
610 IFXA=90 GOTO 240                                               <106>
620 IFXA=91 THEN 500                                               <64>
630 SOUND 1,985,20                                                 <230>
640 PRINT:PRINT"(SB)ELEG(SPACE SN)R.(SPACE2)"XA                    <119>
650 PRINT:INPUT"(SD)ATUM:(SPACE5)";SS$(XA)                         <120>
660 PRINT:INPUT"(SV)ORGANG:(SPACE3)";AS$(XA)                       <175>
670 PRINT:INPUT"(SB)ETRAG:(SPACE4)";A(XA)                          <165>
680 PRINT:PRINT"(SV)ST.(SPACE)J/N(SPACE)"                          <19>
690 GETA$:IFA$="J"THEN720                                          <171>
700 IFA$="N"THEN750                                                <180>
710 GOTO690                                                        <40>
720 VE(XA)=A(XA)/100*12.2807                                       <15>
730 PRINT:PRINTUSING"(SV)ST.:(SPACE3)####.##";VE
(XA):FORT=1TO1000:NEXT                                             <187>
740 IFAS$(XA)=""ANDA(XA)=0THEN240                                  <19>
750 XA=XA+1:GOTO600                                                <229>
760 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SA)USGABEN(SPACE
)LISTEN";:PRINT"(SPACE3)"FRE(8);"(SPACE SB)YTES(
SPACE)FREE":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT                               <191>
770 PRINT"(SB)EL.(SPACE SD)ATUM(SPACE SV)ORG.(SP
ACE SB)RUTTO(SPACE4 SV)ST.(SPACE4 SN)ETTO":FORT=
1TO40:PRINTS$;:NEXT:PRINT                                          <171>
780 FORCA=0TOXA-1:PRINTUSING"###";CA+1;                            <124>
790 PRINT"(SPACE2)"SS$(CA):IFCA=14THEN830                          <147>
800 PRINTTAB(12)CU$;AS$(CA);:PRINTTAB(15);:PRINT
USING"#####.##";A(CA);:PRINTUSING"(SPACE)####.##
";VE(CA)                                                           <227>
805 BE(CA)=A(CA)-VE(CA)                                            <84>
810 PRINTTAB(31)CU$;:PRINTUSING"(SPACE)#####.##"
;BE(CA)                                                            <60>
820 AT=AT+A(CA):VS=VS+VE(CA):GB=GB+BE(CA):NEXT                     <177>
830 PRINT:PRINT"(RVSON SPACE SB)ELEGE(SPACE)WEIT
ER(SPACE)=(SPACE SW SPACE)/(SPACE SP)ROGRAMM(SPA
CE)WEITER(SPACE)=(SPACE SP RVSOFF)"                                <78>
840 GETA$:IFA$="W"THENSCNCLR:PRINTRU$RU$RU$:FORC
A=CATOXA-1:PRINT;CA;"(SPACE)"SS$(CA):GOTO800                       <213>
850 IFA$="P"THEN870                                                <116>
860 GOTO840                                                        <180>
870 PRINT:PRINTTAB(15);:PRINTUSING"#####.##";AT;
:PRINTUSING"(SPACE)####.##";VS;:PRINTUSING"(SPAC
E)#####.##";GB                                                     <181>
880 PRINTTAB(15):FORT=1TO8:PRINTS$;:NEXT:PRINT                     <8>
881 PRINT:PRINT"(RVSON SPACE SW)EITER(SPACE)MIT(
SPACE SW SPACE)"                                                   <66>
890 GETA$:IFA$="W"THEN50                                           <240>
891 GOTO890                                                        <226>
900 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)DR
UCKEN(SPACE)";:PRINTFRE(8);"(SPACE SB)YTES(SPACE
)FREE(SPACE)":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT:PRINT                       <116>
910 PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)";N$;"(SPACE)VOM(
SPACE)";D$;"(SPACE)WERDEN(SPACE)GEDRUCKT"                          <40>
920 OPEN1,4,7:REM JE NACH DRUCKER UNTERSCHIEDLIC
HE SEKUNDAERADRESSE FUER KLEINS.                                   <51>
930 PRINT#1,"(SD)ATEN(SPACE)";N$;"(SPACE)VOM(SPA
CE)";D$                                                            <254>
940 PRINT#1,:PRINT#1,"(SP)OSITIONEN:(SPACE)";X;"
,";XA                                                              <50>
950 PRINT#1,:PRINT#1,:PRINT#1,                                     <103>
960 PRINT#1,"(SE)INNAHMEN:"                                        <174>
970 FORT=1TO80:PRINT#1,S$;:NEXT:PRINT#1,                           <175>
980 PRINT#1,"(SB)ELEG","(SD)ATUM","(ST)EXT","(SB
)RUTTO","(SH)WST.","(SN)ETTO"                                      <33>
990 FORT=1TO80:PRINT#1,S$;:NEXT:PRINT#1,                           <195>
1000 FORC=0TOX-1                                                   <65>
1010 FORC=0TOX-1:SCNCLR:PRINTC+1:PRINT:PRINTEE$(
C):PRINT:PRINTES$(C):PRINT:PRINTUSING"#####.##";
E(C)                                                               <36>
1020 PRINTUSING"####.##";ME(C):PRINTUSING"#####.
##";NE(C)                                                          <14>
1030 PRINT#1,USING"###";C+1;:PRINT#1,USING"(SPAC
E7)=======#>";EE$(C),ES$(C);                                       <150>
1040 PRINT#1,USING"(SPACE9)#####.##";E(C);:PRINT
#1,USING"(SPACE7)#####.##";ME(C);                                  <39>
1050 PRINT#1,USING"(SPACE7)#####.##";NE(C):NEXT                    <85>
1060 FORC=0TOX-1:ET=ET+E(C):NEXT                                   <40>
1070 PRINT#1,:PRINT#1,"(SE)INNAHMEN(SPACE)GESAMT
(SPACE SB)RUTTO:(SPACE)";:PRINT#1,USING"#####.##
";ET                                                               <28>
1100 PRINT#1,:PRINT#1,:PRINT#1,                                    <254>
1110 PRINT#1,"(SA)USGABEN(SPACE):"                                 <230>
1120 FORT=1TO80:PRINT#1,S$;:NEXT:PRINT#1,                          <70>
1130 PRINT#1,"(SB)ELEG","(SD)ATUM","(ST)EXT","(S
B)RUTTO","(SPACE SV)ST.","(SN)ETTO"                                <145>
1140 FORT=1TO80:PRINT#1,S$;:NEXT:PRINT#1,                          <90>
1150 FORCA=0TOXA-1                                                 <57>
1160 FORCA=0TOXA-1:SCNCLR:PRINTCA+1:PRINT:PRINTS
S$(CA):PRINT:PRINTAS$(CA):PRINT:PRINTUSING"#####
.##";A(CA)                                                         <41>
1170 PRINTUSING"####.##";VE(CA):PRINTUSING"#####
.##";BE(CA)                                                        <45>
1180 PRINT#1,USING"###";CA+1;:PRINT#1,USING"(SPA
CE7)=======#>";SS$(CA),AS$(CA);                                    <217>
1190 PRINT#1,USING"(SPACE9)#####.##";A(CA);:PRIN
T#1,USING"(SPACE7)#####.##";VE(CA);                                <234>
1200 PRINT#1,USING"(SPACE7)#####.##";BE(CA):NEXT                   <151>
1210 FORCA=0TOXA-1:AT=AT+A(CA):NEXT                                <95>
1220 PRINT#1,:PRINT#1,"(SA)USGABEN(SPACE2)GESAMT
(SPACE SB)RUTTO:(SPACE)";:PRINT#1,USING"#####.##
";AT                                                              <207>
1230 PRINT#1,:PRINT#1,:PRINT#1,                                    <128>
1240 PRINT#1,:PRINT#1,"(SS)ALDO":FORT=1TO25:PRIN
T#1,S$;:NEXT:PRINT                                                 <47>
1250 PRINT#1,:PRINT#1,"(SE)INNAHMEN(SPACE2 SD SM
SPACE)";:PRINT#1,USING"(SPACE)#####.##";ET                         <200>
1260 PRINT#1,:PRINT#1,"(SA)USGABEN(SPACE3 SD SM
SPACE)";:PRINT#1,USING"(SPACE)#####.##";AT                         <23>
1270 PRINT#1,"(SPACE11 CU12)"                                      <232>
1275 DI=ET-AT                                                      <12>
1280 PRINT#1,"(SS)ALDO(SPACE6 SD SM SPACE)";:PRI
NT#1,USING"(SPACE)#####.##";DI                                     <95>
1290 PRINT#1,"(SPACE11)=========="                                 <7>
1300 FORC=0TOX-1:MS=MS-ME(C):NEXT                                  <44>
1310 FORCA=0TOXA-1:VS=VS+VE(CA):NEXT                               <8>
1320 SE=MS-VS                                                      <231>
1330 PRINT#1,:PRINT#1,"(SS)TEUER(SPACE5 SD SM SP
ACE)";:PRINT#1,USING"(SPACE)#####.##";SE:CLOSE1                    <98>
1340 PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)";N$;"(SPACE)VOM(
SPACE)";D$;"(SPACE)AUSGEDRUCKT"                                    <31>
1350 FORT=1TO2000:NEXT                                             <8>
1360 GOTO50                                                        <216>
1400 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SS)ALDORECHNUNG
(SPACE4)";:PRINTFRE(8);"(SPACE SB)YTES(SPACE)FRE
E":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT:PRINT                                  <172>
1410 FORC=0TOX-1:ET=ET+E(C):NEXT                                   <135>
1420 FORCA=0TOXA-1:AT=AT+A(CA):NEXT                                <50>
1430 DI=ET-AT                                                      <168>
1440 PRINT:PRINT"(SE)INNAHMEN(SPACE2 SD SM SPACE
4)";:PRINTUSING"#####.##";ET                                       <227>
1450 PRINT:PRINT"(SA)USGABEN(SPACE3 SD SM SPACE4
)";:PRINTUSING"#####.##";AT                                        <246>
1460 PRINTTAB(16):FORT=1TO9:PRINTCHR$(96);:NEXT:
PRINT                                                              <104>
1470 PRINT"(SS)ALDO(SPACE6 SD SM SPACE4)";:PRINT
USING"#####.##";DI                                                 <20>
1480 PRINTTAB(16):FORT=1TO9:PRINTS$;:NEXT:PRINT                    <114>
1490 FORC=0TOX-1:MS=MS+ME(C):NEXT                                  <219>
1500 FORCA=0TOXA-1:VS=VS+VE(CA):NEXT                               <198>
1510 SE=MS-VS                                                      <165>
1520 PRINT:PRINT"(SS)TEUER(SPACE5 SD SM SPACE4)"
;:PRINTUSING"#####.##";SE                                          <6>
1530 PRINT:PRINT"(SS)TEHT(SPACE)VOR(SPACE)DEN(SP
ACE SS)TEUERN(SPACE)EIN(SPACE RVSON)-(RVSOFF SPA
CE SZ)EICHEN.(SPACE)SO(SPACE)WIRD(SPACE)DIESER(S
PACE SB)ETRAG(SPACE)ZURUECKERSTATTET."                             <21>
1540 PRINT:PRINT"(RVSON WHITE SPACE SW)EITER(SPA
CE)MIT(SPACE SW SPACE RVSOFF)":SOUND1,985,20                       <6>
1550 GETA$:IFA$=""THEN1550                                         <186>
1560 IFA$="W"THEN50                                                <246>
1570 GOTO 1550                                                     <118>
1600 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)L
OESCHEN(SPACE2)";:PRINTFRE(8);"(SPACE SB)YTES(SP
ACE)FREE":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT:PRINT                           <238>
1610 SOUND1,985,20:PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)AU
S(SPACE)SPEICHER(SPACE)GELOESCHT":FORT=1TO2000:N
EXT:RUN10                                                          <164>
1700 SCNCLR:PRINTU$                                                <217>
1710 PRINT:PRINT"(SPACE)1(SPACE)=(SPACE SD)ATEN(
SPACE)SPEICHERN"                                                   <161>
1720 PRINT"(SPACE)2(SPACE)=(SPACE SD)ATEN(SPACE)
LESEN"                                                             <155>
1730 PRINT"(SPACE)3(SPACE)=(SPACE SD)ATEN(SPACE)
LOESCHEN"                                                          <15>
1740 PRINT"(SPACE)4(SPACE)=(SPACE SN)ENUE"                         <75>
1750 PRINT:PRINTU$                                                 <188>
1760 GETA$:IFA$=""THEN1760                                         <180>
1770 IFA$="4"THEN50                                                <246>
1780 A=VAL(A$):IFA>4THEN1760                                       <4>
1790 ONAGOTO1800,2030,2300                                         <150>
1800 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)S
PEICHERN(SPACE2)";:PRINTFRE(8);"(SPACE SB)YTES(S
PACE)FREE":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT:PRINT                          <29>
1810 PRINT:PRINT"(SU)NTER(SPACE)WELCHEM(SPACE SN
)AMEN(SPACE)SOLLEN(SPACE)DIE(SPACE SD)ATEN(SPACE
)AB-GESPEICHERT(SPACE)WERDEN."                                     <181>
1820 PRINT:INPUT"(SN)AME:(SPACE2)";N$                              <183>
1830 PRINT:INPUT"(SD)ATUM:(SPACE)";D$                              <99>
1840 PRINT:PRINT:PRINT"(SS)TIMMT(SPACE)ALLES(SPA
CE)J/N"                                                            <137>
1850 GETA$:IFA$="J"THEN1880                                        <182>
1860 IFA$="N"THEN1700                                              <95>
1870 GOTO1850                                                      <172>
1880 OPEN2,8,2,+N$+D$+",S,W"                                       <140>
1890 PRINT#2,X;",";XA                                              <206>
1900 FORC=0TOX-1                                                   <201>
1910 PRINT#2,EE$(C);",";ES$(C);","                                 <46>
1920 PRINT#2,E(C);",";ME(C);","                                    <102>
1930 PRINT#2,NE(C);",";MS:NEXT                                     <230>
1940 FORCA=0TOXA-1                                                 <82>
1950 PRINT#2,SS$(CA);",";AS$(CA);","                               <16>
1960 PRINT#2,A(CA);",";VE(CA);","                                  <9>
1970 PRINT#2,BE(CA);",";VS:NEXT                                    <216>
1980 PRINT#2,ET;",";AT;",";DI;","                                  <207>
1990 PRINT#2,GE;",";D$:CLOSE2                                      <46>
2000 PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)";N$;"(SPACE)GES
PEICHERT:(SPACE)"D$                                                <66>
2010 FORT=1TO2000:NEXT                                             <158>
2020 GOTO50                                                        <110>
2030 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)L
ESEN(SPACE2)";:PRINTFRE(8);"(SPACE SB)YTES(SPACE
)FREE":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT:PRINT                              <26>
2040 PRINT:PRINT"(SU)NTER(SPACE)WELCHEM(SPACE SN
)AMEN(SPACE)SOLLEN(SPACE)DIE(SPACE SD)ATEN(SPACE
)GE-LESEN(SPACE)WERDEN."                                           <136>
2050 PRINT:INPUT"(SN)AME:(SPACE2)";N$                              <158>
2060 PRINT:INPUT"(SD)ATUM:(SPACE)";D$                              <74>
2070 PRINT:PRINT:PRINT"(SS)TIMMT(SPACE)ALLES(SPA
CE)J/N"                                                            <112>
2080 GETA$:IFA$="J"THEN2110                                        <223>
2090 IFA$="N"THEN2030                                              <42>
2100 GOTO2080                                                      <137>
2110 OPEN2,8,2,+N$+D$+",S,R"                                       <20>
2120 INPUT#2,X,XA                                                  <207>
2130 FORC=0TOX-1                                                   <176>
2140 INPUT#2,EE$(C),ES$(C)                                         <202>
2150 INPUT#2,E(C),ME(C)                                            <31>
2160 INPUT#2,NE(C),MS:NEXT                                         <243>
2170 FORCA=0TOXA-1                                                 <57>
2180 INPUT#2,SS$(CA),AS$(CA)                                       <168>
2190 INPUT#2,A(CA),VE(CA)                                          <138>
2200 INPUT#2 BE(CA),VS:NEXT                                        <7>
2210 INPUT#2,ET,AT,DI                                              <148>
2220 INPUT#2,GE,D$:CLOSE2                                          <9>
2230 PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)";N$;"(SPACE)GEL
ADEN:(SPACE)"D$                                                    <136>
2240 FORT=1TO2000:NEXT                                             <133>
2250 GOTO50                                                        <85>
2300 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)L
OESCHEN(SPACE3)";:PRINTFRE(8);"(SPACE SB)YTES(SP
ACE)FREE":FORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT:PRINT                           <115>
2310 PRINT:PRINT"(SH)ELCHE(SPACE SD)ATEN(SPACE)S
OLLEN(SPACE)GELOESCHT(SPACE)WERDEN."                               <122>
2320 PRINT:INPUT"(SN)AME:(SPACE2)";N$                              <173>
2330 PRINT:INPUT"(SD)ATUM:(SPACE)";D$                              <89>
2340 PRINT:PRINT:PRINT"(SS)TIMMT(SPACE)ALLES(SPA
CE)J/N"                                                            <127>
2350 GETA$:IFA$="J"THEN2380                                        <115>
2360 IFA$="N"THEN1700                                              <85>
2370 GOTO2350                                                      <149>
2380 PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE)";N$;"(SPACE)VOM
(SPACE)";D$;"(SPACE)WERDEN(SPACE)GELOESCHT."                       <45>
2390 PRINT:SCRATCH""+N$+D$:CLOSE15                                 <129>
2400 SCNCLR:DIRECTORY:PRINT:PRINT"(SD)ATEN(SPACE
)";N$;"(SPACE)VOM(SPACE)";D$;"(SPACE)GELOESCHT."
:FORT=1TO2000:NEXT:GOTO50                                          <221>
2500 SCNCLR:PRINTU$:PRINT:PRINT"(SD)ATENPLAN(SPA
CE2)";:PRINTFRE(8);"(SPACE SB)YTES(SPACE)FREE":F
ORT=1TO40:PRINTS$;:NEXT:PRINT                                      <51>
2510 PRINT:PRINT:DIRECTORY:PRINT:PRINT"(RVSON SP
ACE SH)EITER(SPACE)MIT(SPACE SW SPACE)"                            <89>
2520 GETA$:IFA$="W"THEN50                                          <84>
2530 GOTO2520                                                      <47>
2600 PRINT:DIRECTORY:POKE1351,0:POKE1344,128:POK
E774,110:POKE775,139:NEW                                           <48>
```

ENDE DES LISTINGS

MAD MAZE

Für den C16 mit mindestens 32 Kbytes + plus 4

Sinn des Spieles ist es, alle (oder so viel wie mögliche) Schätze einzusammeln und wieder zum Ausgang zurückzukehren.
Dies hört sich einfacher an, als es ist; denn in dem 1296 Felder großen Labyrinth 10 Schätze zu finden, ist gar nicht so einfach, da man leicht die Orientierung verlieren kann.
Spielablauf und Steuerung:

- Zuerst erscheint ein Titelbild. Wenn man fortfahren möchte, muß man den Hebel am Joystick (Port 1) nach vorne bewegen.
- Nun erscheint ein kurzer Text und eine Highscoreanzeige (wieder Hebel nach vorne)
- Der Spielscreen erscheint:
  - Der Buchstabe über der Windrose gibt an, in welche Richtung man gerade schaut. (N: Norden; S: Süden; W: Westen; E: Osten)
  - Unter dem Spielfeld sind Anzeigen für Zeit, Punkte und die Anzahl der bis dahin gesammelten Schätze.
- Steuerung:
  - Hebel nach vorn: Einen Schritt vorgehen.
  - Hebel nach links: Drehung nach links.
  - Hebel nach rechts: Drehung nach rechts.
- Punktewertung:
  Für jeden eingesammelten Schatz gibt es hundert Punkte. Für jede 4. Zeiteinheit gibt es am Ende (wenn man das Labyrinth verlassen hat) 1 Punkt. Das Ergebnis wird mit der Anzahl der gesammelten Schätze multipliziert (bei Null Schätzen auch Null Punkte).
- Um das Labyrinth zu verlassen, muß man zum Ein/Ausgang zurückkehren und den Feuerknopf drücken (wenn man direkt vor dem Ausgang steht, sieht man ein "Exit" auf der Wand stehen). Dann gibt es die Punkte und um das Spiel dann neu zu starten, wiederum den Hebel nach vorne.
- Man kann das Spiel auch vorzeitig beenden, indem man die ESC-Taste drückt. Allerdings bekommt man dann keine Punkte.
- Es ist nicht nötig, alle Schätze einzusammeln.

Hinweise zum Abtippen:

- Das Programm belegt den Bereich von $1000 - $5800 und wird folgendermaßen vom Monitor aus abgespeichert: S"MAD MAZE",8,1001,5800
  Es kann dann jederzeit mit LOAD "MAD MAZE",8 geladen werden. Wenn das Programm komplett eingegeben worden ist, kann man den Checksummer benutzen: Man gibt dazu von Basic aus den Befehl SYS 22272.
  Nun prüft der Rechner das Programm. Wenn kein Fehler gefunden wurde, druckt er OK. Falls ein Fehler aufgetaucht sein sollte, druckt der Computer die erste Zahl des 256-Bytes Blocks, in dem der Fehler entdeckt wurde (Dezimal!), aus. Nun braucht man nichts weiter zu machen, als mit der HEXS-Funktion den dezimalen Wert umzurechnen und im Monitor den Fehler zu suchen und zu korrigieren.
  Hinweis: alle Blöcke, in denen der Fehler angegeben wird, sind genau eine Page groß (256 Bytes).
- Nachdem nun das Programm vollständig abgespeichert ist und kein Fehler mehr vorliegt, kann man es starten.
  Man geht dazu aus dem Monitor und tippt RUN + Return ein. Nach wenigen Augenblicken erscheint das Titelbild. Das Programm wird auch so gestartet, wenn es von Disk oder Band geladen worden ist. (Dabei entfällt logischerweise das verlassen des Monitors, da man das Programm wie ein gewöhnliches BASIC-Programm lädt).

Achtung: Damit der Checksummer funktionieren kann, ist es erforderlich, daß der Bereich von $5700 - $5800 richtig abgetippt worden ist.

```
monitor

   pc  sr ac xr yr sp
; ffff 00 ff ff ff f8

>1001 1e 10 c2 07 9e 31 36 33
>1009 38 34 20 42 59 20 41 58
>1011 45 4c 20 43 4f 4d 50 55
>1019 54 49 4e 47 00 00 00 fc
>1021 fe 66 66 66 fe fc 00 7e
>1029 fe c0 f8 c0 fe 7e 00 7e
>1031 fe c0 f8 c0 c0 c0 00 7c
>1039 fe c0 ce c6 fe 7c 00 ee
>1041 ee ee fe ee ee ee 00 7e
>1049 7e 18 18 18 7e 7e 00 7e
>1051 7e 0c 0c 6c 7c 38 00 c6
>1059 cc d8 f8 f8 cc c6 00 c0
>1061 c0 c0 c0 c0 fe 7e 00 c6
>1069 ee fe d6 c6 c6 c6 00 c6
>1071 e6 f6 fe de ce c6 00 7c
>1079 fe c6 c6 c6 fe 7c 00 fc
>1081 fe 66 7e 7c 60 60 00 7c
>1089 fe c6 da dc de 76 00 fc
>1091 fe 66 7e 7c 6c 66 00 7e
>1099 fe 80 7c 02 fe fc 00 7e
>10a1 7e 18 18 18 18 18 00 c6
>10a9 c6 c6 c6 c6 ee 7c 00 c6
>10b1 c6 c6 c6 6c 7c 38 00 c6
>10b9 c6 c6 d6 fe 6c 44 00 c6
>10c1 c6 7c 38 7c c6 c6 00 c6
>10c9 c6 ec 7c 38 70 e0 00 fc
>10d1 fe 1c 38 70 fe 7e 00 00
```

```
>10d9 00 00 00 00 00 00 00 ef
>10e1 ef ef e0 ff ff ff ff 00
>10e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>10f1 00 00 00 00 00 00 00 fe
>10f9 fe fe fe fe fe fe fe 00
>1101 00 00 00 00 00 00 00 00
>1109 00 00 ff ff ff fc fd 00
>1111 00 00 ff ff ff 3f bf fc
>1119 ff ff ff ff 00 00 00 3f
>1121 ff ff ff ff 00 00 00 ff
>1129 ff 00 aa 55 fa 0d 6a ff
>1131 ff 03 ad 4d ad 49 a5 00
>1139 00 00 00 00 00 00 00 ff
>1141 ff ff ff f0 e0 e1 e0 ff
>1149 ff ff ff 03 05 81 05 f5
>1151 f5 f3 07 ff ff ff ff 00
>1159 00 00 00 00 00 00 00 00
>1161 00 00 00 00 00 00 00 00
>1169 00 00 00 00 00 00 00 00
>1171 00 00 00 00 00 00 00 00
>1179 00 00 00 00 00 00 00 7c
>1181 fe ce d6 e6 fe 7c 00 1c
>1189 3c 7c 7c 1c 1c 1c 00 7c
>1191 fe ce 1c 38 7e fe 00 7c
>1199 fe 06 7e 06 fe 7c 00 cc
>11a1 cc cc fe fe 0c 0c 00 fe
>11a9 fe c0 fc 06 fe fc 00 7e
>11b1 fe c0 fc c6 fe 7c 00 fe
>11b9 fe 0e 1c 38 70 e0 00 7c
>11c1 fe c6 38 c6 fe 7c 00 7c
>11c9 fe 86 fe 7e 06 fc 00 00
>11d1 18 18 00 18 18 00 00 00
```

```
>11d9 00 00 00 00 00 00 00 80
>11e1 bf bf bf bf bf bf 80 00
>11e9 00 00 00 00 00 00 00 60
>11f1 6f 0f 9f 9f ff ff 00 0d
>11f9 ed ed ed ed eb e7 0f 03
>1201 0f 3f ff ff ff ff ff 00
>1209 70 98 1c 1c 1a 1a 19 02
>1211 05 0c 0c 1c 3c 7c ec 19
>1219 18 18 18 18 18 58 30 cc
>1221 8c 0c 0c 0c 0c 0d 0d 06 3e
>1229 66 c6 c6 c6 ca fa 31 01
>1231 02 06 06 06 06 06 06 7f
>1239 ff 86 0c 18 31 7f 7e 3c
>1241 66 c3 fe fc c1 7f 3e 00
>1249 00 00 00 00 00 00 00 00
>1251 00 00 00 00 00 00 00 00
>1259 00 00 00 00 00 02 01 01
>1261 01 02 02 04 04 04 c4 00
>1269 00 80 80 40 40 40 47 00
>1271 00 00 00 00 00 80 00 01
>1279 01 00 00 00 0f 30 c3 39
>1281 09 89 89 f1 03 04 fd 39
>1289 21 22 22 1e 81 40 7f 00
>1291 00 00 00 00 e0 18 c6 30
>1299 0f 00 00 00 01 01 01 04
>12a1 03 f1 89 89 09 39 c4 40
>12a9 81 1e 22 22 21 39 47 18
>12b1 e0 00 00 00 00 00 00 02
>12b9 00 00 00 00 00 00 00 04
>12c1 04 04 02 02 01 01 00 40
>12c9 40 40 80 80 80 00 00 80
>12d1 00 00 00 00 00 00 00 c0
```



```
>12d9 f0 fc ff ff ff ff ff ff
>12e1 fc f0 c0 00 00 00 00 00
>12e9 00 00 00 c0 f0 fc ff ff
>12f1 ff ff ff ff ff ff ff ff
>12f9 ff ff ff ff 3f 0f 03 00
>1301 00 00 00 00 00 00 00 c0
>1309 f0 fc fe fe fe fe fe 03
>1311 0f 3f 7f 7f 7f 7f 7f fe
>1319 fe fe fe fe fc f0 c0 7f
>1321 7f 7f 7f 7f 3f 0f 03 00
>1329 00 00 00 00 00 00 00 ff
>1331 ff ff ff ff fc f0 c0 00
>1339 00 00 00 00 00 00 00 ff
>1341 3f 0f 03 00 00 00 00 00
>1349 00 00 00 03 0f 3f ff 00
>1351 00 00 00 00 00 00 00 ff
>1359 ff ff ff ff 00 00 00 00
>1361 00 00 00 00 00 00 00 7f
>1369 7f 7f 7f 7f 00 00 00 00
>1371 00 00 fe fe fe fe fe 00
>1379 00 00 00 00 00 00 00 fe
>1381 fe fe fe fe 00 00 00 00
>1389 01 01 01 02 0a 04 00 82
>1391 85 88 48 50 30 20 00 00
>1399 00 00 ff ff ff ff ff 00
>13a1 01 02 01 08 04 03 00 f0
>13a9 98 04 80 60 10 e0 00 20
>13b1 60 20 11 19 0a 0c 00 04
>13b9 0e 04 08 08 d0 60 00 01
>13c1 02 02 03 04 04 03 00 e0
>13c9 10 00 c0 00 20 c0 00 7f
>13d1 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f 00
>13d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>13e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>13e9 00 00 7f 7f 7f 7f 7f ff
>13f1 bf df ef f7 fb fd fe ff
>13f9 fd fb f7 ef df bf 7f 00
>1401 00 00 00 00 00 00 00 7f
>1409 7f 7f 7f 7f ff bf df ef
>1411 f7 fb fd fe ff fd fb f7
>1419 ef df bf 7f 00 00 00 00
>1421 00 00 00 00 7f 7f 7f 7f
>1429 7f ff bf df ef f7 fb fd
>1431 fe ff fd fb f7 ef df bf
>1439 7f 00 00 00 00 00 00 00
>1441 00 7f 7f 7f 7f 7f ff bf
>1449 df ef f7 fb fd fe ff fd
>1451 fb f7 ef df bf 7f 00 eb
>1459 13 c9 ab d0 13 20 5e 14
>1461 38 a5 67 e5 69 85 69 a5
>1469 68 e5 6a 85 6a 4c eb 13
>1471 c9 26 d0 12 20 5e 14 a5
>1479 69 25 67 85 69 a5 6a 25
>1481 68 85 6a 4c eb 13 c9 40
>1489 d0 12 20 5e 14 a5 69 05
>1491 67 85 69 a5 6a 05 68 85
>1499 6a 4c eb 13 c9 21 4c 70
>14a1 1a 5a 20 5e 14 a5 69 45
>14a9 67 85 69 a5 6a 45 68 85
>14b1 6a 4c eb 13 a5 69 a6 6a
>14b9 85 67 86 68 c8 20 9c 13
>14c1 90 02 68 68 60 4a 53 52
>14c9 00 4a 4d 50 00 42 43 43
>14d1 00 42 43 53 00 42 45 51
>14d9 00 42 4d 49 00 42 4e 45
>14e1 00 42 50 4c 00 42 56 43
>14e9 00 42 56 53 00 42 52 4b
>14f1 00 43 4c 43 00 43 4c 44
>14f9 00 43 4c 49 00 43 4c 56
>1501 00 44 45 58 00 44 45 59
>1509 00 49 4e 58 00 49 4e 59
>1511 00 4e 4f 50 00 50 48 41
>1519 00 50 48 50 00 50 4c 41
>1521 00 50 4c 50 00 52 54 49
>1529 00 52 54 53 00 53 45 43
>1531 00 53 45 44 00 53 45 49
```

```
>1539 00 54 41 58 00 54 41 59
>1541 00 54 53 58 00 54 58 41
>1549 00 54 58 53 00 54 59 41
>1551 00 41 53 4c 00 4c 53 52
>1559 00 52 4f 4c 00 52 b0 00
>1561 41 44 43 00 af 00 42 49
>1569 54 00 43 4d 50 00 43 50
>1571 58 00 43 50 59 00 d1 00
>1579 45 b0 00 49 4e 43 00 4c
>1581 44 41 00 4c 44 58 00 4c
>1589 44 59 00 b0 41 00 53 42
>1591 43 00 53 54 41 00 53 54
>1599 58 00 53 54 59 00 45 51
>15a1 55 00 45 58 54 00 42 59
>15a9 54 00 b0 47 00 57 b0 00
>15b1 c6 ff 98 18 65 e2 85 e4
>15b9 a5 e3 69 00 85 e5 a2 00
>15c1 86 e1 a0 00 b1 e4 f0 18
>15c9 c9 20 f0 14 bd 6f 14 f0
>15d1 27 c9 ff f0 1e b1 e4 dd
>15d9 6f 14 d0 0d e8 c8 d0 e4
>15e1 bd 6f 14 f0 18 c9 ff f0
>15e9 14 e8 bd 6f 14 f0 09 c9
>15f1 ff d0 f6 a9 07 4c 00 10
>15f9 e8 e6 e1 d0 c5 60 20 6c
>1601 4c 90 b0 f0 30 d0 10 50
>1609 70 00 18 d8 58 b8 ca 88
>1611 e8 c8 ea 48 08 68 28 40
>1619 60 38 f8 78 aa a8 ba 8a
>1621 9a 98 0a 4a 2a 6a 63 ff
>1629 06 16 0e 1e 00 63 ff 46
>1631 56 4e 5e 00 63 ff 26 36
>1639 2e 3e 00 63 ff 66 76 6e
>1641 7e 00 fb 69 65 75 71 61
>1649 6d 7d 79 00 fb 29 25 35
>1651 31 21 2d 3d 39 00 21 ff
>1659 24 2c 00 fb c9 c5 d5 d1
>1661 c1 cd dd d9 00 81 e0 e4
>1669 ec 00 81 c0 c4 cc 00 63
>1671 ff c6 d6 ce de 00 fb 49
>1679 45 55 51 41 4d 5d 59 00
>1681 63 ff e6 f6 ee fe 00 fb
>1689 a9 a5 b5 b1 a1 ad bd b9
>1691 00 a5 a2 a6 b6 ae be 00
>1699 63 a0 a4 b4 ac bc 00 fb
>16a1 09 05 15 11 01 0d 1d 19
>16a9 00 fb e9 e5 f5 f1 e1 ed
>16b1 fd f9 00 fb ff 85 95 91
>16b9 81 8d 9d 99 00 25 ff 86
>16c1 96 8e 00 23 ff 84 94 8c
>16c9 48 38 a5 e1 e9 23 85 e1
>16d1 a0 00 a2 00 e4 e1 d0 01
>16d9 60 c8 b9 d0 15 d0 fa c8
>16e1 e8 d0 f1 a6 6f a9 00 38
>16e9 2a ca d0 fc 39 d0 15 d0
>16f1 05 a9 05 4c 00 10 b9 d0
>16f9 15 c8 a6 6f 4a 90 01 c8
>1701 ca d0 f9 b9 d0 15 60 a4
>1709 63 d0 05 a9 05 4c 00 10
>1711 b1 e2 60 b1 e2 c9 00 f0
>1719 02 c9 20 60 a0 00 84 e1
>1721 a4 63 60 a4 65 20 bd 16
>1729 f0 06 c9 2c d0 04 18 60
>1731 38 60 a9 06 4c 00 10 a5
>1739 e0 10 0e a4 63 f0 05 a9
>1741 05 4c 00 10 a6 e1 bd a8
>1749 15 a2 01 60 a5 e0 10 47
>1751 20 b1 16 c9 23 f0 e8 c9
>1759 28 f0 e4 20 e5 13 90 04
>1761 a9 03 d0 dd 38 a5 69 e5
>1769 da aa a5 6a e5 db ca ca
>1771 c9 00 f0 09 c9 ff f0 0b
>1779 a9 0a 4c 00 10 e0 7e b0
>1781 f7 90 04 e0 80 90 f1 86
>1789 69 20 bd 16 f0 04 a9 09
>1791 d0 e8 a6 e1 bd a8 15 a2
```

```
>1799 02 60 20 b1 16 c9 23 d0
>17a1 32 a5 e0 10 27 c8 20 e5
>17a9 13 90 05 a9 03 4c 00 10
>17b1 a5 6a f0 04 a9 08 d0 f5
>17b9 20 bd 16 f0 04 a9 09 d0
>17c1 ec 20 73 16 c8 b9 d0 15
>17c9 c9 ff f0 03 a2 02 60 a9
>17d1 05 d0 da c9 28 f0 5c 20
>17d9 e5 13 90 0c a5 e0 10 05
>17e1 a9 03 4c 00 10 a2 03 60
>17e9 a9 01 a6 6a f0 02 69 05
>17f1 85 6f b1 e2 c9 2c f0 12
>17f9 20 bd 16 f0 04 a9 09 97
>1801 97 97 97 97 97 97 97 97
>1809 97 97 97 97 97 97 97 97
>1811 97 97 97 97 97 97 97 97
>1819 97 97 97 97 97 97 97 97
>1821 97 97 97 97 97 97 97 97
>1829 95 95 95 95 95 95 95 95
>1831 95 95 95 95 95 95 95 95
>1839 95 95 95 95 95 95 95 95
>1841 95 95 95 95 95 95 95 95
>1849 95 95 95 95 95 95 95 97
>1851 95 95 95 95 95 95 95 95
>1859 95 95 95 95 95 95 95 95
>1861 95 95 95 95 95 95 95 95
>1869 95 95 95 95 95 95 95 95
>1871 95 95 95 95 95 95 95 97
>1879 97 97 97 97 94 94 94 94
>1881 94 94 94 94 94 94 94 94
>1889 94 94 94 94 94 94 94 94
>1891 94 94 94 94 94 94 94 94
>1899 94 94 94 94 94 94 94 97
>18a1 97 97 97 97 93 93 93 93
>18a9 93 93 93 93 93 93 93 93
>18b1 93 93 93 93 93 93 93 93
>18b9 93 93 93 93 95 95 95 95
>18c1 95 95 95 95 95 95 95 97
>18c9 97 97 97 97 97 97 97 97
>18d1 97 97 97 97 97 97 97 97
>18d9 97 97 97 95 95 95 95 95
>18e1 95 95 95 95 95 95 95 95
>18e9 95 95 95 95 95 95 95 97
>18f1 97 97 97 97 97 97 97 97
>18f9 97 97 97 97 97 97 95 95
>1901 95 95 95 95 95 95 95 95
>1909 95 95 95 95 95 95 95 95
>1911 95 95 95 95 95 95 95 97
>1919 97 97 97 97 97 97 97 97
>1921 97 97 97 95 95 95 95 95
>1929 95 95 95 95 95 95 95 95
>1931 95 95 95 95 95 95 91 91
>1939 91 91 91 91 91 91 91 97
>1941 97 97 97 97 97 95 95 95
>1949 95 95 95 95 95 95 95 95
>1951 95 95 95 95 95 95 95 95
>1959 95 95 95 95 95 95 91 91
>1961 91 91 91 91 91 91 91 97
>1969 97 97 97 97 97 95 95 95
>1971 95 95 95 95 95 95 95 95
>1979 95 95 95 95 95 95 95 95
>1981 95 95 95 95 95 95 91 91
>1989 91 91 91 91 91 91 91 97
>1991 97 97 95 95 95 95 95 95
>1999 95 95 95 95 95 95 95 95
>19a1 95 95 95 95 95 95 95 95
>19a9 95 95 95 95 95 95 91 91
>19b1 91 91 91 91 91 91 91 97
>19b9 97 97 97 95 95 95 95 95
>19c1 95 95 95 95 95 95 95 95
>19c9 95 95 95 95 95 95 95 95
>19d1 95 95 95 95 95 95 91 91
>19d9 91 91 91 91 91 91 91 97
>19e1 97 97 97 97 97 95 95 95
>19e9 95 95 95 95 94 94 94 94
>19f1 94 94 94 94 94 94 94 94
```

```
>19f9 94 94 94 94 94 94 91 91
>1a01 91 91 91 91 91 91 91 97
>1a09 97 97 97 97 97 97 95 95
>1a11 95 95 94 94 94 94 94 94
>1a19 94 94 94 94 94 94 94 94
>1a21 94 94 94 94 94 94 91 91
>1a29 91 91 91 91 91 91 91 97
>1a31 97 97 97 97 97 97 97 97
>1a39 97 94 94 94 94 94 94 94
>1a41 94 94 94 94 94 94 94 94
>1a49 94 94 94 94 94 94 91 91
>1a51 91 91 91 91 91 91 91 97
>1a59 97 97 97 97 97 97 97 97
>1a61 94 94 94 94 94 94 94 94
>1a69 94 94 94 94 94 94 94 94
>1a71 94 94 94 94 94 94 91 91
>1a79 91 91 91 91 91 91 91 97
>1a81 97 97 97 97 97 97 97 94
>1a89 94 94 94 94 94 94 94 94
>1a91 94 94 94 94 94 94 94 94
>1a99 94 94 94 94 94 94 91 91
>1aa1 91 91 91 91 91 91 91 97
>1aa9 97 97 97 97 97 97 94 94
>1ab1 94 94 94 94 94 94 94 94
>1ab9 94 94 94 94 94 94 94 94
>1ac1 94 94 94 94 94 94 91 91
>1ac9 91 91 91 91 91 91 91 97
>1ad1 97 97 97 97 97 94 94 94
>1ad9 94 94 94 94 94 94 94 94
>1ae1 94 94 94 94 94 94 94 94
>1ae9 94 94 94 94 94 94 91 91
>1af1 91 91 91 91 91 91 91 97
>1af9 97 97 97 97 97 94 94 94
>1b01 94 94 94 94 94 94 94 94
>1b09 94 94 94 94 94 94 94 94
>1b11 94 94 94 94 94 94 91 91
>1b19 91 91 91 91 91 91 91 97
>1b21 97 97 97 97 97 94 94 94
>1b29 94 94 94 94 94 94 94 94
>1b31 94 94 94 94 94 94 94 94
>1b39 94 94 94 94 94 94 91 91
>1b41 91 91 91 91 91 91 91 97
>1b49 97 97 97 97 97 97 97 97
>1b51 97 97 97 97 97 97 97 97
>1b59 97 97 97 97 97 97 97 97
>1b61 97 97 97 91 91 91 91 91
>1b69 91 91 91 91 91 91 91 91
>1b71 91 91 91 91 91 91 91 91
>1b79 91 91 91 91 91 91 91 91
>1b81 91 91 91 91 91 91 91 91
>1b89 91 91 91 91 91 91 91 91
>1b91 91 91 91 91 91 91 91 91
>1b99 91 91 91 91 91 91 91 91
>1ba1 91 91 91 91 91 91 91 91
>1ba9 91 91 91 91 91 91 91 91
>1bb1 91 91 91 91 91 91 91 91
>1bb9 91 91 91 91 91 91 91 97
>1bc1 97 97 91 91 91 91 91 91
>1bc9 91 91 91 91 91 91 91 91
>1bd1 91 91 91 91 91 91 91 91
>1bd9 91 91 91 91 91 91 91 91
>1be1 91 91 91 91 91 91 91 97
>1be9 97 97 97 97 97 97 97 97
>1bf1 97 97 97 97 97 97 97 97
>1bf9 97 97 97 97 97 97 97 01
>1c01 01 01 01 01 01 01 01 01
>1c09 01 01 01 01 01 01 01 01
>1c11 01 01 01 01 01 01 01 01
>1c19 01 01 01 01 01 01 01 01
>1c21 01 01 01 01 01 01 01 01
>1c29 71 71 71 71 71 71 71 71
>1c31 71 71 71 71 71 71 71 71
>1c39 71 71 71 71 71 71 71 71
>1c41 71 71 71 71 71 71 71 71
>1c49 71 71 71 71 71 71 71 01
>1c51 71 71 71 71 71 71 71 71
```

```
>1c59 71 71 71 71 71 71 71 71
>1c61 71 71 71 71 71 71 71 71
>1c69 71 71 71 71 71 71 71 71
>1c71 71 71 71 71 71 71 71 01
>1c79 01 01 01 01 01 f1 f1 f1
>1c81 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1
>1c89 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1
>1c91 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1
>1c99 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1 01
>1ca1 01 01 01 01 f1 f1 f1 f1
>1ca9 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1
>1cb1 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1 f1
>1cb9 f1 f1 f1 f1 21 21 21 21
>1cc1 21 21 21 21 21 21 21 01
>1cc9 01 01 01 01 01 01 01 01
>1cd1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1cd9 01 01 01 21 21 21 21 21
>1ce1 21 21 21 21 21 21 21 21
>1ce9 21 21 21 21 21 21 21 01
>1cf1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1cf9 01 01 01 01 01 01 21 21
>1d01 21 21 21 21 21 21 21 21
>1d09 21 21 21 21 21 21 21 21
>1d11 21 21 21 21 21 21 21 01
>1d19 01 01 01 01 01 01 01 01
>1d21 01 01 21 21 21 21 21 21
>1d29 21 21 21 21 21 21 21 21
>1d31 21 21 21 21 21 21 01 01
>1d39 01 01 01 01 01 01 01 01
>1d41 01 01 01 01 01 21 21 21
>1d49 21 21 21 21 21 21 21 21
>1d51 21 21 21 21 21 21 21 21
>1d59 21 21 21 21 21 21 01 01
>1d61 01 01 01 01 01 01 01 01
>1d69 01 01 01 01 01 21 21 21
>1d71 21 21 21 21 21 21 21 21
>1d79 21 21 21 21 21 21 21 21
>1d81 21 21 21 21 21 21 01 01
>1d89 01 01 01 01 01 01 01 01
>1d91 01 01 21 21 21 21 21 21
>1d99 21 21 21 21 21 21 21 21
>1da1 21 21 21 21 21 21 21 21
>1da9 21 21 21 21 21 21 01 01
>1db1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1db9 01 01 01 21 21 21 21 21
>1dc1 21 21 21 21 21 21 21 21
>1dc9 21 21 21 21 21 21 21 21
>1dd1 21 21 21 21 21 21 01 01
>1dd9 01 01 01 01 01 01 01 01
>1de1 01 01 01 01 01 21 21 21
>1de9 21 21 21 51 51 51 51 51
>1df1 51 51 51 51 51 51 51 51
>1df9 51 51 51 51 51 51 01 01
>1e01 01 01 01 01 01 01 01 01
>1e09 01 01 01 01 01 01 21 21
>1e11 21 21 51 51 51 51 51 51
>1e19 51 51 51 51 51 51 51 51
>1e21 51 51 51 51 51 51 01 01
>1e29 01 01 01 01 01 01 01 01
>1e31 01 01 01 01 01 01 01 01
>1e39 01 51 51 51 51 51 51 51
>1e41 51 51 51 51 51 51 51 51
>1e49 51 51 51 51 51 51 01 01
>1e51 01 01 01 01 01 01 01 01
>1e59 01 01 01 01 01 01 01 01
>1e61 51 51 51 51 51 51 51 51
>1e69 51 51 51 51 51 51 51 51
>1e71 51 51 51 51 51 51 01 01
>1e79 01 01 01 01 01 01 01 01
>1e81 01 01 01 01 01 01 01 51
>1e89 51 51 51 51 51 51 51 51
>1e91 51 51 51 51 51 51 51 51
>1e99 51 51 51 51 51 51 01 01
>1ea1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1ea9 01 01 01 01 01 01 51 51
>1eb1 51 51 51 51 51 51 51 51
```

```
>1eb9 51 51 51 51 51 51 51 51
>1ec1 51 51 51 51 51 51 01 01
>1ec9 01 01 01 01 01 01 01 01
>1ed1 01 01 01 01 01 51 51 51
>1ed9 51 51 51 51 51 51 51 51
>1ee1 51 51 51 51 51 51 51 51
>1ee9 51 51 51 51 51 51 01 01
>1ef1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1ef9 01 01 01 01 01 51 51 51
>1f01 51 51 51 51 51 51 51 51
>1f09 51 51 51 51 51 51 51 51
>1f11 51 51 51 51 51 51 01 01
>1f19 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f21 01 01 01 01 01 01 51 51
>1f29 51 51 51 51 51 51 51 51
>1f31 51 51 51 51 51 51 51 51
>1f39 51 51 51 51 51 51 01 01
>1f41 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f49 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f51 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f59 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f61 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f69 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f71 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f79 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f81 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f89 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f91 01 01 01 01 01 01 01 01
>1f99 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fa1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fa9 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fb1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fb9 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fc1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fc9 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fd1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fd9 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fe1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1fe9 01 01 01 01 01 01 01 01
>1ff1 01 01 01 01 01 01 01 01
>1ff9 01 01 01 01 01 01 01 00
>2001 00 00 00 00 00 00 00 00
>2009 00 00 00 00 00 00 00 00
>2011 00 00 00 00 00 00 00 00
>2019 00 00 00 00 00 00 00 00
>2021 00 00 00 00 00 00 00 00
>2029 00 00 00 00 00 00 00 00
>2031 00 00 00 00 00 00 00 00
>2039 00 00 00 00 00 00 00 00
>2041 00 00 00 00 00 00 00 00
>2049 00 00 00 00 00 00 00 00
>2051 00 00 00 00 00 00 00 00
>2059 00 00 00 00 00 00 00 00
>2061 00 00 00 00 00 00 00 00
>2069 00 00 00 00 00 00 00 00
>2071 00 00 00 00 00 00 00 00
>2079 00 00 00 00 00 00 00 00
>2081 00 00 00 00 00 00 00 00
>2089 00 00 00 00 00 00 00 00
>2091 00 00 00 00 00 00 00 00
>2099 00 00 00 00 00 00 00 00
>20a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>20a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>20b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>20b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>20c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>20c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>20d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>20d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>20e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>20e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>20f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>20f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2101 00 00 00 00 00 00 00 00
>2109 00 00 00 00 00 00 00 00
>2111 00 00 00 00 00 00 00 00
```



```
>2119 00 00 00 00 00 00 00 00
>2121 00 00 00 00 00 00 00 00
>2129 00 00 00 00 00 00 00 00
>2131 00 00 00 00 00 00 00 00
>2139 00 00 00 00 00 00 00 00
>2141 00 00 00 00 00 00 00 03
>2149 04 00 00 00 00 00 00 f8
>2151 0c 16 16 23 7f 41 80 00
>2159 00 01 03 00 80 83 d0 00
>2161 00 0c 90 60 b4 18 00 00
>2169 00 78 8c f8 c2 7c 00 38
>2171 60 60 60 60 70 60 00 00
>2179 00 00 01 01 00 00 00 3e
>2181 40 80 80 80 c0 62 3c 00
>2189 00 3c 46 c6 c4 78 00 00
>2191 00 66 eb 73 63 63 00 00
>2199 00 30 59 98 1c 18 00 00
>21a1 00 cc d6 e6 c4 f8 c0 00
>21a9 00 63 e3 67 6b 31 00 08
>21b1 18 3e 18 18 19 0e 00 30
>21b9 00 31 73 31 39 31 00 00
>21c1 00 98 ac cc 8e 8c 00 00
>21c9 00 1f 23 67 6b 33 43 00
>21d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>21d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>21e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>21e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>21f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>21f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2201 00 00 00 00 00 00 00 00
>2209 00 00 00 00 00 00 00 00
>2211 00 00 00 00 00 00 00 00
>2219 00 00 00 00 00 00 00 00
>2221 00 00 00 00 00 00 00 00
>2229 00 00 00 00 00 00 00 00
>2231 00 00 00 00 00 00 00 00
>2239 00 00 00 00 00 00 00 00
>2241 00 00 00 00 00 00 00 00
>2249 00 00 00 00 00 00 00 00
>2251 00 00 00 00 00 00 00 00
>2259 00 00 00 00 00 00 00 00
>2261 00 00 00 00 00 00 00 00
>2269 00 00 00 00 00 00 00 00
>2271 00 00 00 00 00 00 00 00
>2279 00 00 00 00 00 00 00 00
>2281 00 00 00 00 00 00 00 07
>2289 00 00 00 00 00 00 00 00
>2291 00 00 00 00 00 00 00 60
>2299 00 00 00 00 00 00 00 00
>22a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>22a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>22b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>22b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>22c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>22c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>22d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>22d9 00 00 00 00 00 00 00 c0
>22e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>22e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>22f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>22f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2301 00 00 00 00 00 00 00 3c
>2309 00 00 00 00 00 00 00 00
>2311 00 00 00 00 00 00 00 00
>2319 00 00 00 00 00 00 00 00
>2321 00 00 00 00 00 00 00 00
>2329 00 00 00 00 00 00 00 00
>2331 00 00 00 00 00 00 00 00
>2339 00 00 00 00 00 00 00 00
>2341 00 00 00 00 00 00 00 00
>2349 00 00 00 00 00 00 00 00
>2351 00 00 00 00 00 00 00 00
>2359 00 00 00 00 00 00 00 00
>2361 00 00 00 00 00 00 00 00
>2369 00 00 00 00 00 00 00 00
>2371 00 00 00 00 00 00 00 00
```

```
>2379 00 00 00 00 00 00 00 00
>2381 00 00 00 00 00 00 00 00
>2389 00 00 00 00 00 00 00 00
>2391 00 00 00 00 00 00 00 00
>2399 00 00 00 00 00 00 00 00
>23a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>23a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>23b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>23b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>23c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>23c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>23d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>23d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>23e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>23e9 00 66 eb 73 62 7c 60 00
>23f1 00 33 74 38 30 30 00 00
>23f9 00 8f 11 1f 18 0f 00 00
>2401 00 07 8c 03 48 87 00 00
>2409 00 c3 24 87 66 c3 00 00
>2411 00 c3 67 c3 12 e3 00 00
>2419 00 31 58 98 1c 18 00 40
>2421 c0 f0 c1 c0 c9 70 00 00
>2429 00 f8 84 70 0c f8 00 00
>2431 00 00 00 00 00 00 00 00
>2439 00 00 00 00 00 00 00 00
>2441 00 00 00 00 00 00 00 00
>2449 00 00 00 00 00 00 00 00
>2451 00 00 00 00 00 00 00 00
>2459 00 00 00 00 00 00 00 00
>2461 00 00 00 00 00 00 00 00
>2469 00 00 00 00 00 00 00 00
>2471 00 00 00 00 00 00 00 00
>2479 00 00 00 00 00 00 00 00
>2481 00 00 00 00 00 00 00 00
>2489 00 00 00 00 00 00 00 00
>2491 00 00 00 00 00 00 00 00
>2499 00 00 00 00 00 00 00 00
>24a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>24a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>24b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>24b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>24c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>24c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>24d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>24d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>24e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>24e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>24f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>24f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2501 00 00 00 00 00 00 00 00
>2509 00 00 00 00 00 00 00 00
>2511 00 00 00 00 00 00 00 00
>2519 00 00 00 00 00 00 00 00
>2521 00 00 00 00 00 00 00 60
>2529 00 00 00 00 00 00 00 00
>2531 00 00 00 00 00 00 00 00
>2539 00 00 00 00 00 00 00 00
>2541 00 00 00 00 00 00 00 00
>2549 00 00 00 00 00 00 00 00
>2551 00 00 00 00 00 00 00 00
>2559 00 00 00 00 00 00 00 00
>2561 00 00 00 00 00 00 00 00
>2569 00 00 00 00 00 00 00 00
>2571 00 00 00 00 00 00 00 00
>2579 00 00 00 00 00 00 00 00
>2581 00 00 00 00 00 00 00 00
>2589 00 00 00 00 00 00 00 00
>2591 00 00 00 00 00 00 00 00
>2599 00 00 00 00 00 00 00 00
>25a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>25a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>25b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>25b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>25c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>25c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>25d1 00 00 00 00 00 00 00 00
```

```
>25d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>25e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>25e9 00 00 00 00 00 00 78 00
>25f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>25f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2601 00 00 00 00 00 00 00 00
>2609 00 00 00 00 00 00 00 00
>2611 00 00 00 00 00 00 00 00
>2619 00 00 00 00 00 00 00 00
>2621 00 00 00 00 00 00 00 00
>2629 00 00 00 00 00 00 00 00
>2631 00 00 00 00 00 00 00 00
>2639 00 00 00 00 00 00 00 00
>2641 00 00 00 00 00 00 00 00
>2649 00 00 00 00 00 00 00 00
>2651 00 00 00 00 00 00 00 00
>2659 00 00 00 00 00 00 00 00
>2661 00 00 00 00 00 00 00 00
>2669 00 00 00 00 00 00 00 00
>2671 00 00 00 00 00 00 00 00
>2679 00 00 00 00 00 00 00 00
>2681 00 00 00 00 00 00 00 00
>2689 00 00 00 00 00 00 00 00
>2691 00 00 00 00 00 00 00 00
>2699 00 00 00 00 00 00 00 00
>26a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>26a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>26b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>26b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>26c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>26c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>26d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>26d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>26e1 00 00 00 00 00 01 03 06 00
>26e9 00 00 02 3e fc f8 00 00
>26f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>26f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2701 00 00 00 00 00 00 01 1f 00
>2709 00 00 00 00 00 1f ff cf 00
>2711 00 00 04 fc e0 c0 80 00
>2719 00 00 01 07 0e 3c f8 f7 0f
>2721 f8 81 03 06 18 f0 e3 fe
>2729 f8 c0 80 00 00 00 00 00
>2731 00 00 00 00 00 00 00 00
>2739 00 00 00 00 00 00 00 00
>2741 00 00 00 00 00 00 00 00
>2749 00 00 00 00 00 00 00 00
>2751 00 00 00 00 00 00 00 00
>2759 00 00 00 00 00 00 00 00
>2761 00 00 00 00 00 00 00 00
>2769 00 00 00 00 00 00 00 00
>2771 00 00 00 00 00 00 00 00
>2779 00 00 00 00 00 00 00 00
>2781 00 00 00 00 00 00 00 00
>2789 00 00 00 00 00 00 00 00
>2791 00 00 00 00 00 00 00 00
>2799 00 00 00 00 00 00 00 00
>27a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>27a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>27b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>27b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>27c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>27c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>27d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>27d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>27e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>27e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>27f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>27f9 00 00 00 00 00 00 01 00
>2801 00 00 00 00 00 00 c0 00
>2809 00 00 00 00 00 00 00 00
>2811 00 00 00 00 00 00 00 00
>2819 00 01 07 1f 7e 7e f8 38
>2821 30 c0 00 00 00 00 03 00
>2829 00 00 01 0f 78 e0 c0 00
>2831 00 1f ff 8f 1c 3e f9 00
```

```
>2839 e0 c3 86 18 20 40 81 38
>2841 c0 01 07 0e 38 70 e7 0c
>2849 78 c0 00 01 06 3c f0 01
>2851 03 1f ff df 0c 00 00 ff
>2859 e0 c7 ff e0 00 00 00 06
>2861 0c e0 00 00 00 00 00 00
>2869 00 00 00 00 00 00 00 00
>2871 00 00 00 00 00 00 00 00
>2879 00 00 00 00 00 00 00 00
>2881 00 00 00 00 00 00 00 00
>2889 00 00 00 00 00 00 00 00
>2891 00 00 00 00 00 00 00 00
>2899 00 00 00 00 00 00 00 00
>28a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>28a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>28b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>28b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>28c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>28c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>28d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>28d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>28e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>28e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>28f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>28f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2901 00 00 00 00 00 00 00 00
>2909 00 00 00 00 00 00 00 00
>2911 00 00 00 00 00 00 00 00
>2919 00 01 03 06 1c 1c 78 00
>2921 1e fc 98 00 00 00 00 00
>2929 00 00 00 00 00 00 00 00
>2931 00 01 06 07 00 00 00 3f
>2939 7f 81 01 01 03 03 07 f0
>2941 f0 f8 f8 ff ff ff 9f 00
>2949 00 00 00 00 81 e3 ff 07
>2951 07 1e 79 f1 e1 c1 03 f8
>2959 f8 f0 e0 e0 e1 e3 ce 0f
>2961 0f 3f 7f ff fe df 1f 81
>2969 83 0f 1b 30 61 c0 00 f3
>2971 fe fc e0 e0 c0 00 00 07
>2979 0f 3e 40 00 00 00 00 fe
>2981 f0 00 00 00 00 00 00 00
>2989 00 00 00 00 00 00 00 00
>2991 00 00 00 00 00 00 00 00
>2999 00 00 00 00 00 00 00 00
>29a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>29a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>29b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>29b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>29c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>29c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>29d1 00 00 00 00 00 0f ff 00
>29d9 00 00 00 00 00 fe ff 00
>29e1 00 00 00 00 00 00 f0 00
>29e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>29f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>29f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a01 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a09 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a11 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a19 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a21 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a29 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a31 00 00 00 00 00 0f 3f 00
>2a39 00 00 00 00 00 00 80 00
>2a41 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a49 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a51 00 00 00 00 00 00 01 f8
>2a59 f8 f8 f8 f8 f8 f8 f8 00
>2a61 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a69 00 00 00 00 00 00 00 00
>2a71 00 00 00 00 00 00 00 07
>2a79 07 07 07 07 07 07 07 87
>2a81 80 80 80 80 80 80 80 fe
>2a89 fc 78 70 30 00 00 00 03
>2a91 03 03 07 02 00 00 00 dc
```

```
>2a99 f8 f0 e0 00 00 00 00 00
>2aa1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2aa9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ab1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ab9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ac1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ac9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ad1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ad9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ae1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ae9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2af1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2af9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2b01 00 00 03 0f 33 7f ff 00
>2b09 0f 7f ff ff fb fb ff ff
>2b11 ef ff f7 fb ff ff ff ff
>2b19 7f f7 fb ff fb ff 7f f0
>2b21 fc fe fb ff ef ff f7 00
>2b29 00 00 80 e0 f0 f0 f8 00
>2b31 00 00 00 00 00 00 00 00
>2b39 00 00 00 00 00 00 00 00
>2b41 00 00 00 00 00 00 00 00
>2b49 00 00 00 00 00 00 00 00
>2b51 00 00 00 00 00 00 00 00
>2b59 00 00 00 00 00 00 00 00
>2b61 00 00 00 00 00 00 00 00
>2b69 00 00 00 00 00 00 00 3f
>2b71 60 30 f0 78 f8 f8 fe 00
>2b79 00 00 00 00 00 00 00 00
>2b81 00 00 00 07 7f ff e0 00
>2b89 00 00 c0 e0 f0 f0 f8 1f
>2b91 7c 78 e0 70 f0 f8 7e f8
>2b99 f8 3e 3e 1f 3f 7f 3f 00
>2ba1 00 00 60 30 30 f0 f8 00
>2ba9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2bb1 00 00 00 00 00 00 00 07
>2bb9 07 0f 3f 7f 7e 60 00 80
>2bc1 80 80 00 00 00 00 00 00
>2bc9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2bd1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2bd9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2be1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2be9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2bf1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2bf9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c01 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c09 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c11 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c19 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c21 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c29 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c31 00 00 00 00 00 00 00 01
>2c39 03 0f 0f 1f 1f 17 3e fb
>2c41 ed ff ff 6f ff ff ff bd
>2c49 ff ff 7f df ff ff 7d 6b
>2c51 ff ff bf ff ff ff fb ff
>2c59 ff df e7 ff ff ff ff ff
>2c61 ff fb fb df 7f be ff fe
>2c69 fa ff ff ff ff ff ff 00
>2c71 00 80 80 c0 c0 e0 f0 00
>2c79 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c81 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c89 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c91 00 00 00 00 00 00 00 00
>2c99 7c ff ff e7 c3 01 00 00
>2ca1 00 00 e0 f0 fc ff 7f 00
>2ca9 00 00 00 00 00 00 f0 fe
>2cb1 ff ff 7f ff f9 f8 7c 01
>2cb9 01 81 c1 e0 f0 f0 3c c0
>2cc1 e0 f0 f0 f8 fe ef 3f fc
>2cc9 3e 7f 3f 3f 1f 38 cc fe
>2cd1 7f 3f bf f0 e0 e0 38 e7
>2cd9 f0 f0 f8 f0 00 00 00 e0
>2ce1 f0 30 00 00 00 00 00 00
>2ce9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2cf1 00 00 00 00 00 00 00 00
```

```
>2cf9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d01 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d09 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d11 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d19 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d21 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d29 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d31 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d39 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d41 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d49 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d51 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d59 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d61 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d69 00 00 00 00 00 00 00 00
>2d71 00 00 00 00 00 00 00 3f
>2d79 3f 3b 2b 3f 3d 3f 3f ff
>2d81 5c ff f7 f7 fb fb fd ff
>2d89 fd ff fb bd 3f 3f 1f ea
>2d91 ea f8 5d fc 7e 7a bf fe
>2d99 fd 7f 7f 5f 6f 0f 81 ff
>2da1 fe ff ef fb fd ff ff ff
>2da9 bf fd 7f bf cd fe ff f0
>2db1 f0 f8 f8 f8 f8 f8 7c 00
>2db9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2dc1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2dc9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2dd1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2dd9 00 00 00 00 00 00 00 1f
>2de1 1f 07 01 00 00 00 00 ff
>2de9 3f 83 e0 f0 3e 07 03 3c
>2df1 fc fe 3f 0f 03 80 c0 1e
>2df9 0f 07 01 00 c0 30 00 0c
>2e01 1e ef ff 7f 1e 00 00 f8
>2e09 3c 08 80 00 00 00 00 00
>2e11 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e19 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e21 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e29 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e31 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e39 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e41 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e49 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e51 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e59 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e61 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e69 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e71 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e79 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e81 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e89 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e91 00 00 00 00 00 00 00 00
>2e99 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ea1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ea9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2eb1 00 00 00 00 00 00 00 3f
>2eb9 3f 3f 1e 1e 1e 1e 1e fa
>2ec1 6f 3f 08 07 00 00 1f df
>2ec9 67 33 c9 f7 80 00 e0 ff
>2ed1 18 87 79 00 00 00 00 00
>2ed9 c0 20 00 00 00 00 1f 7f
>2ee1 00 00 00 00 00 00 f8 ff
>2ee9 7f 1f 1f 0f 07 07 03 fc
>2ef1 fc fc fc 8c 26 72 5a 00
>2ef9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2f01 00 00 00 00 00 00 00 00
>2f09 00 00 00 00 00 00 00 00
>2f11 00 00 00 00 00 00 00 00
>2f19 00 00 00 00 00 00 00 00
>2f21 00 00 00 00 00 00 00 00
>2f29 00 00 00 00 00 00 00 f8
>2f31 3c 0f 03 00 03 03 00 00
>2f39 00 00 c0 f0 fc fe 7f 00
>2f41 00 00 00 00 00 00 80 00
>2f49 00 00 00 00 00 00 00 00
>2f51 00 00 00 00 00 00 00 00
```



```
>2f59 00 00 00 00 00 00 00 00
>2f61 00 00 01 03 07 0e 1f 00
>2f69 7f ff c0 83 03 00 f8 00
>2f71 ff ff 00 ff ff 06 0f 00
>2f79 ff ff 00 ff ff 00 fc 00
>2f81 ff ff 00 ff ff 00 07 00
>2f89 ff ff 00 01 01 03 ff 00
>2f91 ff ff e0 c1 41 80 03 00
>2f99 ff e0 c0 ff ff 00 ff 00
>2fa1 ff 00 00 80 80 01 ff 00
>2fa9 e0 60 60 e0 e0 e0 e0 00
>2fb1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2fb9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2fc1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2fc9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2fd1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2fd9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2fe1 00 00 00 00 00 00 00 00
>2fe9 00 00 00 00 00 00 00 00
>2ff1 00 00 00 00 00 00 00 1e
>2ff9 0f 0e 06 0a 0a 12 12 e0
>3001 ff 00 0f 3e 3a 3e 0f 38
>3009 f8 1f 02 c2 22 e3 04 00
>3011 01 fe 44 44 f4 8c 82 78
>3019 ff e0 cf 1e 37 1e 0f 06
>3021 f8 04 83 61 31 40 80 0f
>3029 39 e0 80 01 01 81 81 0a
>3031 0a 0a 0a 0a 92 52 54 00
>3039 00 00 00 00 00 00 00 00
>3041 00 00 00 00 00 00 00 00
>3049 00 00 00 00 00 00 00 00
>3051 00 00 00 00 00 00 00 00
>3059 00 00 00 00 00 00 00 00
>3061 00 00 00 00 00 00 00 00
>3069 00 00 00 00 00 00 00 00
>3071 00 00 00 00 00 00 00 1c
>3079 00 00 00 00 00 00 00 00
>3081 00 00 00 00 00 00 00 00
>3089 00 00 00 00 00 00 00 00
>3091 00 00 00 00 00 00 00 00
>3099 00 00 01 03 06 0d 1a 38
>30a1 6f d0 a0 41 83 06 0c 08
>30a9 f8 00 c0 c0 41 43 87 1c
>30b1 37 68 d0 90 a0 40 fe 04
>30b9 ec 00 7f 40 7f 00 01 0e
>30c1 1b 12 fe 14 f8 00 ff 05
>30c9 fe 1c 14 18 00 00 ff 07
>30d1 06 0c 1f 10 1f 00 ff ff
>30d9 00 00 f8 08 f8 00 f0 ff
>30e1 03 07 0f 0f 0f 1f 1e e0
>30e9 c0 c0 80 80 00 00 00 00
>30f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>30f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3101 00 00 00 00 00 00 00 00
>3109 00 00 00 00 00 00 00 00
>3111 00 00 00 00 00 00 00 00
>3119 00 00 00 00 00 00 00 00
>3121 00 00 00 00 00 00 00 00
>3129 00 00 00 00 00 00 00 00
>3131 00 00 00 00 00 00 00 12
>3139 12 12 0a 09 05 03 01 00
>3141 00 00 00 00 00 00 ff 05
>3149 09 09 12 22 44 84 04 02
>3151 01 01 00 00 00 00 00 00
>3159 00 00 00 40 20 10 0f 00
>3161 00 00 01 01 02 04 f8 82
>3169 82 82 03 00 00 10 18 54
>3171 84 88 08 10 10 20 c0 00
>3179 00 00 00 00 00 00 00 00
>3181 00 00 00 00 00 00 00 00
>3189 00 00 00 00 00 00 00 00
>3191 00 00 00 00 00 00 00 00
>3199 00 00 00 00 00 00 00 00
>31a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>31a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>31b1 00 00 00 00 00 00 00 00
```

```
>31b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>31c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>31c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>31d1 00 00 01 03 06 0c 19 34
>31d9 68 d0 ff 80 80 ff 00 19
>31e1 32 64 c8 50 60 c1 03 0d
>31e9 19 32 7f 70 d0 9f 20 02
>31f1 fe 00 ff 00 00 ff 00 03
>31f9 02 07 ff 00 00 ff 00 80
>3201 ff 00 fe 06 0e fa 14 00
>3209 ff 00 03 03 07 06 0c 00
>3211 ff 00 00 00 00 00 00 70
>3219 d0 d0 ff 80 80 ff 01 1e
>3221 3c 3c f8 78 f8 f0 f0 00
>3229 00 00 00 00 00 00 00 00
>3231 00 00 00 00 00 00 00 00
>3239 00 00 00 00 00 00 00 00
>3241 00 00 00 00 00 00 00 00
>3249 00 00 00 00 00 00 00 00
>3251 00 00 00 00 00 00 00 00
>3259 00 00 00 00 00 00 00 00
>3261 00 00 00 00 00 00 00 00
>3269 00 00 00 00 00 00 00 00
>3271 00 00 00 00 00 00 00 01
>3279 01 01 01 00 00 00 00 00
>3281 00 00 00 80 80 80 40 08
>3289 08 10 10 10 08 07 03 00
>3291 00 08 08 04 c4 34 f8 00
>3299 00 00 00 00 00 00 00 00
>32a1 00 00 00 00 00 00 00 1f
>32a9 4f 4f 4e 50 50 50 50 80
>32b1 80 00 00 00 00 00 00 00
>32b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>32c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>32c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>32d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>32d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>32e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>32e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>32f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>32f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3301 00 00 00 00 00 00 00 00
>3309 00 00 01 03 06 0c 19 32
>3311 64 c8 90 20 41 81 01 08
>3319 18 38 68 c8 ff 00 01 06
>3321 0c 18 11 32 e4 c4 88 41
>3329 83 86 0c 09 1a 32 64 ff
>3331 80 80 ff 00 0f 08 08 80
>3339 80 00 80 01 ff 00 00 34
>3341 68 48 d0 a0 a0 c0 c1 1f
>3349 1c 34 27 68 ff e0 a0 fe
>3351 02 02 fe 00 f8 08 08 03
>3359 03 03 07 07 0f 0f 0f e0
>3361 e0 c0 c0 80 80 00 00 00
>3369 00 00 00 00 00 00 00 00
>3371 00 00 00 00 00 00 00 00
>3379 00 00 00 00 00 00 00 00
>3381 00 00 00 00 00 00 00 00
>3389 00 00 00 00 00 00 00 00
>3391 00 00 00 00 00 00 00 00
>3399 00 00 00 00 00 00 00 00
>33a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>33a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>33b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>33b9 00 00 00 00 00 00 00 40
>33c1 20 20 10 10 08 08 04 00
>33c9 00 00 0f 70 3f 10 0c 00
>33d1 00 00 f8 06 ff 03 04 00
>33d9 00 00 00 00 80 00 00 00
>33e1 00 00 01 01 02 04 08 50
>33e9 90 90 10 10 10 10 10 00
>33f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>33f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3401 00 00 00 00 00 00 00 00
>3409 00 00 00 00 00 00 00 00
>3411 00 00 00 00 00 00 00 00
```

```
>3419 00 00 00 00 00 00 00 00
>3421 00 00 00 00 00 00 00 00
>3429 00 00 00 00 00 00 00 00
>3431 00 00 00 00 00 00 00 00
>3439 00 00 00 00 00 00 00 00
>3441 00 00 01 03 06 0c 18 32
>3449 64 c8 ff 80 80 80 ff 01
>3451 01 01 f0 10 10 10 f0 03
>3459 06 fc 0c 18 31 62 c4 10
>3461 20 21 43 82 02 02 03 c8
>3469 90 90 ff 00 00 00 ff 0f
>3471 00 00 ff 00 00 00 ff ff
>3479 00 00 ff 00 00 00 ff 81
>3481 03 02 fe 0c 08 19 f1 bf
>3489 20 40 40 80 80 00 00 f8
>3491 00 00 ff 80 80 80 80 1f
>3499 1e 3e fc 7c 78 f8 f0 00
>34a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>34a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>34b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>34b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>34c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>34c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>34d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>34d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>34e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>34e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>34f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>34f9 00 00 00 00 00 00 00 02
>3501 02 01 00 00 00 00 00 03
>3509 00 00 80 40 20 10 28 f8
>3511 00 00 00 00 00 00 00 00
>3519 00 00 01 02 0c 10 20 10
>3521 20 40 80 00 00 00 00 10
>3529 10 10 10 10 18 0c 36 00
>3531 00 00 00 00 00 00 00 00
>3539 00 00 00 00 00 00 00 00
>3541 00 00 00 00 00 00 00 00
>3549 00 00 00 00 00 00 00 00
>3551 00 00 00 00 00 00 00 00
>3559 00 00 00 00 00 00 00 00
>3561 00 00 00 00 00 00 00 00
>3569 00 00 00 00 00 00 00 00
>3571 00 00 00 00 00 00 00 00
>3579 00 00 01 03 06 0c 18 31
>3581 62 c4 88 10 20 41 83 00
>3589 00 1f 30 70 d0 90 1f 01
>3591 03 ff 00 00 00 00 ff 84
>3599 08 ff 00 00 00 00 ff 00
>35a1 00 ff 00 00 00 00 ff 00
>35a9 00 ff 00 00 00 00 ff 00
>35b1 00 ff 01 01 01 01 ff 00
>35b9 00 00 00 00 01 03 02 32
>35c1 64 64 c8 88 90 20 20 00
>35c9 00 08 18 18 28 48 48 ff
>35d1 01 03 03 07 07 07 0f f0
>35d9 e0 e0 c0 c0 c0 80 80 00
>35e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>35e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>35f1 00 00 00 00 00 00 00 00
>35f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3601 00 00 00 00 00 00 00 00
>3609 00 00 00 00 00 00 00 00
>3611 00 00 00 00 00 00 00 00
>3619 00 00 00 00 00 00 00 00
>3621 00 00 00 00 00 00 00 00
>3629 00 00 00 00 00 00 00 00
>3631 00 00 00 00 00 00 00 00
>3639 00 00 00 00 00 00 00 00
>3641 00 00 00 00 00 00 01 26
>3649 21 20 20 60 70 98 88 00
>3651 ff 00 00 00 00 00 00 c0
>3659 00 00 00 00 00 00 01 06
>3661 01 06 08 30 40 80 00 42
>3669 81 01 00 00 00 00 01 00
>3671 00 80 c0 60 e0 98 0e 00
```

```
>3679 00 00 00 00 00 00 00 00
>3681 00 00 00 00 00 00 00 00
>3689 00 00 00 00 00 00 00 00
>3691 00 00 00 00 00 00 00 00
>3699 00 00 00 00 00 00 00 00
>36a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>36a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>36b1 00 00 01 03 06 0c 18 31
>36b9 62 c4 88 10 20 40 80 06
>36c1 0c 18 11 12 14 18 10 20
>36c9 40 81 01 01 01 01 01 00
>36d1 00 ff 00 00 00 00 ff 00
>36d9 00 ff 00 00 00 00 ff 00
>36e1 00 fe 06 0e 1a 32 e2 00
>36e9 00 00 00 01 01 03 06 00
>36f1 00 40 c0 c0 40 40 40 06
>36f9 04 0f 08 08 08 08 0f 40
>3701 40 ff 00 00 00 00 ff 88
>3709 90 90 a0 a0 c0 c0 80 0f
>3711 1f 1e 3e 3c 7c 78 f8 00
>3719 00 00 00 00 00 00 00 00
>3721 00 00 00 00 00 00 00 00
>3729 00 00 00 00 00 00 00 00
>3731 00 00 00 00 00 00 00 00
>3739 00 00 00 00 00 00 00 00
>3741 00 00 00 00 00 00 00 00
>3749 00 00 00 00 00 00 00 00
>3751 00 00 00 00 00 00 00 00
>3759 00 00 00 00 00 00 00 00
>3761 00 00 00 00 00 00 00 00
>3769 00 00 00 00 00 00 00 00
>3771 00 00 00 00 00 00 00 00
>3779 00 00 00 00 00 03 ff 03
>3781 04 08 18 30 e0 a0 30 08
>3789 04 04 02 02 01 01 00 00
>3791 00 00 01 06 08 f0 e0 08
>3799 30 40 80 00 00 00 00 00
>37a1 00 00 00 00 00 00 01 03
>37a9 04 0c 12 23 67 be 78 a7
>37b1 8c 50 68 c0 04 80 00 00
>37b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>37c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>37c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>37d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>37d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>37e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>37e9 00 00 00 00 00 00 00 31
>37f1 62 c4 ff ff ff ff ff 00
>37f9 00 00 ff ff ff ff ff 00
>3801 00 00 ff ff ff ff ff 00
>3809 00 00 ff ff ff ff ff 00
>3811 00 00 ff ff ff ff ff 00
>3819 00 00 ff ff ff ff ff 64
>3821 c4 88 98 90 a0 e0 c0 04
>3829 0c 19 1f 1f 1f 1f 1f 00
>3831 80 80 ff ff ff ff ff 00
>3839 00 00 ff ff ff ff ff 00
>3841 00 00 ff ff ff ff ff 00
>3849 01 01 fe fe fe fe fe f0
>3851 f0 f0 e0 e0 c0 c0 80 00
>3859 00 00 00 00 00 00 00 00
>3861 00 00 00 00 00 00 00 00
>3869 00 00 00 00 00 00 00 00
>3871 00 00 00 00 00 00 00 00
>3879 00 00 00 00 00 00 00 00
>3881 00 00 00 00 00 00 00 00
>3889 00 00 00 00 00 00 00 00
>3891 00 00 00 00 00 00 00 00
>3899 00 00 00 00 00 00 00 00
>38a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>38a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>38b1 00 00 00 00 00 00 00 32
>38b9 0a 32 02 25 2a 18 40 30
>38c1 98 78 9c 2c 8c 06 16 00
>38c9 00 01 01 02 0c 08 3a c0
>38d1 f0 60 f0 28 08 0c 56 00
```

```
>38d9 00 00 00 00 00 00 01 03
>38e1 06 08 12 20 44 80 25 e0
>38e9 80 43 00 48 0c 40 68 01
>38f1 80 40 50 00 10 00 20 00
>38f9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3901 00 00 00 00 00 00 00 00
>3909 00 00 00 00 00 00 00 00
>3911 00 00 00 00 00 00 00 00
>3919 00 00 00 00 00 00 00 00
>3921 00 00 00 00 00 00 00 00
>3929 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3931 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3939 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3941 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3949 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3951 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3959 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3961 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3969 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3971 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3979 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3981 00 00 00 00 00 00 00 ff
>3989 00 00 00 00 00 00 00 80
>3991 00 00 00 00 00 00 00 00
>3999 00 00 00 00 00 00 00 00
>39a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>39a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>39b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>39b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>39c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>39c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>39d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>39d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>39e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>39e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>39f1 00 00 00 00 00 00 00 82
>39f9 c1 00 10 04 32 10 00 16
>3a01 02 03 03 a2 22 40 00 e3
>3a09 e4 86 53 08 2c 86 00 c4
>3a11 86 13 01 61 00 80 00 03
>3a19 04 18 32 c4 80 00 00 14
>3a21 a8 84 18 40 24 24 00 5b
>3a29 14 80 f2 82 80 00 00 10
>3a31 00 80 04 00 01 20 00 00
>3a39 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a41 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a49 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a51 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a59 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a61 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a69 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a71 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a79 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a81 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a89 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a91 00 00 00 00 00 00 00 00
>3a99 00 00 00 00 00 00 00 00
>3aa1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3aa9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ab1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ab9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ac1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ac9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ad1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ad9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ae1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ae9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3af1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3af9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3b01 00 00 00 00 00 00 00 00
>3b09 00 00 00 00 00 00 00 00
>3b11 00 00 00 00 00 00 00 00
>3b19 00 00 00 00 00 00 00 00
>3b21 00 30 70 19 0a 0c 00 00
>3b29 00 08 1c 08 d0 60 00 00
>3b31 00 67 e8 70 60 60 00 30
```

```
>3b39 01 33 71 31 39 30 00 81
>3b41 83 e7 83 83 93 e1 00 00
>3b49 00 c3 04 07 26 c3 00 00
>3b51 00 c3 67 c3 13 e3 00 00
>3b59 00 38 58 98 1c 18 00 00
>3b61 00 00 00 00 00 00 00 70
>3b69 c0 cc d6 e6 c4 f8 00 00
>3b71 00 63 73 67 6b 33 03 00
>3b79 00 00 00 00 00 00 00 02
>3b81 3c d0 10 11 9a 64 00 40
>3b89 a0 c0 81 e2 96 99 00 00
>3b91 00 00 c6 25 29 d1 00 00
>3b99 01 01 61 93 15 19 00 80
>3ba1 40 80 84 4a 92 64 00 00
>3ba9 20 78 21 22 26 19 00 00
>3bb1 00 08 d0 a0 60 c0 00 00
>3bb9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3bc1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3bc9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3bd1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3bd9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3be1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3be9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3bf1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3bf9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3c01 00 00 00 00 00 00 00 00
>3c09 00 00 00 00 00 00 00 00
>3c11 00 00 00 00 00 00 00 00
>3c19 00 00 00 00 00 00 00 00
>3c21 00 00 00 00 00 00 00 3f
>3c29 40 01 01 02 07 04 08 80
>3c31 c0 60 60 30 f8 18 0d 00
>3c39 00 10 39 06 0b 31 00 00
>3c41 00 c3 0c 0f 4c 87 00 03
>3c49 06 86 c6 86 27 c6 00 80
>3c51 00 00 00 00 00 00 00 1f
>3c59 23 03 03 03 03 03 03 fc
>3c61 06 06 f8 06 06 04 f8 00
>3c69 00 1e 23 63 62 3c 00 00
>3c71 00 33 74 38 30 30 00 00
>3c79 00 07 08 18 18 0f 00 07
>3c81 0c cc 0d 0e 4c 8c 00 00
>3c89 00 c6 6e 67 76 66 00 00
>3c91 00 63 b5 39 31 31 00 00
>3c99 00 03 84 86 cc 87 00 00
>3ca1 00 e3 67 e3 f3 23 00 00
>3ca9 00 30 59 98 1c 18 00 1e
>3cb1 00 cc d6 e6 c7 c6 00 00
>3cb9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3cc1 00 71 4a 4a 72 52 49 00
>3cc9 00 9c 52 5c 52 52 9c 00
>3cd1 00 67 92 92 92 92 67 00
>3cd9 00 80 41 43 47 4d 9f 00
>3ce1 00 be 88 88 88 88 88 00
>3ce9 00 04 0c 14 24 54 84 00
>3cf1 00 40 40 40 40 40 00 00
>3cf9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d01 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d09 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d11 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d19 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d21 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d29 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d31 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d39 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d41 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d49 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d51 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d59 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d61 00 00 00 00 00 00 00 70
>3d69 00 00 00 00 00 00 00 06
>3d71 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d79 00 00 00 00 00 00 00 00
>3d81 00 01 03 03 01 00 00 7c
>3d89 80 00 00 01 81 c4 78 00
>3d91 00 78 8d 8c 88 f0 00 06
```



```
>3d99 00 cc d6 e6 c4 f8 c0 00
>3da1 00 63 e3 67 6b 33 03 00
>3da9 00 33 74 38 30 30 00 18
>3db1 00 98 38 18 1c 18 00 00
>3db9 00 1e 46 ce d6 66 86 38
>3dc1 60 66 6b 73 63 63 00 00
>3dc9 18 3e 18 18 99 0e 00 00
>3dd1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3dd9 18 39 19 18 18 18 00 78
>3de1 8c 8c 8c f8 30 60 c0 38
>3de9 46 c6 78 3c c6 c4 78 04
>3df1 08 10 3e 63 63 62 3c 00
>3df9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e01 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e09 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e11 00 00 00 00 00 00 00 3f
>3e19 73 63 00 00 00 00 00 89
>3e21 82 83 00 00 00 00 00 74
>3e29 94 1c 00 00 00 00 00 40
>3e31 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e39 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e41 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e49 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e51 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e59 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e61 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e69 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e71 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e79 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e81 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e89 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e91 00 00 00 00 00 00 00 00
>3e99 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ea1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ea9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3eb1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3eb9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ec1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ec9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ed1 00 00 00 00 00 00 00 c0
>3ed9 00 00 00 00 00 00 00 1e
>3ee1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ee9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ef1 00 00 00 00 00 00 00 78
>3ef9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f01 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f09 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f11 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f19 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f21 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f29 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f31 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f39 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f41 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f49 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f51 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f59 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f61 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f69 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f71 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f79 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f81 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f89 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f91 00 00 00 00 00 00 00 00
>3f99 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fa1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fa9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fb1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fb9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fc1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fc9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fd1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fd9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fe1 00 00 00 00 00 00 00 00
>3fe9 00 00 00 00 00 00 00 00
>3ff1 00 00 00 00 00 00 00 00
```

```
>3ff9 00 00 00 00 00 00 00 20
>4001 00 57 a9 00 8d 0c 48 a2
>4009 28 bd 0c 49 9d ff 0f ca
>4011 d0 f7 a9 08 8d 12 ff a9
>4019 00 8d 19 ff a9 18 8d 14
>4021 ff a9 00 8d 11 ff 8d 15
>4029 ff a9 0e 8d 14 03 a9 ce
>4031 8d 15 03 a9 3b 8d 06 ff
>4039 20 e4 ff c9 35 d0 f9 a9
>4041 1b 8d 06 ff a9 0f 8d 14
>4049 ff a9 c0 8d 12 ff a9 10
>4051 8d 13 ff a9 e8 8d 0f ff
>4059 a9 03 8d 10 ff a2 00 8e
>4061 fd 47 a9 9d 20 d2 ff ae
>4069 fd 47 bd 0e 48 c9 0d d0
>4071 07 a9 20 20 d2 ff a9 0d
>4079 20 d2 ff c9 21 90 09 c9
>4081 5a b0 05 a9 4f 8d 11 ff
>4089 a9 ff 20 d2 ff a0 8e 20
>4091 50 43 a9 40 8d 11 ff a0
>4099 19 20 50 43 ae fd 47 e8
>40a1 8e fd 47 e0 fe d0 bb a9
>40a9 9d 20 d2 ff a9 20 20 d2
>40b1 ff ad 0c 48 ae 0b 48 20
>40b9 5f a4 a9 20 20 d2 ff a9
>40c1 50 20 d2 ff a9 54 20 d2
>40c9 ff a9 53 20 d2 ff a9 0d
>40d1 20 d2 ff 20 e4 ff c9 35
>40d9 d0 f9 a9 f8 8d 15 ff a9
>40e1 8e 8d 19 ff 20 32 46 20
>40e9 00 52 a9 01 8d 03 48 a9
>40f1 0e 85 d0 a9 00 85 d1 20
>40f9 b7 43 a9 e8 8d 04 48 a9
>4101 03 8d 05 48 a9 00 8d 06
>4109 48 8d 07 48 8d 0d 48 ea
>4111 20 8e 44 20 d5 43 20 de
>4119 41 20 b9 41 ae 08 48 ca
>4121 8e 08 48 e0 ff d0 10 20
>4129 fb 42 ad 05 48 d0 08 ad
>4131 04 48 d0 03 4c 27 42 20
>4139 32 43 20 e4 ff c9 44 f0
>4141 16 c9 36 f0 1e c9 35 f0
>4149 26 c9 54 f0 56 c9 1b d0
>4151 03 4c 13 48 4c 1d 41 ac
>4159 03 48 b9 77 49 8d 03 48
>4161 4c 10 41 ac 03 48 b9 7b
>4169 49 8d 03 48 4c 10 41 a6
>4171 d0 a4 d1 20 4e 46 a8 00
>4179 b1 d2 ac 03 48 39 35 49
>4181 d0 03 4c 10 41 ad 03 48
>4189 c9 00 d0 02 c6 d1 c9 01
>4191 d0 02 e6 d1 c9 02 d0 02
>4199 c6 d0 c9 03 d0 02 e6 d0
>41a1 4c 10 41 a4 d1 d0 0e a6
>41a9 d8 e0 0e d0 08 ad 03 48
>41b1 d0 03 4c 27 42 4c 10 41
>41b9 ad ff 47 d0 1a a4 d1 d0
>41c1 16 a6 d0 e0 0e d0 10 ad
>41c9 03 48 d0 0b a2 04 bd d9
>41d1 41 9d 23 0d ca d0 f7 60
>41d9 00 85 98 89 94 a2 06 a0
>41e1 20 18 20 f0 ff a9 9f 20
>41e9 d2 ff ad 03 48 c9 00 d0
>41f1 0a a9 b1 20 d2 ff a9 b2
>41f9 20 d2 ff c9 01 d0 0a a9
>4201 b4 20 d2 ff a9 b5 20 d2
>4209 ff c9 02 d0 0a a9 b6 20
>4211 d2 ff a9 b7 20 d2 ff c9
>4219 03 d0 0a a9 b8 20 d2 ff
>4221 a9 b9 20 d2 ff 60 78 a9
>4229 0e 8d 14 03 a9 ce 8d 15
>4231 03 58 ad 04 48 29 fc 8d
>4239 04 48 d0 08 ad 05 48 d0
>4241 03 4c 77 42 a9 a0 8d 0f
>4249 ff a9 03 8d 10 ff a9 00
>4251 8d 11 ff a0 04 20 fb 42
```

```
>4259 ad 05 48 d0 05 ad 04 48
>4261 f0 14 88 d0 f0 20 0f 43
>4269 20 1c 43 a9 2f 8d 11 ff
>4271 20 4e 43 4c 45 42 a9 00
>4279 20 0f 43 8d 04 48 20 1c
>4281 43 a9 00 8d 09 48 8d 0a
>4289 48 a9 f5 8d 0f ff ac 0d
>4291 48 f0 1c 20 ac 43 ce 0d
>4299 48 a9 4f 8d 11 ff 20 e2
>42a1 42 20 59 43 20 ac 43 a9
>42a9 00 8d 11 ff 4c 8f 42 ad
>42b1 09 48 8d 06 48 ad 0a 48
>42b9 8d 07 48 20 59 43 ad 07
>42c1 48 cd 0c 48 90 11 ad 06
>42c9 48 cd 0b 48 90 09 8d 0b
>42d1 48 ad 07 48 8d 0c 48 20
>42d9 e4 ff c9 35 d0 f9 4c 13
>42e1 40 ad 07 48 18 6d 0a 48
>42e9 8d 0a 48 ad 06 48 6d 09
>42f1 48 8d 09 48 90 03 ee 0a
>42f9 48 60 ae 04 48 ca 8e 04
>4301 48 e0 ff d0 08 ce 05 48
>4309 ae 05 48 e0 ff 60 ae 06
>4311 48 e8 8e 06 48 d0 03 ee
>4319 07 48 60 18 a2 12 a0 1b
>4321 20 f0 ff a9 1c 20 d2 ff
>4329 ad 07 48 ae 06 48 20 5f
>4331 a4 18 a2 13 a0 0c 20 f0
>4339 ff a9 9b 20 d2 ff ad 05
>4341 48 ae 04 48 20 5f a4 a9
>4349 20 20 d2 ff 60 a0 16 a2
>4351 00 ca d0 fd 88 d0 f8 60
>4359 18 a2 11 a0 0c 20 f0 ff
>4361 a9 9e 20 d2 ff a9 00 ae
>4369 0d 48 20 5f a4 a9 20 20
>4371 d2 ff 18 a2 12 a0 1b 20
>4379 f0 ff a9 1c 20 d2 ff a9
>4381 20 20 d2 ff 20 d2 ff 20
>4389 d2 ff 20 d2 ff 20 d2 ff
>4391 a9 9d 20 d2 ff 20 d2 ff
>4399 20 d2 ff 20 d2 ff 20 d2
>43a1 ff ad 0a 48 ae 09 48 20
>43a9 5f a4 68 a0 64 a2 00 ca
>43b1 d0 fd 88 d0 f8 60 a2 0a
>43b9 86 d4 a6 d4 bd 6c 49 a8
>43c1 bd 61 49 aa 20 4e 46 a0
>43c9 00 b1 d2 09 01 91 d2 c6
>43d1 d4 d0 e7 60 ea a0 00 b1
>43d9 d2 29 01 d0 01 60 ad ff
>43e1 47 d0 03 4c 55 44 ae 00
>43e9 48 8e 25 09 8e 26 09 8e
>43f1 4d 09 8e 4e 09 c9 01 f0
>43f9 33 c9 02 f0 1a c9 03 f0
>4401 01 60 a9 21 8d 25 0d a9
>4409 22 8d 26 0d a9 23 8d 4d
>4411 0d a9 24 8d 4e 0d 60 a9
>4419 28 8d 25 0d a9 29 8d 26
>4421 0d a9 1c 8d 4d 0d a9 2a
>4429 8d 4e 0d 60 ae 00 48 8e
>4431 24 09 8e 4c 09 a9 00 8d
>4439 24 0d a9 25 8d 25 0d a9
>4441 26 8d 26 0d a9 3c 8d 4c
>4449 0d a9 3e 8d 4d 0d a9 3f
>4451 8d 4e 0d 60 ee 0d 48 ad
>4459 06 48 18 69 64 8d 06 48
>4461 90 03 ee 07 48 20 1c 43
>4469 a2 11 a0 0c 18 20 f0 ff
>4471 a9 9e 20 d2 ff ae 0d 48
>4479 a9 00 20 5f a4 a6 d0 a4
>4481 d1 20 4e 46 a0 00 b1 d2
>4489 29 fe 91 d2 60 20 12 45
>4491 a5 d0 8d fd 47 a5 d1 8d
>4499 fe 47 a9 55 8d 00 48 a9
>44a1 00 8d ff 47 20 37 45 ac
>44a9 03 48 b9 35 49 a0 00 31
>44b1 d2 f0 36 ad 00 48 38 e9
```

```
>44b9 10 8d 00 48 ad 03 48 c9
>44c1 00 d0 03 ce fe 47 c9 01
>44c9 d0 03 ee fe 47 c9 02 d0
>44d1 03 ce fd 47 c9 03 d0 03
>44d9 ee fd 47 ae ff 47 e8 e8
>44e1 04 f0 07 8e ff 47 4c a5
>44e9 44 60 a9 5d 8d 25 0d a9
>44f1 69 8d 26 0d a9 5c 8d 4d
>44f9 0d a9 68 8d 4e 0d ea ea
>4501 ea ad 00 48 8d 25 09 0d
>4509 26 09 8d 4d 09 8d 4e 09
>4511 60 a9 52 85 d4 a9 0c 85
>4519 d5 a2 0c a0 17 a9 20 91
>4521 d4 88 d0 f9 ca f0 0e a5
>4529 d4 18 69 28 85 d4 90 02
>4531 e6 d5 4c 1c 45 60 ea ae
>4539 fd 47 ac fe 47 20 4e 46
>4541 20 dc 45 b9 49 49 85 da
>4549 ac 03 48 b9 39 49 a0 00
>4551 31 d2 d0 10 ac ff 47 b9
>4559 d7 4b 85 d4 b9 e7 4b 85
>4561 d5 4c 72 45 ac ff 47 b9
>4569 d3 4b 85 d4 b9 e3 4b 85
>4571 d5 20 ec 45 ac ff 47 b9
>4579 4d 49 85 da ac 03 48 b9
>4581 3d 49 a0 00 31 d2 d0 10
>4589 ac ff 47 b9 df 4b 85 d4
>4591 b9 ef 4b 85 d5 4c a6 45
>4599 ac ff 47 b9 db 4b 85 d4
>45a1 b9 eb 4b 85 d5 20 ec 45
>45a9 ac 03 48 b9 35 49 a0 00
>45b1 31 d2 d0 26 ac ff 47 b9
>45b9 51 49 8d 01 48 b9 55 49
>45c1 8d 02 48 b9 59 49 85 da
>45c9 b9 5d 49 85 db b9 cb 4b
>45d1 85 d4 b9 of 4b 85 d5 20
>45d9 f0 45 60 ac ff 47 b9 41
>45e1 49 8d 01 48 b9 45 49 8d
>45e9 02 48 60 a9 0c 85 db a5
>45f1 db 38 e9 04 85 d8 a5 da
>45f9 85 d7 a2 00 a0 00 b1 d4
>4601 91 da ad 00 48 91 d7 c8
>4609 98 cd 01 48 d0 f0 a5 da
>4611 18 69 28 85 da 85 d7 90
>4619 04 e6 db e6 d8 a5 d4 18
>4621 6d 01 48 85 d4 90 02 e6
>4629 d5 e8 8a cd 02 48 d0 cc
>4631 60 ea a2 00 bd 9f 46 20
>4639 d2 ff e8 e0 ff d0 f5 a0
>4641 00 b9 9e 47 20 d2 ff c8
>4649 c0 5d d0 f5 60 8c fb 47
>4651 8e fc 47 84 d2 a9 00 85
>4659 d3 20 95 46 20 95 46 20
>4661 95 46 a5 d2 18 6d fb 47
>4669 85 d2 a5 d3 69 00 85 d3
>4671 20 95 46 20 95 46 a5 d2
>4679 6d fc 47 85 d2 a5 d3 69
>4681 00 85 d3 a5 d2 18 69 00
>4689 85 d2 a5 d3 69 00 18 69
>4691 4c 85 d3 60 a5 d3 0a 06
>4699 d2 69 00 85 d3 60 13 13
>46a1 93 11 20 1c be ff ff ff
>46a9 ff ff ff ff ff ff ff ff
>46b1 ff ff ff ff ff ff ff ff
>46b9 ff ff ff ff ff bf 81 28
>46c1 20 c1 c2 20 c6 20 c1 c2
>46c9 11 9d 9d 9d 9d 9d 9d 9d
>46d1 c3 c4 c5 c5 20 c3 c4 c5
>46d9 c7 c8 9f 11 11 11 11 11
>46e1 9d 9d 9d 9d 9d 9d 9d 9d
>46e9 cb cc cd ce 11 9d 9d 9d
>46f1 9d of d8 d1 d2 11 9d 9d
>46f9 9d 9d d3 d4 d5 d6 11 9d
>4701 9d 9d 9d d7 d8 d9 da 11
>4709 9d 9d 9d 9d 9d 9d 11 44
>4711 49 52 45 43 54 49 4f 4e
```

```
>4719 0d 0d 20 1c bf ff ff ff
>4721 ff ff ff ff ff ff ff ff
>4729 ff ff ff ff ff ff ff ff
>4731 ff ff ff ff ff be 0d 0d
>4739 0d 9e 20 54 52 45 41 53
>4741 55 52 45 53 3a 20 38 20
>4749 11 1d 1d 1d 1d 1d 1d 1c
>4751 53 43 4f 52 45 3a 20 30
>4759 20 20 20 20 20 50 54 53
>4761 0d 9b 20 54 49 4d 45 52
>4769 20 20 20 20 3a 20 20 20
>4771 20 20 0d 0d 0d 20 20 20
>4779 9c 43 4f 50 59 52 49 47
>4781 48 54 20 31 39 38 36 20
>4789 42 59 20 41 58 45 4c 20
>4791 43 4f 4d 50 55 54 49 4e
>4799 47 1c 13 11 11 20 ff 11
>47a1 9d ff 11 9d ff 11 9d ff
>47a9 11 9d ff 11 9d ff 11 9d
>47b1 ff 11 9d ff 11 9d ff 11
>47b9 9d ff 11 9d ff 11 9d ff
>47c1 1d 1d 1d 1d 1d 1d 1d 1d
>47c9 1d 1d 1d 1d 1d 1d 1d 1d
>47d1 1d 1d 1d 1d 1d 1d 1d 1d
>47d9 ff 91 9d ff 91 9d ff 91
>47e1 9d ff 91 9d ff 91 9d ff
>47e9 91 9d ff 91 9d ff 91 9d
>47f1 ff 91 9d ff 91 9d ff 91
>47f9 9d ff 00 00 00 00 00 00
>4801 00 00 00 00 00 00 00 00
>4809 00 00 00 00 00 81 93 9d
>4811 9d 9d 8e 08 0d 0d 0d 0d
>4819 81 20 20 57 45 4c 43 4f
>4821 4d 45 20 54 4f 20 54 48
>4829 45 20 47 52 45 41 54 0d
>4831 0d 99 20 20 20 20 20 20
>4839 c1 c2 20 c6 20 c1 c2 20
>4841 20 20 0d 20 20 20 20 20
>4849 20 c3 c4 c5 c5 20 c3 c4
>4851 c5 c7 c8 0d 0d 81 20 20
>4859 20 20 43 4f 50 59 52 49
>4861 47 48 54 20 31 39 38 36
>4869 0d 0d 0d 0d 50 52 4f 47
>4871 52 41 4d 20 41 4e 44 20
>4879 47 52 41 50 48 49 43 53
>4881 20 42 59 20 41 58 45 4c
>4889 20 43 4f 4d 50 55 54 49
>4891 4e 47 0d 4d 55 53 49 43
>4899 20 43 4f 4d 50 4f 53 45
>48a1 44 20 42 59 20 41 58 45
>48a9 4c 20 43 4f 4d 50 55 54
>48b1 49 4e 47 0d 0d 47 52 41
>48b9 50 48 49 43 53 20 53 55
>48c1 50 50 4f 52 54 45 44 20
>48c9 42 59 20 52 4f 42 4f 44
>48d1 41 54 41 0d 0d 0d 9f 4d
>48d9 4f 56 45 20 4a 4f 59 53
>48e1 54 49 43 4b 20 1e 46 52
>48e9 4f 4e 54 9f 20 54 4f 20
>48f1 53 54 41 52 54 0d 0d 81
>48f9 41 43 54 55 41 4c 20 48
>4901 49 47 48 53 43 4f 52 45
>4909 20 49 53 00 ff ff e0 ca
>4911 95 ab 95 ab 7c fe c6 fe
>4919 fe c6 c6 00 fc fe c6 fe
>4921 c6 fe fc 00 7c fe c6 c0
>4929 c6 fe 7c 00 fc fe 66 66
>4931 66 fe fc 00 00 40 20 10
>4939 20 10 40 80 10 20 80 40
>4941 02 04 03 02 0c 0a 06 04
>4949 52 7c d0 fb 68 8c d9 ff
>4951 14 0c 06 02 0a 06 04 02
>4959 7c d0 fb 25 0c 0c 0c 0d
>4961 00 00 23 0e 15 04 1f 00
>4969 23 10 13 00 00 00 03 03
>4971 13 13 20 20 23 23 02 03
```

```
>4979 01 00 03 02 00 01 5b 5d
>4981 5e 1f 5e 1f 5e 1f 5e 1f
>4989 5e 1f 5e 1f 5e 1f 5e 1f
>4991 5e 1f 5e 1f 66 5c 20 20
>4999 5e 1f 5e 1f 5e 1f 5e 1f
>49a1 5e 1f 5e 1f 5e 1f 5e 1f
>49a9 5e 1f 5e 1f 20 20 69 40
>49b1 7a 5e 7a 5e 7a 5e 7a 5e
>49b9 7a 5e 7a 5e 7a 5e 7a 5e
>49c1 7a 5e 7a 5e 68 5f 20 20
>49c9 7a 5e 7a 5e 7a 5e 7a 5e
>49d1 7a 5e 7a 5e 7a 5e 7a 5e
>49d9 7a 5e 7a 5e 20 20 5b 5d
>49e1 20 20 5e 5e 5b 5d 5e 5e
>49e9 5e 1f 5e 5e 5e 1f 5e 5e
>49f1 5e 1f 5e 5e 5e 1f 5e 5e
>49f9 5e 1f 5e 5e 5e 1f 5e 5e
>4a01 66 5c 66 5c 20 20 20 20
>4a09 20 20 20 20 20 20 5e 5e
>4a11 5e 1f 5e 5e 5e 1f 5e 5e
>4a19 5e 1f 5e 5e 5e 1f 5e 5e
>4a21 5e 1f 5e 5e 5e 1f 20 20
>4a29 20 20 20 20 20 20 20 20
>4a31 69 40 69 40 5e 5e 7a 5e
>4a39 5e 5e 7a 5e 5e 5e 7a 5e
>4a41 5e 5e 7a 5e 5e 5e 7a 5e
>4a49 5e 5e 7a 5e 5e 5e 68 5f
>4a51 5e 5e 20 20 68 5f 20 20
>4a59 20 20 20 20 20 20 7a 5e
>4a61 5e 5e 7a 5e 5e 5e 7a 5e
>4a69 5e 5e 7a 5e 5e 5e 7a 5e
>4a71 5e 5e 7a 5e 5e 5e 20 20
>4a79 20 20 20 20 20 20 5b 5d
>4a81 20 5e 5e 61 5e 5e 1f 5e
>4a89 5e 1f 5e 5e 63 66 5c 20
>4a91 20 20 20 73 73 6e 5e 5e
>4a99 1f 5e 5e 1f 6b 6b 78 20
>4aa1 20 20 20 69 40 62 5e 5e
>4aa9 7a 5e 5e 7a 5e 5e 64 5e
>4ab1 5e 20 68 5f 20 20 20 7d
>4ab9 73 73 7a 5e 5e 7a 5e 5e
>4ac1 6d 6b 6b 20 20 20 5d 20
>4ac9 5e 61 5e 63 5c 20 20 20
>4ad1 73 6e 6b 70 20 20 20 69
>4ad9 62 5e 64 5e 20 68 20 20
>4ae1 7d 73 6d 6b 20 20 5e 5e
>4ae9 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4af1 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4af9 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b01 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b09 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b11 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b19 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b21 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b29 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b31 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b39 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b41 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b49 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b51 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b59 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b61 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b69 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b71 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b79 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b81 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b89 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b91 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4b99 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4ba1 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4ba9 5e 5e 5e 5e 5e 5e 73 73
>4bb1 73 73 73 73 5e 5e 5e 5e
>4bb9 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e
>4bc1 6b 6b 6b 6b 6b 6b 73 73
>4bc9 6b 6b e7 fb af c7 4a 4a
>4bd1 4b 4b 97 07 91 cf 7f df
```



```
>4bd9 7f c7 c7 57 b5 df af 2f
>4be1 a3 d7 49 4a 4a 4a 49 49
>4be9 4a 4a 49 4a 4a 4a 49 4a
>4bf1 4a 4a 00 00 00 00 00 00
>4bf9 5e 5e 5e 5e 5e 5e 5e 41
>4c01 50 30 60 50 60 50 60 10
>4c09 60 50 30 70 20 42 10 30
>4c11 20 10 30 20 40 10 70 30
>4c19 60 50 20 50 60 50 60 50
>4c21 30 60 41 d0 a0 50 e0 c0
>4c29 90 a0 c0 40 d0 a0 50 f0
>4c31 30 f0 30 60 40 40 50 30
>4c39 f0 30 f0 60 90 e0 40 c0
>4c41 90 a0 c0 d0 60 90 e0 80
>4c49 50 a0 80 90 60 50 f0 b0
>4c51 f0 30 e0 d0 60 c0 40 90
>4c59 e0 d0 a0 40 c0 50 e0 d0
>4c61 30 f0 b0 f0 60 50 a0 80
>4c69 90 60 80 50 a0 10 60 50
>4c71 a0 c0 d0 60 c0 40 80 c0
>4c79 c0 81 d0 60 c0 c0 50 e0
>4c81 81 c0 c0 80 40 c0 50 e0
>4c89 c0 90 60 50 20 90 60 90
>4c91 60 50 a0 d0 30 e0 c0 c0
>4c99 80 90 30 f0 b0 30 a0 d0
>4ca1 a0 90 e0 90 30 b0 f0 30
>4ca9 a0 80 c0 c0 d0 30 e0 90
>4cb1 60 50 a0 40 90 b0 60 c0
>4cb9 10 f0 f0 b0 30 70 20 90
>4cc1 30 70 20 90 60 50 a0 10
>4cc9 70 30 a0 10 70 30 b0 f0
>4cd1 f0 20 c0 50 b0 a0 40 c0
>4cd9 50 60 90 f0 30 a0 90 30
>4ce1 60 90 30 60 40 d0 60 40
>4ce9 c0 c0 40 50 e0 40 50 30
>4cf1 a0 50 30 a0 90 30 f0 a0
>4cf9 50 60 c0 d0 a0 c0 40 90
>4d01 30 60 10 60 d0 30 60 90
>4d09 a0 c0 c0 90 a0 90 a0 c0
>4d11 c0 90 a0 50 30 e0 50 20
>4d19 50 30 a0 40 c0 90 e0 c0
>4d21 50 f0 b0 30 60 d0 60 c0
>4d29 c0 40 d0 20 50 f0 b0 30
>4d31 20 10 30 b0 f0 60 10 e0
>4d39 40 c0 c0 50 e0 50 30 b0
>4d41 f0 60 c0 80 c0 80 50 70
>4d49 e0 c0 c0 d0 f0 b0 f0 30
>4d51 a0 90 30 70 60 50 70 30
>4d59 a0 90 30 f0 b0 f0 e0 c0
>4d61 c0 d0 70 60 80 c0 80 50
>4d69 b0 20 c0 80 d0 f0 b0 a0
>4d71 90 30 e0 50 60 50 60 c0
>4d79 c0 c0 c0 50 60 50 60 d0
>4d81 30 a0 90 b0 f0 e0 80 c0
>4d89 10 b0 70 c0 50 60 90 60
>4d91 c0 90 30 60 50 60 c0 c0
>4d99 c0 c0 d0 e0 c0 c0 d0 e0
>4da1 c0 c0 c0 c0 50 60 50 30
>4da9 a0 c0 50 a0 50 60 c0 90
>4db1 a0 90 30 b0 b0 20 10 e0
>4db9 80 90 f0 a0 90 e0 c0 80
>4dc1 c0 c0 80 c0 d0 a0 90 f0
>4dc9 a0 80 d0 20 10 b0 b0 30
>4dd1 a0 90 a0 50 60 50 30 60
>4dd9 50 60 40 c0 50 60 80 50
>4de1 60 90 a0 40 c0 c0 40 90
>4de9 a0 50 60 80 50 60 c0 40
>4df1 10 70 60 40 50 30 60 c0
>4df9 90 a0 40 c0 c0 c0 c0 90
>4e01 a0 90 30 a0 90 30 70 e0
>4e09 80 80 90 60 40 c0 c0 40
>4e11 c0 c0 90 b0 60 c0 c0 c0
>4e19 90 60 c0 90 70 70 f0 f0
>4e21 f0 e0 90 70 30 30 60 40
>4e29 10 60 c0 90 60 50 70 f0
>4e31 f0 f0 f0 f0 b0 e0 10 60
```

```
>4e39 90 a0 c0 d0 70 a0 c0 50
>4e41 a0 c0 80 c0 c0 d0 60 c0
>4e49 50 70 b0 b0 60 c0 90 60
>4e51 c0 80 c0 c0 c0 c0 c0 80
>4e59 40 d0 20 90 70 30 a0 80
>4e61 c0 50 a0 d0 60 90 70 e0
>4e69 c0 80 d0 f0 e0 c0 50 70
>4e71 a0 d0 60 80 c0 40 c0 d0
>4e79 b0 a0 d0 70 e0 d0 70 20
>4e81 d0 30 30 60 d0 b0 60 c0
>4e89 90 20 c0 90 b0 30 a0 c0
>4e91 90 a0 c0 80 10 a0 d0 30
>4e99 a0 90 b0 f0 30 30 a0 c0
>4ea1 90 a0 c0 10 b0 30 20 c0
>4ea9 90 20 c0 c0 50 60 c0 41
>4eb1 50 30 30 b0 30 60 90 30
>4eb9 60 40 c0 50 60 50 60 c0
>4ec1 40 50 30 a0 50 30 b0 30
>4ec9 30 60 41 c0 50 60 c0 d0
>4ed1 e0 90 e0 c0 90 60 50 60
>4ed9 10 e0 10 70 f0 f0 e0 c0
>4ee1 c0 c0 c0 d0 b0 f0 70 20
>4ee9 d0 20 50 60 50 a0 c0 d0
>4ef1 a0 d0 e0 c0 80 50 e0 c0
>4ef9 50 a0 c0 d0 30 b0 70 a0
>4f01 c0 c0 90 a0 c0 c0 90 a0
>4f09 40 c0 90 70 b0 30 e0 c0
>4f11 90 60 c0 d0 60 80 c0 c0
>4f19 50 a0 80 c0 d0 30 a0 90
>4f21 30 70 a0 50 f0 b0 30 30
>4f29 e0 d0 30 30 b0 f0 60 90
>4f31 70 30 a0 90 30 e0 c0 80
>4f39 90 60 c0 c0 c0 50 60 c0
>4f41 c0 50 30 30 30 a0 50 a0
>4f49 c0 50 70 60 90 a0 50 70
>4f51 60 c0 90 60 90 30 30 30
>4f59 60 c0 c0 50 60 c0 c0 c0
>4f61 90 a0 90 a0 c0 c0 50 30
>4f69 30 30 a0 50 b0 a0 c0 90
>4f71 60 50 a0 c0 c0 90 b0 60
>4f79 30 30 30 60 c0 c0 90 a0
>4f81 90 a0 c0 90 60 50 60 50
>4f89 e0 c0 c0 40 50 30 30 b0
>4f91 30 30 a0 40 c0 c0 40 90
>4f99 30 30 b0 30 30 60 40 c0
>4fa1 c0 d0 60 50 60 50 a0 40
>4fa9 90 a0 90 a0 80 c0 d0 f0
>4fb1 a0 50 30 30 30 60 10 e0
>4fb9 c0 c0 d0 20 50 30 30 30
>4fc1 60 90 f0 e0 c0 80 90 a0
>4fc9 90 a0 40 90 60 50 30 30
>4fd1 30 b0 e0 c0 50 a0 50 30
>4fd9 30 f0 30 a0 c0 c0 90 30
>4fe1 f0 30 30 60 90 60 c0 d0
>4fe9 b0 30 30 30 60 50 a0 50
>4ff1 a0 c0 50 60 50 30 e0 c0
>4ff9 c0 50 a0 10 30 e0 10 60
>5001 c0 c0 50 20 d0 30 20 90
>5009 60 c0 c0 d0 30 60 50 60
>5011 c0 90 60 90 60 90 a0 90
>5019 a0 50 b0 a0 c0 90 30 70
>5021 30 f0 30 e0 c0 c0 d0 30
>5029 f0 30 70 30 a0 c0 90 b0
>5031 60 90 a0 90 a0 50 a0 50
>5039 b0 30 20 50 60 c0 50 30
>5041 b0 30 20 d0 20 c0 10 a0
>5049 c0 c0 90 20 c0 10 e0 10
>5051 30 b0 30 60 c0 50 60 10
>5059 30 b0 60 90 30 30 30 a0
>5061 d0 f0 b0 70 30 60 50 a0
>5069 50 b0 30 30 e0 d0 30 30
>5071 b0 60 90 60 50 30 70 b0
>5079 f0 e0 90 30 30 30 a0 11
>5081 30 30 30 60 c0 c0 80 50 b0
>5089 60 90 e0 50 a0 50 30 60
>5091 c0 c0 50 30 60 90 60 d0
```

```
>5099 a0 50 b0 60 80 c0 50 30
>50a1 30 30 21 50 60 50 60 c0
>50a9 90 60 90 60 c0 40 c0 d0
>50b1 30 a0 50 a0 c0 c0 90 60
>50b9 90 30 e0 c0 40 c0 50 a0
>50c1 50 a0 c0 50 60 50 60 c0
>50c9 90 a0 90 a0 50 a0 50 a0
>50d1 c0 90 b0 e0 50 30 a0 10
>50d9 e0 d0 20 90 30 60 d0 b0
>50e1 a0 c0 90 60 90 60 90 a0
>50e9 90 a0 c0 90 30 30 30 30
>50f1 b0 30 b0 30 b0 30 30 a0
>50f9 90 30 30 21 90 a0 11 30
>5101 30 a0 90 30 30 b0 30 b0
>5109 30 b0 30 30 30 30 a0 00
>5111 00 00 00 00 00 00 00 00
>5119 a0 c0 50 60 50 60 c0 90
>5121 a0 90 a0 50 a0 50 a0 c0
>5129 90 b0 e0 50 30 a0 10 e0
>5131 d0 20 90 30 60 d0 b0 a0
>5139 c0 90 60 90 60 90 a0 90
>5141 a0 c0 90 30 30 30 30 b0
>5149 30 b0 30 b0 30 30 a0 90
>5151 30 30 21 90 a0 11 30 30
>5159 a0 90 30 30 b0 30 b0 30
>5161 b0 30 30 30 30 a0 00 00
>5169 00 00 00 00 00 00 00 00
>5171 00 00 00 00 00 00 00 00
>5179 00 00 00 00 00 00 00 00
>5181 00 00 00 00 00 00 00 00
>5189 00 00 00 00 00 00 00 00
>5191 00 00 00 00 00 00 00 00
>5199 00 00 00 00 00 00 00 00
>51a1 00 00 00 00 00 00 00 00
>51a9 00 00 00 00 00 00 00 00
>51b1 00 00 00 00 00 00 00 00
>51b9 00 00 00 00 00 00 00 00
>51c1 00 00 00 00 00 00 00 00
>51c9 00 00 00 00 00 00 00 00
>51d1 00 00 00 00 00 00 00 00
>51d9 00 00 00 00 00 00 00 00
>51e1 00 00 00 00 00 00 00 00
>51e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>51f1 00 00 00 00 00 00 00 20
>5201 95 52 78 a9 19 8d 14 03
>5209 a9 52 8d 15 03 a9 23 8d
>5211 11 ff 58 60 00 00 00 01
>5219 ad 15 52 d0 35 ad 11 ff
>5221 29 ef 8d 11 ff 20 ae 52
>5229 a9 10 8d 15 52 a0 00 b1
>5231 e4 f0 5b 8d 0e ff c8 b1
>5239 e4 8d 18 52 ad 12 ff 29
>5241 fc 0d 18 52 8d 12 ff a5
>5249 e4 18 69 02 85 e4 90 02
>5251 e6 e5 ce 15 52 ad 16 52
>5259 d0 26 ad 11 ff 29 df 8d
>5261 11 ff a0 00 b1 e6 8d 0f
>5269 ff c8 b1 e6 8d 10 ff c8
>5271 b1 e6 8d 16 52 a9 04 18
>5279 65 e6 85 e6 90 02 e6 e7
>5281 ce 16 52 ad 11 ff 09 30
>5289 8d 11 ff 4c 0e ce 20 95
>5291 52 4c 0e ce a9 b9 85 e4
>5299 a9 52 85 e5 a9 fb 85 e6
>52a1 a9 54 85 e7 a9 00 8d 15
>52a9 52 8d 16 52 60 a0 08 a2
>52b1 00 ca d0 fd 88 d0 f8 60
>52b9 aa 00 aa 00 07 01 aa 00
>52c1 33 01 aa 00 80 01 33 01
>52c9 aa 00 aa 00 07 01 aa 00
>52d1 33 01 aa 00 80 01 33 01
>52d9 80 01 80 01 c5 01 80 01
>52e1 e6 01 80 01 1f 02 e6 01
>52e9 80 01 80 01 c5 01 80 01
>52f1 e6 01 80 01 1f 02 e6 01
```

```
>52f9 aa 00 aa 00 07 01 aa 00
>5301 33 01 aa 00 80 01 33 01
>5309 aa 00 aa 00 07 01 aa 00
>5311 33 01 aa 00 80 01 33 01
>5319 c5 01 c5 01 03 02 c5 01
>5321 3b 02 c5 01 55 02 3b 02
>5329 80 01 80 01 c5 01 80 01
>5331 c5 01 03 02 3b 02 03 02
>5339 aa 00 aa 00 07 01 aa 00
>5341 33 01 aa 00 80 01 33 01
>5349 aa 00 aa 00 07 01 aa 00
>5351 33 01 aa 00 80 01 33 01
>5359 fd 03 aa 00 07 01 5a 01
>5361 80 01 fd 03 fd 03 fd 03
>5369 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5371 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5379 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5381 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5389 07 01 07 01 80 01 a3 01
>5391 07 01 07 01 80 01 a3 01
>5399 07 01 07 01 80 01 a3 01
>53a1 07 01 07 01 80 01 a3 01
>53a9 c5 01 c5 01 1f 02 3b 02
>53b1 c5 01 c5 01 1f 02 3b 02
>53b9 c5 01 c5 01 1f 02 3b 02
>53c1 1f 02 03 02 c5 01 fd 03
>53c9 55 02 55 02 03 02 c5 01
>53d1 55 02 55 02 03 02 c5 01
>53d9 55 02 55 02 03 02 c5 01
>53e1 55 02 55 02 03 02 c5 01
>53e9 c5 01 c5 01 5a 01 07 01
>53f1 c5 01 c5 01 5a 01 07 01
>53f9 c5 01 c5 01 5a 01 07 01
>5401 c5 01 c5 01 5a 01 07 01
>5409 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5411 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5419 07 01 07 01 80 01 a3 01
>5421 80 01 5a 01 07 01 fd 03
>5429 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5431 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5439 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5441 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5449 07 01 07 01 80 01 a3 01
>5451 07 01 07 01 80 01 a3 01
>5459 07 01 07 01 80 01 a3 01
>5461 07 01 07 01 80 01 a3 01
>5469 c5 01 c5 01 1f 02 3b 02
>5471 c5 01 c5 01 1f 02 3b 02
>5479 c5 01 c5 01 1f 02 3b 02
>5481 1f 02 03 02 c5 01 fd 03
>5489 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5491 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>5499 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>54a1 aa 00 aa 00 33 01 5a 01
>54a9 aa 00 03 02 c5 01 5a 01
```

```
>54b1 07 01 07 01 80 01 a3 01
>54b9 07 01 07 01 80 01 a3 01
>54c1 07 01 3b 02 03 02 e6 01
>54c9 c5 01 c5 01 1f 02 3b 02
>54d1 c5 01 c5 01 1f 02 3b 02
>54d9 c5 01 ad 02 83 02 3b 02
>54e1 c5 01 c5 01 5a 01 07 01
>54e9 5a 01 a3 01 c5 01 fd 03
>54f1 fd 03 fd 03 fd 03 fd 03
>54f9 00 00 fd 03 80 00 55 02
>5501 20 00 83 02 20 00 98 02
>5509 20 00 bf 02 20 00 98 02
>5511 40 00 83 02 40 00 bf 02
>5519 20 00 e2 02 20 00 f2 02
>5521 20 00 1d 03 20 00 2a 03
>5529 80 00 fd 03 02 00 2a 03
>5531 1e 00 fd 03 02 00 2a 03
>5539 1e 00 fd 03 02 00 2a 03
>5541 1e 00 fd 03 02 00 2a 03
>5549 1e 00 1d 03 40 00 f2 02
>5551 40 00 2a 03 20 00 56 03
>5559 20 00 41 03 20 00 2a 03
>5561 20 00 1d 03 20 00 41 03
>5569 20 00 2a 03 40 00 fd 03
>5571 01 00 2a 03 2f 00 e2 02
>5579 10 00 ad 02 20 00 55 02
>5581 20 00 ad 02 10 00 55 02
>5589 10 00 83 02 10 00 ad 02
>5591 10 00 bf 02 10 00 fd 03
>5599 30 00 55 02 2e 00 fd 03
>55a1 02 00 55 02 10 00 01 03
>55a9 20 00 2a 03 20 00 56 03
>55b1 40 00 41 03 40 00 fd 03
>55b9 02 00 2a 03 0e 00 fd 03
>55c1 02 00 2a 03 0e 00 fd 03
>55c9 02 00 2a 03 0e 00 56 03
>55d1 30 00 2a 03 20 00 41 03
>55d9 80 00 e2 02 1f 00 fd 03
>55e1 01 00 e2 02 20 00 1d 03
>55e9 20 00 41 03 20 00 71 03
>55f1 20 00 41 03 20 00 1d 03
>55f9 20 00 e2 02 20 00 2a 03
>5601 1e 00 fd 03 02 00 2a 03
>5609 20 00 56 03 20 00 71 03
>5611 20 00 95 03 20 00 71 03
>5619 20 00 56 03 20 00 2a 03
>5621 20 00 e2 02 1e 00 fd 03
>5629 02 00 e2 02 20 00 1d 03
>5631 20 00 41 03 20 00 71 03
>5639 20 00 8e 03 20 00 a0 03
>5641 20 00 8e 03 20 00 2a 03
>5649 30 00 56 03 30 00 2a 03
>5651 20 00 41 03 80 00 55 02
>5659 30 00 ad 02 30 00 e2 02
>5661 20 00 2a 03 20 00 e2 02
```

```
>5669 20 00 ad 02 20 00 55 02
>5671 20 00 83 02 30 00 d1 02
>5679 30 00 01 03 20 00 41 03
>5681 80 00 e2 02 30 00 1d 03
>5689 30 00 41 03 20 00 71 03
>5691 20 00 41 03 20 00 1d 03
>5699 20 00 e2 02 20 00 2a 03
>56a1 0e 00 fd 03 02 00 2a 03
>56a9 10 00 01 03 0e 00 fd 03
>56b1 02 00 01 03 10 00 e2 02
>56b9 20 00 1d 03 20 00 2a 03
>56c1 30 00 e2 02 30 00 ad 02
>56c9 20 00 55 02 30 00 ad 02
>56d1 30 00 55 02 20 00 83 02
>56d9 80 00 e2 02 30 00 1d 03
>56e1 30 00 41 03 20 00 5f 03
>56e9 20 00 41 03 20 00 1d 03
>56f1 20 00 e2 02 20 00 2a 03
>56f9 80 00 ec 77 3a 53 43 a9
>5701 00 8d 0b 48 a9 00 85 d0
>5709 a9 10 85 d1 a9 66 85 d5
>5711 a9 57 85 d6 a9 00 85 d4
>5719 a5 d1 c9 57 f0 2d a0 00
>5721 84 d2 84 d3 b1 d0 18 65
>5729 d2 85 d2 90 02 e6 d3 c8
>5731 d0 f2 a4 d4 b1 d5 c5 d2
>5739 d0 21 e6 d4 a4 d4 b1 d5
>5741 c5 d3 d0 17 e6 d4 e6 d1
>5749 4c 19 57 a9 4f 20 d2 ff
>5751 a9 4b 20 d2 ff a9 2e 20
>5759 d2 ff 60 a2 00 a5 d1 20
>5761 5f a4 4c 03 87 8d 82 f9
>5769 68 bc 48 38 55 44 6d d4
>5771 57 38 7f 39 77 5b 95 7d
>5779 94 e9 93 fe 92 70 5e 50
>5781 1a 58 2c 00 10 00 00 e1
>5789 23 27 01 63 05 cd 0f d8
>5791 00 36 02 19 0e 69 19 44
>5799 2a 96 13 3d 3c 62 5b ff
>57a1 37 8a 18 86 2c 88 30 e6
>57a9 17 0e 17 b1 25 f5 20 e4
>57b1 1e 9b 16 70 20 79 42 0d
>57b9 0e 40 0d dc 27 e8 30 a5
>57c1 21 5d 05 00 00 1c 80 d6
>57c9 6f 15 68 6f 7c dc 68 5e
>57d1 81 0d 95 9e 6b 1c 44 82
>57d9 55 e6 4e f5 60 76 7e 30
>57e1 89 52 8d f0 7f 14 79 32
>57e9 29 c9 6b ea 38 64 3a 28
>57f1 28 6a 28 00 00 00 00 00
>57f9 00 00 00 00 00 00 00 f6
>5801 ff ff ff ff ff ff ff ff

**********
```

MR. LABY

Spielbeschreibung

Mr. Laby und Mr. Joeès sind zwei alte Feinde, da Mr. Laby immer versucht, die großen und sehr wertvollen Kugeln von Mr. Joe zu stehlen. Mr. Joeès hat nun das ganze Labyrinth mit Kreuzen verbaut die Mr. Laby sehr zu schaffen machen. Außerdem hat sich Mr. Joeès ein sehr wirksames Gift besorgt. Damit er dieses Gift verwenden kann, muß er allerdings mit Mr. Laby in Kontakt kommen. Aus Sicherheitsgründen hat sich Mr. Laby einem kleinen Herzvorrat angelegt, den er in jedem Labyrinth verteilt hat. Wenn er so ein Herz gefressen hat, kann er Mr. Joeès erwischen. Allerdings wirken diese Herzen nicht sehr lange und Mr. Joeès kann wieder auf die Jagd gehen.

Nachdem Sie das Programm mit LOAD geladen haben, starten Sie es mit RUN:

Nun erscheint das Titelbild und zeigt den momentanen Rekord. Bei der Frage nach dem MODUS können Sie zwischen folgenden Betriebsarten wählen:

MODUS 1:

Es nimmt nur ein Spieler teil, der Mr. Laby steuert. Mr. Joeès wird vom Computer gesteuert.

MODUS 2:

Es nehmen zwei Spieler teil. Spieler 1 steuert Mr. Laby (Joystick in Port 1) und Spieler 2 steuert Mr. Joeès (Joystick in Port 2). siehe SPIELVERLAUF.

MODUS 3:

In diesem Modus können Sie die sechs eingebauten Runden verändern. Zuerst wird ein neues Spielfeld aufgebaut. Nun können Sie Ihren blinkenden Punkt mit den Cursortasten bewegen. Durch Drücken der "ESC"-Taste setzen Sie einen Mauerstein. Mit der "+"-Taste wird ein Herz und mit der "="-Taste eine Kugel gesetzt. Ein besonderes Hindernis, das Kreuz, setzten Sie mit der Pfund-Taste. Sie können jedes dieser Zeichen mit einem Punkt überschreiben (durch Drücken der *-Taste). Falls Sie ein bereits vorhandenes Bild nur geringfügig verändern wollen, können Sie es durch Drücken einer der Tasten 1 - 6 auf dem Bildschirm darstellen und weiterbearbeiten. Sind Sie mit einem Bild unzufrieden, können Sie es durch die "-"-Taste wieder löschen. Wenn Sie das Bild fertig konstruiert haben, drücken Sie RETURN und die Nummer des Bildes, das Sie gestaltet haben. Nun müssen Sie eine Weile warten, bis das Bild eingelesen ist. FERTIG!!!

Spielablauf

Mr. Laby, der von Ihnen durch das Labyrinth gesteuert wird, hat die Aufgabe, in jeder Runde die vorgeschriebene Anzahl von Punkten zu vertilgen. Wieviel er noch fressen muß, zeigt die Anzeige "KUGELN". Er soll dabei möglichst viele Punkte erreichen, indem er die großen Kugeln frißt. Jede Kugel zählt mindestens 180 Punkte (je höher die Runde desto mehr zählt sie).

Wenn Mr. Laby ein Herz frißt öffnet sich sein großer Mund, und er darf Mr. Joeès vertilgen (je früher er ihn frißt, desto mehr zählt es). Wenn sich sein Mund wieder schließt wird er wieder zum Gejagten. Findet Mr. Joeès eine Spur von Mr. Laby verfolgt er ihn solange, bis er die Spur wieder verloren hat (nur im Modus 1). Muß Mr. Laby ein Kreuz fressen, da er sonst nicht alle Punkte erwischt, zählt das über ;100; Bonus herab. Die Bonusanzeige läuft während des Spiels langsam herab. Wenn sie 0 wird hat Mr. Laby sein wertvolles Leben verwirkt. Ist er jedoch mit der Runde fertig wird ihm der übrige Bonus in Punkten geschenkt.

Falls zwei Spieler gegeneinander spielen, wird Mr. Joeès durch den zweiten Spieler gesteuert (Joystick in Port 2). Der Verfolger hat allerdings die Möglichkeit, Kreuze zu setzen (durch Feuerknopf). Wieviele er noch setzen darf zeigt die Anzeige "KREUZE".

Durch Drücken der "SPACE"-Taste hält das Programm solange an, bis Sie nochmals die "SPACE"-Taste drücken.

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
0 GOTO4000                                                    <49>
100 CHAR1,15,0,"{FLASHON RED}PAUSE{SPACE PURPLE}
MODUS{FLASHOFF}":FORT=1TO300:NEXT                             <166>
102 IFPEEK(198)=60THENCHAR1,15,0,"{SPACE13}":GOT
O442                                                          <252>
104 GOTO102                                                   <171>
200 DO:B=BS+INT(RND(1)*17)+12+40*(INT(RND(1)*19)
+3):P=PEEK(B)                                                 <86>
210 LOOPWHILEP=102ORP=83ORP=81ORP=87                          <252>
220 RETURN                                                    <106>
400 DO:IFX=YTHENEXIT:LOOP:GOTO700                             <225>
440 IFJOY(1)<>0ANDJOY(1)<127THENXT=P(JOY(1))                  <59>
441 IFPEEK(198)=60THEN100                                     <112>
442 CHAR1,2,6,"":PRINT"{RED}"USING"####";BO:BO=B
O-1:IFBO<=0THEN700                                            <251>
444 CHAR1,3,9,"":PRINT"{BLUE}"USING"###";K-P1:CH
AR1,2,12,"":PRINT"{GREEN}"USING"#####";PU                     <129>
446 IFPU>HITHENHI=PU:CHAR1,2,15,"":PRINT"{PURPLE
}"USING"#####";HI                                             <62>
448 CHAR1,3,21,"":PRINTUSING"##";WR                           <95>
450 IFPEEK(X+XT)<>H2THENXM=XT                                 <243>
460 P=PEEK(X+XM):IFP=H2THEN497                                <60>
470 VV=VV-1:IFVV<.THENVV=.:Q=65:PC=65                         <195>
475 IFVV>.THENQ=64:PC=64                                      <41>
480 IFP=HTHENPU=PU+1:P1=P1+1:SOUND3,TN,1:IFP1=KT
HENEXIT:LOOP:GOTO800                                          <41>
485 IFP=68THENPU=PU+180+(RU*5):BO=BO+(RU*10):SOU
ND3,900,2                                                     <252>
490 POKEX-FA,L:POKEX,XM+F:X=X+XM:POKEX,PC:POKEX-
FA,M:IFP=NTHENEXIT:LOOP:GOTO900                               <44>
493 IFF=67THENBO=BO-100-(RU*10)                               <37>
495 IFX=YTHENEXIT:LOOP:GOTO700                                <221>
497 IFPL=1THEN510                                             <83>
498 J1=JOY(2)                                                 <4>
499 IFWR<=0THENWR=0                                           <184>
500 POKEY,TR:IFJ1=7ANDPEEK(Y-1)<>102THENYT=-1                 <31>
502 IFJ1=3ANDPEEK(Y+1)<>102THENYT=1                           <147>
504 IFJ1=1ANDPEEK(Y-40)<>102THENYT=-40                        <211>
505 IFJ1=5ANDPEEK(Y+40)<>102THENYT=40                         <29>
506 IFJ1>127THENWR=WR-1:IFWR>0THENPOKEY,67:GOSUB
200:Y=B                                                       <61>
507 IFPEEK(Y+YT)<>102THENY=Y+YT:ELSEYT=0                      <175>
508 TR=PEEK(Y):IFTR<>46ANDTR<>83ANDTR<>67ANDTR<>
68THENTR=32                                                   <247>
509 POKEY,66:POKEY-1024,53:LOOP                               <20>
510 IFT=1THEN560                                              <135>
520 SOUND1,R,2:POKEY,32:Y=Y+YM:YM=PEEK(Y)-F:POKE
Y-FA,Z:POKEY,MO                                               <124>
530 IFABS(YM)<>FTHENIFABS(YM)<>1THENSOUND1,800,5
:T=1:PO=YM+F:GOTO600                                          <63>
550 LOOP                                                      <20>
560 P=PEEK(Y+YM):IFP=H2THEN600                                <168>
570 POKEY,PO:POKEY-FA,0:Y=Y+YM:POKEY-FA,Z:POKEY,
MO:PO=P                                                       <252>
580 I=ABS(P-F):IFI=10RI=FTHENT=0:YM=P-F:PO=32                 <200>
590 LOOP                                                      <60>
600 P=INT(RND(1)*4)+1:YM=UV(P)                                <230>
605 IFZ=50THENZ=113:ELSEZ=50                                  <159>
640 LOOP                                                      <110>
700 IFBO<=0THEN702                                            <13>
701 IFVV>0THENPU=PU+VV*10:GOTO900                             <152>
702 SC=SC+PU:PU=0:IFSC>HITHENHI=SC                            <52>
705 PRINTCHR$(27)"W"CHR$(27)"V";                              <176>
710 POKEX-FA,50                                               <104>
720 VOL8:FORI=1020TO0STEP-10:SOUND3,I,1                       <142>
730 POKEX,C:IFC=81THENC=87:ELSEC=81                           <24>
740 NEXT:POKEX,MO:POKEX-FA,0                                  <137>
755 PRINT"{DOWN}HI:"HI                                        <173>
790 GOTO1000                                                  <68>
800 PRINT"{CLEAR}"                                            <65>
810 FORI=1TO10:SOUND1,500,2:SOUND1,700,1:SOUND1,
750,2:NEXT                                                    <6>
830 PU=PU+BO:WR=WR+2                                          <199>
870 RE=RE+1:RU=RU+1:P1=0:S=S+50:GOTO4050                      <240>
900 POKEY-FA,50:SOUND1,560,3:FORI=1TO100:NEXT:PO
KEY-FA,0:POKEY,PO                                             <183>
910 GOSUB200:PO=P:Y=B:POKEY,MO:POKEY-FA,50:Z=50:
TR=PEEK(Y)                                                    <95>
920 IFP=39ORP=41ORP=0ORP=80THENT=0:YM=P-40:PO=32              <21>
925 VV=50                                                     <124>
930 FORI=1TO100:NEXT:TR=46:GOTO400                            <162>
1000 CULOR4,12,5:COLOR0,2:GOSUB20000:GOSUB6000:P
1=0                                                           <111>
1030 PRINT"{DOWN}[{FLASHON}SPACE{FLASHOFF}]":PRI
NT"{DOWN}[{FLASHON}]FIRE{FLASHOFF}]"                          <22>
1040 GETA$:IFA$=""{SPACE}"ORJOY(1)=128THEN1050                <217>
1045 GOTO1040                                                 <84>
1050 J=1                                                      <95>
1080 FORI=1TO400:NEXT:GOTO4010                                <144>
2000 PRINT"{CLEAR D.BLUE SPACE}"                              <65>
2002 FORT=1TO22:POKE3072+9+(T*40),102:POKE3110+(
T*40),102                                                     <48>
2003 POKE2048+9+(T*40),46:POKE2048+38+(40*T),46:
NEXT                                                          <169>
2004 CHAR1,9,1,"{D.BLUE C+30}"                                <31>
2003 POKE2048+9+(T*40),46:POKE2048+38+(40*T),46:
NEXT                                                          <169>
2004 CHAR1,9,1,"{D.BLUE C+30}"                                <31>
2006 CHAR1,9,23,"{D.BLUE C+30}"                               <10>
2007 FORT=2TO22:CHAR1,10,T,"{D.BLUE}.....
....."                                                        <201>
2008 NEXT                                                     <97>
2010 CHAR1,0,1,"{BLACK}'ESC'{RIGHT SPACE C+}":PR
INT:PRINT"{RED SPACE}={SPACES SD}":PRINT:P
RINT"{CYAN SPACE}\{SPACES SC}":PRINT:PRINT"{PURP
LE SPACE}+{SPACES SS}":PRINT                                  <217>
```

```
2012 PRINT"{GREEN SPACE}*{SPACE5}.":PRINT:PRINT"
{BLUE SPACE2}-":PRINT"LOESCHEN":PRINT:PRINT"{ORN
G}RETURN":PRINT"EINLESEN":PRINT                    <2>
2014 PRINT"{BRN SPACE2}1-6":PRINT"BILD{SPACE}1-6
"                                                  <74>
2016 PRINT:PRINT"{BLACK}X{SPACE2}MENUE"            <33>
2018 X=20:Y=10:TR=46                               <13>
2020 GETA$:POKE3072+X+(Y*40),TR:IFA$=CHR$(29)AND
X<37THENX=X+1:POKE239,0                            <249>
2021 IFA$="X"THEN20000                             <111>
2022 IFA$=CHR$(157)ANDX>1@THENX=X-1                <94>
2024 IFA$=CHR$(145)ANDY>2THENY=Y-1:POKE239,0       <232>
2026 IFA$=CHR$(17)ANDY<22THENY=Y+1                 <183>
2027 IFA$="="THENPOKE3072+X+(Y*40),68              <176>
2028 IFA$=CHR$(27)ANDTR=46THENPOKE3072+X+(Y*40),
102                                                <167>
2030 IFA$=CHR$(27)ANDTR=102THENPOKE3072+X+(Y*40)
,46                                                <205>
2033 IFA$=" {SPACE}"THENPOKE3072+X+(Y*40),83       <187>
2034 IFA$=CHR$(13)THEN2090                         <222>
2035 IFA$="+"THENPOKE3072+X+(Y*40),83              <255>
2036 IFASC(A$)>48ANDASC(A$)<55THENR=ASC(A$)-48:O
NRGOSUB6000,58000,5000,11000,12000,8000            <111>
2037 IFA$="\"THENPOKE3072+X+(Y*40),67              <91>
2038 IFA$="*"THENPOKE3072+X+(Y*40),46              <231>
2039 IFA$="-"THEN2000                              <15>
2040 TR=PEEK(3072+X+(Y*40)):POKE3072+X+(Y*40),81
:GOTO2020                                          <131>
2090 CHAR1,0,2,"":INPUT"RUNDE";A$                  <205>
2091 IFASC(A$)>48ANDASC(A$)<55THEN2093             <234>
2093 A=ASC(A$):IFA=49THENRT=6000                   <78>
2094 IFA=50THENRT=58000                            <241>
2095 IFA=51THENRT=5000                             <255>
2096 IFA=52THENRT=11000                            <136>
2097 IFA=53THENRT=12000                            <153>
2098 IFA=54THENRT=8000                             <47>
2100 RT=RT+10:POKE208,1:POKE209,INT(RT/256):POKE
210,RT-(INT(RT/256)*256)                           <32>
2102 Z=PEEK(208):RT=PEEK(209)*256+PEEK(210):Z=Z+
1:RT=RT+10                                         <218>
2103 IFZ=23THEN2200                                <195>
2104 POKE208,Z:POKE209,INT(RT/256):POKE210,RT-(I
NT(RT/256)*256)                                    <76>
2105 CHAR1,0,Z,"{WHITE SPACE9}":CHAR1,0,Z,"":PRI
NTUSING"#######";RT;:PRINT"{SPACE}?"CHR$(34)       <231>
2106 CHAR1,0,Z+1,"RUN2102:{UP3 BLACK}":POKE1319,
13:POKE1320,13:POKE239,2                           <237>
2110 END                                           <198>
2200 X=3072+9                                      <98>
2205 FORR=2TO22                                    <102>
2210 FORI=0TO30:P=PEEK(X+I+(R*40)):IFP=46THENRE=
RE+1:CHAR1,1,1,"{BLACK}K:";:PRINTRE:POKEX+I+(R*40
),32                                              <15>
2220 NEXTI:NEXTR                                   <24>
2225 RT=RT-225                                     <130>
2230 PRINT"{CLEAR}"RT"K="RE-40:PRINT"RUN4006":PO
KE1319,19:POKE1320,13:POKE1321,13:POKE239,3        <203>
2240 END                                           <72>
3000 PRINT"{HOME}":END                             <131>
4000 POKE55,255:POKE56,59:CLR                      <50>
4001 PRINT"{CLEAR}M{SO DOWN5}":PRINT"T{SPACE}D00
0{SPACE}D3FF{SPACE}3C00":PRINT"{DOWN}X":PRINT"{D
OWN}RUN4003":POKE1319,19                           <125>
4002 FORT=1320TO1323:POKET,13:NEXT:POKE239,5:END   <55>
4003 FORT=1TO8:READA:POKE15359+T+(102*8),A:NEXT    <102>
4004 FORT=1TO40:READA:POKE15359+T+(64*8),A:NEXT:
FORT=1TO8:READA:POKE15359+T+(67*8),A:NEXT          <62>
4005 POKE65298,PEEK(65298)AND251:POKE65299,PEEK(
65299)AND3OR60:POKE740,60                          <135>
4006 UV(1)=-1:UV(2)=1:UV(3)=40:UV(4)=-40           <138>
4007 X=0:Y=0:J=0:B=0:P=0:FA=0:RU=1                 <135>
4008 A=198:L=47:D=44:E=36:F=40:H=46:K=260:L=113:
M=72:N=83:O=810:Q=87:R=700                         <5>
4009 GOTO1000                                      <227>
4010 S=50:SC=0:RU=5:RE=1:WR=7                      <205>
4013 BO=1000                                       <214>
4015 P(1)=-40:P(3)=1:P(5)=40:P(7)=-1               <244>
4050 IFRU=7THENRU=1:WR=WR+3                        <119>
4055 ONRUGOSUB6000,58000,5000,11000,12000,8000     <52>
4060 IFRE<=5THENBO=1000-RE*40:ELSEBO=750           <215>
4065 CHAR1,2,5,"{RED}BONUS":CHAR1,2,8,"{BLUE}KUG
ELN":CHAR1,2,11,"{GREEN}PUNKTE"                    <134>
4070 CHAR1,2,14,"{PURPLE}REKORD":CHAR1,2,15,"{PU
RPLE}":PRINTUSING"#####";HI                        <136>
4075 CHAR1,2,17,"{BRN}RUNDE":CHAR1,4,18,"":PRINT
RE                                                 <36>
4080 CHAR1,1,2,"{ORNG}SPIELER":PRINT:PRINT"{SPAC
E2}"PL;CHAR1,2,20,"{BL.GRN}KREUZE"                 <24>
4100 BS=3072:FA=BS-2048:I=RND(-TI):MO=66           <189>
4110 GOSUB200:X=B:POKEX,81:POKEX-FA,72             <155>
4120 GOSUB200:Y=B:POKEY,MO:POKEY-FA,50             <34>
4130 VOL7:PC=65:T=1:PO=46:YM=1:XM=0:XT=0:Z=50:H2
=102:TN=1005                                       <10>
4199 GOTO400                                       <184>
5000 PRINT"{CLEAR D.BLUE}"TAB(9)CHR$(27)"T"        <50>
5005 K= 329                                        <205>
5010 PRINT"{C+30}"                                 <82>
5020 PRINT"{C+}.........{C+}...{C+}.{C+}.......
...{C+2}                                           <50>
5030 PRINT"{C+}..{C+7}...{C+}.{C+}...{C+3}.{C+}.
{C+}..{C+2}                                        <252>
5040 PRINT"{C+}.........{C+}.{C+}.{C+}.{C+}...
.{C+}.{C+}..{C+2}                                  <214>
5050 PRINT"{C+}..{C+7}...{C+}.{C+}.{SS}.{C+}.{C+
}.....{C+3}                                        <236>
5060 PRINT"{C+}..{C+2}....{C+}.{C+}.{C+}.{C+}.{C
+}...{C+}.{C+}.{C+}..{C+2}                         <34>
5070 PRINT"{C+}..{SS}...{C+}...{C+}.{C+}.{C+}.{C
+5}.{C+}.{C+2}..{C+}                               <2>
5080 PRINT"{C+}..{C+}.....{C+}.....{C+5}...{C+
3}.{C+}                                            <78>
5090 PRINT"{C+}.....{C+2}.{C+}.{C+}.{C+}.{C+}...
....{C+}..{C+}..{C+}                               <96>
5100 PRINT"{C+}..{C+2}..{C+}.....{C+2}.{C+}.{C
+3}....{C+2}                                       <170>
5110 PRINT"{C+}.....{C+}..{C+}.{C+}.{C+}.{C+2}.
{C+3}.....{C+}...{C+}                              <36>
5120 PRINT"{C+}..{C+2}..{C+2}...{C+}.{C+}..{C+}.
{SS}.{C+}.{C+}.{C+3}.{C+}                          <101>
5130 PRINT"{C+}..{C+3}...{C+}.{C+2}.{C+2}.{C+}.{C
+}.{C+}.....{C+}.{C+}                              <49>
5140 PRINT"{C+}..{C+ SD C+}...{C+}.....{C+}...{C
+}.{C+}.{C+}.{C+}.{C+}.{C+}                        <109>
5150 PRINT"{C+}..{C+}.{C+}...{C+3}...{C+}...{C+}..
...{C+}.....{C+}                                   <181>
5160 PRINT"{C+}..{C+}.....{C+}.{C+}.{C+2}.{C
+2}.{C+3}.{C+3}                                    <103>
5170 PRINT"{C+}..{C+5}.{C+3}.{C+}.{C+}.{C+}.....
{C+3}.{C+3}                                        <201>
5180 PRINT"{C+}..{C+}.....{C+}.....{C+}.{C+}.{C
+}..{C+}....{C+}                                   <227>
5190 RETURN                                        <26>
6000 PRINT"{CLEAR D.BLUE}"TAB(9)CHR$(27)"T"        <30>
6005 K= 353                                        <167>
6010 PRINT"{C+30}"                                 <220>
6020 PRINT"{C+}.....{C+}                           <54>
6030 PRINT"{C+}.{C+7}.....{C+}.....{C+}.{C
+}                                                 <0>
6040 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+}...{C+}..{C+}..{C+}
.....{C+}.{C+}                                     <42>
6050 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+}..{C+}.....{C+}..
.....{C+}.{C+}                                     <196>
6060 PRINT"{C+}.{C+}..{SD}..{C+}..{C+9}.....{C
+}.{C+}                                            <142>
6070 PRINT"{C+}.{C+}..{C+}..{C+}.....{C+}.....
.{C+}...{C+}.{C+}                                  <88>
6080 PRINT"{C+}.{C+}...{C+}..{C+}.....{C+}.....
{C+}....{C+}.{C+}                                  <218>
6090 PRINT"{C+}.{C+}....{C+}..{C+}....{C+}.....{
C+}.....{C+}.{C+}                                  <92>
6100 PRINT"{C+}.....{C+}..{C+}...{C+}....{C+}.
.....{C+}.{C+}                                     <134>
6110 PRINT"{C+}.{C+8}.{C+}...{C+}...{C+}.....{
C+}.{C+}                                           <208>
6120 PRINT"{C+}.{C+}....{SD}...{C+2}..{C+}..{C+}
.....{C+}.{C+}                                     <190>
6130 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+}.{C+}...{C+}.....
.....{C+}                                          <108>
6140 PRINT"{C+}.{C+}.{C+8}..{C+}.{C+}.....{C
+4}                                                <118>
6150 PRINT"{C+}.....{C+ SD2
C+}                                                <15>
6160 PRINT"{C+}.{C+5}.{C+7}.{C+7}.{C+}.{C+ SC2 C
+}                                                 <12>
6170 PRINT"{C+}.{C+}...{C+}.....{C+}.{C+}...{C
+}...{C+}.{C+}..{C+}                               <69>
6180 PRINT"{C+}.{C+}.{C+ SD C+}.....{C+}.{C+ S
S C+}...{C+}.{C+}.{C+}..{C+}                       <243>
6190 PRINT"{C+}.{C+}.{C+3}.{C+7}.{C+}.{C+7}.{C+}
..{C+}                                             <169>
6200 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+}.....{C+}
.{C+}..{C+}                                        <195>
6210 PRINT"{C+}.{C+13 SS C+11}..{C+}               <87>
6220 PRINT"{C+}.....{C+}                           <255>
6230 PRINT"{C+30 HOME2}"                           <178>
6240 RETURN                                        <6>
7010 DATA0,254,254,254,0,247,247,247               <35>
7015 DATA60,126,219,255,231,195,102,60             <108>
7020 DATA60,126,219,219,255,219,102,60             <166>
7030 DATA126,90,90,90,126,36,60,24                 <151>
7040 DATA24,24,24,255,255,24,24,24                 <138>
7050 DATA60,126,255,223,191,255,126,60             <251>
7060 DATA129,66,36,24,24,36,66,129                 <163>
8000 PRINT"{CLEAR D.BLUE}"TAB(9)CHR$(27)"T"        <246>
8005 K= 348                                        <148>
8010 PRINT"{C+30}"                                 <22>
8020 PRINT"{C+}.....{C+}                           <14>
8030 PRINT"{C+}.{C+}...{C+}..{C+5}..{C+}...{C+}.
.{C+5}.{C+}                                        <200>
8040 PRINT"{C+}.{C+5}..{C+}...{C+}..{C+5}..{C+}.
..{C+}.{C+}                                        <34>
8050 PRINT"{C+}.....{C+}                           <44>
8060 PRINT"{C+}.{C+5}..{C+}...{C+}..{C+3}...{C+5
}..{C+}                                            <38>
8070 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+2}..{C+}..{C+}.{C+2
}..{C+}.....{C+}                                   <152>
8080 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+3}.{C+}..{C+}..{C+2
}.{C+}.....{C+}                                    <34>
8090 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+}.{C+3}..{C+}...{C+
}.{C+}.....{C+}                                    <204>
8100 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+}..{C+2}..{C+}...{C
+}.{C+}.....{C+}                                   <70>
8110 PRINT"{C+}.{C+4}...{C+}...{C+}..{C+}...{SS}
.{C+4}...{C+}                                      <35>
8120 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+}...{C+}..{C+}...{C
+}.{C+}.....{C+}                                   <82>
8130 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+}...{C+}..{C+}..{C+
2}.{C+}.....{C+}                                   <172>
8140 PRINT"{C+}.{C+}.....{C+}...{C+}..{C+}.{C+2
}..{C+}.....{C+}                                   <198>
8150 PRINT"{C+}.{C+5}..{C+}...{C+}..{C+3}...{C+5
}..{C+}                                            <128>
8160 PRINT"{C+}.....{C+}                           <154>
8170 PRINT"{C+7 SS C+12 SS C+9}                    <33>
8180 PRINT"{C+}.....{C+}.....{C+}.....
.{C+} /                                            <142>
8190 PRINT"{C+}.{C+}....{C+}...{C+}.{C+5}.{C+9}.
{C+}                                               <48>
8200 PRINT"{C+}.{C+}.{C+4}..{C+2}.{C+ SD}.....
....{SD C+}.{C+}                                   <55>
8210 PRINT"{C+}.{C+}.{C+}....{C+2}..{C+15}.{C+}    <221>
8220 PRINT"{C+}.....{C+}.....{C+
+}                                                 <119>
8230 PRINT"{C+30 HOME2}"                           <48>
8240 RETURN                                        <222>
11000 PRINT"{CLEAR D.BLUE}"TAB(9)CHR$(27)"T"       <185>
11005 K= 312'                                      <45>
11010 PRINT"{C+29}"                                <248>
11020 PRINT"{C+}.....{C+}.{C+}.{C
C+ SD C+}                                          <38>
11030 PRINT"{C+}.{C+2}.....{C+}.{C+7}....{C+}.{C
+}.{C+}.{C+}                                       <44>
11040 PRINT"{C+}....{C+3}.{C+}.{C+}.....{C+}..
{C+}.{C+}.{C+}.{C+}                                <206>
11050 PRINT"{C+}.{C+}..{C+}.{C+}.{C+}.{C+2}.....
....{SS}...{C+}.{C+}                               <109>
11060 PRINT"{C+}.{C+}..{C+}.{C+}.....{C+5}.{C+}
.{C+}.{C+3}.{C+}                                   <242>
11070 PRINT"{C+}.{C+2}.{C+}.{C+6}.{C+}.....{C+}.
{C+}.{C+}.{C+}.{C+}                                <148>
11080 PRINT"{C+}.....{C+}.....{C+}.{C+}..{C+2}
.{C+}.{C+}.{C+}.{C+}                               <134>
11090 PRINT"{C+}.{C+2}.{C+}.{C+8}.{C+2}..{C+}.{C
+}.{C+}.{C+}.{C+}                                  <112>
11100 PRINT"{C+}.{C+}..{C+}.{C+ SD C+}....{C+}..
{C+2}.....{C+}.{C+}.{C+}                           <52>
11110 PRINT"{C+}.{C+}..{C+}.{C+}.{C+}.{C+2}.{C+}
...{C+2}..{C+3 SS C+}.{C+}                         <72>
11120 PRINT"{C+}....{C+}.{C+}.{C+}.{C+}..{C+}.{C
+}..{C+2}.....{C+}                                 <150>
11130 PRINT"{C+}.{C+4}.{C+}.{C+}.{C+}..{C+}.{C+2
}..{C+2}..{C+2}..{C+}                              <40>
11140 PRINT"{C+}....{C+}...{C+}.{C+2}.{C+}..{C+2
}..{C+2}..{C+2}.{C+}                               <234>
11150 PRINT"{C+3}.{C+6}..{C+}.{C+}...{C+2}..{C+2
}..{C+}.{C+}                                       <180>
11160 PRINT"{C+}....{C+}.....{C+}.{C+}.{C+}..{C
+2}..{C+}....{C+}                                  <22>
11170 PRINT"{C+}..{C+}.{C+}.{C+}.{C+}..{C+}.{C+}
.....{C+4}.{C+}..{C+}                              <32>
11180 PRINT"{C+}..{C+}.{C+}.{C+}.{C+}.{C+2}.{C+}
.{C+3}.....{C+}..{C+}                              <234>
11190 PRINT"{C+}..{C+}...{SS}.{C+}....{C+}.....
...{C+2}..{C+}                                     <230>
11200 PRINT"{C+}..{C+}.{C+3}.....{C+}.{C+}.{C+5
}.{C+}...{C+}                                      <54>
11210 PRINT"{C+}.....{C+4}.{C+}.{C+}....{C+}.
.{C+}...{C+}                                       <112>
11220 PRINT"{C+}..{C+}..{C+}.....
.{C+}                                              <106>
11230 PRINT"{C+29 HOME2}"                          <235>
11240 RETURN                                       <161>
12000 PRINT"{CLEAR D.BLUE}"TAB(9)CHR$(27)"T"       <165>
12005 K= 303                                       <26>
12010 PRINT"{C+29}"                                <227>
12020 PRINT"{C+}..{SC}.....{C+}...{C+}...
{C+2}....{C+ SS C+}                                <190>
12030 PRINT"{C+}.{C+3}.{C+}....{C+}...{C+}...{C+
}..{C+}.{C+2}.{C+}.{C+}                            <79>
12040 PRINT"{C+}..{C+}.....{C+12}...{C+}...{C+}    <50>
12050 PRINT"{C+2}.{C+}.{C+}..{C+2}.....{C+4
}.{C+5}                                            <84>
12060 PRINT"{C+}..{C+}...{C+2}.....{C+2}.
.....{C+}                                          <134>
12070 PRINT"{C+}.{C+3}.{C+2}..{C+4}..{C+4}..{C+3
}.{C+4}                                            <168>
12080 PRINT"{C+}..{C+}...{C+}..{C+}..{C+}..{C+}.
.{C+}..{C+}.....{C+}                               <2>
12090 PRINT"{C+2}.{C+}.{C+}.{C+}..{C+}..{C+}..{C
+}..{C+}..{C+}.{C+4}.{C+}                          <28>
12100 PRINT"{C+}..{C+}...{C+}..{C+2 SD C+}..{C+
SD C+2}..{C+}.....{C+}                             <0>
12110 PRINT"{C+}.{C+3}.{C+2}.....{C+3}.
{C+4}                                              <48>
12120 PRINT"{C+}..{C+}...{C+}..{SS}...{C+2}.{SS}
....{C+}.....{C+}                                  <7>
12130 PRINT"{C+2}.{C+}.{C+}.{C+}.....{C+4}.....{
C+}.{C+4}.{C+}                                     <68>
12140 PRINT"{C+}..{C+}...{C+2}.{SS}.....{C+
2}.{C+}..{C+}.{C+}                                 <239>
12150 PRINT"{C+}.{C+3}.{C+4}....{C+2}....{C+2}..
{C+}..{C+}.{C+}                                    <136>
12160 PRINT"{C+ SD C+}.....{C+4}.{C+2}.{C+4}..{C
C+2}..{C+}.{C+}                                    <234>
12170 PRINT"{C+ SS C+}.{C+}..{C+}.{SS C+}.{SD}.{C
C+2}.{SD}.{C+}..{C+2}...{C+}.{C+}                  <62>
12180 PRINT"{C+5}.{C+3}.{C+}.{C+6}.{C+}.{C+2}...
.{C+}.{C+}                                         <102>
12190 PRINT"{C+}.....{C+}.{C+}.{C+}....{C+}.{C
+}.{C+}.....{C+}.{C+}                              <176>
12200 PRINT"{C+}.{C+5}.{C+}.{C+}.{C+ SD2 C+
}.{C+}.{C+}.....{C+}.{C+}                          <200>
12210 PRINT"{C+}....{SD C+}.{C+}.{C+}.{C+}.{C+4}
.{C+}.{C+ SC C+5}.{C+}                             <25>
12220 PRINT"{C+}....{SD C+ SD C+}.....{C+}.
.....{SD C+}                                       <236>
12230 PRINT"{C+29 HOME2}"                          <215>
12240 RETURN                                       <141>
20000 COLOR4,7,3:VOL4:D=6:TR=46                    <103>
20012 PRINT"{CLEAR DOWN RIGHT10 RED}R.R.-SOFT":P
RINT"{DOWN RIGHT15 GREEN}STELLT{SPACE}VOR{BLUE}"   <215>
20020 CHAR1,D,7,"{C+ SPACE5 C+2 SPACE2 C+3 SPACE
2 C+ SPACE3 C+}"                                   <108>
20030 CHAR1,D,8,"{C+ SPACE4 C+ SPACE2 C+ SPACE C
+ SPACE2 C+ SPACE C+ SPACE3 C+}"                   <138>
```

```
20040 CHAR1,D,9,"{C= SPACE4 C= SPACE2 C= SPACE C
= SPACE2 C= SPACE2 C= SPACE C=}"                  <248>
20050 CHAR1,D,10,"{C= SPACE4 C=4 SPACE C=3 SPACE
3 C= SPACE C=}"                                   <90>
20060 CHAR1,D,11,"{C= SPACE4 C= SPACE2 C= SPACE
C= SPACE2 C= SPACE3 C=}"                          <233>
20070 CHAR1,D,12,"{C=2 SPACE3 C= SPACE2 C= SPACE
C= SPACE2 C= SPACE3 C=}"                          <188>
20080 CHAR1,D,13,"{C=4 SPACE C= SPACE2 C= SPACE
C=3 SPACE4 C=}"                                   <91>
20225 PRINT"{HOME DOWN3 RIGHT6 DOWN12 RIGHT3}REK
ORD:{FLASHON}""HI""{FLASHOFF}"                    <86>
20230 CHAR1,1,23,"{ORNG SPACE5}[SPACE]{SPACE}OR{
SPACE}[FIRE]"                                     <154>
20237 POKE239,0:CHAR1,2,20,"";INPUT"{RED}MODUS{S
PACE}(1,2{SPACE}ODER{SPACE}3)";PL:IFPL=3THEN2000  <241>
20238 IFPL<>1ANDPL<>2THEN20000                    <80>
20240 IFJOY(1)=12BTHENRETURN                      <60>
20245 GETA$:IFA$=""{SPACE}""THENRETURN            <150>
20250 GOTO20240                                   <210>
58000 PRINT"{CLEAR D.BLUE}"TAB(9)CHR$(27)"T"      <9>
58005 K= 254                                      <148>
58010 PRINT"{C=30}"                               <199>
58020 PRINT"{C=}.....{SC}....{S
D C=}                                             <109>
58030 PRINT"{C=}.{C=20}.{C=7}                     <67>
58040 PRINT"{C=}.{C=}..{C=}..{C=}.....{C=}...{C=
}..{C=}.....{C=}                                  <133>
58050 PRINT"{C=}.{C=}.....{C=3}...{C=}....{C=6
}..{C=}                                           <183>
58060 PRINT"{C=}.{C=}.{C=7 SC C=8}.{C=}...{C=}..
.{C=}                                             <87>
58070 PRINT"{C=}.{C=}....{C=}.....{C= SD
 C=}...{C=}.{C=}                                  <129>
58080 PRINT"{C=}.{C=4}.{C=}.{C=19}.{C=}           <69>
58090 PRINT"{C=}.{C=}....{C=}.{C=}.....{C=}..
.{C=}.....{C=}                                    <159>
58100 PRINT"{C=}.{C=4}.{C=}.{C=}.{C=6}.{C=}.{C=}
.{C=}.{C=3}..{C=}                                 <17>
58110 PRINT"{C=}.{SC}..{C=}.{C=}.{C=}.{C=}...{SS
 C=}.{C=}.{C=}.{C=}.{C= SS C=}..{C=}              <42>
58120 PRINT"{C=}.{C=}.{C=2}.{C=}.{C=}.{C=}.{C=4}
.{C=}.{C=}.{C=}.{C=}.{C=}..{C=}                   <46>
58130 PRINT"{C=}.{C=}.{C=}..{C=}.{C=}.{C=}.....
{C=}.{C=}.{C=}.{C=}.{C=}..{C=}                    <168>
58140 PRINT"{C=}.{C=}.{C=}..{C=}.{C=}.{C=6}.{C=}
.{C=}.{C=}...{C=}..{C=}                           <226>
58150 PRINT"{C=}.{C=}.{C=}..{C=}.{C=}.{C= SD4 C=
}.{C=}.{C=}.{C=5}..{C=}                           <160>
58160 PRINT"{C=}.{C=}.{C=}..{C=}.{C=}.{C= SD C=2
 SD C=}.{C=}.{C=}.....{C=}                        <132>
58170 PRINT"{C=}.{SC}.{C=}..{C=}.{C=}.{C= SD2 C=
 SD C=}.{C=}.{C=}.{C=6}.{C=}                      <87>
58180 PRINT"{C=}.{C=}.{C=}.{SS C=}.{C=}.{C= SD2
C= SD C=}.{C=}.{C=}.{C=}...{SC C=}.{C=}           <238>
58190 PRINT"{C=}.{C=}.{C=}.{C=4}.{C=}.{C= SD2 C= SD C
=}.{C=}.{C=}.{C=}.{C=4}.{C=}                      <162>
58200 PRINT"{C=}.{C=}...{SD C=}.{C=}.{C= SD2 C=
SD C=}.{C=}.{C=}.{C=}.....{C=}                    <66>
58210 PRINT"{C=}.{C=6}.{C=}.{C=4 SD C=}.{C=}.{C=
}.{C=8}                                           <156>
58220 PRINT"{C=}.....{C=}.{SD5 C=}...{C=}.....
....{C=}                                          <26>
58230 PRINT"{C=30 HOME2}"                         <67>
58240 RETURN                                      <241>
  ENDE DES LISTINGS
```

SOLITAIRE

Solitaire ist ein Geduldsspiel mit 32 Steinen, bei dem durch fortlaufendes Überspringen der Steine am Ende nur ein Stein in der Mitte des Feldes übrigbleiben soll. Man kann nur senkrecht und horizontal überspringen und jedesmal nur einen Stein. Mit dem Joystick im Port 1 können Sie den Cursor auf ein Feld bewegen. Fixieren Sie nun den Stein auf diesem Feld durch Drücken des Feuerknopfes und zeigen danach mit dem Cursor auf das Feld, auf daß der Stein springen soll. Mit dem Feuerknopf wird der Sprung ausgeführt und der dazwischenliegende Stein entfernt. Gewonnen haben Sie, wenn der letzte Stein genau in der Mitte des Spielfeldes steht.

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
0 REM **********************                   <231>
1 REM * S O L I T A I R E *                    <83>
2 REM **********************                   <233>
3 REM *                    *                   <100>
4 REM * BY  INGO BECKER    *                   <151>
5 REM *                    *                   <102>
6 REM *  (C) 1986          *                   <57>
7 REM **********************                   <238>
8 :                                            <66>
9 REM ***ZEICHENDATAS EINLESEN***              <188>
10 :                                           <68>
15 RESTORE90                                   <157>
20 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,2:VOL8             <247>
30 PRINT"{FLASHON CLEAR DOWN6 SPACE9 GREEN}EINLE
SEN{SPACE YELLOW}DER{SPACE BLUE}DATAS"         <218>
40 POKE56,47:POKE65298,PEEK(65298)AND251:POKE652
99,PEEK(65299)AND3OR48                         <104>
50 FOR GG=832TO849:READFF:POKEGG,FF:NEXTGG     <65>
60 SYS832                                      <171>
70 FOR GG=12800 TO 12936:READFF                <52>
80 IF GG>-1THEN POKEGG,FF:NEXTGG               <184>
90 DATA162,000,189,000,208,157,000,048,189,000,2
09,157,000,049,202,208,241,096                 <250>
100 DATA016,016,016,016,016,016,016,016        <195>
110 DATA000,000,000,255,255,000,000,000        <131>
120 DATA060,066,157,161,161,157,066,060        <53>
130 DATA060,066,157,161,000,000,000,000        <114>
140 DATA000,000,000,000,161,157,066,060        <208>
150 DATA255,000,255,000,000,000,000,000        <187>
160 DATA016,016,016,021,021,016,016,016        <109>
170 DATA016,016,016,240,240,016,016,016        <215>
180 DATA000,000,000,255,255,016,016,016        <18>
190 DATA016,016,016,255,255,000,000,000        <120>
200 DATA016,016,016,021,021,000,000,000        <76>
210 DATA000,000,000,021,021,016,016,016        <250>
220 DATA000,000,000,240,240,016,016,016        <100>
225 DATA016,016,016,240,240,000,000,000        <197>
230 DATA000,000,000,020,020,000,000,000        <161>
235 DATA060,068,255,255,255,255,068,060        <86>
240 DATA255,255,255,255,255,255,255,255        <223>
241 :                                          <43>
242 REM ***TITELBILD***                        <146>
243 :                                          <45>
245 PRINT"{CLEAR SPACE7 WHITE}INGO{SPACE CYAN}BE
CKER{SPACE WHITE}PRAESENTIERT:"                <56>
250 PRINT"{SPACE7 WHITE SE4 SPACE CYAN SE6 SPACE
 WHITE SE13}"                                  <31>
260 PRINT"{SPACE2 SK SA2 SL SPACE SK SA2 SL SPAC
E SH SPACE3 SH SPACE SA SH SA SPACE SK SA2 SL SP
ACE SH SPACE SK SA2 SL SPACE SK SA3}"          <128>
270 PRINT"{SPACE2 S* SPACE4 S* SPACE2 S* SPACE S
* SPACE3 S* SPACE2 S* SPACE2 S* SPACE2 S* SPACE
S* SPACE S* SPACE2 S* SPACE S*}"               <216>
280 PRINT"{SPACE2 SJ SA2 SL SPACE S* SPACE2 S* S
PACE S* SPACE3 S* SPACE2 S* SPACE2 SF SA2 SG SPA
CE S* SPACE SF SH SA SM SPACE SF SA2}"         <16>
290 PRINT"{SPACE5 S* SPACE S* SPACE2 S* SPACE S*
 SPACE3 S* SPACE2 S* SPACE2 S* SPACE2 S* SPACE S
* SPACE S* SJ SL SPACE2 S*}"                   <174>
300 PRINT"{SPACE2 SJ SA2 SM SPACE SJ SA2 SM SPAC
E SJ SA2 SPACE SI SPACE2 SI SPACE2 SI SPACE2 SI
SPACE SI SPACE SI SPACE SJ SPACE2 SJ SA3}"     <213>
310 PRINT"{SPACE2 SC SD SC SD SC SD SC SD SC SD
SC SD SC SD SC SD SC SD SC SD SC SD SC SD SC SD
SC SD SC SD SC SD SC SD SC SD}"                <95>
320 PRINT                                      <218>
330 PRINT"{SPACE CYAN}ANLEITUNG:"              <70>
340 PRINT"{SPACE WHITE SE10}"                  <191>
350 PRINT"{SPACE BLUE}SIE{SPACE}BESITZEN{SPACE}3
2{SPACE}STEINE.DURCH{SPACE}UEBER-"             <31>
360 PRINT"{SPACE ORNG}SPRINGEN{SPACE}MUESSEN{SPA
CE}SIE{SPACE}MOEGLICHST{SPACE}VIELE"           <219>
370 PRINT"{SPACE YL.GRN}STEINE{SPACE}AUS{SPACE}D
EM{SPACE}SPIEL{SPACE}BRINGEN.DER{SPACE}STEIN,"  <138>
380 PRINT"{SPACE PINK}DEN{SPACE}SIE{SPACE}UEBERS
PRUNGEN{SPACE}HABEN,WIRD{SPACE}ENT-"           <61>
390 PRINT"{SPACE BL.GRN}FERNT.GEWONNEN{SPACE}HAB
EN{SPACE}SIE,WENN{SPACE}NUR{SPACE}NOCH"        <178>
400 PRINT"{SPACE L.BLU}1{SPACE}STEIN{SPACE}UEBRI
GBLEIBT.DAZU{SPACE}KOMMT,DASS"                 <55>
410 PRINT"{SPACE D.BLUE}DIESER{SPACE}STEIN{SPACE
}GENAU{SPACE}IN{SPACE}DER{SPACE}MITTE{SPACE}STEH
EN"                                            <82>
420 PRINT"{SPACE PINK}MUSS.EINE{SPACE}SCHWIERIGE
{SPACE}AUFGABE!"                               <246>
425 PRINT"{DOWN2 SPACE10 WHITE}S{SPACE ORNG}T{SP
ACE PINK}A{SPACE CYAN}R{SPACE PINK}T{SPACE YL.GR
N}={SPACE BL.GRN}FIRE"                         <106>
430 PRINT"{DOWN SPACE2 WHITE SPACE SB SPACE CYAN
}1986{SPACE2 ORNG}B{PINK}Y{SPACE YL.GRN}I{PINK}N
{BL.GRN}G{BL.GRN}O{SPACE L.BLU}B{D.BLUE}E{BL.GRN
}C{WHITE}K{CYAN}E{BLUE}R{SPACE2}"              <77>
435 RESTORE 1000                               <226>
440 A=JOY(1):IF A=128 THEN GOTO500             <213>
450 READ X,Y:IFX>-1THENSOUND1,X,Y:ELSE GOTO435 <62>
460 GOTO440                                    <26>
470 :                                          <17>
480 REM ***AUFBAU DES SPIELFELDS***            <69>
490 :                                          <37>
500 PRINT"{CLEAR DOWN FLASHON WHITE SPACE3}S{SPA
CE}O{SPACE}L{SPACE}I{SPACE}T{SPACE}A{SPACE}I{SPA
CE}R{SPACE}E{SPACE2}BY{SPACE}INGO{SPACE}BECKER"  <146>
510 FORX=1TO14                                 <208>
520 IFX=1ORX=3ORX=11ORX=13THENX$="{SPACE4 WHITE
SPACE SN YL.GRN SA WHITE SN YL.GRN SA WHITE SN S
PACE}"                                         <244>
530 IF X=2ORX=4ORX=10ORX=12THEN X$="{SPACE4 ORNG
 SPACE S* SPACE S* SPACE S* SPACE WHITE}"       <231>
540 IFX=5 ORX=7ORX=9THENX$="{SPACE WHITE SN YL.G
RN SA WHITE SN YL.GRN SA WHITE SN YL.GRN SA WHIT
E SN YL.GRN SA WHITE SN YL.GRN SA WHITE SN YL.GR
N SA WHITE SN SPACE}"                          <73>
550 IF X=6ORX=8THENX$="{SPACE ORNG S* SPACE S* S
PACE S* SPACE S* SPACE S* SPACE S* SPACE S* WHIT
E SPACE}"                                      <26>
560 IF X=14THENX$="{SPACE BL.GRN}START{SPACE}PLA
YING{WHITE}"                                   <38>
570 FOR Y=0TO13                                <4>
580 CHAR1,Y,X+5,X$,0:SOUND1,400,2              <128>
590 NEXTY                                      <132>
600 NEXTX                                      <140>
610 RESTORE 1200                               <152>
620 FORQQ=1TO32:READW                          <27>
630 POKEW,79:SOUND1,100,5:FORX=1TO200:NEXTX    <221>
640 NEXTQQ                                     <153>
650 :                                          <198>
660 REM ***SPIELROUTINE***                     <134>
670 :                                          <218>
680 V=3072+254:M=246:AB=78:O=9:U=9:D=0:OO=3:KK=0 <1>
690 A=JOY(1)                                   <81>
700 IFA=1THEN740                               <30>
710 IFA=5THEN760                               <70>
720 IFA=7THEN780                               <102>
730 IFA=3THEN800:ELSE GOTO815                  <112>
740 O=O-2:U=U:M=M-80:IFPEEK(M+V)=32THENM=M+80:O=
O+2:GOTO815                                    <122>
750 IFO<0ANDU<20RO<0ANDU>4THEN690:ELSEIFO<2ANDU<
0ORO<2ANDU>6THEN690:O=O+2:M=M+80:ELSE815       <244>
760 O=O+2:U=U:M=M+80:IFPEEK(M+V)=32THENM=M-80:O=
O-2:GOTO815                                    <195>
770 IFO>6ANDU<20RO>6ANDU>4THEN690:ELSEIFO>4ANDU<
0ORO>4ANDU>6THEN690:O=O-2:M=M-80:ELSE815       <181>
780 U=U-2:O=O:M=M-2:IFPEEK(M+V)=32THENM=M+2:U=U+
2:GOTO815                                      <230>
790 IF O<2ANDU<2ORO<2ANDU>4THEN690:ELSEIFO>2ANDU
<0ORO>2ANDU>6THEN690:U=U+2:M=M+2:ELSE815       <164>
800 U=U+2:O=O:M=M+2:IFPEEK(M+V)=32THENM=M-2:U=U-
2:GOTO815                                      <44>
810 IFO>4ANDU<2ORO>4ANDU>4THEN690:ELSEIFO<4ANDU<
0ORO<4ANDU>6THEN690:U=U-2:M=M-2:ELSE815        <12>
815 C=PEEK(V+M):IFC=78THENAB=78:ELSEAB=79       <158>
820 POKEM+V,80:FORT=1TO10:NEXTT                 <201>
830 POKEM+V,AB:B=JOY(1):IFB=128ANDD=0ANDAB=79THE
N850:ELSEIFB=128ANDD=1ANDAB=78THEN860           <75>
840 GETA$:IFA$<>""THEN690:ELSEGOTO820           <125>
850 SOUND1,300,10:E=V+M:D=1:GOTO820             <251>
860 SOUND1,500,10:F=V+M:D=0                     <114>
870 G=F-E                                       <235>
880 IF G=-160ANDPEEK(F+80)=79THEN POKEF+80,78:PO
KEE,78:POKEF,79:GOTO930                         <183>
890 IF G=160ANDPEEK(F-80)=79THEN POKE F-80,78:PO
KEE,78:POKEF,79:GOTO930                         <110>
900 IF G=4ANDPEEK(F-2)=79THEN POKEF-2,78:POKEE,7
8:POKEF,79:GOTO930                              <214>
910 IF G=-4ANDPEEK(F+2)=79THEN POKEF+2,78:POKEE,
78:POKEF,79:GOTO930                             <105>
920 CHAR1,13,19,"{FLASHON}DAS{SPACE}GILT{SPACE}N
ICHT!{FLASHOFF}":FORX=1TO1000STEP10:SOUND1,X,3:N
EXTX                                            <183>
925 CHAR1,10,19,"{SPACE4}START{SPACE}PLAYING{SPA
CE}":D=0:GOTO815                                <52>
930 K=0:RESTORE1200:CHAR1,10,22,"{SPACE4}BITTE{S
PACE}WARTEN!"                                   <252>
935 KK=KK+2:IFKK=8THENKK=2:OO=OO+2              <165>
936 CHAR1,KK,OO,"{SQ}",0                        <246>
940 READJ:IFJ>-1THEN950:ELSEGOTO980             <88>
950 I=PEEK(J+80):IFI=79ANDPEEK(J)=79ANDPEEK(J+16
0)=78THENK=K+1                                  <36>
955 I=PEEK(J-80):IFI=79ANDPEEK(J)=79ANDPEEK(J-16
0)=78THENK=K+1                                  <75>
960 I=PEEK(J+2):IFI=79ANDPEEK(J)=79ANDPEEK(J+4)=
78THENK=K+1                                     <51>
965 I=PEEK(J-2):IFI=79ANDPEEK(J)=79ANDPEEK(J-4)=
78THENK=K+1                                     <89>
970 GOTO940                                     <36>
980 CHAR1,10,22,"{SPACE19}":IFK=0THENGOTO1260   <53>
990 IFK>0THENGOTO815                            <59>
1000 DATA 50,3,100,3,150,3,200,3                <208>
1010 DATA 250,3,300,3,350,3,400,3               <176>
1020 DATA 450,3,500,3,550,3,600,3               <18>
1030 DATA 650,3,700,3,750,3,800,3               <117>
1040 DATA 850,3,900,3,950,3,1000,3              <210>
1050 DATA 400,1,420,1,440,1,460,1               <237>
1060 DATA 480,1,500,1,480,1,460,1               <65>
1070 DATA 440,1,420,1,400,1,420,1               <125>
1080 DATA 440,1,460,1,480,1,500,1               <13>
1090 DATA 480,1,460,1,440,1,420,1               <253>
1100 DATA 400,1,1000,3,950,3,900,3              <88>
1110 DATA 850,3,800,3,750,3,700,3               <189>
1120 DATA 650,3,600,3,550,3,500,3               <111>
1130 DATA 450,3,400,3,350,3,300,3               <33>
1140 DATA 250,3,200,3,150,3,100,3               <211>
1150 DATA 50,3                                  <174>
1160 DATA -1,0                                  <156>
1170 :                                          <208>
1180 REM ***ZEICHENPOKES***                     <168>
1190 :                                          <228>
1200 DATA3330,3332,3334,3410,3412,3414          <235>
1210 DATA3486,3488,3490,3492,3494,3496,3498     <56>
1220 DATA3566,3568,3570,3574,3576,3578          <205>
1230 DATA3646,3648,3650,3652,3654,3656,3658     <52>
1240 DATA3730,3732,3734,3810,3812,3814          <135>
1250 DATA3572,-1                                <15>
1260 HH=0:RESTORE1200                           <127>
1270 FORFF=1TO32:READSS:DD=PEEK(SS)             <162>
1280 IFDD=78THEN HH=HH+1                        <36>
1290 NEXTFF                                     <239>
1300 IFHH=0ANDPEEK(3572)=78THEN GOTO 1350       <89>
1310 FOR X=1000TO1STEP-5:SOUND1,X,2:NEXTX       <187>
1320 CHAR1,10,22,"LEIDER{SPACE}VERLOREN!"       <178>
1330 PRINT"{HOME DOWN23 SPACE3}NEUES{SPACE}SPIEL
{SPACE}(J/N){SPACE}"                            <27>
1340 GETKEYZ$:IF Z$="J"THEN GOTO 245:ELSEIFZ$="N
"THENSCNCLR:END:ELSEGOTO1340                    <134>
1350 FORX=1TO1000STEP5:SOUND1,X,3:SOUND2,X+5,3:N
EXT                                             <71>
1360 CHAR1,10,22,"SIE{SPACE}HABEN{SPACE}GEWONNEN
!"                                              <189>
1370 GOTO1330                                   <159>
1380 END                                        <233>
1385 :                                          <168>
1390 REM ****ENDE DES LISTINGS****              <239>
1400 :                                          <183>
  ENDE DES LISTINGS
```

Menügenerator

Wenn Sie, wie ich es tue, in den meisten Ihrer Basic-Programmen eine komfortable Menüsteuerung bevorzugen, die optisch ansprechend ist, Fehleingaben verhindert und Übersicht in den Programmablauf bringt, so wird Ihnen der Menü-Generator in Zukunft viel Arbeit ersparen können.

Arbeiten mit dem Menü-Generator

1. Abtippen, dabei streng darauf achten, daß die Zeilennummern eingehalten werden. REMs können weggelassen werden.
2. Abspeichern. Beim ersten RUN löscht sich der Generatorteil des Programmes selbst!
3. Nach dem Ausarbeiten Ihres Programmplanes geben Sie in Zeile 82:

   Bildschirmzeile und Text der Menü-Überschrift ein (wird automatisch zentriert)
   Zeile 86 ff:
   Bildschirmzeile, Auswahltext, Verzweigungsziel ein. (<23) (Zeilennummer)

   dabei sind mind. 2, max. 10 Menüpunkte möglich (+ Zeile 99) ungültige Datazeilen müssen gelöscht werden.

   Zeile 99:
   muß lauten

   99 Data Bildschirmzeile, PROGRAMMENDE, 63

   (z. B. 20)

   sonst gibts 'nen ERROR!
4. Alle Verzweigungsziel-Zeilennummern sollten zumindest mit "RETURN" vorbesetzt werden, damit das Programm getestet werden kann.
5. Jetzt RUN geben.
   Der Generator erzeugt die Verzweigungstabelle in Zeile 60 und löscht sich danach selbst. Im Speicher steht nun Ihr Menü, das Sie jetzt auch verschieben und umnumerieren können (nur die Menü-Datas müssen stets die Ersten im Programm sein).

   Die Auswahl der Menüpunkte erfolgt mit den Cursortasten, die Bestätigung einer gewählten Alternative mittels Return-Tastendruck.
6. Sind Sie mit der "Optik" Ihres Menüs noch nicht einverstanden, so können Sie außer den Bildschirmzeilen (Datas) auch die Spalte verändern, ab welcher die Auswahltexte geprintet werden. Sie ist in Zeile 65 auf 12 voreingestellt. Sie darf allerdings nicht kleiner als 5 werden, damit der Zeiger noch Platz hat.
7. Beim Einhängen Ihrer Unterprogramme sollten Sie bedenken, daß die Menüsteuerung die folgenden Variablen verändert (sie werden bei jedem Aufruf neu eingelesen):
   PO$, LI$, TE$ (), LE$, H$, ZE (), ZI (), MA, SP, H, I.
8. Falls Sie die Punkte 1 und 2 dieser Anleitung befolgt haben, steht der Menü-Generator auf Kassette/Diskette bereit um auch für Ihr nächstes/übernächstes/... Programm ein komfortables Menü ohne Programmieraufwand zu erstellen.

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

1 REM MENUE-GENERATOR  C-16/PLUS 4                <59>
2 REM (C) B.LAUER, 1986        .                  ZE
ILENNUMMERN UNBEDINGT BEIBE-                      <51>
3 REM HALTEN. REM'S NICHT MIT ABTIPPEN            <8>
4 :                                               <62>
5 COLOR 0,1:COLOR4,1:COLOR1,13                    <9>
6 GOSUB 68                                        <167>
8 PRINT"{CLEAR}60NIGOSUB";                        <119>
10 FORI=1TOMAX:PRINTZIEL(I)"{LEFT},";:NEXT:PRINT
CHR$(20)                                          <167>
12 PRINT"GOTO{SPACE}16"                           <26>
14 POKE1319,19:POKE1320,13:POKE1321,13:POKE239,3
:END                                              <210>
16 PRINT"{CLEAR}DELETE-16":POKE1319,19:POKE1320,
13:POKE1321,82:POKE1322,213:POKE1323,13:POKE239,
5:END                                             <37>
20 GOSUB 64                                       <169>
22 TRAP22:PRINT"{HOME2 CLEAR}" :REM FEHLERFALLE,
     BILD UND WINDOW LOESCHEN.                    <169>
23 REM STATUSZEILEN: 23/24 NICHT MIT      &USW
AHLTEXTEN BESETZEN !                              <83>
24 H=INT((39-LEN(TEXT$(0)))/2)                    <208>
26 CHAR1,H,ZEILE(0),TEXT$(0)                      <52>
28 FORI=1TOMAX                                    <146>
30 :  CHAR1,SP,ZEILE(I),TEXT$(I)                  <35>
32 NEXTI                                          <52>
33 CHAR1,0,23,LINIE$                              <57>
34 H$="AUSWAHL=CURSOR{SPACE CQ SZ CM SPACE}BESTA
ETIGEN=RETURN":CHAR1,1,24,H$                      <100>
38 I=1                                            <102>
39 IF I<1 THEN I=MAX                              <25>
40 IF I>MAX THEN I=1                              <230>
42 CHAR1,SP-5,ZEILE(I),PO$                        <241>
44 POKE239,0:GETKEY H$                            <91>
46 IF H$="{UP}"THENCHAR1,SP-5,ZEILE(I),LEER$:I=I
-1:GOTO39                                         <6>
48 IF H$="{DOWN}"THENCHAR1,SP-5,ZEILE(I),LEER$:I
=I+1:GOTO39                                       <229>
50 IF H$=CHR$(13)THEN 60                          <204>
52 GOTO44                                         <193>
60 REM HIER SETZT DER GENERATOR DIE VER-       Z
WEIGUNGSTABELLE EIN.                              <178>
62 GOTO 20                                        <187>
63 SCNCLR:END                                     <27>
64 PO$="{RVSON FLASHON}-->{FLASHOFF RVSOFF}" : R
EM POINTER                                        <178>
65 SP=12          : REM SPALTE FUER TEXT          <80>
66 LEER$="{SPACE3}"    : REM LOESCHT POINTER      <29>
67 LINIE$="{SPACE SR37}"                          <132>
68 RESTORE:READ ZEILE(0),TEXT$(0) :
        REM UEBERSCHRIFT                          <169>
70 I=1                                            <134>
72 READ ZEILE(I),TEXT$(I),ZIEL(I)                 <110>
74 IF ZIEL(I)<>63 THEN I=I+1 :GOTO72              <26>
76 MAX=I : RETURN                                 <150>
77 :                                              <135>
80 REM ZEILE / UEBERSCHRIFT                       <155>
82 DATA 1,***  HAUPTMENUE   ***                   <114>
83 :                                              <141>
84 REM ZEILE/TEXT/VERZWEIGUNGSZIEL                <5>
86 DATA 4,1.UNTERPROGRAMM,100                     <138>
87 DATA 6,2.UNTERPROGRAMM,200                     <167>
88 DATA  8,3.UNTERPROGRAMM,300                    <196>
89 DATA 10,4.UNTERPROGRAMM,400                    <160>
90 DATA 12,5.UNTERPROGRAMM,500                    <193>
91 DATA 14,6.UNTERPROGRAMM,600                    <226>
92 DATA 16,7.UNTERPROGRAMM,700                    <3>
99 DATA 18,PROGRAMMENDE,63:              REM M
USS ALS LETZTE DATAZEILE STEHEN                   <151>
100 PRINTCHR$(147),"ZEILE{SPACE}100":GETKEYH$:RE
TURN                                              <102>
200 PRINTCHR$(147),"ZEILE{SPACE}200":GETKEYH$:RE
TURN                                              <218>
300 PRINTCHR$(147),"ZEILE{SPACE}300":GETKEYH$:RE
TURN                                              <79>
400 PRINTCHR$(147),"ZEILE{SPACE}400":GETKEYH$:RE
TURN                                              <195>
500 PRINTCHR$(147),"ZEILE{SPACE}500":GETKEYH$:RE
TURN                                              <55>
600 PRINTCHR$(147),"ZEILE{SPACE}600":GETKEYH$:RE
TURN                                              <172>
700 PRINTCHR$(147),"ZEILE{SPACE}700":GETKEYH$:RE
TURN                                              <32>
  ENDE DES LISTINGS
```


ERINNERN SIE SICH?

an unsere außergewöhnlichen, guten Lieferbedingungen? Nun, ganz einfach: Keine Portokosten!!! Keine Nachnahmegebühr!!! Keine Mindestbestellmengen!!! Kostenloses umfangreiches Info!!! Bequeme telefonische Bestellaufnahme!!! Über 200 Artikel für C-16/Plus 4!!! und... und... und...

Unsere Neuheiten!

Bounder	33,95
Booty	9,95
Astro Plumber	9,95
Librator	29,95
Double Trouble	9,95
Fighting Warrior	29,95
Fury	9,95
Goldrush	9,95
Greatest Hits	29,95
Harvey Headbanger	9,95
In the Deep	9,95
Joey	9,95
Masterchess	9,95
Spiky Herold	9,95
Skooby Doo	29,95
Space two	19,95
Ninja Master	9,95
Torpedo Alley	9,95
Way of the expl. Fist	29,95
Karate King	29,95

BÜCHER BÜCHER

C-16 Tips & Tricks	29,00
C-16 für Einsteiger	29,00
C-16 Basic-Buch	29,00
C-16 Maschinensprache	29,00
C-16 Grafikbuch	29,00
Plus 4 Tips & Tricks	29,00
Effektiv & kreativ mit dem Plus 4	49,00
C-16/Plus 4 Führer	19,80

BÜCHER BÜCHER

Nie wieder Ladeprobleme!!!

Mit unserer Einbauplatine können Sie den Tonkopf Ihrer Datasette schnell und einfach auf jede Cassette einjustieren. Ladefehler gehören der Vergangenheit an.

Platine incl. Leuchtdioden zum Selbereinbau DM 29,95

Selbstverständlich können Sie auch unseren Einbauservice nutzen. Senden Sie uns einfach Ihre Datasette zu.

Platine incl. Leuchtdioden und Einbau DM 39,95

Ein phantastisches Abenteuer für Ihren erweiterten C-16 oder den Plus 4! Eine genaue Zuordnung ist einfach unmöglich! Dieses Spiel ist die wohl gelungenste Synthese zwischen Flugsimulator, Action und Adventure, die für den C-16 auf dem Markt ist. Nach einer Notlandung auf Targ müssen Sie versuchen, zwischen den feindlichen Lagern zu überleben. 3-D Vektorgrafik!!!
Cassette nur DM 29,95 Diskette DM 39,95

Das Abenteuer geht weiter – The second City! Ein neues Daten-Set für Mercenary. Cassette DM 19,95 Diskette DM 34,95

SCOOBY DOO

Nur wenn Scooby Doo flink, furchtlos und pfiffig ist, gelingt es, die Geister und Dämonen auszutricksen und seine guten Freunde zu befreien. Eine aufregendes und spannendes Arcade.
Cassette 29,95 DM

Ghost'n Goblins

Durch Schnelligkeit und Gewandtheit überwindet der Ritter Geister, Dämonen und immer neue Schwierigkeiten, um die schöne Prinzessin zu befreien.
Ein technisch hervorragendes Spiel.
Cassette 29,95 DM

GAMES CREATOR

Mit diesem phantastischen Tool können auch Sie Spiele programmieren. Und selbstverständlich haben Sie das Copyright an Ihren actiongeladenen Programmen. Gute Programme werden immer gesucht. Deshalb bietet sich hier für Sie die Möglichkeit mit Ihrem C-16 Geld zu verdienen. Und nebenher eine absolute Neuheit auf dem C-16 Markt. Jetzt zugreifen.
Cassette für C-16 DM 59,95

Games für den Plus 4 oder C-16 mit 64 K

ACE (64 K)	Cass	38,95
	Disk	38,95
Mercenary	Cass	29,95
	Disk	39,95
Second City	Cass	19,95
	Disk	34,95
Strip Poker	Cass	26,95
Quiwi	Cass	29,95
Kurvendiskussion	Cass	19,95
	Disk	19,95
Classic Snooker	Cass	24,95
Operation Thunderstorm	Cass	29,95
	Disk	29,95
Footballer of the Year	Cass	27,95

64 K Steckmodul

Mit dieser phantastischen Erweiterung meldet sich Ihr C-16 mit 60671 Bytes free. Damit haben Sie mehr Speicherkapazität für Basic als der legendäre C-64! Mit dieser Erweiterung gehören Sie zur Elite der C-16 User, die auch die nebenstehenden Spiele erleben können. Eine ganz neue Dimension!
64 K Steckmodul nur DM 89,-

HARD/SOFTWARE VERSANDHANDEL R. LINDENSCHMIDT SCHULSTRASSE 14 POSTFACH 1328 4972 LOEHNE 2 TEL 05732/72849

C-16 C-116 PLUS 4 BÖRSE

BIETE HARDWARE

PLUS 4 + + PLUS 4 + + PLUS 4 Datenfernübertragung jetzt nur ein Kinderspiel. DFÜ **Komplettanlage** bestehend aud Adapter, Modem (ohne FTZ.-Nr.) und Supersoftware. Wählen von der Computertastatur:
* WAHLWIEDERHOLUNG
* AUTOANSWER
* MAILBOXBETRIEB

****229,- DM ****
Ihr DFÜ-Spezialist
GUSS DATA CONNECTION,
Tel.: 02723/6679

Komplettsystem! Informatikstud. verkauft wegen Systemwechsel Commodore Plus/4 (64K RAM eingebaute Software), Datasette 1531, Floppy 1551, Drucker Citizen 129 D (120 Z/s, NLQ, 200 Schriftarten), 4 Joysticks, gute Literatur und über 200 Programmen (z. B. Winter Games, Tom usw.) noch mit Garantie gegen Gebot! Tel. 08652/64157.

C-16 mit 2 Spielkassetten und ein paar Magazinen zu verkaufen. Schriftliche Angebote an: Thomas Adams, Wupper-Str. 13, 5650 Solingen 1

C16 - DFÜ - C16 - DFÜ - C16 - Datenfernübertragung wird zum Kinderspiel!
Erweiterungsplatine >USMOI< für C16/116 mit **RS-232 und zwei Userports** für **DM 138,-!**
Modem steckfertig mit passender Software (ohne FTZ-Nr.):
* Wahl von der Computertastatur
* Autoanswer
* Mailboxbetrieb **DM 148,-**

Speichererweiterung DM 49,-
Guss Data Connection,
Tel.: 02723/6679

Verkaufe fast neuen C-16 + Datasette mit Hand- und Basicbuch + Joystick + 20 Top Games + ca. 40 Programmen für nur 300,- DM. Tel. 0203/746822

Verkaufe C-16 (64K) + Datasette + Joystick + Progr. (Spiele) + 2 Bücher für nur 380,- DM. Bitte melden bei: Christian Kozumplik, Tel. 0521/27119

Verkaufe C-116 + Datasette + 6 Spiele und 1 Basic-Kurs + 1 Buch und auf ein paar Teilen Garantie für 150,- DM. Meldet Euch bei: Marc Feederle, Tel. 07141/55587

C116 + 64KB + Schalter + Garantie + Basic Buch/Cass. M+T! Alles über C16 auch einzeln - gegen Höchstgebot - Wilfried Kühn, Grunewaldstr. 11, 5090 Leverkusen 1/Tel. angeben!

Verkaufe C16-Datasette + SUPERSPIELE (z.B. Quiwi, Winter Olympiade) + 64 KB-Erweiterung.
Michael Plaehn, Suedergeest 17, 2241 Wrohm, Tel.: 04802/1066

Commodore 16 mit Datasette, Joystick und 10 Spielprogrammen wegen Systemwechsel zu verkaufen. Preis: 100- DM. Tel.: 0561/514902

Verkaufe C16 + Datasette dazu einiges Zubehör, sehr billig, **Anruf** lohnt bestimmt.
06183/2639 nach 17 Uhr

***** Für C16/116/PLUS 4 *****

3+1 Software in C16/116	198 DM
3+1 Dito in Deutsch	248 DM
Umbauset C16/116 64K m. Gar.	50 DM
Umbau C16/116 64K m. Gar.	100 DM
LOGO für C64 159 DM: Jetzt	49,50 DM
Elektronic Datasette nur	98,50 DM

Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9,
2351 Trappenkamp

Verkaufe C-16 + Datasette + 4 Bücher + 2 Joysticks + 5 Spiele, z.B. Winter-Events + Turbo Tape für 200,- DM. Tel.: 0209/611329 ab 19.00 UHR

Verkaufe C-116 mit Basic-Kurs + 25 Anwenderpr. + 50 Spielez.B. Scramble, Kikstart, Formula one ...
Preis nur 160,- DM ! Melden bei: Matthias Rutsch, Tel.: 04152/72072

C16/116 RAM-Umbau 64 KBYTE
in 1. Tag für 100 DM nur bei mir kostenl. Durchs. auch Reparatur ***** beim** Computerfachmann *******
Noch Fragen? Freiumschlag **an:**
Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9,
2351 Trappenkamp

Verkaufe C16/64K mit Datasette und ca. 70! Spielen (keine Abgetippten) für 500 DM. Michael Schrimpf, Eikeloher Str. 4, **4782** Erwitte, Tel.: 02943/3340

C16 + Joystick + Datasette + 55 abgetippte Programme **+ Basic-Kurs = 150 DM**
C116 + Joystick + Datasette + Basic-Kurs = 85 DM
Tel.: 02833/1297 ab **18** Uhr

Für C16/116/Plus 4 Preiswert

Turbotape Super (64K)	19,50 DM
Elektronik Datasette	98,50 DM
3+1 Software Englisch	198,00 DM
3+1 Software Deutsch	248,00 DM
Plus 4 geprüfte Ware	298,00 DM
Plus 4 dito **deutsch**	348,00 DM
Floppy 1551 Restp.	389,00 DM

Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9,
2351 Trappenkamp

Verkaufe Commodore Floppy 1541 in sehr gutem Zustand!!! Preis VB 320,- DM. Anfragen bei Oliver Dangel, Riesbergstr. 37, 7157 Morrhardt.
VC 1541/ VC 1541/ VC 1541

Beachten Sie bitte unser neuestes Hardwareangebot in dieser Ausgabe:
256 KB
für alle C16/116 und PLUS 4 Rechner!!!

Haben Sie Ihren C-16/116 schon auf 64 K aufgerüstet?

NEIN!

Dann nutzen Sie schnell den Hardware-Service des Tronic-Verlages

Unser Angebot: 64 K-Speichererweiterung

Bausatz – bestehend aus: allen Bauteilen und ausführlicher Anleitung, umschaltbar 64 K/16 K – geliefert in stabiler Hartbox.

Bestell-Nr.: HWS-1-7-86 **45,– DM + NN**
(Bei Vorkasse + 2,– DM Versand, Ausland **nur** gegen Vorkasse, Bearbeitungsdauer bis **zu 3 Wochen** , Bestellungen bitte nur separat vom Software-Service!)

Bitte Computertyp angeben!

Tronic-Verlag GmbH
Postfach 870 · 3440 Eschwege · Tel. (05651) 30011

SUCHE

******* H I L F E ! ! ! *******
Suche C-16+64K Programme
Nur Diskette !!!
An: Hubert Mühlbacher, Plattenberg 3, 8221 Waging, Tel.: 08681/772

Computer-Fachzeitschriften gesucht. Zahle 1,- DM pro Stück. In Köln und Umgebung hole ich ab.
Wilmes, Titusstr. 22, Köln 1.
Tel. 373198 (Abends bitte vor 20 Uhr)

SUCHE
Floppy 1551, muß O.K. **sein.**
Bitte melden bei:
Stefan Wuttke, Sonnenweg 51, 2122 Bleckede, Preis: VHS

Floppy 1541 zum günstigen Preis gesucht. Melden bei Thorsten Kleinsorge, Mittelstraße 16, 5788 Winterberg 3, Tel. 02981/6631.

Suche Kopierprogr. für Plus 4 um Progr. von Cass. auf Disk. zu kopieren. Suche auch 64K Progr. Angebote an: Norbert Göbbers, Kurt-Hubertstr. 3, 4040 Neuss 1.

Suche Floppy für den Plus/4. Biete dafür bis zu 200,- DM. Angebote an: Gerhard Lackner, Höllberg 25, 8151 Hitzendorf/Österreich. Tel. A-03137/27772.

C 116 : Suche Soft- und Hardware Schriftliche Angebote, ggf. mit Spielbeschreibung bzw. Anwendermöglichkeit an: Lothar Eckert, Schild 2, 3300 Braunschweig

***** HALLO - FREUNDE *****
Ich suche möglichst schnell einen Floppy der auch billig sein soll! Wenn Ihr einen Floppy zum Verkauf bereit habt, bewegt Euch zum Telefon und wählt die Nummer
04101/208549
und fragt ob Helge **da ist !!!**

Suche Anwendungs- uns Spielprogramme für den C-16. Tauschpartner sind auch gern willkommen. Hermann Kuper, Schlanestr. 4, 4441 Spelle

Hallo C 16/116/Plus 4 Besitzer
Suche Tauschpartner für den C 16 ohne 64K. Habe Top Games.
Stefan Kramer, Hauptstr. **30,** 5788 Winterberg 1

COMMODORE PLUS 4
Suche Kopierprogramme um Spiele von Kassette **auf** Diskette **zu** kopieren.
Oliver Müller, **Wiesenstr.** 19, 7252 Weil **der** Stadt 2

VERSCHIEDENES

Für C16/116/Plus 4 kostenlos!
Infos - Tips - Angebote - Umbauten ***** vom Computerfachmann ***** Erweiterungen + Reparaturen
Noch Fragen ? Freiumschlag an: Elektronik-Technik-Peters, Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp

Hey, C-16 Freaks!
Wer hat Lust, mit mir Spiele zu tauschen? Gebt **Rauchzeichen** unter 04336/3622. Dirk Staack, Lemberger Weg 35, 2372 Brekendorf

Verkaufe Commodore C-16 (64K) mit Floppy und Datasette. Dazu viel Software (z. B. Winterolympiade) sowie Bücher. Preis 500,- DM. Tel. 09251/5245.

KONTAKTE

******** An alle C-16 Freunde! ********
Suche, tausche und verkaufe Software. Liste an Guido Bender, Mainstr. **8,** 6602 Dudweiler (Nur für Tape).
PS. Antworte garantiert zurück.

C16/116/+4 USER-CLUB
mit riesiger Software-Bibliothek im Landkreis ALTÖTTING. Info gegen 80-Pf-Briefmarke, Wieland Tscherch, Bad Höring **5,** 8263 Burghausen

Suche Softwaretauschpartner C16/+4
Liste an: Carsten Quanz, Am Gänsemarkt **2,** 3583 Wabern **5,** TEL.: 05683/1506
(Nur Datasette)

C-16 PLUS 4 Club
mit eigener Clubzeitung auf Datenträger! Kostenloses Info bei:
Andreas Wesener, Halweg 77, D-4320 Hattingen

Suche Spielbeschreibung "JUMP-JET"
und Tauschpartner: Disk und/oder **Tape** für Plus 4.
Heinz Schrimpf, Eikeloher Str. 4, 4782 Erwitte, Tel.: 02943-3340
Suche außerdem "SYS"-Nummern von Originalspielen und diesbez. Erfahrungsaustausch!

Achtung C-16/116/+4 USER
Tausche Original-Software (Tape), bei **I**nteresse schicken Sie mir Ihre Liste gleich mit. Uwe Rick, Schulstr. 27, 3333 Büddenstedt.
Suche billigen C-64.

Suche Tauschpartner für C-16/PLUS 4 auf Diskette auch 64K. Tauschlisten an Martin Tillmann, Trimpelshütterstr. 71a, 4050 Mönchengladbach,
Tel.: 02166/89995
Softwaretausch C-16/116/Plus 4

Suche Spielbeschreibung "Jump-Jet" und Tauschpartner: Disk und/oder Tape für Plus/4. Heinz Schrimpf, Eikeloher Str. 4, 4782 Erwitte, Tel. 02943-3340

Suche "SYS"-Nummern von Originalspielen und diesbez. Erfahrungsaustausch (Plus/4). Heinz Schrimpf, Eikeloher Str. 4, 4782 Erwitte, Tel. 02943-3340.

C 16/ C 116/ +4 User Club Mit riesiger Software Bibiothek im Landkreis Altötting. Info gegen 80 Pf. Briefmarke. Wieland Tscherch, Bad Höring 5, 8263 Burghausen.

BIETE SOFTWARE

C-(1)16-SUPER-TEXTVERARBEITUNG !
Auf Kassette oder Diskette gegen 10,- DM bei MP-SOFT. Bestellungen und Info bei: M. Klamer, Markgrafenstr. 33, 4600 Dortmund 1, Tel.: 0231/127668

****** Für C16/116/PLUS 4 ******

Umbau C16/116 64K garant.	100 DM
Umbauset C16/116 nur	50 DM
Turbotape Super (64K) nur	19,50 DM
Plus 4 in Deutsch nur	348 DM
Elektronikdatasette nur	98,50 DM
Floppy **1551** die Reste	389 DM
LOGO **für** C-64 159 DM, nun	49,50 DM

Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9,
2351 Trappenkamp

*****C-16***C-16***C-16***C-16*****
Verkaufe Torten- und Balkendiagramm. Super-Grafik. Die Programme sind in Turbotape abgespeichert und kosten **nur** 15,- DM (Alles auf Kassette und Porto frei). Carsten Warnke, Engestr. 14, 2256 Garding (nur gegen Vorkasse)!

C-16/116/+4 Software zu verkaufen
Mastermind, Mover, Jumpi, SDI, Racer, Golf, Bowling, Ganymede, Dumper, Dunegon, Kniffel, Shaolin, Submarine, Jump-Man, Turbo-Tape usw.
10 Spiele 25,- DM! BITTE 1,10 DM Porto beilegen. Malte Jegust, Sanddornweg 8, 2220 St. Michaelisdonn

C-16/Plus 4 Verkaufe 17 Originalspielkassetten z.B. Bomb Jack, Berks...! Außerdem Winter Olympics von Tynesoft (Disk) für 20 DM. Info von: Frank Roulands, Benraderstr. 135, 4154 Tönisvorst 1

Biete C16 Software
Info gegen Rückporto bei:
Markus Perschon, Birkenhöhe 3, 2057 Wentorf bei Hamburg
(Original Spiele)

Hallo C-16 USER
Verkaufen Games z.B. Dallas, Airwolf, Poker, usw. über 50 Games zur Auswahl. 15 davon 14,- DM!
Ruft an bei Karsten (02981/2990) oder bei Torben (02981/2267)
P.S. suchen Kriegsspiele und brauchen einen Tauschpartner!
Beeilt Euch, wir warten!

C16/116 * Programme *** C16/116** aller Art (Spiele, Anwendungen, Grafiken, ...) gibt es bei Oliver Dangel, Riesbergstr. 37, 7157 Murrhardt
!!! Liste gegen -,80 DM !!!

Spitzen-Software am laufenden Band

Superpaket 1
für C-16/116/Plus 4
Horror Castle, Fantasy County, Senso, Jumping Joe, Schatztaucher, Shaolin, City Runner
Bestell-Nr.: SP-O-K 1 (Kassette) **15,– DM**
Bestell-Nr.: SP-O-D 1 (Diskette) **15,– DM**

THE GAMES - Software
Postfach · Am Stad 35 · 3440 Eschwege · Tel. 05651/30011

Spitzen-Software am laufenden Band

Genesis-Super-Assembler
für C-16/116/Plus 4
Der zur Zeit leistungsstärkste Assembler!
Komplett mit Anleitung und Demo-Programm.
Bestell-Nr.: SP-O-K 2 (Kassette) **15,– DM**
Bestell-Nr.: SP-O-D 2 (Diskette) **15,– DM**

THE GAMES - Software
Postfach · Am Stad 35 · 3440 Eschwege · Tel. 05651/30011

kleinanzeigen

COMPUTER SERVICE – DER C-16 SPEZIALIST
Postfach 1304 · 7913 Senden (Iller) · Telefon (07307) 6230
COMPUTER SERVICE – DER C-16 SPEZIALIST

SPIELPROGRAMME	K	D
Ace		27,90
Ace 64K		29,90 34,90
Winter Olympiade		24,90 24,90
Hit Pack		27,90
Plus Paket		24,90 24,90
Rätsel der 7. Kolonie (dt. graph. Adv.)		15,90
Legende im Eis (dt. graph. Adv.)		15,90
Pfad im Dschungel (dt. graph. Adv.)		15,90
Karate King (64K)		17,90
Bridgehead		15,90
The way of the exploding Fist		27,90
Mercenary (64K)		27,90 39,00
Sport Show		24,90
Scooby Doo		20,90
The Magician Curse		19,90
Project Nova		24,90
Saboteur		27,90
Who dares wins II		29,00
European Games		19,90 29,00
Computer Hits (10 Programme)		27,90
Quiwi (64K)		23,90
Trail Blazer		19,90
Melbourne Classics (4 Programme)		27,90

ANWENDERPROGRAMME	K	D
Music Master		22,90 22,90
Paint Box		19,90 19,90
Micro Datei/Kalk/Text		22,90 22,90
Graphic Designer		15,90 15,90
Turbo Tape		15,90
Turbo Ptus-Modul		34,90
Utility/Adress/Vokabel C-16		27,90

HARDWARE UND ZUBEHÖR

Reinigungs- und Justierset	15,90
64K Ram Steckmodul	69,00
Disketten No Name 2D 10 Stück	12,90
Datenkassetten C-15 10 Stück	15,90
Diskettenbox für 100 Disketten, aufkl.	24,90
Joystick Quickshot I	9,90
Quickshot II	15,90
Quickshot II+m. Microsch.	22,90
Joystickadapter	9,90
Abdeckhaube weichpl. f. C-16/1551/1531	6,90
Abdeckhaube hartpl. für C-16	12,00

Kompletter Katalog mit Programmbeschreibungen gegen DM 0,80 in Briefmarken. Versand erfolgt gegen Vorauskasse oder Nachnahme. An Versandkosten fallen an: Bis 50,– DM Bestellwert: 2,50/5,– DM; Bis 300,– DM Bestellwert: 5,–/7,50 DM; Ab 300,– DM Bestellwert: 7,–/9,50 DM

COMPUTER SERVICE – DER C-16 SPEZIALIST
Postfach 1304 · 7913 Senden (Iller) · Telefon (07307) 6230
COMPUTER SERVICE – DER C-16 SPEZIALIST

SPIELPROGRAMME	K	D
Classic Compilation I, II, III	je 27,90	
Bandits at Zero	9,90	
Danger Zone	9,90	
Bongo Construction Set	15,90	15,90
Legionaire	15,90	15,90
Monty on the Run	9,90	
Rescue on Zyfon	9,90	
Supernits (6 Programme)	24,90	
King Size Programmsammlung (50 Progr.)	24,90	
Favourite 4 (4 Programme)	24,90	
Gunslinger	22,90	
International Karate	19,90	
Jet Set Willy	24,90	29,–
Jump Jet (mind. 32K)	27,90	
Lazer Zone/Matrix	22,90	
Prospector Pete	9,90	
P.O.D.	9,90	
Kickstart	9,90	
Powerball	9,90	
Trizones	9,90	
Hustler (Billiard)	9,90	
Torpedorun	19,90	
Saboteur	27,90	

SPIELPROGRAMME	K	D
Tazz	9,90	
Yie are Kung Fu	24,90	
Jet Set Willy II	24,90	
Pinpoint	16,90	
Video Meanies	9,90	
Ikari Warriors*	24,90	
1942*	17,90	
Ghosts'n Goblins	24,90	
Fighting Warrior	27,90	
Video Poker	9,90	
X Cellor 8	19,90	
Cave Fighter	9,90	
Finders Keepers	9,90	
Formula I Simulator	9,90	
Speedking	9,90	
G-Man	9,90	
Raider	9,90	
Daley Thompsen Star Events	19,90	
Space 2	9,90	
Winni witch's superbroom	9,90	
Atlantis	19,90	
Canoe Slalom	13,90	
Diagon	10,90	

Programme die mit * gekennzeichnet sind, waren zur Zeit der Drucklegung (15.1.1987) noch nicht lieferbar. Bestellungen sind schriftlich als auch telefonisch möglich. Außerhalb der Bürozeiten (10.00 bis 18.30) nimmt unser Anrufbeantworter Ihre Wünsche entgegen. Für aufkommende Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.
COMPUTER SERVICE – DER C-16 SPEZIALIST

Plus 4 SUPER-SOFTWARE C-16
von Hessi-Soft * Spottpreise *
z.B. Kaiser, Shaolin, Riesenlab. * auf Disk und Cassette erhältlich * Liste anfordern: 0202/474885

******* C-16 GAMES *******
(Topball, Domino, IRA, Cave, Diggy, Diam, Backg., ROM) oder (Catacombs, Affenwurf, Hamurabi, Kobra, Robert, Flower, Meteorstorm, Piagon) je für 10 DM + Porto oder 20 Games (Kniffel, Golf, Dame, SDI, Reversi, Poker, Bunny Jones, Mimi, Jumping Joe ...) für 20 DM + Porto (Tape)
Info gegen Porto bei: H. Meyer
Overgünne 89, 4600 Dortmund 30

*** C16/116 Plus/4 Grafik - CAD ***
Zeichen- und Grafikprogramme für die 16 K-Version. Ein CAD-System (Basicsys.) für die 64 K-Version. Anwendbar für technische Zeichnungen u. a. Ein umfangreicher Befehlssatz ermöglicht einfaches Bearb. einer Zeichnung (Zoomen, duplizieren, drehen, spiegeln, transferieren, löschen, 16 Ebenen. Info gegen Porto: Dipl.-Ing. M. Raetzel, Ulvenbergstraße 6, D-6100 Darmstadt 13

Achtung C-16/116/Plus 4- USER!
Verkaufe auf Diskette oder Kassette 24 Spiele und 9 Anwenderprogramme für 20,- DM. Schickt einen 20-Mark-Schein an Michael Grahneis, Stefanstr. 1, 5551 Monzelfeld und Ihr erhaltet sofort Eure Software.
Tel.: 06531/3949.
P.S. Auf Kassette sind 3 Programme mehr drauf!

Spiele/Anwenderprogramme für C-16/116/Plus 4/Atari 800 XL, **600 XL**, 520 ST, **CPC 464** und CPC 664 für **nur** 1,- DM pro Spiel. Liste gegen Rückporto anfordern bei:
Thorsten Olbrich, Hauptstr. **36**, 6402 Grossenlueder **1**

Verkaufe Software für C-16
Autoba. Rockman 1+2, BMX Racers, VOX, Bandits at Z., One Man **und his D.**, Space Pilot, Oblido, Squirm.
Porto 3,- DM. Ab 14 Uhr erreichbar, Tel.: 07751/6450

C64+C16+PLUS 4-
Tech. Mathe + Schulanw. + Grafikprg. zu reellem Preis. Wahlw. Cass./Disk. Dreieck-Volum. Bruchrechn. Vokabeln Geschwingk. E-Technik Festigk. **Zahnradber.** Hydro-Pneum. **Kurvendarst.** Super-Grafikprg.
z.B. C-54 2 Disks 15 DM! Ohne Mehrkosten. Katalog 1 DM-Briefmarke, Computer-Typ angeben!!
Softwareversand A. Ristau, Peetzweg 9, 3320 Salzgitter 1

---

15 C16-Spiele für 10,- DM auf DATA **mit:** Mover, Amor, U-Boot,...
Bitte frankierten Rückumschlag **mit 10,- DM** an: Michael Fischer, Pfrondorfer Str. 40, 7400 Tübingen-Justnau

---

C 16/116 SOFTWARE !!!
Verkaufe 20 Top-Programme für 30,- DM (nur Cassette). Geld im Umschlag **an.** Susanne Kern, Hubertusstr. 14, **8103 Oberammergau**

C-16/PLUS 4 * C-16/PLUS 4 *****
Spiele und Anwender-Programme **für nur 1 DM** pro Stück. Auch spezielle 64K **Versionen.** Liste gegen frankierten **Rückumschlag** bei: Jürgen Roumen, **Eichenstr. 49, 4054** Nettetal **1**

C-16/C-116/PLUS 4 - Superspiele!
Info gegen Rückporto bei Hannes Kaltenbach, Prielmayerstr. 16, 7990 Friedrichshafen 1

Verkaufe + Tausche für C16/116/+4
22 Spiele + Anwendungsprogramme **auf** Kassette, **u.a.** Inspektor, **Elizh, Adressebverw.**, Zeichengenerator **usw. Zahlung:** Vorauskasse DM **20,-** ; **Nachnahme** DM 24,- ; Bestellung + **Info telefonisch** unter 02773/3411 **ab 16 Uhr** oder direkt bei Frank Diesner, Industriestr. 48, 6342 Haiger **1**

C-16/116/+4 Software en Masse
Verbilligte Preise! Katalog **kommt gegen** Rückporto **von** Roland Fuchs, Blanckenagelweg 9, 4770 Soest

---

****** THAGU für C 116/16/+4 ******
Altes **chin.** Denkspiel. Abzug gegen Selbstkostenpreis: **K**=12,- DM, **D**=13,- **DM,**
Andreas Rauer, **Ahornstr. 8,** 8969 Dietmannsried, Tel.: 08374/**8869** ab 14 Uhr.

**** C-16 ORIGINAL-SOFTWARE ****
ACE = 20 DM, Winter Olympics, Super Hits **usw.** = 15 DM, Legionaire, Rig-Attack... = 10 DM;
Liste anfordern bei:
Dirk Trenz, Am Gähn 33, 6637 Nalbach

CSJ COMPUTERSOFT JONIGK

C16/Plus4	Über 220 verschiedene Programme ab 9,90 DM	C16/Plus4
CSJ GAMES 1	32,–	Europeans Games 29,–
Bmx Racers	9,90	Legionaire 29,–
Booty	9,90	Projekt Nova 29,–
Dangerzone	9,90	Wimbledon 29,–
Finders Keepers	9,90	Winter Events 29,–
Finders Melone	9,90	Five Star Games 39,–
Formula I	9,90	Hit Pack 4 in 1 39,–
Fury	9,90	Saboteur 34,–
Gman	9,90	**Anwender**
Masterchess	9,90	ADRESS 29,90
Molecule Man	9,90	CSJ TURBO TAPE 29,90
Into The Deep	9,90	DATEI 29,90
Kickstart	9,90	UTILITY 29,90
Oblido	9,90	TEXT 29,90
Pod	9,90	VOKABEL 29,90
Powerball	9,90	**C16** Disk
Rockman	9,90	CSJ Games 1 (Spielesammlung) 49,–
Shark	9,90	Winter Olympics/Water Grand 39,–
Storm	9,90	**Plus 4** Cass
Speed King	9,90	ACE (Air Combat Emulator) 42,–
Spiky Harolds	9,90	Bridgehead 39,–
Street Olympics	9,90	Jump Jet 39,–
Torpede Alley	9,90	Karate King 29,–
Video Poker	9,90	Mercenary Compendium 54,–
Bandits at Zero	14,90	Split Personality 29,–
Indoor Soccer	19,–	Strip Poker 39,–
Jailbreak	19,–	**Plus 4** Disk
Panic Penquin	19,–	ACE (Air Combat Emulator) 49,–
Roboknight	19,–	Jet Set Willy 39,–
Space 2	19,–	
Spiderman	19,–	***** **Anwenderpaket** *****
Tazz	19,–	Alle 6 Anwenderprogramme aus dieser
Classic Snooker	29,–	Anzeige für 149,50 DM statt 179,50 DM

Achtung C16 Fans!!
Sie sind da, die CSJ **GAMES 1**
(Sun Street, Danger Diamonds, The Jolly Good **Fellow = 3** Spiele Disk 49,– Cass 32,–
CSJ TURBO TAPE + AZIMUTH TAPE
(12facher Turbo + Datasetteneinstellprogramm) Siehe auch Testbericht ASM 2/87 Cass 29,90

Vorsicht!!
Der Sog könnte Sie erfassen, **beim** Laden und Speichern mit **CSJ TURBO TAPE + AZIMUTH TAPE** da **12facher** Geschwindigkeit. Siehe auch Test in COMPUTE MIT 1/86 ..... DM 29,90
Mindestbestellwert DM 30,–

CSJ COMPUTERSOFT JONIGK * HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT *
An der Tiefenriede 27 · 3000 Hannover 1 · Tel. Bestellservice 05 11/86 83 83
Riesenauswahl an Software · sofort CSJ NEWS (Preislisten) anfordern · Computertyp angeben. Mindestbestellwert 30,– DM. Versand: Vorkasse + 2,50 DM, per Nachnahme + 6,– DM

VIZA SOFTWARE

DIE BESTEN SPIELE FÜR C-116, C-16, PLUS/4

PLUS PAKET
Spielesammlung besteh. aus: GALAXY, GHOST TOWN, GRANDMASTER, TOM

GRANDMASTER
Das legendäre Schachprogramm mit viel Spielkomfort (u.a. Zugzurücknahme, 10 Spielstufen, Zugvorschlag, Schachuhren) und überragender Spielstärke.

TOM
Tom soll Labyrinthe nach Schätzen durchsuchen, aber überall lauern gefährliche Wesen. Actionspiel mit überragender Farbgrafik sowie 178 verschiedenen Bildern.

GHOST TOWN
Finden Sie die Schatztruhe einer Geisterstadt in diesem Grafik-Adventure. Dabei wandern Sie durch 19 Orte in schöner Hires-Grafik.

29.-

PLUS PAKET II
Spielesammlung bestehend aus: BONGO, LEGIONNAIRE, SPACE PILOT, PILOT X

Ein rasantes Einzelkämpfer-Spiel mit hervorragender Animation und einer starken, scrollenden Hintergrundgrafik. Werden Sie es schaffen, das Hauptquartier zu erreichen? Für 1 Spieler, Joystick erforderlich.

SPACE PILOT
Der Nr. 1 Hit. Spezial-Version. Irres Weltraumspiel mit packenden Kampfszenen und Super-Farbgrafik mit Softsprites. Für einen oder zwei Spieler. Steuerung mit Tastatur oder Joystick.

BONGO
Begleiten Sie Bongo, die Supermaus auf der Suche nach den Diamanten der Prinzessin. Mit dem eingebauten Construction Set können Sie sogar eigene Bilder entwerfen, spielen u. abspeichern.

PILOT X
Steuern Sie Ihr Raumschiff in die Tiefen eines Riesenlabyrinthes. Ein neues Actionspiel für alle Spieler mit starken Nerven. Einzigartige Steuerung und starker Sound.

29.-

WINTER OLYMPIADE
Das Spiel der Spiele für alle Besitzer eines C-16, C-16 oder PLUS/4.
Ein tolles Sportfest für 1 bis 4 Mitspieler mit 6 Disziplinen, großer Eröffnungsfeier, Wahl der Landesfarben & Hymnen, usw.
Mit diesem Programm hat Udo Gertz neue Maßstäbe gesetzt und dafür von der englischen Computerfachzeitschrift COMMODORE COMPUTING INTERNATIONAL mit 3 Oskars ausgezeichnet!
Und HAPPY COMPUTER schrieb zu diesem Programm: *"Was ein deutscher Programmierer das aus dem C-16 herausgeholt hat, ist eine kleine Sensation. 'Winter Olympiade' ist sowohl grafisch als auch spielerisch ein Wunder. ...'Winter Olympiade' ist nach unserer Meinung das beste C-16-Spiel, das derzeit auf dem Markt ist."*

29.-

SOMMER OLYMPIADE
Die Fortsetzung der sensationellen Winter Olympiade mit 6 mindestens genauso guten Disziplinen (u.a. Radfahren, Stabhochsprung, Turmsprung und Wildwasserkanu) und dem gleichen festlichen Rahmen (Eröffnungszeremonie, 1 bis 4 Mitspieler, Wahl der Landesfarben & Hymnen, usw.) - das MUSS für alle Fans von wirklich guten Sportspielen!

29.-

BRIDGEHEAD
Der bekannte Legionär ist wieder da: diesmal soll er auf feindlichem Gebiet einen Brückenkopf errichten.
Horizontal in beide Richtungen scrollende Spitzen-Grafik mit vielen verschiedenen Bildern.

19.-

KARATE KING
(Nur mit 64 K-RAM)
Das endgültige Karatespiel mit ausgezeichneter Animation durch neuentwickelte Multicolor-Softsprites, die flimmerfrei und schnelle Action garantieren. Viele bildschöne Hintergründe sorgen für fernöstliche Stimmung. Für 1 oder 2 Spieler.

19.-

PAPERBOY
Lernen Sie das Leben eines Zeitungsjungen kennen, der jeden Morgen mit dem Fahrrad ausliefern muß. Der berühmte Atari-Spielautomat wurde von uns speziell für Ihren Computer umgeschrieben. Die „HAPPY COMPUTER" schrieb dazu: *„Erstaunliches tut sich beim C16. Wieder einmal zeigt ein deutscher Programmierer, daß man auch mit 16 K Byte tolle Spiele programmieren kann."*

19.-

TERRA NOVA
Fliegen Sie mit Ihrem Raumschiff über einen unbekannten Planeten und kämpfen Sie sich gegen eine feindliche Übermacht ans Ziel. Erstklassige, weich scrollende Hintergrundgrafik und schnelle Animation und Action. Als besonderen Gag bietet Ihnen dieses Programm eine Super-Sprachausgabe während des Spiels auf jedem Computer!
Nur auf Kassette lieferbar!

19.-

SPORT-SHOW
Eine Spielesammlung für den Sport-Fan, bestehend aus:
- FUSSBALL
- TENNIS
- THAI-BOXEN
- KANUFAHREN

Das absolute MUSS für jeden Sport-Fan.

29.-

QUIWI
(Nur mit 64 K-RAM)
Das erste Computerspiel für die ganze Familie ist da! Vorbei sind die einsamen Stunden am Monitor - jetzt können alle mitspielen, jung und alt. Bis zu 8 Mitspieler - rund 4000 Fragen aus 6 Wissensgebieten - orig. deutsche Fragen (keine Übersetzung). Lernen Sie spielerisch dazu - schöne Grafik. Vorgestellt + empfohlen im Fernsehen, hochgelobt in vielen Presseberichten.

29.-

PINPOINT
Steuern Sie Ihren Kreisel durch eine bizarre 3D-Landschaft mit Bergen und Tälern dem Ziel entgegen. Eine faszinierende Spielidee mit toller Grafik, die schon auf anderen Computern für Aufsehen sorgte.
Nur auf Kassette lieferbar!

19.-

RÄTSEL DER 7. KOLONIE
(Nur mit 64 K-Ram)
In diesem deutschsprachigen Text-Grafik-Adventure (Abenteuerspiel) müssen Sie die an einem geheimen Ort versteckte Diskette finden, auf der die letzten Botschaften einer verschollenen Kolonie enthalten sind.

19.-

LEGENDE IM EIS
(Nur mit 64 K-RAM)
In diesem deutschsprachigen Text-/Grafik-Adventure (Abenteuerspiel) müssen Sie einen verschollenen roten Rubin wiederfinden.

PFAD IM DSCHUNGEL
(Nur mit 64 K-RAM)
In diesem deutschsprachigen Text-/Grafik-Adventure (Abenteuerspiel) spielen Sie einen Cowboy, der von einem todkranken Mann beauftragt wird, ein geheimnisvolles Totem mit heilenden Kräften zu finden.

Je **19.-**

SPITZEN-SOFTWARE
KINGSOFT
MADE IN GERMANY
F. Schäfer · Schnackebusch 4 · 5106 ROETGEN
Telefon 0 24 08-51 19 · Telefax 0 24 08-52 13

Alle Programme selbstverständlich mit ausführlicher deutscher Anleitung. Lieferung wahlweise auf Kassette oder Diskette (zum gleichen Preis!). Alle Preise verstehen sich zzgl. ca. 5.- Porto per N.N.!
Fordern Sie noch heute un[illegible]roßen Gesamt-Katalog an unter Tel. 02408/5119 (Nicht aufgeben!)

SE-DESIGN