SA 4/89

ÖS 55 SFR 6,50 DM 6,50

Compute mit

COMMODORE

C=16

C=116/plus 4

Sonderheft 4/89

Tests

Profi-Tastatur
Logo-Interpreter
Turbo-Plus
Soft 80

Programme

Fractalberge
Künstliche Welten im Computer

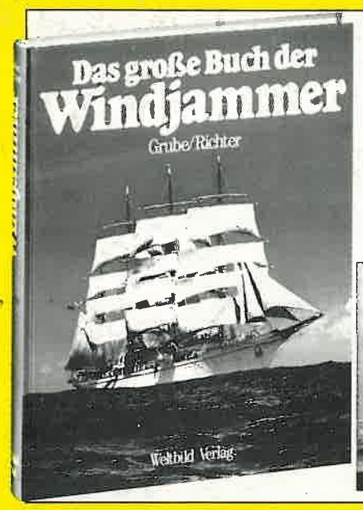
Vektor-Grafik mit
Filmmaster

Gewußt wie:

ASSEMBLER-KURS Teil III
Fortsetzung

EXTRAS:
Unsere Checksummer

Poke-Ecke: Letzter Teil



Mythos der hohen Masten

Die faszinierende Fotodokumentation über die Welt der großen Segelschiffe. Mitreißende Schicksale von Schiffen und Besatzung — von Experten geschildert.

◄ *Die Schiffsglocke der Gorch Fock*

Heute noch eine eindrucksvolle Erscheinung: das Vollschiff Amerigo Vespucci. ▼

272 Seiten, 150 s/w- und Farbabbildungen, Format 29 x 21 cm, geb. (Früh. Orig.-Ausgabe DM 148,-).* Als ungekürzte Sonderausgabe in etwas kleinerem Format:

Jetzt nur DM 29.80

Best.-Nr. 215 201

Die »Rembrandt-Bibel«

- ☐ **Altes und Neues Testament**
- ☐ **Mehr als 1.500 Seiten**
- ☐ **48 Farbtafeln mit Werken Rembrandts**
- ☐ **Eingebundene Familienchronik**
- ☐ **Lederähnlicher Einband mit Goldprägung, Schutzumschlag**

Die Erleuchtung des Evangelisten Matthäus.

Christus in der Darstellung von Rembrandt.

Die vollständige Bibelausgabe in der bewährten Übersetzung von Hamp, Stenzel, Kürzinger. Prächtig bebildert mit farbigen Reproduktionen aus dem Werk des großen holländischen Malers Rembrandt Harmensz van Rijn. Gemälde, die einzigartig lebensnah biblische Stationen vor Augen führen; die erahnen und nachfühlen lassen, was damals vor sich ging.

Als Familienbibel von bleibendem Wert besticht diese neue Edition durch die prachtvolle Ausstattung: 1.540 Seiten, 48 Farbtafeln, 4 Karten, Zeittafeln, Familienchronik, Format 22 x 15 cm, lederähnlicher Einband mit Goldprägung, farbiger Schutzumschlag.

DM 49.80

Best.-Nr. 111 252

Die schönsten Bastelideen in Farbe

Ab 5 Jahre

Das kunterbunte Bastelbuch

Die unerschöpfliche Fundgrube mit vielen tollen Bastelideen! Schon für die Kleinsten! 208 Seiten, durchgehend farbig, Format 24 x 19,5 cm, gebunden.

Sonderleistung: nur DM 19.80

Best.-Nr. 240 079

Ab 6 Jahre

Die Kinderbibel

Endlich: Das „Buch der Bücher" für Kinder! In kindgerechter Sprache und enger Anlehnung an die Heilige Schrift erzählt diese Bibel von den großen Ereignissen aus dem Alten und Neuen Testament. Viele farbige Bilder machen die Bibel-Geschichten für Kinder besonders anschaulich und liebenswert. 317 Seiten, durchgehend farbig, Format 29 x 22 cm, gebunden.

DM 19.80

Best.-Nr. 354 121

SA 4/89

ÖS 55 SFR 6,50 DM 6,50

Compute mit

COMMODORE

C=16

C=116 / plus 4

Sonderheft 4/89

Tests

Profi-Tastatur
Logo-Interpreter
Turbo-Plus
Soft 80

Programme

Fractalberge
Künstliche Welten im Computer

Vektor-Grafik mit
Filmmaster

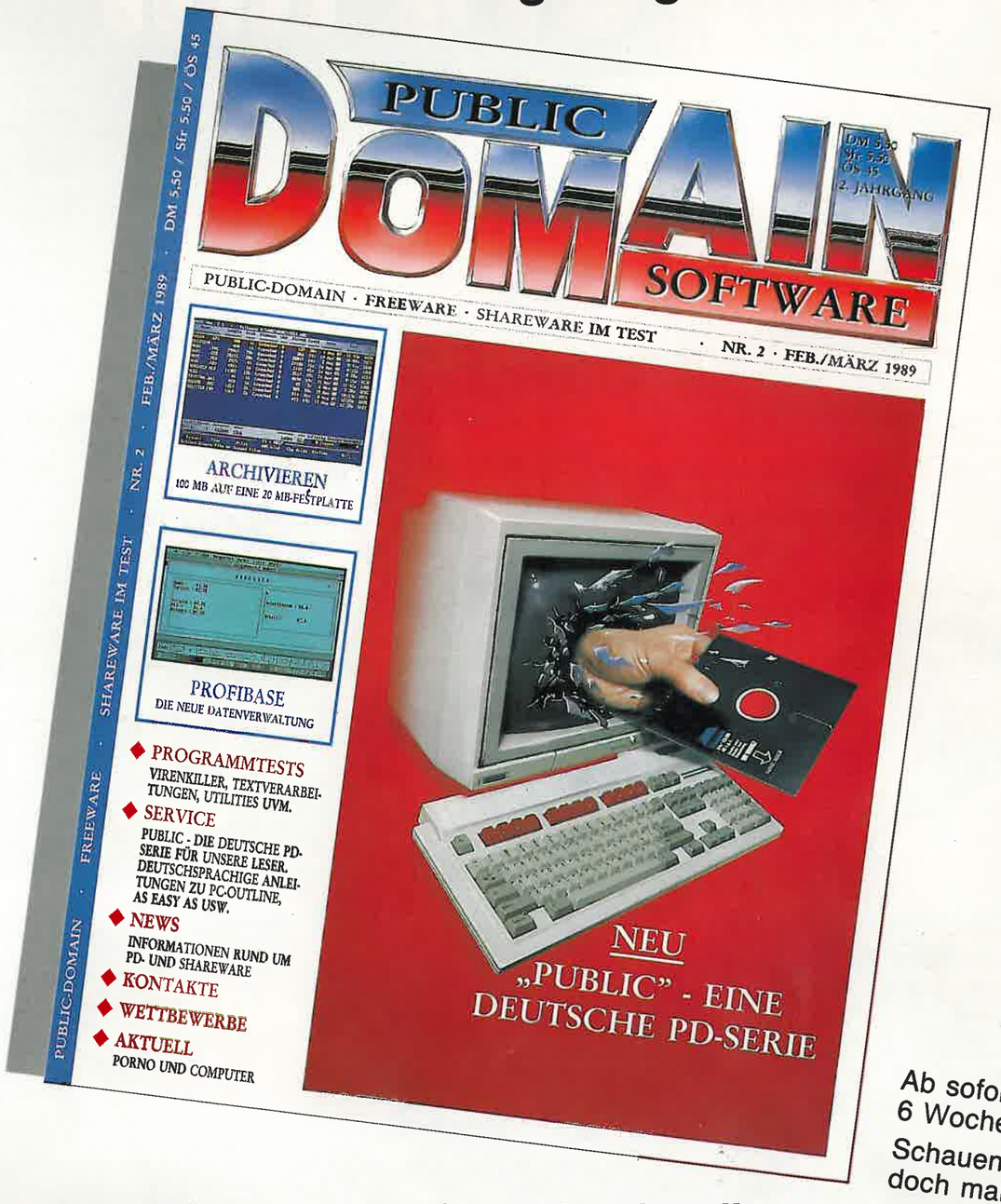
Gewußt wie:

ASSEMBLER-KURS Teil III
Fortsetzung

EXTRAS:
Unsere Checksummer

Poke-Ecke: Letzter Teil

Eine Idee, ein gutes Konzept, ein gelungener Start!



Ab sofort alle 6 Wochen neu. Schauen Sie doch mal rein!

Deutschlands erstes Magazin, das die umfangreichen Neuheiten auf dem Public-Domain- und Shareware-Markt vorstellt.

Einfach fantastisch!

Keine Zukunft?

In den letzten Wochen sind wir des öfteren gefragt worden, ob, und wenn ja, wie lange wir die "Compute mit" noch herstellen wollen. Nun, bis jetzt ist noch kein Ende in Sicht. Aber trotzdem, die 16Bit-Rechner werden immer stärker, und es scheint so, als würde die 8Bit-Ära allmählich zu Ende gehen. Einige Rechner sind schon vom Markt verschwunden. Es sollte deshalb aber niemand traurig sein, auch wenn ein Computer vom Markt verdrängt wurde, so heißt dies noch lange nicht, daß es ihn nicht mehr gibt. Wir haben jedenfalls vor, so lange wie irgend möglich, alle C16/116/Plus/4-User mit guten Programmen und Informationen zu versorgen. Daß wir dabei auf dem richtigen Weg sind, das beweisen die vielen positiven Leser-Reaktionen. Natürlich gibt es auch immer wieder Kritik. Der eine beschwert sich, daß das Programm, das er sich gewünscht hätte, nicht im Heft ist, der andere will mehr Spiele und noch ein anderer mehr Utilities und Anwender-Programme. Allen kann man es nicht recht machen, so daß wir versuchen, immer einen Mittelweg zwischen den einzelnen Interessen zu finden. Sehen Sie sich diese Ausgabe einmal näher an: Anwenderprogramme und Spiele, und dies alles in einer Spitzenqualität!

Nehmen wir z.B. das Programm FILMMASTER: Es ermöglicht die Animation von 3D-Objekten als Drahtmodell. Sogar die Herstellung eines "Daumenkinos" ist damit möglich. Oder FRACTALBERGE, ein Programm, das Landschaftsbilder berechnet.
Von den Spielen sei nur das Programm DER FLUCH genannt; eine Mischung aus Abenteuer und Aktion. Sie sehen an diesen Beispielen, daß aus dem C16 durchaus einiges herauszuholen ist.

Natürlich dürfen auch Testberichte nicht fehlen. Die fertige Version des Spieles QUIZMIX wird besprochen. Aber auch einige schon ältere Produkte haben wir einem ausführlichen Test unterzogen. Da wäre zunächst einmal das TURBO-PLUS-Modul oder ein LOGO-Interpreter.

Unser Assembler-Kurs ist diesmal auch recht üppig ausgefallen. In diesem Teil werden sämtliche Prozessor-Befehle nochmals genauestens vorgestellt. Eine Tabelle rundet das Ganze ab.

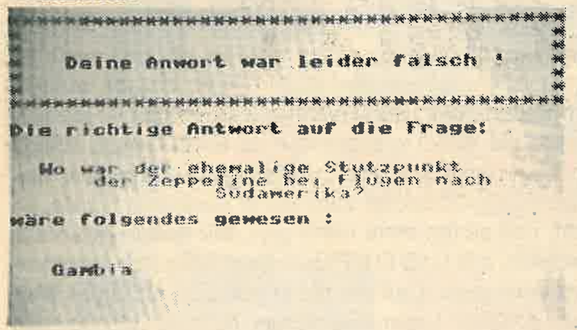
Schauen Sie sich die "Compute mit" also in Ruhe an. Es dürfte für jeden etwas dabei sein!

O. Schmidt

Ottfried Schmidt
(Chefredakteur)

report

Quizmix 5



Turbo-Plus 6

Soft 80 6

Logo 7

Profi - Tastatur 52

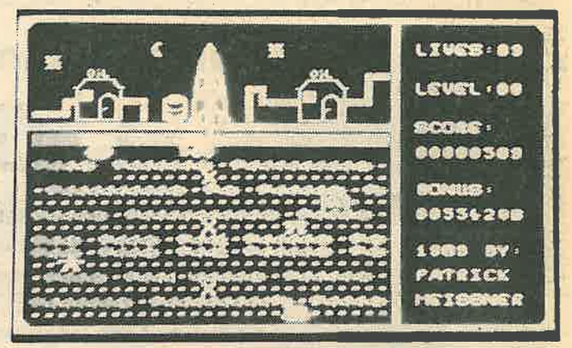
programme

Vier gewinnt 10

Filmmaster 16

Der Fluch 27

Oil's well 38



Fractalberge 48

kurs

Assembler-Kurs 34

...und

Tips & Tricks 51

Unsere Checksummer 53

Leser- und Poke-Ecke 57

Kleinanzeigen 60

Software-Service 64

IMPRESSUM

"C-16" Sonderheft
erscheint im
Tronic-Verlag, **Stad 35, 3440 Eschwege**
Telefon: 0 56 51 / 3 00 11

Herausgeber:
Axel Gredé

Redaktion:
Chefredakteur: Ottfried **Schmidt**
Redakteure: Manfred **Kleimann, Bernd Zimmermann, Frank** Brall, **Volker Lohrengel, Michael** Suck,

Druck:
Druckhaus Dierichs **Kassel, Frankfurter Str. 168,** 3500 Kassel

Satz:
Uwe Siebert, Birgit Jahn, Regina Sieberheyn

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

Vertrieb
Innland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion, 6200 Wiesbaden
Friedrich-Bergius-Str. 20
Telefon: 0 61 21 / 26 60

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von "C-16" **Sonderheft** jeweils Ende 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 **Verlages**. 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

Programmierabteilung:

Montag + Freitag von 14 bis 16 Uhr
Telefon: 0 56 51 / 3 00 13

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.

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 ausführlicher Programmbeschreibung (Erklärung der programmtechnischen Besonderheiten, Spielverlaufbeschreibung). Für eingesandte Programmunterlagen kann keinerlei Haftung übernommen werden.

Anzeigenpreise:
Bitte Mediaunterlagen anfordern.

Anzeigenverwaltung:

Anzeigenleiter: Hartmut Wendt

Tronic-Verlag GmbH
Stad 35, 3440 Eschwege
Telefon: 0 56 51 / 3 00 11
Telefax: 0 56 51 / 3 00 14

GUT GEMIXT

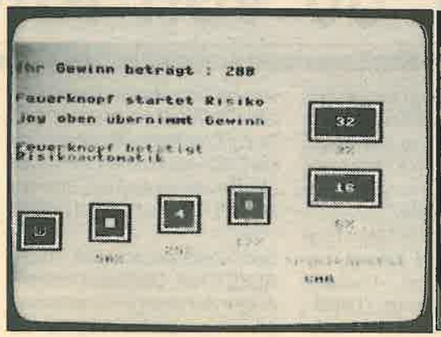
Programm: Quizmix, **Computertyp:** C16/116/Plus/4, **Preis:** Ca. 40 DM, **Bezugsquelle:** Computer Soft/Hardware R. Lindenschmidt, **Bahnhofstr. 21,** 4972 Löhne

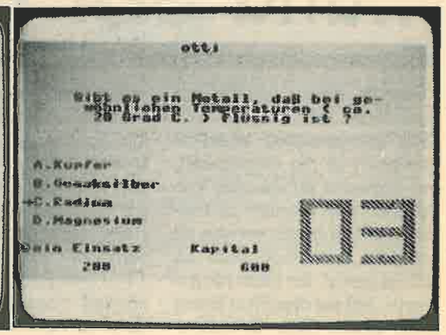
Bereits in Ausgabe **3/89 berichteten** wir über das neue Spiel QUIZMIX der Firma Lindenschmidt, das damals in Vorabversion vorlag. **Am** fertigen Spiel wurden aber noch **etliche** Änderungen vorgenommen, **so** daß wir hier nochmals einen kleinen Überblick über das Programm geben wollen.

Der Name sagt ja eigentlich schon alles: Es handelt sich **um** ein Quiz-Spiel. "Ab Werk" enthält es 600 Fragen; der Wissensschatz läßt sich aber durch weitere Datendisketten um jeweils 600 Fragen erweitern. Jede dieser Disketten kostet dann nochmals ca. **30 DM.** Desweiteren ist im Moment **noch ein** Editor in Arbeit, **mit** dem eigene Datendisketten erstellt werden können. Die Steuerung erfolgt jetzt komplett mit dem Joystick und ist bis auf den Risiko-Teil auch recht gut gelungen. Es wird also nicht mehr ein Kennbuchstabe zur Antwort gedrückt, sondern nur mit einem Pfeil (gesteuert mit dem Stick) auf **die** (richtige) Antwort gefahren **und** der Feuerknopf betätigt. Der Schwachpunkt der sich wiederholenden Fragen ist ebenfalls beseitigt worden. Sonst hat sich nicht viel geändert, so daß **im** Prinzip all das gilt, was bereits in **Heft** 3/89 gesagt **wurde.** Vielleicht hätte an der **technischen** Umsetzung noch ein wenig **gefeilt werden** können, aber Grafik und Sound **sind** bei einem Quiz-Spiel **nun mal** nicht **so** wichtig. Einige der Fragen sind extrem **einfach, zu** einfach (von **welcher** Band **stammt** das Album "The Wall"?)! Insgesamt **ist das** Schwierigkeitsniveau **aber ausreichend hoch. Etwas ungewöhnlich ist die** Abfrage **eines Codes, der das** Weitergeben **illegaler** Kopien **verhindern soll. Zu diesem Zweck wird nämlich ein Roman** mitgeliefert **(Butler Parker), aus dem** ein vom Computer ausgewählter Buchstabe **von** einer bestimmten Seite eingegeben **werden muß. So gibt's** praktisch **noch was zum** Lesen **gratis!** Auch **keine** schlechte **Idee! Quizmix ist** ein Spiel, **an** dem **die ganze Familie teilhaben kann, und damit** ein gutes **Argument gegen die** Behauptung, **die** Beschäftigung mit **dem Computer würde die** Menschen vereinsamen lassen; bei Quizmix **besteht diese** Gefahr nicht.

Ottfried Schmidt

Quizspiele sind sehr beliebt! QUIZMIX von LINDENSCHMIDT - ein Spiel für die ganze Familie.





Das Turbo-Plus-Modul . . .

Obwohl schon länger auf dem Markt, hat das Turbo-Plus-Modul von Kingsoft keine größere Beachtung in Fachblättern gefunden. Vielleicht liegt dies daran, daß es das Image eines reinen Beschleunigers für die Datasette hat.
Das kann Turbo-Plus natürlich auch. Ich habe noch kein Turbo-Tape-Programm gesehen, das die Datasette dermaßen auf Trab bringt. Weiter ermöglicht es die Verwendung von drei der im Plus/4 eingebauten Firmware-Programmen mit der Datasette (Textverarbeitung, Tabellen-Kalkulation, Grafik), wahlweise mit oder ohne Turbo-Format. Doch die Datasette ist für mich, nach einer nervenaufreibenden Anfangszeit, kein Thema mehr. Ich habe sie mit großer Erleichterung in dankbarere Hände gegeben.
Eine bestimmte Version (V052084) der Dateiverwaltung von 3-plus-1 arbeitet ab 255 Einträgen fehlerhaft. Turbo-Plus korrigiert diesen Fehler.

Interessant ist aber vielmehr die in Turbo-Plus integrierte Erweiterung des Editors. Die 264er Computer haben schon von Haus aus einen sehr vielseitigen Editor, dessen Funktionen mit der Escape-Taste aufgerufen werden. Zum Beispiel "Einfügemodus ein" mit ESC A. Doch ein Editor kann nicht komfortabel genug sein. Sehr angenehm finde ich z.B. den "Scroller" von Turbo-Plus. Damit können Listings mit den Cursor-Tasten auf- und abwärts bewegt werden (außer im Einfüge- und Anführungszeichen-Modus). Mit SCROLLOFF kann der Scroller ab- und mit SCROLLON eingeschaltet werden. Dann gibt es einen FIND-Befehl, der ein Programm nach Text oder BASIC-Befehlen durchsucht. Entweder im gesamten Programm oder von einer bestimmten Startzeile zu einer Endzeile.
Der CHANGE-Befehl arbeitet entsprechend, wobei ein Text oder ein Befehl gegen einen anderen ausgetauscht werden kann. Der Befehl DUMP gibt sämtliche Variablen in der Reihenfolge aus, in der sie im Programm definiert wurden.
Turbo-Plus stellt weiter im Direktmodus eine Reihe nützlicher Befehle für das File-Management zur Verfügung, die im Gegensatz zu einer BASIC-Erweiterung keinen Speicherplatz beanspruchen. OLD- und DVERIFY-Befehl sind sicher nicht erklärungsbedürftig, jedoch MERGE und DMERGE. Hier wird das zweite Programm nämlich nicht einfach nur an das erste angehängt, sondern die Zeilen werden nach den Zeilennummern sortiert. Wenn also z.B. das erste Programm in Zehnerschritten durchnummeriert ist, das zweite aber in Fünferschritten, so sind nach dem "Mergen" beide Programme "gut gemischt".
Eine "gute Mischung" ist bei einem Kartenspiel sinnvoll, ein derartig gemischtes Programm jedoch kann man vergessen. Es empfiehlt sich daher, dem anzuhängenden Programm höhere Zeilennummern zu geben als dem ersten, welches schon im Speicher steht.
Mit KILL bereitet man weder dem Computer noch einem Programm ein vorzeitiges Ende, sondern man schaltet einfach die zusätzlichen Befehle aus. TUROFF schaltet das gesamte Modul ab. So steht es zumindest in der Anleitung. Ich selbst lasse das Modul aber nur dann im Expansion-Port, wenn ich es wirklich brauche, da ich auch bei abgeschaltetem Modul manchmal Schwierigkeiten hatte, z.B. mit einem geänderten Zeichensatz zu arbeiten.

Von seinen Funktionen her ist das Turbo-Plus-Modul eine praktische Hilfe; zwar nicht gerade billig, doch vor allem, wenn man längere Programme erstellt oder viel mit der Datasette arbeitet, seinen Preis von ca. 50 DM wert. Zu bemängeln ist das fehlende Gehäuse. Ich mag es nicht unbedingt, wenn mein System den Eindruck erweckt, als stamme es aus den Pioniertagen der Homecomputerei mit herumhängenden Kabeln und offen liegenden Bauteilen. Hier sollten die Hersteller (nicht nur Kingsoft) lieber ein, zwei Mark mehr verlangen und dafür ihren Modulen ein Gehäuse spendieren.

...und SOFT 80 von KINGSOFT

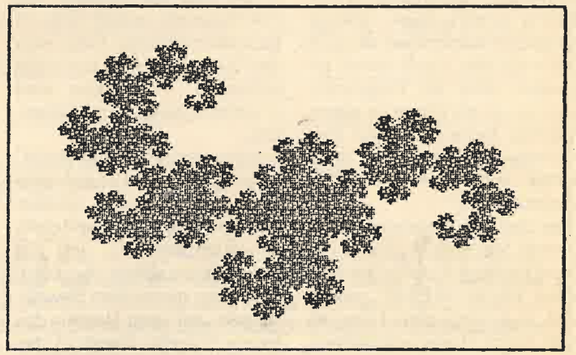
Ebenfalls schon länger auf dem Markt und meines Wissens ebensowenig beachtet geblieben ist die Möglichkeit, per Software 80 Zeichen pro Zeile auf den Monitor zu zaubern. Um es gleich vorweg zu nehmen: Das Programm an sich ist genial. Ich hätte nie geglaubt, daß auf drei Pixel Breite (plus einem Pixel Zwischenraum) alle Zeichen dargestellt werden können. Aber, es geht! Ich konnte sie auf meinem Monochrom-Monitor nach einer kurzen Eingewöhnungszeit sogar ganz gut lesen.
Das Programm arbeitet im Grafikmodus 1 und belegt ca. 14K-RAM-Speicher. Dadurch können bestimmte Grafik-Befehle natürlich nicht mehr verwendet werden: GRAPHIC 2/3/4, COLOR 2/3/4, GRAPHIC CLR. Die Editor-Befehle, die mit ESC eigeleitet werden, sind nicht mehr verfügbar. Ebenso FLASH ON und FLASH OFF.

Der Zeichensatz ist nicht RESET-fest. Dies ist in meinen Augen der einzige Kunstfehler, den ich entdecken konnte. So muß man nach jedem RESET die Diskette wechseln, um den Zeichensatz neu zu laden. Wie ich der Beschreibung entnehme, sieht die Speicheraufteilung folgendermaßen aus:
$1000 - $17ff Steuerprogramm
$1800 - $1fe7 Luminanz- und Farbtabelle
$2000 - $3f3f HiRes-Bildschirm
$4000 - $f4ff Freier Arbeitsspeicher
$f500 - $f8ff Groß-/Grafik-Zeichensatz
$f900 - $fcff Klein-/Groß-Zeichensatz
Das hat zur Folge, daß Programme, die MC-Routinen an den Anfang oder das Ende des Speichers ablegen, einen Absturz verursachen.
SOFT 80 stellt zusammen mit der Comodore-Taste eine Vielzahl von Sonderzeichen zur Verfügung, die sogar gedruckt werden. Schade nur, daß diese ohne das deutsche Zeichensatz-ROM (ebenfalls von KINGSOFT) willkürlich auf der Tastatur verteilt sind. Übrigens läßt sich der normale Zeichensatz mit 40 Zeichen pro Zeile über den CHAR-Befehl darstellen.
Nun kommt zwangsläufig die Frage nach der praktischen Nutzbarkeit von SOFT 80. Ich habe für mich noch keine gefunden. Mit keinem Programm, das ich verwende, arbeitet der Zeichensatz zusammen. Vor allem nicht mit Script/Plus, obwohl es gerade hier wünschenswert wäre, eine 80-Zeichen-Darstellung zu haben. Obwohl also SOFT 80 meiner Ansicht nach eine programmtechnische Meisterleistung darstellt, die bei Kingsoft DM 19.95 kostet, muß man sich sinnvolle Programme hierfür wohl erst selbst schreiben bzw. vorhandene anpassen.

Peter Hakenjos

Willkommen bei LOGO!

Was Programmier-Hochsprachen angeht, so sitzt man mit Computern der 264er Baureihe (zu der auch der Plus/4 zählt) ganz schön auf dem Trockenen. Außer des eingebauten BASIC-Interpreters scheint man keine Möglichkeiten zu haben. Gewiß, da ist einmal ein G-Pascal aufgetaucht, das man aber kaum als "richtiges" Pascal bezeichnen kann, da hier z.B. auch Zeilennummern verwandt werden. Desweiteren gibt es verschiedene Forth-Compiler. Forth scheint sehr leistungsfähig zu sein, ist aber eine maschinenorientierte Sprache und daher wohl eher für Profis geeignet, die sich im Betriebssystem ihres Computers genauso gut auskennen, wie in ihrem Kleiderschrank. Ich, für meinen Teil, blicke in meinem Kleiderschrank nicht immer ganz durch, daher sind für mich anwenderorientierte Sprachen sicher besser geeignet. Eine Prozedur, die in Forth geschrieben ist, stellt für mich ein unergründliches Rätsel dar.
Für das eingebaute BASIC gibt es zwar jede Menge Befehlserweiterungen, aber auch damit ist es am Schluß immer noch BASIC. Dem Programmierer bleibt also gar nichts anderes übrig, als sich damit zu begnügen. Da das BASIC V3.5 recht umfangreich ist und mit dem Austro-Speed-Compiler compiliert auch ziemlich schnell, kann man ganz gut damit leben. Aber so manchen User reizt es vielleicht doch, auch mal eine andere Sprache auszuprobieren.
Seit der Plus/4 auf dem Markt ist, gibt es auch Logo dafür. In den USA war laut Logo-Handbuch eine Version des Plus/4 vorgesehen, die gleich mit Logo ausgestattet sein sollte. Ansonsten gibt es Logo als Modul wie Script/Plus. 64K-RAM sind erforderlich.
Hier gleich ein technischer Hinweis: Der Logo-Interpreter arbeitet nicht mit der Kernel-ROM-Version 318004-04 zusammen. Bei diesen ROM-Chips werden die Disketten-Operationen nicht ausgeführt. Meines Wissens ist diese ROM-Version nur im C116 und C16 eingebaut. Im Plus/4 befindet sich die Version 318004-05. Außerdem habe ich festgestellt, daß Logo nicht mit der Floppy 1581 zusammenarbeitet. Zwar kann das Inhaltsverzeichnis der Diskette (Catalog) gelesen werden, doch beim Laden eines Programms stürzt der Computer ab.
Logo ist ein Abkömmling der Sprache LISP (List interpreter) und wurde am Massachusetts Institute of Technology (MIT) entwickelt. Diese Herkunft aus einem berühmten Institut läßt schon ahnen, daß Logo nicht als Arbeitstier für Haushaltskonten, Textverarbeitung und Warenkalkulation gedacht ist. Das kann man im Prinzip zwar auch machen, aber dafür eignen sich Assembler oder BASIC mit Compiler besser (für Logo gibt es leider keinen Compiler).
Logo ist nicht nur eine eigene Sprache, es ist gleichzeitig eine Art Philosophie und wurde geschaffen, um Experimente aller Art mit Grafik, Sprache und Zahlen zu ermöglichen. Zur Einstimmung ein kleines Beispiel für eine fraktale Grafik:

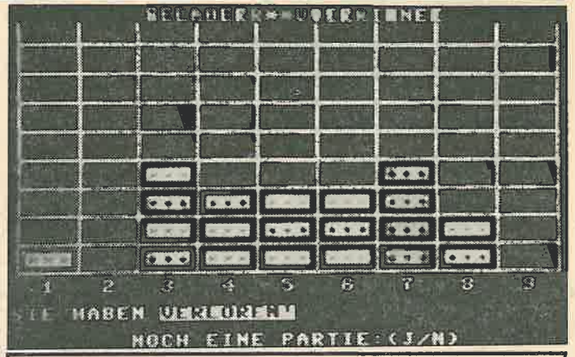


Und als Ergänzung gleich die Prozeduren dazu:

```
TO SCREEN
 CLEARTEXT
 ( BACKGROUND 4 0 ) ( PENCOLOR 8 7 )
 DRAW FULLSCREEN HIDETURTLE
 PENUP
 HOME SETX - 60 SETY + 40 RIGHT 30
 PENDOWN
 LDRAGON 1 14
END
```

Hirn ist Trumpf !

Das Spiel "Vier Gewinnt" dürfte allgemein bekannt sein. Zwei Spieler lassen abwechselnd Spielsteine in einen Rahmen mit neun Spalten fallen. Ziel ist es, vier Steine in eine Reihe zu bekommen, egal, ob diagonal, vertikal oder horizontal.
Bei dieser Version des Spiels übernimmt der Computer den Part des zweiten Spielers. Die Steuerung ist denkbar simpel: Es wird einfach die Taste gedrückt, deren Nummer über der entsprechenden Spalte steht.



Möge der Bessere gewinnen . . .

Die Eingabe: Teil 1 eintippen und abspeichern. Der verwendete Name ist dabei egal. Der MC-Teil wird mit dem Befehl S"VIER",8(,1),1000,3270 abgesaved. Bei einem 64K-Rechner wird der MC-Checker an Adresse 30000 gelegt. Bei nur 16K-RAM ist es notwendig, das Programm in zwei Teile zu zerlegen und diese später mit dem MONITOR zu einem File zusammenzufügen. Als Adressen für den Checker können dann 12680 und 4097 Verwendung finden.

Programmname: VIER IN EINER REIHE
Computertyp: C16/116/ Plus 4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Einfaches Denkspiel

Teil 1

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

10 REM LOADER ZU "VIER(SPACE)IN(SPACE)EINER(
SPACE)REIHE"                                  <85>
20 REM                                        <163>
30 REM                                        <173>
40 GA=PEEK(174)                               <143>
50 IF X=0 THEN X=1:LOAD"VIER".GA.1:SYS4112    <244>

  ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1000 00 0B 10 00 00 9E 34 31 ::FE
>1008 31 32 00 00 00 00 8D 19 ::50
>1010 20 00 20 A9 0E 20 D2 FF ::00
>1018 A9 00 8D 15 FF 8D 19 FF ::BC
>1020 85 D2 85 D0 A9 11 85 D1 ::06
>1028 A9 0C 85 D3 A2 00 A9 77 ::55
>1030 9D 00 08 9D 00 09 9D 00 ::EA
>1038 0A 9D 00 0B CA D0 EF A0 ::13
>1040 00 B1 D0 91 D2 C8 C0 28 ::B0
>1048 D0 F7 18 A5 D2 69 28 85 ::C2
>1050 D2 A5 D3 69 00 85 D3 18 ::3C
>1058 A5 D0 69 28 85 D0 C9 E0 ::80
>1060 F0 08 A5 D1 69 00 85 D1 ::DB
>1068 10 D5 A5 D1 C9 12 D0 F2 ::FE
>1070 A2 00 A9 20 9D F0 0C E8 ::E2
>1078 E0 28 D0 F8 20 E4 FF C9 ::41
>1080 4A F0 40 C9 4E D0 F5 A9 ::FF
>1088 16 85 D1 A9 0C 85 D3 A9 ::36
>1090 00 85 D2 A9 20 85 D0 20 ::32
>1098 60 20 A0 00 B1 D0 F0 26 ::3D
>10A0 91 D2 C8 C0 28 D0 F5 A5 ::C0
>10A8 D2 18 69 28 85 D2 A5 D3 ::35
>10B0 69 00 85 D3 18 A5 D0 69 ::52
>10B8 28 85 D0 A5 D1 69 00 85 ::B1
>10C0 D1 10 D7 4C 60 19 20 E4 ::EC
>10C8 FF F0 FB 20 60 20 A9 0C ::C7
>10D0 85 D3 A9 00 85 D2 85 D0 ::AE
>10D8 A9 18 85 D1 A0 00 B1 D0 ::0B
>10E0 F0 16 91 D2 C8 C0 28 D0 ::07
>10E8 F5 18 A5 D2 69 28 85 D2 ::84
>10F0 A5 D3 20 E0 12 4C DC 10 ::D1
>10F8 4C F2 12 EA EA EA EA EA ::DA
>1100 20 20 20 20 20 20 20 20 ::91
>1108 20 20 20 20 20 20 20 20 ::99
>1110 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A1
>1118 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A9
>1120 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B1
>1128 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B9
>1130 70 40 40 40 40 40 40 40 ::71
>1138 40 40 40 40 40 40 40 40 ::49
>1140 40 40 40 40 40 40 6E 20 ::93
>1148 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D9
>1150 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E1
>1158 5D 70 40 40 40 40 40 40 ::E6
>1160 40 40 40 40 40 40 40 40 ::71
>1168 40 40 40 40 40 6E 5D 20 ::5B
>1170 20 20 20 20 20 20 20 20 ::01
>1178 20 20 20 20 20 20 20 20 ::09
>1180 5D 5D D6 89 85 92 A0 89 ::FB
>1188 8E A0 85 89 8E 85 92 A0 ::FC
>1190 D2 85 89 88 85 5D 5D 20 ::8A
>1198 20 20 20 20 20 20 20 20 ::29
>11A0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::31
>11A8 5D 6D 40 40 40 40 40 40 ::30
>11B0 40 40 40 40 40 40 40 40 ::C1
>11B8 40 40 40 40 40 7D 5D 20 ::02
>11C0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::51
>11C8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::59
>11D0 6D 40 40 40 40 40 40 40 ::0E
>11D8 40 40 40 40 40 40 40 40 ::E9
>11E0 40 40 40 40 40 40 7D 20 ::9C
>11E8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::79
>11F0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::81
>11F8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::89
>1200 20 20 20 20 20 20 20 20 ::92
>1208 20 20 20 20 20 20 20 20 ::9A
>1210 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A2
>1218 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AA
>1220 20 20 20 43 0F 10 19 12 ::E8
>1228 09 07 08 14 20 27 38 38 ::8B
>1230 20 02 19 20 20 20 20 20 ::71
>1238 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CA
>1240 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D2
>1248 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DA
>1250 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E2
>1258 20 20 20 20 20 20 20 20 ::EA
>1260 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F2
>1268 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FA
>1270 20 20 20 20 20 50 2E 57 ::3C
>1278 09 12 02 05 0C 01 15 05 ::CE
>1280 12 20 20 20 20 20 20 20 ::04
>1288 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1A
>1290 20 20 20 20 20 20 20 20 ::22
>1298 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2A
>12A0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::32
>12A8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3A
>12B0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::42
>12B8 20 20 20 20 4B 05 0E 0E ::71
>12C0 05 0E 20 53 09 05 20 04 ::EA
>12C8 09 05 20 D3 90 89 85 8C ::A2
>12D0 92 85 87 85 8C 8E 20 28 ::57
>12D8 0A 2F 0E 29 20 20 20 20 ::60
>12E0 69 00 85 D3 18 A5 D0 69 ::84
>12E8 28 85 D0 A5 D1 69 00 85 ::E3
>12F0 D1 60 20 E4 FF F0 FB 4C ::5B
>12F8 60 19 EA EA EA EA EA EA ::C6
>1300 20 20 20 20 20 20 20 20 ::93
>1308 20 20 20 20 20 20 20 20 ::9B
>1310 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A3
>1318 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AB
>1320 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B3
>1328 20 42 20 20 20 42 20 20 ::CB
>1330 20 42 20 20 20 42 20 20 ::D3
>1338 20 42 20 20 20 42 20 20 ::DB
>1340 20 42 20 20 20 42 20 20 ::E3
>1348 20 42 20 20 20 42 20 20 ::EB
>1350 20 6B 40 40 40 5B 40 40 ::3B
>1358 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::43
>1360 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::4B
>1368 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::53
>1370 40 5B 40 40 40 73 20 20 ::0B
>1378 20 42 20 20 20 42 20 20 ::1B
>1380 20 42 20 20 20 42 20 20 ::23
>1388 20 42 20 20 20 42 20 20 ::2B
>1390 20 42 20 20 20 42 20 20 ::33
>1398 20 42 20 20 20 42 20 20 ::3B
>13A0 20 6B 40 40 40 5B 40 40 ::8B
>13A8 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::93
>13B0 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::9B
>13B8 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::A3
>13C0 40 5B 40 40 40 73 20 20 ::5B
>13C8 20 42 20 20 20 42 20 20 ::6B
>13D0 20 42 20 20 20 42 20 20 ::73
>13D8 20 42 20 20 20 42 20 20 ::7B
>13E0 20 42 20 20 20 42 20 20 ::83
>13E8 20 42 20 20 20 42 20 20 ::8B
>13F0 20 6B 40 40 40 5B 40 40 ::DB
>13F8 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::E3
>1400 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::EC
>1408 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::F4
>1410 40 5B 40 40 40 73 20 20 ::AC
>1418 20 42 20 20 20 42 20 20 ::BC
>1420 20 42 20 20 20 42 20 20 ::C4
>1428 20 42 20 20 20 42 20 20 ::CC
>1430 20 42 20 20 20 42 20 20 ::D4
>1438 20 42 20 20 20 42 20 20 ::DC
>1440 20 6B 40 40 40 5B 40 40 ::2C
>1448 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::34
>1450 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::3C
>1458 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::44
>1460 40 5B 40 40 40 73 20 20 ::FC
>1468 20 42 20 20 20 42 20 20 ::0C
>1470 20 42 20 20 20 42 20 20 ::14
>1478 20 42 20 20 20 42 20 20 ::1C
>1480 20 42 20 20 20 42 20 20 ::24
>1488 20 42 20 20 20 42 20 20 ::2C
>1490 20 6B 40 40 40 5B 40 40 ::7C
>1498 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::84
>14A0 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::8C
>14A8 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::94
>14B0 40 5B 40 40 40 73 20 20 ::4C
>14B8 20 42 20 20 20 42 20 20 ::5C
>14C0 20 42 20 20 20 42 20 20 ::64
>14C8 20 42 20 20 20 42 20 20 ::6C
>14D0 20 42 20 20 20 42 20 20 ::74
>14D8 20 42 20 20 20 42 20 20 ::7C
>14E0 20 6B 40 40 40 5B 40 40 ::CC
>14E8 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::D4
>14F0 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::DC
>14F8 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::E4
>1500 40 5B 40 40 40 73 20 20 ::9D
>1508 20 42 20 20 20 42 20 20 ::AD
>1510 20 42 20 20 20 42 20 20 ::B5
>1518 20 42 20 20 20 42 20 20 ::BD
>1520 20 42 20 20 20 42 20 20 ::C5
>1528 20 42 20 20 20 42 20 20 ::CD
>1530 20 6B 40 40 40 5B 40 40 ::1D
>1538 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::25
>1540 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::2D
>1548 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::35
>1550 40 5B 40 40 40 73 20 20 ::ED
>1558 20 42 20 20 20 42 20 20 ::FD
>1560 20 42 20 20 20 42 20 20 ::05
>1568 20 42 20 20 20 42 20 20 ::0D
>1570 20 42 20 20 20 42 20 20 ::15
>1578 20 42 20 20 20 42 20 20 ::1D
>1580 20 6B 40 40 40 5B 40 40 ::6D
>1588 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::75
>1590 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::7D
>1598 40 5B 40 40 40 5B 40 40 ::85
>15A0 40 5B 40 40 40 73 20 20 ::3D
>15A8 20 42 20 20 20 42 20 20 ::4D
>15B0 20 42 20 20 20 42 20 20 ::55
>15B8 20 42 20 20 20 42 20 20 ::5D
>15C0 20 42 20 20 20 42 20 20 ::65
>15C8 20 42 20 20 20 42 20 20 ::6D
>15D0 20 6D 40 40 40 71 40 40 ::45
>15D8 40 71 40 40 40 71 40 40 ::75
>15E0 40 71 40 40 40 71 40 40 ::7D
>15E8 40 71 40 40 40 71 40 40 ::85
>15F0 40 71 40 40 40 7D 20 20 ::F5
>15F8 20 20 20 31 20 20 20 32 ::61
>1600 20 20 20 33 20 20 20 34 ::82
>1608 20 20 20 35 20 20 20 36 ::A2
>1610 20 20 20 37 20 20 20 38 ::C2
>1618 20 20 20 39 20 20 20 00 ::12
>1620 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B6
>1628 20 20 20 20 20 20 53 10 ::A3
>1630 09 05 0C 12 05 07 05 0C ::8B
>1638 0E 20 20 20 20 20 20 20 ::BC
>1640 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D6
>1648 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DE
>1650 20 20 20 20 20 20 2D 2D ::A9
>1658 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D 2D ::C2
>1660 2D 20 20 20 20 20 20 20 ::03
>1668 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FE
>1670 20 20 20 20 20 20 20 20 ::06
>1678 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0E
>1680 20 20 20 20 20 20 20 20 ::16
>1688 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1E
>1690 20 20 20 20 20 20 20 20 ::26
>1698 41 15 06 20 04 05 0D 20 ::38
>16A0 42 09 0C 04 13 03 08 09 ::2F
>16A8 12 0D 20 05 12 13 03 08 ::7F
>16B0 05 09 0E 14 20 07 0C 05 ::9D
>16B8 09 03 08 20 04 01 13 20 ::14
>16C0 53 10 09 05 0C 06 05 0C ::5B
>16C8 04 2E 45 13 20 02 05 13 ::C0
>16D0 14 05 08 14 20 01 15 13 ::3D
>16D8 20 39 20 0E 15 0D 05 12 ::82
>16E0 09 05 12 14 05 0E 20 20 ::DC
>16E8 53 10 01 0C 14 05 0E 2E ::F8
>16F0 44 05 12 20 43 0F 0D 10 ::8E
>16F8 15 14 05 12 20 15 0E 04 ::42
>1700 20 53 09 05 20 0C 01 13 ::93
>1708 13 05 0E 20 20 20 20 20 ::26
>1710 01 02 17 05 03 08 13 05 ::71
>1718 0C 0E 04 20 09 08 12 05 ::E6
>1720 20 27 53 50 49 45 4C 53 ::95
>1728 54 45 49 4E 45 27 09 0E ::22
>1730 20 04 09 05 13 05 20 20 ::FB
>1738 53 10 01 0C 14 05 0E 20 ::D9
>1740 06 01 0C 0C 05 0E 2E 20 ::62
>1748 44 01 02 05 09 20 0D 15 ::AF
>1750 05 13 13 05 0E 20 53 09 ::72
>1758 05 20 16 05 12 2D 20 20 ::52
>1760 16 05 12 13 15 D3 08 05 ::F4
>1768 0E 2C 01 0C 13 20 05 12 ::EA
>1770 13 14 05 12 20 56 60 49 ::A5
>1778 60 45 60 52 20 53 14 05 ::27
>1780 09 0E 05 20 20 20 20 20 ::8B
>1788 09 0E 20 05 09 0E 05 12 ::6C
>1790 20 52 05 09 08 05 20 1A ::94
>1798 15 20 02 05 0B 0F 0D 0D ::72
>17A0 05 0E 2E 20 20 20 20 20 ::22
>17A8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3F
>17B0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::47
>17B8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4F
>17C0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::57
>17C8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5F
>17D0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::67
>17D8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::6F
>17E0 20 C2 89 94 94 85 A0 D4 ::88
>17E8 81 93 94 85 A0 84 92 95 ::54
>17F0 85 83 8B 85 8E A1 20 20 ::B3
>17F8 20 20 20 20 20 20 20 00 ::8F
>1800 20 44 09 05 13 05 20 52 ::DC
>1808 05 09 08 05 20 0B 01 0E ::BC
>1810 0E 20 44 09 01 07 0F 0E ::6E
>1818 01 0C 2C 48 0F 12 09 1A ::B3
>1820 0F 0E 14 01 0C 20 20 20 ::7F
>1828 20 0F 04 05 12 20 56 05 ::3A
>1830 12 14 09 0B 01 0C 20 0C ::56
>1838 09 05 07 05 0E 2E 20 20 ::C6
>1840 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D8
>1848 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E0
>1850 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E8
>1858 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F0
>1860 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F8
>1868 20 20 20 20 20 20 20 20 ::00
>1870 20 20 20 20 20 20 20 20 ::08
>1878 20 49 08 12 20 53 10 09 ::EC
>1880 05 0C 13 14 05 09 0E 20 ::EF
>1888 08 01 14 20 05 09 0E 05 ::3F
>1890 20 02 0C 01 15 05 20 46 ::8B
>1898 01 12 02 05 2E 20 20 20 ::75
>18A0 20 44 05 12 20 43 0F 0D ::BA
>18A8 10 15 14 05 12 20 13 10 ::69
>18B0 09 05 0C 14 20 04 09 05 ::6E
>18B8 20 12 0F 14 05 0E 20 53 ::76
>18C0 14 05 09 0E 05 20 20 20 ::02
>18C8 20 49 08 12 20 53 10 09 ::3C
>18D0 05 0C 13 14 05 09 0E 20 ::3F
>18D8 06 01 05 0C 0C 14 20 09 ::13
>18E0 0E 20 05 09 0E 05 20 53 ::55
>18E8 10 01 0C 14 05 20 20 20 ::3F
>18F0 20 13 0F 02 01 0C 04 20 ::EC
>18F8 53 09 05 20 04 05 12 05 ::DC
>1900 0E 20 4E 15 0D 0D 05 12 ::E7
>1908 20 04 12 15 05 03 0B 05 ::73
>1910 0E 2E 20 20 20 20 20 20 ::B3
>1918 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B1
>1920 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B9
>1928 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C1
>1930 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C9
>1938 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D1
>1940 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D9
>1948 20 C2 89 94 94 85 A0 D4 ::F2
>1950 81 93 94 85 A0 84 92 95 ::BE
>1958 85 83 8B 85 8E A1 20 00 ::1D
>1960 20 F6 25 A9 13 85 D3 A9 ::22
>1968 00 85 D2 85 D0 A9 0C 85 ::97
>1970 D1 A0 00 B1 D2 F0 23 91 ::95
>1978 D0 C8 C0 28 D0 F5 18 A5 ::6F
>1980 D0 69 28 85 D0 A5 D1 69 ::B4
>1988 00 85 D1 18 A5 D2 69 28 ::C2
>1990 85 D2 A5 D3 69 00 85 D3 ::55
>1998 10 D7 A9 8E 20 D2 FF A2 ::37
>19A0 00 BD B3 19 9D 49 0F A9 ::28
>19A8 74 9D 48 0B E8 E0 19 D0 ::6A
>19B0 F0 F0 20 17 0F 0C 0C 05 ::64
>19B8 0E 20 13 09 05 20 01 0E ::CC
>19C0 06 01 0E 07 05 0E 3A 28 ::6A
>19C8 0A 2F 0E 29 20 20 20 20 ::57
>19D0 20 20 20 20 E4 FF C9 4A ::66
>19D8 D0 03 4C 00 1A C9 4E D0 ::85
>19E0 F2 4C B8 1D 13 09 05 20 ::D7
>19E8 13 09 0E 04 20 04 12 01 ::9E
>19F0 0E 21 20 20 20 20 20 20 ::79
>19F8 20 20 20 20 20 EA EA EA ::23
>1A00 A2 00 BD E4 19 9D 49 0F ::25
>1A08 E8 E0 19 D0 F5 20 E4 FF ::12
>1A10 F0 FB C9 3A B0 F7 C9 31 ::94
>1A18 90 F3 38 E9 30 A8 B9 38 ::A3
>1A20 1A 85 E2 A9 00 85 E0 85 ::0E
>1A28 E1 A2 00 A9 20 9D 49 0F ::D0
>1A30 E8 E0 19 D0 F8 4C A1 22 ::94
>1A38 00 01 05 09 0D 11 15 19 ::89
>1A40 1D 21 A9 00 85 D0 A9 0C ::2C
>1A48 85 D1 8A 48 A6 E7 F0 10 ::FF
>1A50 18 A5 D0 69 28 85 D0 A5 ::9E
>1A58 D1 69 00 85 D1 CA D0 F0 ::2A
>1A60 68 AA 60 A9 08 85 D3 A9 ::4D
>1A68 00 85 D2 8A 48 A6 E7 F0 ::47
>1A70 10 18 A5 D2 69 28 85 D2 ::31
>1A78 A5 D3 69 00 85 D3 CA D0 ::A9
>1A80 F0 68 AA 60 A9 00 85 D4 ::68
>1A88 A9 13 85 D5 8A 48 A6 E7 ::78
>1A90 F0 10 18 A5 D4 69 28 85 ::70
>1A98 D4 A5 D5 69 00 85 D5 CA ::34
>1AA0 D0 F0 68 AA 60 98 48 8A ::02
>1AA8 48 A2 00 A0 FF 88 D0 FD ::91
>1AB0 E8 E0 10 D0 F6 68 AA 68 ::06
```

```
>1AB8 A8 60 A9 5F 8D 11 FF A9 ::19
>1AC0 03 8D 10 FF A9 F8 8D 0E ::8B
>1AC8 FF A9 FA 8D 0F FF 20 74 ::1A
>1AD0 20 8D 11 FF 20 A5 1A 60 ::87
>1AD8 EA A5 E1 85 E7 20 42 1A ::BE
>1AE0 A4 E0 A9 20 91 D0 C8 A9 ::4E
>1AE8 1E 91 D0 C8 91 D0 C8 91 ::87
>1AF0 D0 20 63 1A A4 E0 C8 A9 ::DF
>1AF8 76 91 D2 C8 91 D2 C8 91 ::01
>1B00 D2 20 BA 1A A5 E0 C5 E2 ::AF
>1B08 F0 04 E6 E0 D0 D2 A6 E1 ::DB
>1B10 86 E7 20 84 1A A4 E0 C8 ::A9
>1B18 B1 D4 C9 40 F0 0F 20 42 ::E1
>1B20 1A A9 20 91 D0 C8 91 D0 ::82
>1B28 C8 91 D0 D0 20 20 42 1A ::DB
>1B30 20 63 1A A9 40 91 D0 A9 ::C1
>1B38 77 91 D2 C8 A9 40 91 D0 ::C6
>1B40 A9 77 91 D2 C8 A9 40 91 ::13
>1B48 D0 A9 77 91 D2 E8 86 E7 ::9A
>1B50 20 42 1A 20 63 1A A4 E0 ::E4
>1B58 C8 A9 1E 91 D0 C8 91 D0 ::62
>1B60 C8 91 D0 A4 E0 C8 A9 76 ::C4
>1B68 91 D2 C8 91 D2 C8 91 D2 ::A5
>1B70 E6 E7 E6 E7 20 42 1A A4 ::8F
>1B78 E0 C8 B1 D0 C9 1E F0 0D ::EF
>1B80 C9 1F F0 09 20 BA 1A 86 ::78
>1B88 E1 E0 11 D0 81 4C 35 1C ::57
>1B90 13 09 05 20 08 01 02 05 ::C3
>1B98 0E 20 07 05 17 0F 0E 0E ::C9
>1BA0 05 0E 21 20 20 20 20 20 ::FF
>1BA8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::43
>1BB0 20 0E 0F 03 08 20 05 09 ::93
>1BB8 0E 05 20 10 01 12 14 09 ::D0
>1BC0 05 3A 28 0A 2F 0E 29 20 ::52
>1BC8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::63
>1BD0 20 A2 00 BD 90 1B 9D 49 ::48
>1BD8 0F E8 E0 13 D0 F5 A2 00 ::FA
>1BE0 A9 3F 8D 11 FF A9 98 8D ::8E
>1BE8 0E FF 18 69 10 8D 0F FF ::FA
>1BF0 48 20 74 20 8D 0F FF 68 ::C3
>1BF8 E8 E0 28 D0 EA A9 00 8D ::63
>1C00 11 FF A2 00 BD A8 1B 9D ::57
>1C08 98 0F A9 7A 9D 98 0B E8 ::EB
>1C10 E0 28 D0 F0 20 98 29 C9 ::23
>1C18 4A F0 07 C9 4E D0 F5 4C ::10
>1C20 0C 26 A2 00 A9 20 9D 48 ::12
>1C28 0F 9D 98 0F E8 E0 28 D0 ::F1
>1C30 F5 4C 60 19 EA A9 01 85 ::14
>1C38 E1 A2 08 A9 02 85 E0 A9 ::C5
>1C40 00 85 E2 A5 E1 85 E7 20 ::74
>1C48 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 1E ::0A
>1C50 D0 22 E6 E2 A5 E2 C9 04 ::DE
>1C58 F0 17 18 A5 E0 69 04 85 ::88
>1C60 E0 CA 10 E6 E6 E1 E6 E1 ::CE
>1C68 A5 E1 C9 13 D0 CB 4C 81 ::80
>1C70 1C 4C D1 1B 18 A5 E0 69 ::DD
>1C78 04 85 E0 A9 00 85 E2 F0 ::B2
>1C80 E0 A9 02 85 E0 A2 08 A9 ::94
>1C88 00 85 E2 A9 01 85 E7 20 ::6C
>1C90 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 1E ::52
>1C98 D0 20 E6 E7 E6 E7 E6 E2 ::54
>1CA0 A5 E2 C9 04 F0 11 CA 10 ::AC
>1CA8 E6 18 A5 E0 69 04 85 E0 ::11
>1CB0 C9 26 90 D1 4C C4 1C 4C ::0D
>1CB8 D1 1B A9 00 85 E2 E6 E7 ::3D
>1CC0 E6 E7 D0 E2 A2 00 BD 30 ::5D
>1CC8 1D F0 2D 85 E0 BD 58 1D ::9A
>1CD0 85 E7 8A 48 A2 03 20 42 ::29
>1CD8 1A A4 E0 B1 D0 C9 1E D0 ::D2
>1CE0 12 18 A5 E0 69 04 85 E0 ::75
>1CE8 E6 E7 E6 E7 CA 10 E7 68 ::E9
>1CF0 4C D1 1B 68 AA E8 D0 CE ::CD
>1CF8 A2 00 BD 80 1D F0 2D 85 ::81
>1D00 E0 BD 58 1D 85 E7 8A 48 ::FC
>1D08 A2 03 20 42 1A A4 E0 B1 ::37
>1D10 D0 C9 1E D0 12 38 A5 E0 ::56
>1D18 E9 04 85 E0 E6 E7 E6 E7 ::9F
>1D20 CA 10 E7 68 4C D1 1B 68 ::DB
>1D28 AA E8 D0 CE 4C B8 1D EA ::4E
>1D30 02 06 0A 0E 12 16 02 06 ::CD
>1D38 0A 0E 12 16 02 06 0A 0E ::ED
>1D40 12 16 02 06 0A 0E 12 16 ::6D
>1D48 02 06 0A 0E 12 16 02 06 ::E5
>1D50 0A 0E 12 16 00 00 00 00 ::21
>1D58 01 01 01 01 01 01 03 03 ::B7
>1D60 03 03 03 03 05 05 05 05 ::1D
>1D68 05 05 07 07 07 07 07 07 ::7B
>1D70 09 09 09 09 09 09 0B 0B ::EF
>1D78 0B 0B 0B 0B 00 00 00 00 ::03
>1D80 0E 12 16 1A 1E 22 0E 12 ::CD
>1D88 16 1A 1E 22 0E 12 16 1A ::ED
>1D90 1E 22 0E 12 16 1A 1E 22 ::6D
>1D98 0E 12 16 1A 1E 22 0E 12 ::E5
>1DA0 16 1A 1E 22 00 00 00 00 ::E9
>1DA8 FF FF FF DB E7 DB FF FF ::C1
>1DB0 FF FF FF E7 C3 E7 FF FF ::8D
>1DB8 A2 08 A9 02 85 E0 A9 01 ::0A
>1DC0 85 E7 20 42 1A A4 E0 B1 ::9A
>1DC8 D0 C9 20 D0 03 4C 20 1E ::8E
>1DD0 18 A5 E0 69 04 85 E0 CA ::35
>1DD8 10 EB A2 00 BD 10 1E 9D ::8C
>1DE0 49 0F E8 E0 0F D0 F5 A2 ::8A
>1DE8 3F A9 03 8D 10 FF 8E 11 ::87
>1DF0 FF AC 00 FF 8C 0E FF 98 ::29
>1DF8 18 69 05 8D 0F FF 20 74 ::07
>1E00 20 CA E0 10 D0 EB A9 00 ::E3
>1E08 8D 11 FF 4C 60 19 EA EA ::2E
>1E10 95 8E 85 8E 94 93 83 88 ::D1
>1E18 89 85 84 85 8E A1 20 20 ::D5
>1E20 A9 02 85 E0 A2 08 A9 11 ::7B
>1E28 85 E7 A9 00 85 E6 20 42 ::81
>1E30 1A A4 E0 B1 D0 C9 1F D0 ::33
>1E38 1D E6 E6 A5 E6 C9 03 F0 ::4E
>1E40 1B C6 E7 C6 E7 CA 10 E6 ::B1
>1E48 A5 E0 18 69 04 85 E0 C9 ::51
>1E50 26 D0 D1 4C 80 1E A9 00 ::AA
>1E58 85 E6 F0 E5 C6 E7 C6 E7 ::15
>1E60 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::7E
>1E68 20 F0 06 A9 00 85 E6 F0 ::24
>1E70 D4 A5 E0 85 E2 C6 E2 A9 ::E4
>1E78 00 85 E1 85 E0 4C 89 20 ::3E
>1E80 A9 02 85 E0 A2 08 A9 11 ::DB
>1E88 85 E7 A9 00 85 E6 20 42 ::E1
>1E90 1A A4 E0 B1 D0 C9 1E D0 ::8C
>1E98 1D E6 E6 A5 E6 C9 03 F0 ::AE
>1EA0 1B C6 E7 C6 E7 CA 10 E6 ::11
>1EA8 A5 E0 18 69 04 85 E0 C9 ::B1
>1EB0 26 D0 D1 4C CA 2D A9 00 ::D6
>1EB8 85 E6 F0 E5 C6 E7 C6 E7 ::75
>1EC0 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::DE
>1EC8 20 F0 06 A9 00 85 E6 F0 ::84
>1ED0 D4 A5 E0 85 E2 C6 E2 A9 ::44
>1ED8 00 85 E1 85 E0 4C 89 20 ::9E
>1EE0 A2 11 A9 02 85 E0 86 E7 ::80
>1EE8 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::06
>1EF0 20 D0 1A 84 E2 20 95 26 ::99
>1EF8 C9 1E D0 11 20 95 26 C9 ::3F
>1F00 1E D0 0A 20 95 26 C9 1E ::B7
>1F08 D0 03 20 77 25 20 B9 26 ::F1
>1F10 C9 1A D0 D2 CA CA E0 FF ::AA
>1F18 D0 C8 A2 11 A9 02 85 E0 ::BD
>1F20 86 E7 20 42 1A A4 E0 B1 ::FD
>1F28 D0 C9 1E D0 1A 20 95 26 ::C8
>1F30 C9 20 D0 13 84 E2 20 95 ::7C
>1F38 26 C9 1E D0 0A 20 95 26 ::DE
>1F40 C9 1E D0 03 20 77 25 20 ::4D
>1F48 B9 26 C9 1A D0 D2 CA CA ::01
>1F50 E0 FF D0 C8 A2 11 A9 02 ::1C
>1F58 85 E0 86 E7 20 42 1A A4 ::EC
>1F60 E0 20 42 1A B1 D0 C9 1E ::91
>1F68 D0 1A 20 95 26 C9 1E D0 ::05
>1F70 13 20 95 26 C9 20 D0 0C ::F6
>1F78 84 E2 20 95 26 C9 1E D0 ::59
>1F80 03 20 77 25 20 B9 26 C9 ::23
>1F88 1A D0 CF CA CA E0 FF D0 ::A1
>1F90 C5 A2 11 A9 02 85 E0 86 ::07
>1F98 E7 20 42 1A A4 E0 B1 D0 ::D7
>1FA0 C9 1E D0 1A 20 95 26 C9 ::0C
>1FA8 1E D0 13 20 95 26 C9 1E ::7A
>1FB0 D0 0C 20 95 26 C9 20 D0 ::3F
>1FB8 05 84 E2 20 77 25 20 B9 ::E3
>1FC0 26 C9 1A D0 D2 CA CA E0 ::81
>1FC8 FF D0 C8 A2 11 A9 02 85 ::E7
>1FD0 E0 86 E7 20 42 1A A4 E0 ::72
>1FD8 20 42 1A B1 D0 C9 1E D0 ::C5
>1FE0 1A 20 95 26 C9 20 D0 13 ::A5
>1FE8 84 E2 20 95 26 C9 20 D0 ::D7
>1FF0 0A 20 95 26 C9 1E D0 03 ::19
>1FF8 20 77 25 4C A3 26 EA EA ::8D
>2000 A9 00 85 D0 85 D2 A9 38 ::7C
>2008 85 D1 A9 D0 85 D3 A2 07 ::BB
>2010 A0 00 B1 D2 91 D0 C8 D0 ::D8
>2018 F9 E6 D1 E6 D3 CA 10 F0 ::D3
>2020 A9 C0 8D 12 FF A9 38 8D ::39
>2028 13 FF 20 60 20 A2 00 BD ::8D
>2030 A8 1D 9D F0 38 BD B0 1D ::07
>2038 9D F8 38 E8 E0 08 D0 EF ::E5
>2040 A9 00 85 EF 60 AD 02 FF ::48
>2048 C9 31 90 F9 C9 3A B0 F5 ::E8
>2050 38 E9 30 A8 B9 38 1A 85 ::75
>2058 E2 A9 00 85 E0 85 E1 60 ::65
>2060 A2 00 A9 20 9D 00 0C 9D ::EA
>2068 00 0D 9D 00 0E 9D 00 0F ::E5
>2070 E8 D0 F1 60 8A 48 A2 00 ::3B
>2078 AD 1D FF C9 A8 D0 F9 E8 ::D7
>2080 E0 08 D0 F4 68 AA A9 00 ::73
>2088 60 A5 E1 85 E7 20 20 27 ::64
>2090 A4 E0 A9 20 91 D0 C8 A9 ::04
>2098 1F 91 D0 C8 91 D0 C8 91 ::3E
>20A0 D0 20 63 1A A4 E0 C8 A9 ::95
>20A8 74 91 D2 C8 91 D2 C8 91 ::B5
>20B0 D2 20 BA 1A A5 E0 C5 E2 ::64
>20B8 F0 04 E6 E0 D0 D2 A6 E1 ::90
>20C0 86 E7 20 84 1A A4 E0 C8 ::5E
>20C8 B1 D4 C9 40 F0 0F 20 42 ::96
>20D0 1A A9 20 91 D0 C8 91 D0 ::37
>20D8 C8 91 D0 D0 20 20 42 1A ::90
>20E0 20 63 1A A9 40 91 D0 A9 ::76
>20E8 77 91 D2 C8 A9 40 91 D0 ::7B
>20F0 A9 77 91 D2 C8 A9 40 91 ::C8
>20F8 D0 A9 77 91 D2 E8 86 E7 ::4F
>2100 20 42 1A 20 63 1A A4 E0 ::9A
>2108 C8 A9 1F 91 D0 C8 91 D0 ::1B
>2110 C8 91 D0 A4 E0 C8 A9 74 ::6A
>2118 91 D2 C8 91 D2 C8 91 D2 ::5B
>2120 E6 E7 E6 E7 20 42 1A A4 ::45
>2128 E0 C8 B1 D0 C9 1F F0 0D ::AB
>2130 C9 1E F0 09 20 BA 1A 86 ::2C
>2138 E1 E0 11 D0 81 4C 58 21 ::2A
>2140 13 09 05 20 08 01 02 05 ::79
>2148 0E 20 96 85 92 8C 8F 92 ::28
>2150 85 8E A1 20 20 20 20 20 ::B5
>2158 A9 01 85 E1 A2 08 A9 02 ::40
>2160 85 E0 A9 00 85 E2 A5 E1 ::31
>2168 85 E7 20 42 1A A4 E0 B1 ::46
>2170 D0 C9 1F D0 22 E6 E2 A5 ::F4
>2178 E2 C9 04 F0 17 18 A5 E0 ::5F
>2180 69 04 85 E0 CA 10 E6 E6 ::ED
>2188 E1 E6 E1 A5 E1 C9 13 D0 ::AD
>2190 CB 4C A4 21 4C 52 22 18 ::9A
>2198 A5 E0 69 04 85 E0 A9 00 ::E1
>21A0 85 E2 F0 E0 A9 02 85 E0 ::56
>21A8 A2 08 A9 00 85 E2 A9 01 ::02
>21B0 85 E7 20 42 1A A4 E0 B1 ::8E
>21B8 D0 C9 1F D0 20 E6 E7 E6 ::5D
>21C0 E7 E6 E2 A5 E2 C9 04 F0 ::8A
>21C8 11 CA 10 E6 18 A5 E0 69 ::14
>21D0 04 85 E0 C9 26 90 D1 4C ::F8
>21D8 E7 21 4C 52 22 A9 00 85 ::16
>21E0 E2 E6 E7 E6 E7 D0 E2 A2 ::9D
>21E8 00 BD 30 1D F0 2D 85 E0 ::E8
>21F0 BD 58 1D 85 E7 8A 48 A2 ::B0
>21F8 03 20 42 1A A4 E0 B1 D0 ::55
>2200 C9 1F D0 12 18 A5 E0 69 ::9F
>2208 04 85 E0 E6 E7 E6 E7 CA ::F8
>2210 10 E7 68 4C 52 22 68 AA ::06
>2218 E8 D0 CE A2 00 BD 80 1D ::8A
>2220 F0 2D 85 E0 BD 58 1D 85 ::4F
>2228 E7 8A 48 A2 03 20 42 1A ::12
>2230 A4 E0 B1 D0 C9 1F D0 12 ::F0
>2238 38 A5 E0 E9 04 85 E0 E6 ::A2
>2240 E7 E6 E7 CA 10 E7 68 4C ::E4
>2248 52 22 68 AA E8 D0 CE 4C ::4A
>2250 00 1A A2 12 BD 40 21 9D ::D4
>2258 49 0F A9 77 9D 49 0B CA ::1C
>2260 10 F2 4C DE 1B A9 01 85 ::7E
```



```
>2268 E7 20 42 1A A4 E2 C8 B1 ::5F
>2270 D0 C9 20 D0 03 4C D9 1A ::2A
>2278 A9 3F 8D 11 FF A9 02 8D ::13
>2280 10 FF A9 08 8D 0E FF 20 ::D9
>2288 74 20 A9 03 8D 10 FF A9 ::C7
>2290 F8 8D 0E FF 20 74 20 A9 ::6A
>2298 00 8D 11 FF 4C 00 1A EA ::85
>22A0 EA A2 08 A9 01 85 E7 A9 ::68
>22A8 02 85 E5 20 42 1A A4 E5 ::8F
>22B0 B1 D0 C9 20 F0 0D 18 A5 ::CC
>22B8 E5 69 04 85 E5 CA 10 EE ::C6
>22C0 4C DA 1D 4C 65 22 EA EA ::E4
>22C8 A2 11 A9 02 85 E0 86 E7 ::6C
>22D0 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::F2
>22D8 1E D0 1A 20 95 26 C9 20 ::D2
>22E0 D0 13 20 95 26 C9 1E D0 ::72
>22E8 0C 20 95 26 C9 20 D0 05 ::32
>22F0 84 E2 20 77 25 20 B9 26 ::4E
>22F8 C9 1A D0 D2 CA CA E0 FF ::95
>2300 D0 C8 A2 11 A9 02 85 E0 ::A9
>2308 86 E7 20 42 1A A4 E0 B1 ::E9
>2310 D0 C9 20 D0 1A 84 E2 20 ::FD
>2318 95 26 C9 1E D0 11 20 95 ::ED
>2320 26 C9 1E D0 0A 20 95 26 ::CA
>2328 C9 20 D0 03 20 77 25 20 ::3D
>2330 B9 26 C9 1A D0 D2 CA CA ::ED
>2338 E0 FF D0 C8 A2 11 A9 02 ::08
>2340 85 E0 86 E7 20 42 1A A4 ::D8
>2348 E0 B1 D0 C9 20 D0 1A 84 ::97
>2350 E2 20 95 26 C9 1F D0 11 ::CB
>2358 20 95 26 C9 1F D0 0A 20 ::1C
>2360 95 26 C9 1F D0 03 20 53 ::D5
>2368 25 20 B9 26 C9 1A D0 D2 ::7C
>2370 CA CA E0 FF D0 C8 A2 11 ::43
>2378 A9 02 85 E0 86 E7 20 42 ::4F
>2380 1A A4 E0 B1 D0 C9 1F D0 ::88
>2388 1A 20 95 26 C9 20 D0 13 ::51
>2390 84 E2 20 95 26 C9 1F D0 ::7C
>2398 0A 20 95 26 C9 1F D0 03 ::CB
>23A0 20 53 25 20 B9 26 C9 1A ::48
>23A8 D0 D2 CA CA E0 FF D0 C8 ::0F
>23B0 A2 11 A9 02 85 E0 86 E7 ::55
>23B8 20 42 1A A4 E0 20 42 1A ::1B
>23C0 B1 D0 C9 1F D0 1A 20 95 ::3F
>23C8 26 C9 1F D0 13 20 95 26 ::A2
>23D0 C9 20 D0 0C 84 E2 20 95 ::04
>23D8 26 C9 1F D0 03 20 53 25 ::8C
>23E0 20 B9 26 C9 1A D0 CF CA ::86
>23E8 CA E0 FF D0 C5 A2 11 A9 ::36
>23F0 02 85 E0 86 E7 20 42 1A ::B8
>23F8 A4 E0 B1 D0 C9 1F D0 1A ::F9
>2400 20 95 26 C9 1F D0 13 20 ::04
>2408 95 26 C9 1F D0 0C 20 95 ::C4
>2410 26 C9 20 D0 05 84 E2 20 ::EB
>2418 53 25 20 B9 26 C9 1A D0 ::C7
>2420 D2 CA CA E0 FF D0 C8 4C ::3B
>2428 45 24 88 84 E2 A2 08 BD ::D7
>2430 00 31 C5 E2 F0 0C CA 10 ::8B
>2438 F6 A9 00 85 E0 85 E1 4C ::BD
>2440 5A 25 A6 E4 60 A2 11 A9 ::F5
>2448 02 85 E0 20 60 25 A4 E0 ::D2
>2450 B1 D0 C9 1F D0 1A 20 95 ::D0
>2458 26 C9 20 D0 13 84 E4 20 ::87
>2460 95 26 C9 1F D0 0A 20 95 ::10
>2468 26 C9 20 D0 03 20 53 25 ::20
>2470 20 B9 26 C9 1A D0 D4 CA ::3A
>2478 CA E0 FF D0 CA A2 11 A9 ::E0
>2480 02 85 E0 86 E7 20 42 1A ::49
>2488 A4 E0 B1 D0 C9 1E D0 32 ::44
>2490 C6 E7 C6 E7 20 42 1A B1 ::A0
>2498 D0 C9 1E D0 25 C6 E7 C6 ::96
>24A0 E7 20 42 1A B1 D0 C9 20 ::ED
>24A8 D0 18 88 84 E2 86 E5 A2 ::55
>24B0 08 BD 00 31 C5 E2 F0 08 ::0F
>24B8 CA 10 F6 A9 00 4C 4F 26 ::6D
>24C0 A6 E5 18 A5 E0 69 04 85 ::4A
>24C8 E0 C9 26 D0 B6 CA CA E0 ::E0
>24D0 05 D0 AC A2 11 A9 02 85 ::A6
>24D8 E0 86 E7 20 42 1A A4 E0 ::7F
>24E0 B1 D0 C9 1F D0 32 C6 E7 ::0A
>24E8 C6 E7 20 42 1A B1 D0 C9 ::A8
>24F0 1F D0 25 C6 E7 C6 E7 20 ::D2
>24F8 42 1A B1 D0 C9 20 D0 18 ::02
>2500 88 84 E2 86 E5 A2 08 BD ::D8
>2508 00 31 C5 E2 F0 08 CA 10 ::4C
>2510 F6 A9 00 4C 4F 26 A6 E5 ::CE
>2518 18 A5 E0 69 04 85 E0 C9 ::7D
>2520 26 D0 B6 CA CA E0 05 D0 ::2A
>2528 AC 4C 7A 30 A2 00 AD 00 ::A4
>2530 FF C9 31 90 F9 C9 3A B0 ::62
>2538 F5 38 E9 30 A8 B9 38 1A ::33
>2540 DD 00 31 F0 E7 E8 E0 09 ::F0
>2548 D0 F3 A8 EA A9 00 85 E0 ::B3
>2550 4C 59 26 86 E4 A4 E2 4C ::D7
>2558 2A 24 A2 F8 9A 4C 89 20 ::3E
>2560 86 E7 20 42 1A 60 98 38 ::EB
>2568 E9 04 A8 C6 E7 C6 E7 20 ::06
>2570 42 1A B1 D0 60 EA EA 86 ::50
>2578 E4 A4 E2 E6 E7 E6 E7 A5 ::67
>2580 E7 C9 13 F0 09 20 42 1A ::A2
>2588 B1 D0 C9 20 F0 19 88 84 ::F7
>2590 E2 A2 08 BD 00 31 C5 E2 ::80
>2598 F0 06 CA 10 F6 4C D0 25 ::C5
>25A0 A9 00 9D 00 31 F0 F6 88 ::D4
>25A8 84 E2 A2 08 BD 00 31 C5 ::4B
>25B0 E2 F0 1A CA 10 F6 A2 08 ::CF
>25B8 BD 00 31 F0 0B CA 10 F8 ::10
>25C0 68 68 20 45 20 4C 89 20 ::B8
>25C8 A5 E2 9D 00 31 A6 E4 60 ::42
>25D0 68 68 A9 00 85 E0 85 E1 ::AC
>25D8 4C 89 20 18 A5 E0 69 04 ::93
>25E0 85 E0 60 38 A5 E0 E9 04 ::42
>25E8 85 E0 60 00 00 00 00 00 ::72
>25F0 00 00 00 00 00 00 A2 00 ::83
>25F8 8A 9D 00 31 E8 E0 28 D0 ::05
>2600 F8 20 20 20 60 EA 98 38 ::82
>2608 E9 08 A8 60 A9 77 8D 3B ::69
>2610 05 A9 D0 4C 76 26 EA EA ::15
>2618 98 18 69 04 A8 20 42 1A ::F7
>2620 B1 D0 60 86 E6 88 84 E2 ::29
>2628 A2 08 BD 00 31 C5 E2 F0 ::78
>2630 1B CA 10 F6 A2 08 BD 00 ::92
>2638 31 F0 0C CA 10 F8 A2 F8 ::09
>2640 9A 20 45 20 4C 89 20 A5 ::49
>2648 E2 9D 00 31 A6 E6 60 85 ::B8
>2650 E0 85 E1 4C 89 20 EA EA ::56
>2658 88 84 E2 A9 00 85 E0 85 ::BE
>2660 E1 4C 89 20 CA CA E0 FF ::E0
>2668 D0 BB 4C 75 2F A9 00 85 ::95
>2670 E0 68 68 4C 89 20 8D 13 ::8E
>2678 FF A9 C4 8D 12 FF A2 00 ::31
>2680 A9 77 9D 00 08 E8 D0 FA ::2C
>2688 4C 00 80 EA EA EA EA EA ::E6
>2690 EA EA EA EA EA 98 18 69 ::EC
>2698 04 A8 20 42 1A B1 D0 60 ::D2
>26A0 EA EA EA 20 B9 26 C9 1A ::92
>26A8 F0 03 4C D1 1F CA CA E0 ::C9
>26B0 FF F0 03 4C CD 1F 4C C8 ::FD
>26B8 22 A5 E0 18 69 04 85 E0 ::12
>26C0 60 A5 E5 85 E7 A4 E4 20 ::EA
>26C8 42 1A B1 D0 C9 20 F0 01 ::FC
>26D0 60 E6 E7 E6 E7 A4 E4 20 ::06
>26D8 42 1A B1 D0 C9 20 F0 1C ::E4
>26E0 88 84 E2 A2 08 BD 00 31 ::E2
>26E8 C5 E2 F0 09 CA 10 F6 A2 ::A7
>26F0 F8 9A 4C 5B 26 A9 00 9D ::2E
>26F8 00 31 F0 F3 A5 E7 C9 13 ::D6
>2700 B0 DE 20 23 26 60 86 E4 ::47
>2708 A2 08 BD 00 31 C5 E2 F0 ::59
>2710 08 CA 10 F6 68 68 4C 5B ::3F
>2718 26 A6 E4 60 EA EA EA EA ::A1
>2720 A5 E7 85 E4 A5 E0 85 E3 ::0D
>2728 A9 01 85 E7 A9 02 85 E0 ::21
>2730 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::57
>2738 20 F0 0E 18 A5 E0 69 04 ::61
>2740 85 E0 C9 26 D0 EA 4C 69 ::87
>2748 27 A4 E2 C8 20 42 1A B1 ::0E
>2750 D0 C9 20 F0 08 EA EA 20 ::03
>2758 70 27 4C 49 27 A5 E3 85 ::43
>2760 E0 A5 E4 85 E7 20 42 1A ::52
>2768 60 68 68 4C DA 1D EA EA ::CD
>2770 AD 02 FF C9 31 90 F9 C9 ::D5
>2778 3A B0 F5 38 E9 30 A8 B9 ::05
>2780 38 1A 85 E2 60 A2 11 A9 ::95
>2788 02 85 E0 86 E7 20 42 1A ::54
>2790 A4 E0 B1 D0 C9 20 D0 1E ::BB
>2798 84 E4 A5 E7 85 E5 20 BB ::45
>27A0 2D C9 1F D0 11 20 BB 2D ::BD
>27A8 C9 1F D0 0A 20 BB 2D C9 ::F3
>27B0 1F D0 03 20 C1 26 20 DB ::80
>27B8 25 C9 1A D0 CE CA CA E0 ::6C
>27C0 05 D0 C4 A2 11 A9 22 85 ::C1
>27C8 E0 86 E7 20 42 1A A4 E0 ::72
>27D0 B1 D0 C9 20 D0 1E 84 E4 ::A3
>27D8 A5 E7 85 E5 20 66 25 C9 ::E4
>27E0 1F D0 11 20 66 25 C9 1F ::CC
>27E8 D0 0A 20 66 25 C9 1F D0 ::B3
>27F0 03 20 C1 26 20 E3 25 C9 ::72
>27F8 0A D0 CE CA CA E0 05 D0 ::30
>2800 C4 A2 D0 A2 11 A9 02 85 ::A9
```

Haben Sie Fragen zu unseren Listings?

Unsere Programmierer helfen Ihnen gerne weiter! Die HOTLINE ist unser Leserservice.
Aber bitte wählen Sie nur die angegebene Nummer, und rufen Sie nur in der angegebenen Zeit an.
Sie erleichtern damit den anderen Abteilungen des Verlages die Arbeit. Vielen Dank!

HOTLINE 0 56 51 - 3 00 13
montags von 14 - 16 Uhr

```
>2808 E0 86 E7 20 42 1A A4 E0 ::B3
>2810 B1 D0 C9 1F D0 1E 20 BB ::DC
>2818 2D C9 20 D0 17 84 E4 A5 ::8E
>2820 E7 85 E5 20 BB 2D C9 1F ::94
>2828 D0 0A 20 BB 2D C9 1F D0 ::70
>2830 03 20 C1 26 20 DB 25 C9 ::83
>2838 1A D0 CE CA CA E0 05 D0 ::81
>2840 C4 A2 11 A9 22 85 E0 86 ::5F
>2848 E7 20 42 1A A4 E0 B1 D0 ::90
>2850 C9 1F D0 1E 20 66 25 C9 ::B6
>2858 20 D0 17 84 E4 A5 E7 85 ::60
>2860 E5 20 66 25 C9 1F D0 0A ::1A
>2868 20 66 25 C9 1F D0 03 20 ::9F
>2870 C1 26 20 E3 25 C9 0A D0 ::C6
>2878 CE CA CA E0 05 D0 C4 A2 ::45
>2880 11 A9 02 85 E0 86 E7 20 ::FA
>2888 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 1F ::5E
>2890 D0 1E 20 BB 2D C9 1F D0 ::00
>2898 17 20 BB 2D C9 20 D0 10 ::D9
>28A0 A5 E7 85 E5 84 E4 20 BB ::02
>28A8 2D C9 1F D0 03 20 C1 26 ::72
>28B0 20 DB 25 C9 1A D0 CE CA ::95
>28B8 CA E0 05 D0 C4 4C BD 2F ::F8
>28C0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D0
>28C8 A2 11 A9 02 85 E0 86 E7 ::72
>28D0 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::F8
>28D8 1E D0 20 84 E4 98 18 69 ::22
>28E0 04 A8 B1 D0 C9 20 F0 13 ::84
>28E8 C6 E7 C6 E7 20 42 1A B1 ::FC
>28F0 D0 C9 20 D0 06 88 84 E2 ::14
>28F8 20 06 27 18 A5 E0 69 04 ::99
>2900 85 E0 C9 26 D0 C8 CA CA ::F7
>2908 E0 01 D0 BE A2 11 A9 22 ::BA
>2910 85 E0 86 E7 20 42 1A A4 ::AE
>2918 E0 B1 D0 C9 1E D0 1E 98 ::1F
>2920 38 E9 04 A8 B1 D0 C9 20 ::D3
>2928 F0 13 C6 E7 C6 E7 20 42 ::8D
>2930 1A B1 D0 C9 20 D0 06 88 ::53
>2938 84 E2 20 06 27 38 A5 E0 ::B7
>2940 E9 04 85 E0 C9 02 D0 CA ::62
>2948 CA CA E0 01 D0 C0 4C 2C ::77
>2950 25 C8 C8 B1 D0 C9 20 ::7A
>2958 F0 19 C6 E7 C6 E7 20 42 ::C9
>2960 1A B1 D0 C9 20 D0 0C 88 ::AD
>2968 84 E2 A9 00 85 E0 85 E1 ::58
>2970 20 06 27 18 A5 E0 69 04 ::12
>2978 85 E0 C9 1E D0 B8 CA CA ::EF
>2980 E0 05 D0 AE 4C 2C 25 EA ::92
>2988 98 18 69 04 A8 C6 E7 C6 ::31
>2990 E7 20 42 1A 60 EA EA EA ::20
>2998 A9 02 85 E0 A2 01 86 E7 ::8F
>29A0 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::C9
>29A8 1F D0 3E A5 E7 8D 10 31 ::A7
>29B0 C6 E7 C6 E7 20 42 1A B1 ::C5
>29B8 D0 C9 1F D0 2C A5 E7 8D ::53
>29C0 11 31 C6 E7 C6 E7 20 42 ::82
>29C8 1A B1 D0 C9 1F D0 1A A5 ::5A
>29D0 E7 8D 12 31 C6 E7 C6 E7 ::DE
>29D8 20 42 1A B1 D0 C9 1F D0 ::D6
>29E0 08 A5 E7 8D 13 31 4C FD ::C5
>29E8 29 E8 E8 E0 13 D0 AF 18 ::0A
>29F0 A5 E0 69 04 85 E0 C9 26 ::51
>29F8 D0 A2 4C 20 2A A2 03 BD ::34
>2A00 10 31 85 E7 A4 E0 20 63 ::33
>2A08 1A A9 F4 91 D2 C8 91 D2 ::0F
>2A10 C8 91 D2 CA 10 E9 20 F8 ::28
>2A18 31 60 98 18 69 04 A8 60 ::18
>2A20 A2 01 86 E7 A9 02 85 E0 ::18
>2A28 20 42 1A A4 E0 20 42 1A ::92
>2A30 B1 D0 C9 1F D0 2A 8C 10 ::E2
>2A38 31 20 1A 2A B1 D0 C9 1F ::95
>2A40 D0 1E 8C 11 31 20 1A 2A ::19
>2A48 B1 D0 C9 1F D0 12 8C 12 ::7A
>2A50 31 20 1A 2A B1 D0 C9 1F ::AD
>2A58 D0 06 8C 13 31 4C 74 2A ::87
>2A60 18 A5 E0 69 04 85 E0 C9 ::CA
>2A68 26 D0 C0 E8 E8 E0 13 D0 ::05
>2A70 B1 4C 8E 2A A2 03 BD 10 ::1C
>2A78 31 A8 20 63 1A A9 F4 91 ::BB
>2A80 D2 C8 91 D2 C8 91 D2 CA ::63
>2A88 10 EC 20 F8 31 60 A2 01 ::85
>2A90 A9 02 85 E0 86 E7 20 42 ::6E
>2A98 1A A4 E0 B1 D0 C9 1F D0 ::A7
>2AA0 36 8C 10 31 20 17 2B 20 ::63
>2AA8 EB 2A B1 D0 C9 1F D0 27 ::F3
>2AB0 8C 11 31 20 1D 2B 20 EB ::66
>2AB8 2A B1 D0 C9 1F D0 18 8C ::85
>2AC0 12 31 20 23 2B 20 EB 2A ::9E
>2AC8 B1 D0 C9 1F D0 09 8C 13 ::CC
>2AD0 31 20 29 2B 4C F8 2A 18 ::C4
>2AD8 A5 E0 69 04 85 E0 C9 26 ::3A
>2AE0 D0 B2 E8 E8 E0 0F D0 A8 ::40
>2AE8 4C 30 2B 98 18 69 04 A8 ::E9
>2AF0 E6 E7 E6 E7 20 42 1A 60 ::FE
>2AF8 A2 03 BD 10 31 A8 BD 18 ::11
>2B00 31 85 E7 20 63 1A A9 F4 ::65
>2B08 91 D2 C8 91 D2 C8 91 D2 ::55
>2B10 CA 10 E7 20 F8 31 60 A5 ::20
>2B18 E7 8D 18 31 60 A5 E7 8D ::C7
>2B20 19 31 60 A5 E7 8D 1A 31 ::89
>2B28 60 A5 E7 8D 1B 31 60 EA ::83
>2B30 A2 01 A9 22 85 E0 86 E7 ::3D
>2B38 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::63
>2B40 1F D0 36 8C 10 31 20 17 ::0A
>2B48 2B 20 8D 2B B1 D0 C9 1F ::FD
>2B50 D0 27 8C 11 31 20 1D 2B ::59
>2B58 20 8D 2B B1 D0 C9 1F D0 ::21
>2B60 18 8C 12 31 20 23 2B 20 ::54
>2B68 8D 2B B1 D0 C9 1F D0 09 ::68
>2B70 8C 13 31 20 29 2B 4C 9A ::13
>2B78 2B 38 A5 E0 E9 04 85 E0 ::F5
>2B80 C9 FE D0 B2 E8 E8 E0 0F ::38
>2B88 D0 A8 4C B9 2B 98 38 E9 ::D2
>2B90 04 A8 E6 E7 E6 E7 20 42 ::35
>2B98 1A 60 A2 03 BD 10 31 A8 ::37
>2BA0 BD 18 31 85 E7 20 63 1A ::27
>2BA8 A9 F4 91 D2 C8 91 D2 C8 ::AB
>2BB0 91 D2 CA 10 E7 20 F8 31 ::41
>2BB8 60 A9 02 85 E0 A2 01 86 ::12
>2BC0 E7 20 42 1A A4 E0 B1 D0 ::0B
>2BC8 C9 1E D0 3E A5 E7 8D 10 ::5E
>2BD0 31 C6 E7 C6 E7 20 42 1A ::66
>2BD8 B1 D0 C9 1E D0 2C A5 E7 ::FA
>2BE0 8D 11 31 C6 E7 C6 E7 20 ::DD
>2BE8 42 1A B1 D0 C9 1E D0 1A ::FD
>2BF0 A5 E7 8D 12 31 C6 E7 C6 ::97
>2BF8 E7 20 42 1A B1 D0 C9 1E ::3C
>2C00 D0 08 A5 E7 8D 13 31 4C ::81
>2C08 1E 2C E8 E8 E0 13 D0 AF ::FC
>2C10 18 A5 E0 69 04 85 E0 C9 ::7C
>2C18 26 D0 A2 4C 3B 2C A2 03 ::D5
>2C20 BD 10 31 85 E7 A4 E0 20 ::4B
>2C28 63 1A A9 F6 91 D2 C8 91 ::7F
>2C30 D2 C8 91 D2 CA 10 E9 20 ::6A
>2C38 F8 31 60 A2 01 86 E7 A9 ::28
>2C40 02 85 E0 20 42 1A A4 E0 ::FA
>2C48 20 42 1A B1 D0 C9 1E D0 ::42
>2C50 2A 8C 10 31 20 1A 2A B1 ::9C
>2C58 D0 C9 1E D0 1E 8C 11 31 ::5D
>2C60 20 1A 2A B1 D0 C9 1E D0 ::3A
>2C68 12 8C 12 31 20 1A 2A B1 ::A2
>2C70 D0 C9 1E D0 06 8C 13 31 ::0B
>2C78 4C 8F 2C 18 A5 E0 69 04 ::6A
>2C80 85 E0 C9 26 D0 C0 E8 E8 ::0C
>2C88 E0 13 D0 B1 4C A9 2C A2 ::A4
>2C90 03 BD 10 31 A8 20 63 1A ::BA
>2C98 A9 F6 91 D2 C8 91 D2 C8 ::A0
>2CA0 91 D2 CA 10 EC 20 F8 31 ::4B
>2CA8 60 A2 01 A9 02 85 E0 86 ::97
>2CB0 E7 20 42 1A A4 E0 B1 D0 ::FC
>2CB8 C9 1E D0 36 8C 10 31 20 ::A4
>2CC0 17 2B 20 06 2D B1 D0 C9 ::D0
>2CC8 1E D0 27 8C 11 31 20 1D ::9A
>2CD0 2B 20 06 2D B1 D0 C9 1E ::F1
>2CD8 D0 18 8C 12 31 20 23 2B ::F2
>2CE0 20 06 2D B1 D0 C9 1E D0 ::9B
>2CE8 09 8C 13 31 20 29 2B 4C ::55
>2CF0 13 2D 18 A5 E0 69 04 85 ::7F
>2CF8 E0 C9 26 D0 B2 E8 E8 E0 ::8A
>2D00 0F D0 A8 4C 32 2D 98 18 ::F4
>2D08 69 04 A8 E6 E7 E6 E7 20 ::6E
>2D10 42 1A 60 A2 03 BD 10 31 ::D0
>2D18 A8 BD 18 31 85 E7 20 63 ::6E
>2D20 1A A9 F6 91 D2 C8 91 D2 ::30
>2D28 C8 91 D2 CA 10 E7 20 F8 ::37
>2D30 31 60 A2 01 A9 22 85 E0 ::F4
>2D38 86 E7 20 42 1A A4 E0 B1 ::23
>2D40 D0 C9 1E D0 36 8C 10 31 ::B7
>2D48 20 17 2B 20 8D 2B B1 D0 ::DE
>2D50 C9 1E D0 27 8C 11 31 20 ::07
>2D58 1D 2B 20 8D 2B B1 D0 C9 ::81
>2D60 1E D0 18 8C 12 31 20 23 ::3B
>2D68 2B 20 8D 2B B1 D0 C9 1E ::17
>2D70 D0 09 8C 13 31 20 29 2B ::9B
>2D78 4C 9C 2D 38 A5 E0 E9 04 ::88
>2D80 85 E0 C9 FE D0 B2 E8 E8 ::19
>2D88 E0 0F D0 A8 4C B7 2D 98 ::84
>2D90 38 E9 04 A8 E6 E7 E6 E7 ::DD
>2D98 20 42 1A 60 A2 03 BD 10 ::1E
>2DA0 31 A8 BD 18 31 85 E7 20 ::49
>2DA8 63 1A A9 F6 91 D2 C8 91 ::00
>2DB0 D2 C8 91 D2 CA 10 E7 20 ::DD
>2DB8 F8 31 60 98 18 69 04 A8 ::09
>2DC0 C6 E7 C6 E7 20 42 1A B1 ::D9
>2DC8 D0 60 A2 11 A9 02 85 E0 ::AB
>2DD0 86 E7 20 42 1A A4 E0 B1 ::BB
>2DD8 D0 C9 20 D0 1E 84 E4 A5 ::19
>2DE0 E7 85 E5 20 BB 2D C9 1E ::51
>2DE8 D0 11 20 BB 2D C9 1E D0 ::3C
>2DF0 0A 20 BB 2D C9 1E D0 03 ::B5
>2DF8 20 C1 26 20 DB 25 C9 1A ::2D
>2E00 D0 CE CA CA E0 05 D0 C4 ::6E
>2E08 A2 11 A9 22 85 E0 86 E7 ::38
>2E10 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::3E
>2E18 20 D0 1E 84 E4 A5 E7 85 ::3B
>2E20 E5 20 66 25 C9 1E D0 11 ::12
>2E28 20 66 25 C9 1E D0 0A 20 ::91
>2E30 66 25 C9 1E D0 03 20 C1 ::EB
>2E38 26 20 E3 25 C9 0A D0 CE ::52
>2E40 CA CA E0 05 D0 C4 A2 11 ::1E
>2E48 A9 02 85 E0 86 E7 20 42 ::2A
>2E50 1A A4 E0 B1 D0 C9 1E D0 ::5C
>2E58 1E 20 BB 2D C9 20 D0 17 ::DE
>2E60 84 E4 A5 E7 85 E5 20 BB ::14
>2E68 2D C9 1E D0 0A 20 BB 2D ::66
>2E70 C9 1E D0 03 20 C1 26 20 ::4F
>2E78 DB 25 C9 1A D0 CE CA CA ::48
>2E80 E0 05 D0 C4 A2 11 A9 22 ::57
>2E88 85 E0 86 E7 20 42 1A A4 ::2B
>2E90 E0 B1 D0 C9 1E D0 1E 20 ::DC
>2E98 66 25 C9 20 D0 17 84 E4 ::A7
>2EA0 A5 E7 85 E5 20 66 25 C9 ::B3
>2EA8 1E D0 0A 20 66 25 C9 1E ::7D
>2EB0 D0 03 20 C1 26 20 E3 25 ::F3
>2EB8 C9 0A D0 CE CA CA E0 05 ::61
>2EC0 D0 C4 A2 11 A9 02 85 E0 ::6C
>2EC8 86 E7 20 42 1A A4 E0 B1 ::B4
>2ED0 D0 C9 1E D0 1E 20 BB 2D ::D5
>2ED8 C9 1E D0 17 20 BB 2D C9 ::5C
>2EE0 20 D0 10 A5 E7 85 E5 84 ::96
>2EE8 E4 20 BB 2D C9 1E D0 03 ::88
>2EF0 20 C1 26 20 DB 25 C9 1A ::26
>2EF8 D0 CE CA CA E0 05 D0 C4 ::66
>2F00 A2 11 A9 22 85 E0 86 E7 ::31
>2F08 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::37
>2F10 1E D0 1E 20 66 25 C9 1E ::22
>2F18 D0 17 20 66 25 C9 20 D0 ::0C
>2F20 10 A5 E7 85 E5 84 E4 20 ::3F
>2F28 66 25 C9 1E D0 03 20 C1 ::E4
>2F30 26 20 E3 25 C9 0A D0 CE ::4B
>2F38 CA CA E0 05 D0 C4 A2 11 ::17
>2F40 A9 02 85 E0 86 E7 20 42 ::23
>2F48 1A A4 E0 B1 D0 C9 1E D0 ::55
>2F50 1E 20 BB 2D C9 1E D0 17 ::CB
>2F58 20 BB 2D C9 1E D0 10 20 ::AE
>2F60 BB 2D C9 20 D0 09 84 E4 ::81
>2F68 A5 E7 85 E5 20 C1 26 20 ::5D
>2F70 DB 25 C9 1A D0 CE CA CA ::41
>2F78 E0 05 D0 C4 A2 11 A9 22 ::50
>2F80 85 E0 86 E7 20 42 1A A4 ::24
>2F88 E0 B1 D0 C9 1E D0 1E 20 ::D5
>2F90 66 25 C9 1E D0 17 20 66 ::EC
>2F98 25 C9 1E D0 10 20 66 25 ::1A
>2FA0 C9 20 D0 09 84 E4 A5 E7 ::13
>2FA8 85 E5 20 C1 26 20 E3 25 ::65
>2FB0 C9 0A D0 CE CA CA E0 05 ::5A
>2FB8 D0 C4 4C 85 27 A2 11 A9 ::85
>2FC0 22 85 E0 86 E7 20 42 1A ::B4
>2FC8 A4 E0 B1 D0 C9 1F D0 1E ::F5
>2FD0 20 66 25 C9 1F D0 17 20 ::9A
>2FD8 66 25 C9 20 D0 10 A5 E7 ::BD
>2FE0 85 E5 84 E4 20 66 25 C9 ::C9
>2FE8 1F D0 03 20 C1 26 20 E3 ::00
>2FF0 25 C9 0A D0 CE CA CA E0 ::7C
>2FF8 05 D0 C4 A2 11 A9 02 85 ::21
>3000 E0 86 E7 20 42 1A A4 E0 ::B3
>3008 B1 D0 C9 1F D0 1E 20 BB ::DC
>3010 2D C9 1F D0 17 20 BB 2D ::54
>3018 C9 1F D0 10 20 BB 2D C9 ::84
>3020 20 D0 09 84 E4 A5 E7 85 ::06
>3028 E5 20 C1 26 20 DB 25 C9 ::65
>3030 1A D0 CE CA CA E0 05 D0 ::81
>3038 C4 A2 11 A9 22 85 E0 86 ::5F
>3040 E7 20 42 1A A4 E0 B1 D0 ::90
>3048 C9 1F D0 1E 20 66 25 C9 ::B6
>3050 1F D0 17 20 66 25 C9 1F ::57
>3058 D0 10 20 66 25 C9 20 D0 ::3F
>3060 09 84 E4 A5 E7 85 E5 20 ::C5
>3068 C1 26 20 E3 25 C9 0A D0 ::C6
>3070 CE CA CA E0 05 D0 C4 4C ::95
>3078 E0 1E A2 11 A9 02 85 E0 ::EA
>3080 86 E7 20 42 1A A4 E0 B1 ::6E
>3088 D0 C9 1E D0 1E 20 BB 2D ::8F
>3090 C9 1E D0 17 20 BB 2D C9 ::16
>3098 20 D0 10 E6 E7 E6 E7 20 ::88
>30A0 42 1A B1 D0 C9 20 F0 03 ::EE
>30A8 20 51 32 20 DB 25 C9 1A ::24
>30B0 D0 CE CA CA E0 05 D0 C4 ::20
>30B8 A2 11 A9 22 85 E0 86 E7 ::EA
>30C0 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::F0
>30C8 1E D0 1E 20 66 25 C9 1E ::DB
>30D0 D0 17 20 66 25 C9 20 D0 ::C5
>30D8 10 E6 E7 E6 E7 20 42 1A ::12
>30E0 B1 D0 C9 20 F0 03 20 51 ::66
>30E8 32 20 E3 25 C9 0A D0 CE ::10
>30F0 CA CA E0 05 D0 C4 4C 28 ::2E
>30F8 31 EA EA EA EA EA EA EA ::57
>3100 00 00 00 00 00 00 00 00 ::31
>3108 00 00 00 00 00 00 00 00 ::39
>3110 1A 16 12 0E 00 00 00 00 ::F5
>3118 05 07 09 0B 00 00 00 00 ::A3
>3120 00 00 00 00 00 00 00 00 ::51
>3128 A2 11 A9 02 85 E0 86 E7 ::DB
>3130 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::61
>3138 20 D0 30 84 E4 A5 E7 85 ::94
>3140 E5 20 BB 2D C9 1E D0 23 ::E4
>3148 20 BB 2D C9 1E D0 1C A4 ::14
>3150 E4 E6 E5 E6 E5 A5 E5 85 ::3A
>3158 E7 20 42 1A B1 D0 C9 20 ::B2
>3160 F0 09 A5 E7 C9 15 F0 03 ::31
>3168 20 51 32 20 DB 25 C9 1A ::E5
>3170 D0 BC CA CA E0 03 D0 B2 ::21
>3178 A2 11 A9 22 85 E0 86 E7 ::AB
>3180 20 42 1A A4 E0 B1 D0 C9 ::B1
>3188 20 D0 30 84 E4 A5 E7 85 ::E4
>3190 E5 20 66 25 C9 1E D0 23 ::15
>3198 20 66 25 C9 1E D0 1C A4 ::A2
>31A0 E4 E6 E5 E6 E5 A5 E5 85 ::8A
>31A8 E7 20 42 1A B1 D0 C9 20 ::02
>31B0 F0 09 A5 E7 C9 15 F0 03 ::81
>31B8 20 51 32 20 E3 25 C9 0A ::DD
>31C0 D0 BC CA CA E0 03 D0 B2 ::71
>31C8 4C C8 28 00 06 16 09 05 ::56
>31D0 12 20 09 0E 20 05 09 0E ::13
>31D8 05 12 20 12 05 09 08 05 ::89
>31E0 20 2A 20 02 19 20 10 2E ::0A
>31E8 17 09 12 02 05 0C 01 15 ::90
>31F0 05 12 20 2A 20 20 20 20 ::92
>31F8 A2 00 A9 20 9D 00 08 9D ::77
>3200 1E 08 A9 75 9D 0A 08 9D ::9C
>3208 14 08 E8 E0 0A D0 EB AE ::85
>3210 CB 31 BD 01 0C 9D 00 0C ::F4
>3218 E8 8E CB 31 E0 1E D0 EF ::AF
>3220 A9 00 8D CB 31 AE CC 31 ::F3
>3228 BD CD 31 8D 1D 0C E8 8E ::19
>3230 CC 31 E0 28 F0 09 20 46 ::C6
>3238 32 20 E4 FF 60 EA EA A9 ::8E
>3240 00 8D CC 31 F0 F0 A0 00 ::64
>3248 20 A5 1A C8 C0 06 D0 F8 ::A6
>3250 60 86 E6 88 84 E2 A2 08 ::4E
>3258 BD 00 31 C5 E2 F0 0E CA ::AA
>3260 10 F6 A9 00 85 E1 85 E0 ::0B
>3268 68 68 4C 89 20 A6 E6 60 ::A8
>3270 28 02 10 4A 00 11 21 20 ::73
>3278 00 00 FF FF 00 00 FF FF ::94
```

ENDE DES LISTINGS (OVM)

E N D E

Korrekturen ✦ Korrekturen ✦ Korrekturen ✦ Korrekturen ✦ Korrekturen ✦ Korrekturen ✦ Korrekturen ✦ Korrekturen

Liebe Leser,
in Ausgabe 3/89 hat sich leider in das Listing INVASION/COMBAT ein Fehler eingeschlichen. Es fehlte nämlich eine komplette Zeile. Wenn Sie diese noch nachträglich eingeben, dann funktioniert das Spiel einwandfrei. Sie lautet:
)2880 31 4c d0 28 c9 61 d0 09
Zum Assembler GENESIS, den wir ebenfalls in der vorigen Ausgabe abgedruckt haben, gibt es eine Verbesserung. Ausgearbeitet wurde sie von Herrn Peter Osterkamp. Hier in Auszügen der Brief, den er uns sandte:
Ich kann Ihnen nunmehr mitteilen, daß ich die Lösung für die bei Genesis auftretenden Fehler gefunden habe.
Es handelt sich um zwei Fehlergruppen:
1. Die Opcodes $EC + $CC (CPX, CPY absolut) wurden nicht angenommen. Dieser Fehler ist relativ leicht zu beseitigen: Die Bytes $160F + $1614 müssen $21 statt $81 enthalten (überschreiben!).
2. Die zweite Gruppe der Fehler beruht auf einem Denkfehler im Programm: Wenn GENESIS im Hi-Byte eines Operanden eine Null vorfindet, macht er immer eine Zeropage-Adressierung daraus, was bei indizierter Adressierung entweder eine Fehlermeldung (illegal Adress mode) oder eine Fehlinterpretation verursacht.
Abhilfe: Bytes $17B4 - $17B6 mit 20,20,1E (JSR $1E20) überschreiben. Ab Byte $1E20 - $1E28 folgende Bytefolge schreiben: a9 06 85 6f c8 b1 e2 60 00
Abgesaved wird dann der Bereich von $1000 bis $1E29. Im Basic-Lader müssen zwei Pokes geändert werden: POKE 43,1:POKE 7720,0.
So, nun müsste alles funktionieren. Es gibt aber einen kleinen Schönheitsfehler: Es können nämlich nun einige überflüssige Null-Bytes vorkommen, die aber keinen Einfluß auf die Lauffähigkeit des assemblierten Programms haben.

Computers

Daumenkino

Wer hat sich nicht schon gewünscht, bewegte Vektor-Grafiken auf seinem Computer zu erstellen? Bei der Realisation scheitert dies aber meist daran, daß Basic zu langsam und Assembler zu aufwendig ist. Mittels unseres Programms **FILMMASTER** ist es aber möglich, so etwas als Film herzustellen. Vor allem Drahtmodelle von 3D-Programmen eignen sich hervorragend dazu.

Mit dem Filmmaster kann ein Basic-Programm geschrieben werden, das ein aus Linien (LINE-Befehl) bestehendes Bild zeichnet, dann eine neue Seite anwählt (mit PICTURE), ein leicht verändertes Bild berechnet und mit diesem genau so verfährt wie mit dem vorigen. Die Film-Daten werden dabei gespeichert und können nach der Fertigstellung des Films mit dem Befehl FILM aufgerufen werden. Da die Berechnungen schon bei der Erstellung getätigt wurden und besonders schnelle Routinen zum Linienziehen und Bildschirmlöschen zum Einsatz kommen, werden bis zu 26 Bilder pro Sekunde erreicht. Die Routinen schaffen nämlich 26 Löschvorgänge, im Gegensatz zu den neun, die der Basic-Befehl SCNCLR schafft. Je mehr Linien vorkommen und je länger sie sind, desto langsamer wird natürlich auch der Film. Aber erfahrungsgemäß reichen meist schon sieben Bilder pro Sekunde für eine fließende Bewegung aus.

Gleichzeitig kann der Filmmaster auch noch zehn Filme im Speicher verwalten. Sie lassen sich mit dem Befehl SHOW auflisten, so daß man immer den Überblick behält.

Filmmaster ist eine Basic-Erweiterung, die mit User-Token arbeitet. Das hat den Vorteil, daß ein Befehl, egal wie lang er ist, nur zwei Bytes benötigt und auch in der abgekürzten Form eingegeben werden kann. Dazu wird der erste Buchstabe normal, der zweite zusammen mit SHIFT eingetippt. Die neuen Befehle haben Vorrang gegenüber den alten. Das bedeutet, daß z.B. "restore" jetzt als "resT" abgekürzt werden muß, denn "reS" ist die Abkürzung des Befehls "reset".

Hier eine Einführung in die neuen Befehle:

Parameter, die innnerhalb von Klammern stehen, können weggelassen werden. Der Computer nimmt dann den Standardwert.

VIDEO "Name",(zf),(hf),(rf)
"Name": String mit 16 Zeichen
zf: Zeichenfarbe
hf: Hintergrundfarbe
rf: Rahmenfarbe
Die drei Farbwerte errechnet man mit der Formel "Farbe-1+(16*Luminanz)"
Mit VIDEO legt man den Namen und die Farben eines Films fest. Jeder Film, der erstellt werden soll, muß mit diesem Befehl beginnen.

RESET (hb)
hb: High-Byte der Startadresse des Filmspeichers (der Standardwert ist 128), muß zwischen 106 und 252 liegen.
RESET ist nur im Direkt-Modus erlaubt. Zur Sicherheit wird abgefragt, ob man auch wirklich alle Filme löschen will. Gleichzeitig wird der Speicher neu aufgeteilt: hb*256-26628 (bei hb = 128) Es gehen 6140 Bytes an den Basic-Speicher und 64768-hb*256 = 32000 Bytes an den Film-Speicher.

FINISH (zt)
zt: Bestimmt die Länge der Pause nach dem letzten Bild des Films und muß zwischen 0 und 65535 liegen (Standard ist 0)
Mit FINISH wird ein Film abgeschlossen. Es ist dann nicht mehr möglich, weitere Bilder anzufügen.

LINE x1,y1,x2,y2
x1 und y1: Anfangskoordinaten einer Linie
y1 und y2: Endkoordinaten einer Linie
Alle Koordinaten müssen zwischen -32767 und 32767 liegen. Schnittpunkte mit den Rändern werden automatisch berechnet. Der sichtbare Ausschnitt liegt wie im Basic zwischen 0 und 319 für die X- und zwischen 0 und 199 für die Y-Koordinaten. Die Linien werden gespeichert und auf einer nicht sichtbaren Grafikseite gezeichnet, die erst beim nächsten PICTURE-Befehl angezeigt wird. Dadurch ist gewährleistet, daß nur fertig gezeichnete Bilder zu sehen sind.

PICTURE (pa)
pa: Länge der Pause zwischen diesem und dem nächsten Bild. Der Wert muß zwischen 0 und 127 liegen und ist normalerweise 0.
PICTURE muß nach jedem fertiggestellten Bild aufgerufen werden. Auch nach dem letzten, da das gerade fertige Bild erst nach dem Befehl dargestellt wird. Der Pausenwert kann dazu genutzt werden, einzelne Bilder etwas länger anzuzeigen.

VSAVE "Name", (ga)
ga: Geräteadresse
Dient zum Abspeichern eines fertigen Films. Ein VERIFY ist nicht möglich.

VLOAD "Name", (ga)
Wie VSAVE, dient aber zum Laden eines Films.

FILM "Name", (an), (pa)
an: Gibt an, wie oft der Film wiederholt wird (1 - 255). Bei an=0 unendlich oft.
pa: Steht für die Länge der Pause zwischen jedem Bild (normalerweise 0).
FILM dient zum Abspielen fertiger Filme. Ein Abbruch ist jederzeit mit RUN/STOP möglich.

TIME lg
lg: Die Länge einer Pauseneinheit. Muß zwischen 0 und 65535 liegen. Der normale Wert ist 40.
Beim eingestellten Wert von 40 beträgt die Länge einer Pauseneinheit ca. 1/100 Sekunde. Wurde z.B. ein Film mit FINISH 2000 abgeschlossen, bleibt das letzte Bild für zwei Sekunden stehen. Sämtliche Pausen aller anderen Befehle werden von TIME beeinflußt.

ERASE "Name"
Löscht einen Film aus dem Speicher. Zuvor erfolgt eine Sicherheitsabfrage.

CHANGE "Name", (zf), (hf), (rf), (zt)
Die Parameter sind mit denen der Befehle VIDEO und FINISH identisch. Der Befehl dient zum nachträglichen Ändern dieser Parameter vor dem Abspielen eines bereits fertigen Films.

SHOW
Ist praktisch ein Inhaltsverzeichniss aller Filme im Speicher.

COUNTER (fl)
fl: Ein/Aus-Flag (1/0), Standard = 1
Dient zum Aus- bzw- Einschalten eines vierstelligen Zählers, der die Nummer des jeweiligen Bildes anzeigt.

Wie bei allen Befehlen, können auch bei der Erweiterung Fehler auftreten. Folgende Fehlermeldungen sind dabei möglich:

ILLEGAL QUANTITY: Sie haben einen Wert außerhalb des zulässigen Bereichs verwendet.

MISSING FILE NAME: Ein Name darf nicht aus einem Leerstring ("") bestehen.

STRING TOO LONG: Ein Name war länger als 16 Zeichen.

OUT OF MEMORY: Beim RESET-Befehl bedeutet dies, daß ein im Speicher befindliches Programm (ohne Variablen!!) mehr Platz benötigt als der RESET-Befehl vorsieht. Bei den übrigen Befehlen bedeutet diese Meldung, daß der Filmspeicher voll ist.

TOO MANY FILES: Tritt bei VLOAD und VIDEO auf, falls sich schon zehn Filme im Speicher befinden.

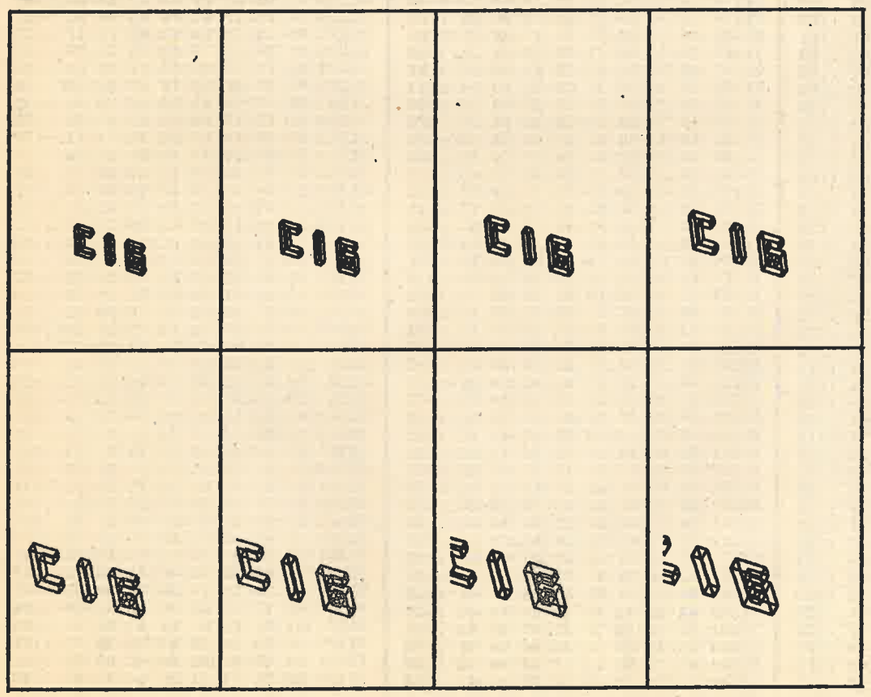
FILE OPEN: Tritt bei den Befehlen VIDEO, VLOAD, VSAVE, FILM, ERASE, CHANGE, SHOW und COUNTER auf, wenn ein VIDEO-Befehl gegeben wurde und noch kein FINISH erfolgte.

FILE NOT OPEN: Tritt auf bei den Befehlen FINISH, LINE und PICTURE, wenn kein VIDEO-Befehl vorausgegangen ist.

Da es im allgemeinen einfacher ist, aus Beispielen zu lernen, sind zwei Demos vorhanden. Bitte achten Sie beim Eingeben der Demo-Listings darauf, daß diese ohne Checksummer eingetippt werden müssen, da der Filmmaster und der Checksummer nicht gemeinsam im Speicher sein können.

DEMO1 ist ein gut dokumentiertes 3D-Programm, welches den Schriftzug "C16" über den Bildschirm bewegt. Die Erstellung des Filmes dauert fast 17 Minuten. Danach läuft er als Endlosfilm. Die 90 Bilder des Films laufen dann in ca. 10 Sekunden durch. Mit RUN/STOP sollte der Film unterbrochen und anschließend abgespeichert werden. Geübte Basic-Programmierer dürften keine großen Schwierigkeiten haben, das Programm für eigene Filme umzuschreiben.

DEMO2 erstellt einen Film, in dem sich zufällig bewegende Vielecke tummeln. Läßt man hier mehr als 60 Bilder berechnen, so ziehen sich die Vielecke am Ende des Films im Mittelpunkt zusammen, so daß er sehr gut als Endlosfilm zu gebrauchen ist.



DAUMENKINO vervollständigt das System, indem es erlaubt, die Einzelbilder eines Films als Hardcopy auszudrucken. Dazu benötigt man dann aber ein Diskettenlaufwerk und einen guten Drucker. Es wird nämlich im Bitmuster-Modus mit vierfacher Dichte (1920 Punkte/Zeile) gedruckt. DAUMENKINO ist für den Commodore-Drucker MPS 1000 im IBM-Mode und DIP-Switch 1-3 auf ON geschrieben. Falls man einen anderen Drucker mit den oben erwähnten Fähigkeiten besitzt, sollte man das Druckerhandbuch nehmen und das Programm DRUCKERANPASSUNG laden. Das Programm erklärt sich selbst, stellt einige Fragen nach bestimmten Steuerbefehlen und schreibt dann automatisch das Programm DAUMENKINO um. Dieses so geänderte Programm kann unter einem beliebigen Namen (außer DAUMENKINO) abgespeichert werden. Nach dem Start lädt DAUMENKINO die ersten fünf Bilder des vorher gewählten Films ein und druckt diese nach Betätigung der Taste "1" aus. Danach kommen die nächsten fünf Bilder usw. Der Ausdruck einer Zeile von fünf Bildern dauert je nach Drucker bis zu 3 1/2 Minuten und kann bei längeren Filmen zu einer

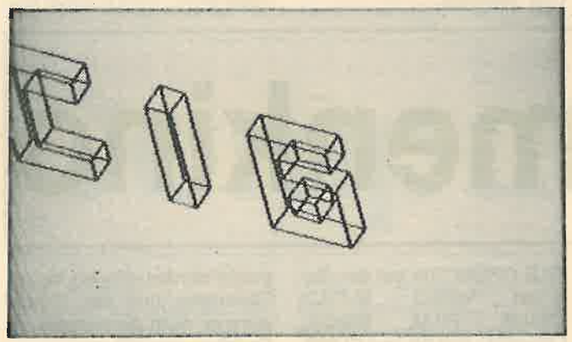
abendfüllenden Beschäftigung werden. Mit der Taste "2" löst man einen Zeilenvorschub aus, Taste "4" beendet das Programm. Taste "3" ermöglicht es, das Drucken einer Zeile auszulassen. Damit ist es auch möglich, einen Druckvorgang abzubrechen und später fortzuführen. Drucker und Floppy dürfen nicht abgeschaltet werden. Auf ein DIN-A4-Blatt passen vier Zeilen mit jeweils fünf Bildern. Sie lassen sich entlang der Rahmen gut ausschneiden und der Reihe nach an einem Ende zusammenkleben. Damit ist man nicht mehr auf den Computer angewiesen, wenn man einen der Filme sehen will.

☞ Zur Eingabe:

Listing 1 wird mit Hilfe des MC-Checksummers an Adresse 12680 eingetippt und mit dem Befehl S"FILM-MASTER",8(,1),1001,1EFC abgespeichert.

Die nächsten beiden Listings sind Basic-Programme. Vor der Eingabe muß der FILM-MASTER geladen und gestartet werden. Der Checksummer kann daher leider nicht verwendet werden. Abgespeichert werden die Listings mit SAVE"DEMO1",8(,1) bzw. SAVE"DEMO2",8(,1).

Listing 4 wird wieder mit dem MC-Checksummer an Adresse 12680 eingetippt und mit dem Befehl S"DAUMENKINO",8(,1),1001,18C6 abgespeichert. Das letzte Listing kann mit dem Basic-Checksummer OV2.0 eingetippt werden. Abgespeichert wird es mit DSAVE "DRUCKERANPASSUNG" (nur auf Diskette). Alle Programmteile werden wie Basic-Programme geladen und mit RUN gestartet.



Programmname: FILMMASTER
Computertyp: C16/116 mit 64K-RAM/Plus/4
Lauffähig auf: Floppy, zum Teil auch auf Datasette
Besonderheiten: Programm zum Erstellen von Vektorgrafik-Filmen. Filme können als Daumenkino ausgedruckt werden.

Teil 1

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1001 37 10 C4 07 9E 34 31 35 ::1D
>1009 33 20 3A 20 8F 20 46 49 ::77
>1011 4C 4D 2D 4D 41 53 54 45 ::6D
>1019 52 20 28 43 29 20 31 39 ::EB
>1021 38 38 20 42 59 20 4D 41 ::E1
>1029 54 54 48 49 41 53 20 53 ::E0
>1031 43 48 49 52 4D 00 00 00 ::B8
>1039 A9 10 A2 10 A0 10 8D 0D ::FB
>1041 03 8E 0F 03 8C 11 03 A9 ::28
>1049 83 A2 AE A0 BA 8D 0C 03 ::06
>1051 8E 0E 03 8C 10 03 A9 01 ::4D
>1059 A2 68 85 2B 86 2C A9 00 ::5B
>1061 8D 00 68 A9 10 A2 10 8D ::CE
>1069 03 03 8E 09 03 A9 C9 A2 ::E4
>1071 E8 8D 02 03 8E 08 03 20 ::A0
>1079 7B 8A 20 C9 C7 A2 80 4C ::2B
>1081 CE 12 C9 00 F0 10 C9 3A ::3D
>1089 F0 0C C9 3F F0 08 C9 80 ::57
>1091 B0 04 C9 22 D0 03 4C 6C ::D2
>1099 89 A9 11 A0 16 20 07 8A ::E6
>10A1 B0 03 4C 9C 89 C8 A5 0B ::F3
>10A9 49 E0 4C D4 89 49 E0 AA ::C9
>10B1 A0 11 84 23 A0 16 4C 9C ::33
>10B9 8B E9 60 0A A8 B9 5B 11 ::11
>10C1 48 B9 5A 11 48 4C 73 04 ::52
>10C9 A2 FF 86 3A 20 5A 88 86 ::97
>10D1 3B 84 3C 20 73 04 AA F0 ::D5
>10D9 EF 90 09 20 53 89 20 79 ::10
>10E1 04 4C EB 10 4C 2E 87 20 ::CF
>10E9 73 04 20 F1 10 4C DC 8B ::0C
>10F1 D0 01 60 2C EB 02 10 13 ::4E
>10F9 24 81 10 0F 48 A9 5B 20 ::76
>1101 B2 90 20 5B A4 A9 5D 20 ::65
>1109 B2 90 68 C9 DE F0 03 4C ::B3
>1111 3F 8C 4C C4 C7 56 49 44 ::73
>1119 45 CF 52 45 53 45 D4 46 ::50
>1121 49 4E 49 53 C8 4C 49 4E ::5D
>1129 C5 50 49 43 54 55 52 C5 ::8E
>1131 56 53 41 56 C5 56 4C 4F ::C2
>1139 41 C4 46 49 4C CD 54 49 ::E7
>1141 4D C5 45 52 41 53 C5 43 ::F2
>1149 48 41 4E 47 C5 53 48 4F ::65
>1151 D7 43 4F 55 4E 54 45 D2 ::F1
>1159 00 2A 12 AC 12 08 13 47 ::EB
>1161 13 CC 13 B5 19 54 1A FB ::2D
>1169 13 DB 14 04 19 9D 1C 03 ::96
>1171 1D 91 1E 00 18 30 48 60 ::AB
>1179 78 90 A8 C0 D8 F0 00 20 ::F2
>1181 40 21 80 22 C0 23 00 25 ::D6
>1189 40 26 80 27 C0 28 00 2A ::42
>1191 40 2B 80 2C C0 2D 00 2F ::AE
>1199 40 30 80 31 C0 32 00 34 ::1A
>11A1 40 35 80 36 C0 37 00 39 ::86
>11A9 40 3A 80 3B C0 3C 00 3E ::F2
>11B1 00 40 40 41 80 42 C0 43 ::6A
>11B9 00 45 40 46 80 47 C0 48 ::D6
>11C1 00 4A 40 4B 80 4C C0 4D ::42
>11C9 00 4F 40 50 80 51 C0 52 ::AE
>11D1 00 54 40 55 80 56 C0 57 ::1A
>11D9 00 59 40 5A 80 5B C0 5C ::86
>11E1 00 5E 80 40 20 10 08 04 ::86
>11E9 02 01 A6 18 C2 18 DE 18 ::7C
>11F1 F1 18 95 18 98 18 A6 18 ::14
>11F9 C2 18 DE 18 F1 18 6D 18 ::F6
>1201 70 18 6C 1C 7A 1C 85 1C ::F4
>1209 93 1C 00 00 C0 18 DC 18 ::FA
>1211 EF 18 02 19 E8 0F E8 0F ::5E
>1219 31 39 30 31 31 39 37 30 ::6E
>1221 10 27 E8 03 64 00 0A 00 ::8F
>1229 01 00 20 A5 1E A6 D4 E0 ::76
>1231 0A D0 05 A2 01 4C 83 86 ::16
>1239 20 F2 14 30 05 A2 02 4C ::9E
>1241 83 86 A4 D4 BE 74 11 86 ::33
>1249 04 A5 03 9D 10 1F BD 0E ::CB
>1251 1F 85 D1 BD 0F 1F 85 D2 ::2B
>1259 A0 00 B1 22 9D FE 1E E8 ::BD
>1261 C8 C4 03 D0 F5 E6 D4 A9 ::4D
>1269 FF 8D FD 1F 20 A5 C3 86 ::0A
>1271 05 A2 71 20 A7 C3 86 06 ::4E
>1279 A2 6E 20 A7 C3 8A A6 04 ::BA
>1281 9D 11 1F A5 05 4A 4A 4A ::6E
>1289 4A 85 7E A5 06 29 F0 05 ::C9
>1291 7E 9D 12 1F A5 05 0A 0A ::FA
>1299 0A 0A 85 7E A5 06 29 0F ::44
>12A1 05 7E 9D 13 1F 20 AF 1E ::EB
>12A9 20 34 15 60 20 DE B6 A2 ::E0
>12B1 80 20 E6 14 E0 FD 90 03 ::DB
>12B9 4C 1C 99 E4 2E F0 02 B0 ::BE
>12C1 03 4C 81 86 86 D2 20 2B ::CB
>12C9 CD D0 E0 A6 D2 86 D2 CA ::CC
>12D1 86 38 A9 FF 85 37 A9 28 ::92
>12D9 8D FB 1F A2 F0 A9 00 9D ::E1
>12E1 FD 1E CA D0 FA 8D FD 1F ::DD
>12E9 85 D4 85 79 85 7A 85 7B ::8B
>12F1 8D FC 1F 8D FA 1F 85 D0 ::D8
>12F9 85 D1 8D 0E 1F A5 D2 8D ::B0
>1301 0F 1F 20 9A 8A 4C 7E 86 ::45
>1309 AD FD 1F D0 05 A2 03 4C ::BA
>1311 83 86 A4 D4 88 BE 74 11 ::BF
>1319 86 04 20 79 04 F0 06 20 ::DC
>1321 E1 9D 4C 29 13 A0 00 98 ::B6
>1329 A6 04 9D 15 1F 98 9D 14 ::2B
>1331 1F A9 00 8D FD 1F A5 D1 ::9F
>1339 9D 26 1F A5 D2 9D 27 1F ::F7
>1341 20 B1 15 60 4C 1C 99 AD ::50
>1349 FD 1F D0 05 A2 03 4C 83 ::83
>1351 86 A5 D2 C9 FC 90 0B F0 ::E7
>1359 03 4C 81 86 A5 D1 C9 FB ::18
>1361 B0 F7 A9 00 85 E6 F0 03 ::B2
>1369 20 91 94 20 14 93 20 E8 ::F0
>1371 9D A6 E6 9D AE 02 98 9D ::15
>1379 AD 02 E8 E8 86 E6 E0 08 ::F7
>1381 D0 E6 A2 00 A0 04 20 2C ::8E
>1389 1B 90 01 60 85 E0 86 E1 ::E5
>1391 84 E4 A2 04 A0 00 20 2C ::46
>1399 1B B0 F0 85 E2 86 E3 84 ::EE
>13A1 E5 A0 00 A5 E1 0A 05 E3 ::49
>13A9 91 D1 C8 A5 E0 91 D1 C8 ::98
>13B1 A5 E2 91 D1 C8 A5 E4 91 ::AE
>13B9 D1 C8 A5 E5 91 D1 A5 D1 ::76
>13C1 18 69 05 85 D1 90 02 E6 ::94
>13C9 D2 4C 0D 17 AD FD 1F D0 ::71
>13D1 05 A2 03 4C 83 86 A5 D2 ::2C
>13D9 C9 FD 90 03 4C 81 86 A2 ::A7
>13E1 00 20 E6 14 E0 80 90 03 ::9E
>13E9 4C 1C 99 8A 09 80 A0 00 ::00
>13F1 91 D1 E6 D1 D0 02 E6 D2 ::23
>13F9 4C C3 16 20 A5 1E 20 F2 ::FD
>1401 14 10 05 A2 04 4C 83 86 ::81
>1409 A8 BE 74 11 86 04 A2 01 ::0D
```



```
>1411 20 A7 C3 86 D7 20 A5 C3 ::82
>1419 86 D8 A6 04 20 AF 1E 20 ::F1
>1421 34 15 4C 39 14 AD FA 1F ::9B
>1429 F0 0E 20 AF 1E A9 20 24 ::F1
>1431 D0 30 02 A9 40 20 BE 1E ::41
>1439 A6 04 BD 0E 1F 85 D1 BD ::C2
>1441 0F 1F 85 D2 BD 26 1F 85 ::0F
>1449 D5 BD 27 1F 85 D6 20 EC ::7A
>1451 15 A5 D2 C5 D6 90 2E A5 ::46
>1459 D1 C5 D5 90 28 A6 D7 F0 ::94
>1461 C4 CA 86 D7 D0 BF A6 04 ::EF
>1469 BD 14 1F F0 03 20 B5 15 ::E9
>1471 A6 04 BD 15 1F 85 04 F0 ::13
>1479 09 A0 00 20 B8 15 C6 04 ::F6
>1481 D0 F7 4C B1 15 A0 00 78 ::E4
>1489 8D 3F FF B1 D1 10 1B 29 ::E3
>1491 7F 8D 3E FF 58 48 20 C3 ::54
>1499 16 68 20 B5 15 A5 D8 20 ::F6
>14A1 B5 15 E6 D1 D0 A8 E6 D2 ::64
>14A9 D0 A4 85 E1 29 01 85 E3 ::76
>14B1 46 E1 C8 B1 D1 85 E0 C8 ::7C
>14B9 B1 D1 85 E2 C8 B1 D1 85 ::24
>14C1 E4 C8 B1 D1 85 E5 8D 3E ::62
>14C9 FF 58 A5 D1 18 69 05 85 ::F8
>14D1 D1 90 02 E6 D2 20 0D 17 ::61
>14D9 4C 52 14 20 E1 9D 8C FB ::58
>14E1 1F 8D FC 1F 60 20 79 04 ::AD
>14E9 F0 FA C9 2C F0 F6 4C 84 ::94
>14F1 9D 20 79 04 20 48 9C C9 ::39
>14F9 00 F0 07 C9 11 90 08 4C ::73
>1501 4C CC A2 08 4C 83 86 85 ::60
>1509 03 A4 D4 F0 23 88 BE 74 ::56
>1511 11 84 04 BD 10 1F C5 03 ::C4
>1519 D0 12 A0 00 B1 22 DD FE ::3E
>1521 1E D0 09 E8 C8 C4 03 D0 ::C4
>1529 F3 A5 04 60 A4 04 D0 DD ::EB
>1531 A9 80 60 BD 11 1F 8D 19 ::B5
>1539 FF BD 12 1F BC 13 1F A2 ::80
>1541 FA 9D FF 5F 9D F9 60 9D ::72
>1549 F3 61 9D ED 62 CA D0 F1 ::7C
>1551 98 A2 FA 9D FF 63 9D F9 ::04
>1559 64 9D F3 65 9D ED 66 CA ::32
>1561 D0 F1 AD 06 FF 09 20 8D ::C0
>1569 06 FF AD 07 FF 29 EF 8D ::87
>1571 07 FF AD 12 FF 29 C3 09 ::68
>1579 08 8D 12 FF AD 14 FF 29 ::FC
>1581 03 09 60 8D 14 FF A9 00 ::FC
>1589 85 D0 A9 B1 8D 97 17 A2 ::7E
>1591 11 8E 98 17 18 69 01 8D ::54
>1599 9E 17 90 01 E8 8E 9F 17 ::1B
>15A1 20 F3 15 20 5B 16 AD FA ::51
>15A9 1F F0 08 A9 40 4C BE 1E ::A3
>15B1 20 C9 C7 60 A8 F0 26 AD ::A7
>15B9 FB 1F 85 DA AD FC 1F 85 ::48
>15C1 DB A5 DA 05 DB F0 13 A2 ::19
>15C9 06 20 DF 15 CA D0 FA A5 ::E5
>15D1 DA D0 02 C6 DB C6 DA 4C ::BF
>15D9 C2 15 88 D0 DA 60 20 E1 ::1C
>15E1 FF D0 FA 68 68 20 B1 15 ::6A
>15E9 4C C5 8C 20 E1 FF D0 ED ::6F
>15F1 F0 F3 A2 FA A9 00 9D FF ::3A
>15F9 1F 9D F9 20 9D F3 21 9D ::64
>1601 ED 22 9D E7 23 9D E1 24 ::5F
>1609 9D DB 25 9D D5 26 9D CF ::25
>1611 27 9D C9 28 9D C3 29 9D ::2D
>1619 BD 2A 9D B7 2B 9D B1 2C ::AF
>1621 9D AB 2D 9D A5 2E 9D 9F ::B5
>1629 2F 9D 99 30 9D 93 31 9D ::F5
>1631 8D 32 9D 87 33 9D 81 34 ::FF
>1639 9D 7B 35 9D 75 36 9D 6F ::45
>1641 37 9D 69 38 9D 63 39 9D ::BD
>1649 5D 3A 9D 57 3B 9D 51 3C ::4F
>1651 9D 4B 3D 9D 45 3E CA D0 ::98
>1659 9D 60 A2 FA A9 00 9D FF ::2A
>1661 3F 9D F9 40 9D F3 41 9D ::4D
>1669 ED 42 9D E7 43 9D E1 44 ::A7
>1671 9D DB 45 9D D5 46 9D CF ::AD
>1679 47 9D C9 48 9D C3 49 9D ::15
>1681 BD 4A 9D B7 4B 9D B1 4C ::F7
>1689 9D AB 4D 9D A5 4E 9D 9F ::3D
>1691 4F 9D 99 50 9D 93 51 9D ::DD
>1699 8D 52 9D 87 53 9D 81 54 ::47
>16A1 9D 7B 55 9D 75 56 9D 6F ::CD
>16A9 57 9D 69 58 9D 63 59 9D ::A5
>16B1 5D 5A 9D 57 5B 9D 51 5C ::97
>16B9 9D 4B 5D 9D 45 5E CA D0 ::20
>16C1 9D 60 AD 12 FF 49 18 8D ::44
>16C9 12 FF A5 D0 D0 06 A9 7F ::E9
>16D1 A2 11 D0 04 A9 B1 A2 11 ::94
>16D9 8D 97 17 8E 98 17 18 69 ::99
>16E1 01 8D 9E 17 90 01 E8 8E ::E6
>16E9 9F 17 A5 D0 49 FF 85 D0 ::85
>16F1 F0 0D 20 F3 15 AD FA 1F ::82
>16F9 F0 C7 A9 20 4C BE 1E 20 ::CA
>1701 5B 16 AD FA 1F F0 BA A9 ::27
>1709 40 4C BE 1E 38 A5 E0 E5 ::E8
>1711 E2 85 58 A5 E1 E5 E3 85 ::D0
>1719 59 B0 10 A9 01 E5 58 85 ::B0
>1721 58 A9 00 E5 59 85 59 A2 ::D0
>1729 04 D0 0B D0 07 A5 58 D0 ::2E
>1731 03 A2 08 2C A2 06 86 22 ::5F
>1739 38 A5 E4 E5 E5 85 5A B0 ::9F
>1741 0A 49 FF 85 5A E6 5A A2 ::B1
>1749 00 F0 07 D0 03 A2 08 2C ::08
>1751 A2 02 86 23 A5 59 D0 10 ::AB
>1759 A5 58 C5 5A B0 0A A5 58 ::6B
>1761 A6 5A 85 5A 86 58 90 08 ::A7
>1769 A5 22 A6 23 85 23 86 22 ::0C
>1771 A5 59 4A 85 5E A5 58 6A ::3D
>1779 85 5D A5 58 85 5B A5 59 ::24
>1781 85 5C A6 E5 8A 29 07 85 ::5C
>1789 E6 8A 4A 29 7C 4A A8 A5 ::04
>1791 E2 29 F8 05 E6 79 00 00 ::2C
>1799 85 E6 A5 E3 79 00 00 85 ::01
>17A1 E7 A5 E2 29 07 A8 B9 E3 ::6D
>17A9 11 85 E8 A0 00 A5 59 D0 ::E0
>17B1 03 4C 02 18 A6 22 BD F7 ::B6
>17B9 11 8D 6B 18 BD F8 11 8D ::FC
>17C1 6C 18 BD 0D 12 85 24 BD ::3B
>17C9 0E 12 85 25 A9 6D 91 24 ::27
>17D1 C8 A9 18 91 24 A6 23 E0 ::1B
>17D9 08 D0 02 A2 0A BD F7 11 ::0F
>17E1 8D 6E 18 BD F8 11 8D 6F ::2E
>17E9 18 BD 0D 12 85 24 BD 0E ::0D
>17F1 12 85 25 A9 18 91 24 88 ::51
>17F9 A9 70 91 24 A6 5B 4C 7C ::30
>1801 18 A6 22 BD EB 11 8D 91 ::37
>1809 18 BD EC 11 8D 92 18 BD ::78
>1811 0D 12 85 24 BD 0E 12 85 ::24
>1819 25 A9 95 91 24 C8 A9 18 ::6E
>1821 91 24 A6 23 E0 08 D0 02 ::E0
>1829 A2 0A BD EB 11 8D 96 18 ::57
>1831 BD EC 11 8D 97 18 BD 0D ::5B
>1839 12 85 24 BD 0E 12 85 25 ::4A
>1841 A9 18 91 24 88 A9 98 91 ::C3
>1849 24 A6 5B 4C 9D 18 38 A5 ::63
>1851 5D E5 5A 85 5D A5 5E E9 ::3B
>1859 00 85 5E B0 0F A5 5D 65 ::31
>1861 58 85 5D A5 5E 69 01 85 ::01
>1869 5E 4C 00 00 4C 00 00 E0 ::F3
>1871 00 D0 07 A5 5C D0 01 60 ::85
>1879 C6 5C CA B1 E6 05 E8 91 ::AD
>1881 E6 4C 4F 18 38 A5 5D E5 ::0D
>1889 5A B0 07 65 58 85 5D 4C ::C5
>1891 00 00 85 5D 4C 00 00 E0 ::28
>1899 00 F0 DC CA B1 E6 05 E8 ::89
>18A1 91 E6 4C 85 18 A5 E6 D0 ::2E
>18A9 02 C6 E7 C6 E6 29 07 D0 ::41
>18B1 0D C6 E7 A5 E6 38 E9 38 ::98
>18B9 85 E6 B0 02 C6 E7 4C 00 ::96
>18C1 00 E6 E6 D0 02 E6 E7 A5 ::7E
>18C9 E6 29 07 D0 0D A5 E6 E6 ::07
>18D1 E7 18 69 38 85 E6 90 02 ::18
>18D9 E6 E7 4C 00 00 06 E8 90 ::85
>18E1 0C 26 E8 A5 E6 E9 07 85 ::EA
>18E9 E6 B0 02 C6 E7 4C 00 00 ::B0
>18F1 46 E8 90 0C 66 E8 A5 E6 ::20
>18F9 69 08 85 E6 90 02 E6 E7 ::0F
>1901 4C 00 00 60 20 A5 1E 20 ::36
>1909 F2 14 10 05 A2 04 4C 83 ::EE
>1911 86 85 04 20 2B CD D0 EB ::F3
>1919 A4 04 BE 74 11 BD 0E 1F ::05
>1921 85 D1 BD 0F 1F 85 D2 BD ::33
>1929 26 1F 85 D5 BD 27 1F 85 ::25
>1931 D6 A4 D4 BE 74 11 BD 0E ::21
>1939 1F 85 22 BD 0F 1F 85 23 ::95
>1941 A5 22 38 E5 D5 85 24 A5 ::EA
>1949 23 E5 D6 85 25 A5 D5 38 ::0F
>1951 E5 D1 85 22 A5 D6 E5 D2 ::18
>1959 85 23 78 8D 3F FF A0 00 ::6E
>1961 A5 24 05 25 F0 1B B1 D5 ::DB
>1969 91 D1 E6 D1 D0 02 E6 D2 ::A1
>1971 E6 D5 D0 02 E6 D6 A5 24 ::B7
>1979 D0 02 C6 25 C6 24 4C 61 ::1E
>1981 19 A4 04 BE 74 11 BD 16 ::84
>1989 1F 9D FE 1E E8 E0 EA D0 ::1B
>1991 F5 C6 D4 A4 04 BE 74 11 ::73
>1999 BD 0E 1F 38 E5 22 9D 0E ::C8
>19A1 1F BD 0F 1F E5 23 9D 0F ::0A
>19A9 1F C8 C4 D4 90 E7 F0 E5 ::FF
>19B1 8D 3E FF 58 60 20 A5 1E ::43
>19B9 20 F2 14 10 05 A2 04 4C ::B3
>19C1 83 86 A8 BE 74 11 86 04 ::CD
>19C9 BD 10 1F 85 AB 8A 18 69 ::B3
>19D1 FE 85 AF A9 1E 69 00 85 ::D7
>19D9 B0 A9 00 85 AC 85 AD A2 ::4D
>19E1 08 20 A7 C3 86 AE A6 04 ::9F
>19E9 BD 0E 1F 85 D1 BD 0F 1F ::30
>19F1 85 D2 BD 26 1F 85 D5 BD ::76
>19F9 27 1F 85 D6 A5 D1 38 E9 ::4D
>1A01 08 85 D1 A5 D2 E9 00 85 ::EC
>1A09 D2 20 21 1A A6 D5 A4 D6 ::68
>1A11 A9 D1 20 D8 FF 20 F8 A8 ::F9
>1A19 20 21 1A 90 25 4C 7D A7 ::47
>1A21 08 48 A0 00 A6 04 78 8D ::B9
>1A29 3F FF B1 D1 48 BD 0E 1F ::07
>1A31 91 D1 68 9D 0E 1F E8 C8 ::C2
>1A39 C0 08 D0 EE 8D 3E FF 58 ::39
>1A41 68 28 60 A5 91 C9 7F F0 ::4B
>1A49 06 A5 9E C9 FD D0 F3 A9 ::6F
>1A51 00 4C 6B F2 20 A5 1E A6 ::8C
>1A59 D4 E0 0A D0 05 A2 01 4C ::B1
>1A61 83 86 20 F2 14 30 05 A2 ::E9
>1A69 02 4C 83 86 A4 D4 BE 74 ::BC
>1A71 11 86 04 A5 03 9D 10 1F ::6D
>1A79 BD 0E 1F 85 D1 BD 0F 1F ::C1
>1A81 85 D2 A0 00 B1 22 9D FE ::20
>1A89 1E E8 C8 C4 03 D0 F5 A5 ::C3
>1A91 03 85 AB A5 04 18 69 FE ::C0
>1A99 85 AF A9 00 69 1E 85 B0 ::75
>1AA1 A0 00 84 AC 84 AD A2 08 ::E7
>1AA9 20 A7 C3 86 AE A5 D1 38 ::4D
>1AB1 E9 08 85 D1 A5 D2 E9 00 ::1B
>1AB9 85 D2 20 21 1A A5 AE C9 ::4A
>1AC1 04 90 0A A9 44 8D 26 03 ::85
>1AC9 A9 1A 8D 27 03 A9 00 A6 ::38
>1AD1 D1 A4 D2 20 D5 FF 08 48 ::95
>1AD9 20 F8 A8 A6 9D A4 9E 86 ::FE
>1AE1 D5 84 D6 20 21 1A A2 65 ::B1
>1AE9 8E 26 03 A2 F2 8E 27 03 ::A5
>1AF1 A6 04 A5 D1 18 69 08 9D ::FA
>1AF9 0E 1F A5 D2 69 00 9D 0F ::66
>1B01 1F 68 28 90 0B A6 D6 E0 ::B8
>1B09 FD D0 02 A9 10 4C 7D A7 ::26
>1B11 20 B7 FF 29 BF F0 05 A2 ::E9
>1B19 1D 4C 83 86 A6 04 A5 D5 ::0B
>1B21 9D 26 1F A5 D6 9D 27 1F ::FB
>1B29 E6 D4 60 BD AE 02 C9 01 ::DF
>1B31 90 09 D0 1F BD AD 02 C9 ::EF
>1B39 40 B0 18 BD B0 02 D0 13 ::F4
>1B41 BD AF 02 C9 C8 B0 0C A8 ::3D
>1B49 BD AD 02 48 BD AE 02 AA ::C4
>1B51 68 18 60 38 B9 AD 02 FD ::A5
>1B59 AD 02 85 58 B9 AE 02 FD ::BB
>1B61 AE 02 85 59 A5 59 10 11 ::68
>1B69 38 A9 00 E5 58 85 58 A9 ::28
>1B71 00 E5 59 85 59 A9 04 D0 ::C4
>1B79 0B D0 07 A5 58 D0 03 A9 ::DD
>1B81 08 2C A9 06 85 22 38 B9 ::C4
>1B89 AF 02 FD AF 02 85 5A B9 ::70
>1B91 B0 02 FD B0 02 86 60 85 ::0D
>1B99 5B A5 5B 10 11 38 A9 00 ::EE
```

```
>1BA1 E5 5A 85 5A A9 00 E5 5B ::B4
>1BA9 85 5B A9 00 F0 0B D0 07 ::D4
>1BB1 A5 5A D0 03 A9 08 2C A9 ::9A
>1BB9 02 85 23 A5 59 C5 5B 90 ::35
>1BC1 08 D0 18 A5 58 C5 5A B0 ::AC
>1BC9 12 A5 5A A6 58 86 5A 85 ::60
>1BD1 58 A5 5B A6 59 86 5B 85 ::BD
>1BD9 59 90 08 A5 22 A6 23 86 ::CC
>1BE1 22 85 23 A6 22 BD 03 12 ::E6
>1BE9 8D 2F 1C BD 04 12 8D 30 ::12
>1BF1 1C A6 23 BD 03 12 8D 32 ::B7
>1BF9 1C BD 04 12 8D 33 1C A5 ::DD
>1C01 59 4A 85 5D A5 58 6A 85 ::64
>1C09 5C A5 58 85 5E A5 59 85 ::32
>1C11 5F A5 5C 38 E5 5A 85 5C ::E2
>1C19 A5 5D E5 5B 85 5D B0 10 ::C6
>1C21 A5 5C 18 65 58 85 5C A5 ::F8
>1C29 5D 65 59 85 5D 20 00 00 ::1C
>1C31 20 00 00 A5 5E D0 08 A5 ::17
>1C39 5F D0 02 38 60 C6 5F C6 ::87
>1C41 5E A6 60 BD AE 02 C9 01 ::14
>1C49 90 09 D0 C5 BD AD 02 C9 ::A0
>1C51 40 B0 BE BD B0 02 D0 B9 ::2F
>1C59 BD AF 02 C9 C8 B0 B2 A8 ::E0
>1C61 BD AD 02 48 BD AE 02 AA ::DD
>1C69 68 18 60 A6 60 BD AF 02 ::FC
>1C71 D0 03 DE B0 02 DE AF 02 ::D4
>1C79 60 A6 60 FE AF 02 D0 03 ::98
>1C81 FE B0 02 60 A6 60 BD AD ::92
>1C89 02 D0 03 DE AE 02 DE AD ::B4
>1C91 02 60 A6 60 FE AD 02 D0 ::73
>1C99 EA FE AE 02 60 20 A5 1E ::C0
>1CA1 20 F2 14 10 05 A2 04 4C ::9E
>1CA9 83 86 A8 BE 74 11 86 04 ::B8
>1CB1 A2 00 20 A7 C3 86 05 A2 ::91
>1CB9 71 20 A7 C3 86 06 A2 6E ::27
>1CC1 20 A7 C3 8A A6 04 9D 11 ::E5
>1CC9 1F A5 05 4A 4A 4A 4A 85 ::E1
>1CD1 7E A5 06 29 F0 05 7E 9D ::93
>1CD9 12 1F A5 05 0A 0A 0A 0A ::4C
>1CE1 85 7E A5 06 29 0F 05 7E ::BF
>1CE9 9D 13 1F 20 79 04 F0 06 ::DA
>1CF1 20 DE 9D 4C FA 1C A0 00 ::DA
>1CF9 98 A6 04 9D 15 1F 98 9D ::AC
>1D01 14 1F 60 20 A5 1E A5 D4 ::20
>1D09 D0 03 4C CC 1D A9 00 85 ::BF
>1D11 03 20 4F FF 0D 4E 41 4D ::9E
>1D19 45 20 20 20 20 20 20 20 ::DB
>1D21 20 20 20 20 20 20 5A 46 ::84
>1D29 2E 20 48 46 2E 20 52 46 ::B8
>1D31 2E 20 46 54 49 4D 45 20 ::FC
>1D39 42 59 54 45 53 0D 00 A4 ::67
>1D41 03 BE 74 11 86 04 BD 10 ::DE
>1D49 1F A8 BD FE 1E 20 D2 FF ::10
>1D51 E8 88 D0 F6 A6 04 A9 11 ::2B
>1D59 38 FD 10 1F A8 20 89 1E ::0B
>1D61 BD 12 1F 0A 0A 0A 0A 85 ::C0
>1D69 7E BD 13 1F 4A 4A 4A 4A ::B7
>1D71 05 7E 20 34 1E 20 87 1E ::B6
>1D79 A6 04 BD 12 1F 29 F0 85 ::0C
>1D81 7E BD 13 1F 29 0F 05 7E ::85
>1D89 20 34 1E 20 87 1E A6 04 ::09
>1D91 BD 11 1F 20 34 1E 20 87 ::3A
>1D99 1E A6 04 BD 14 1F A8 BD ::BE
>1DA1 15 1F 20 3E 1E 20 87 1E ::60
>1DA9 A6 04 38 BD 26 1F FD 0E ::E3
>1DB1 1F A8 BD 27 1F FD 0F 1F ::FA
>1DB9 20 3E 1E A9 0D 20 D2 FF ::27
>1DC1 E6 03 A5 03 C5 D4 F0 03 ::3E
>1DC9 4C 40 1D 20 4F FF 0D 20 ::69
>1DD1 54 49 4D 45 20 20 46 52 ::A9
>1DD9 45 45 20 52 45 53 45 54 ::3B
>1DE1 20 46 49 4C 45 53 20 43 ::F8
>1DE9 4F 55 4E 54 0D 00 AC FB ::06
>1DF1 1F AD FC 1F 20 3E 1E 20 ::DD
>1DF9 87 1E 38 A9 00 A4 D4 BE ::B9
>1E01 74 11 FD 0E 1F A8 A9 FD ::F6
>1E09 FD 0F 1F 20 3E 1E A0 03 ::81
>1E11 20 89 1E AD 0F 1F 20 34 ::F4
>1E19 1E A0 03 20 89 1E A5 D4 ::A2
>1E21 20 34 1E A0 03 20 89 1E ::1F
>1E29 AD FA 1F 20 34 1E A9 0D ::84
>1E31 4C D2 FF 85 62 A9 00 85 ::58
>1E39 63 A2 01 D0 06 85 63 84 ::52
>1E41 62 A2 FF A0 FF 84 65 E8 ::98
>1E49 E0 05 F0 44 86 66 8A 0A ::49
>1E51 AA A9 00 85 64 38 A5 62 ::56
>1E59 FD 21 12 A8 A5 63 FD 22 ::12
>1E61 12 90 08 85 63 84 62 E6 ::C2
>1E69 64 10 EA A6 66 A5 64 D0 ::79
>1E71 08 E0 04 F0 04 24 65 30 ::52
>1E79 05 09 30 86 65 2C A9 20 ::F6
>1E81 20 D2 FF 4C 48 1E A0 01 ::14
>1E89 A9 20 20 D2 FF 88 D0 FA ::E3
>1E91 60 20 A5 1E A2 01 20 E6 ::F6
>1E99 14 E0 02 B0 04 8E FA 1F ::87
>1EA1 60 4C 1C 99 AD FD 1F F0 ::17
>1EA9 F7 A2 02 4C 83 86 A9 00 ::8A
>1EB1 8D F6 1F 8D F7 1F 8D F8 ::01
>1EB9 1F 8D F9 1F 60 A2 03 8D ::A0
>1EC1 ED 1E FE F6 1F BD F6 1F ::95
>1EC9 C9 0A 90 08 A9 00 9D F6 ::DC
>1ED1 1F CA 10 EE A2 00 A0 00 ::14
>1ED9 86 7E BD F6 1F 0A 0A 0A ::F5
>1EE1 09 80 8D E9 1E A2 00 BD ::9D
>1EE9 00 D1 99 00 20 C8 E8 E0 ::1C
>1EF1 08 D0 F4 A6 7E E8 E0 04 ::51
>1EF9 D0 DE 60 00 00 00 00 28 ::03
```

Teil 2

```
10 REM ***************************
20 REM * DEMO 1                  *
30 REM * ZUM FILM-MASTER         *
40 REM * VON                     *
50 REM * MATTHIAS SCHIRM         *
60 REM * THEODOR-STORM-STR. 30I *
70 REM * 5450 NEUWIED 12         *
80 REM ***************************
90 REM
100 P=48: REM ANZAHL DER PUNKTE
110 L=72: REM ANZAHL DER LINIEN
120 COUNTER: REM ZAEHLER EINSCHALTEN
130 VIDEO"C16": REM FILM-FILE OEFFNEN
140 VX=0.2:VY=0.2:VZ=0.2: REM VERGROESSERUNG
SFAKTOREN INITIALISIEREN
150 S=1: REM ZAEHLER FUER DIE STATIONEN
160 G=5*π/180: REM KONSTANTE (5 GRAD IM BOGE
NMASS)
170 GOSUB930: REM PROJEKTIONSMATRIX BERECHNE
N
180 DIMX(P),Y(P),Z(P): REM FELD FUER PUNKTE
IM 3-D-RAUM
190 DIMU(P),V(P): REM FELD FUER BILDSCHIRMKO
ORDINATEN DER PUNKTE
200 DIMA(L),B(L): REM FELD FUER LINIEN
210 REM PUNKTE EINLESEN
220 FORI=1TOP
230 READX(I),Y(I),Z(I)
240 NEXT
250 REM NUMMER DES ANFANGS- UND ENDPUNKTES E
INER LINIE EINLESEN
260 FORI=1TOL
270 READA(I),B(I)
280 NEXT
290 REM
300 REM HAUPTSCHLEIFE
310 REM
320 REM SINUSWERTE DER DREHWINKEL
330 SX=SIN(WX):SY=SIN(WY):SZ=SIN(WZ)
340 REM COSINUSWERTE DER DREHWINKEL
350 CX=COS(WX):CY=COS(WY):CZ=COS(WZ)
360 REM
370 REM KOEFFIZIENTEN DER ABBILDUNGSMATRIX B
ERECHNEN
380 H1=VX*CY*CZ
390 H2=-VY*SZ*CY
400 H3=-VZ*SY
410 H4=VX*(CX*SZ-SX*SY*CZ)
420 H5=VY*(SX*SY*SZ+CX*CZ)
430 H6=VZ*SX*CY
440 H7=VX*(CX*SY*CZ+SX*SZ)
450 H8=VY*(SX*CZ-CX*SY*SZ)
460 H9=VZ*CX*CY
470 REM
480 REM BILDSCHIRMPUNKTE BERECHNEN
490 FORI=1TOP
500 X1=X(I)+XD:Y1=Y(I)+YD:Z1=Z(I)+ZD
510 X=X1*H1+Y1*H2+Z1*H3-XC
520 Y=X1*H4+Y1*H5+Z1*H6-YC
530 Z=X1*H7+Y1*H8+Z1*H9-ZC
540 U(I)=T4*X+T5*Y+160
550 V(I)=100-(T7*X+T8*Y+T9*Z)
560 NEXTI
570 REM
580 REM LINIEN ZEICHNEN
590 FORI=1TOL
```


T.S. Datensysteme-Vertriebsgesellschaft mbH

Pin Point 25,90 · Hercules 9,90 · Tycoon Tex 19,90 · Musicsynthesizer 29,90 · Kikstart 9,90 · Int. Karate 14,90 · Saboteur 9,90 · Starforce Nova 9,90 · Sqij 9,90 · Formula One 9,90 · Summer Events 29,90 · Snooker & Pool 9,90 · Champ. Wrestling 25,90

SOFORT-BESTELLUNG PER TELEFON: 0911/28 82 86

Alle Preise sind Ladenpreise. Bei Versand per Nachnahme berechnen wir Porto 5,90 DM, bei Vorkasse mit Scheck 2,50 DM. Zum Bestellen einfach ankreuzen und abschicken!

Power-Hit-Bestellung C-16

☐ Joystick Adapter	8,90
☐ Four great Games	15,90
☐ A.C.E.	35,90
☐ Adress (deutsch)	29,90
☐ Airwolf	9,90
☐ Aliens UK	25,90
☐ Atlantis	14,90
☐ Auf Wiedersehen Monty	19,90
☐ Auriga	9,90
☐ World Series Baseball	25,90
☐ Battle	9,90
☐ Battlestar	19,90
☐ Berks	25,90
☐ Berks Trilogy	19,90
☐ BMX Racer	9,90
☐ Bomb Jack	9,90
☐ Bounder/Planetsearch	19,90
☐ Bubble Trouble	9,90
☐ Classics III	25,90
☐ C-16 Compilation	9,90
☐ Datei (deutsch)	29,90
☐ Datenbank	24,90
☐ Death Race 16	14,90
☐ Defence 16	25,90
☐ Demolition	19,90
☐ Dirty Den	24,90
☐ Dizasterblaster	9,90
☐ Dork's Dilemma	19,90
☐ Elite Collection Doppelpack	49,90
☐ European Games	24,90
☐ Finders Keepers	9,90
☐ Fingers Malone	9,90
☐ Five Star Games I	28,90
☐ Five Star Games II	19,90
☐ Five Star Games III	29,90
☐ Footballer of the Year	29,90
☐ Football Manager	19,90
☐ Formula One	9,90
☐ Frank Bruno's Boxing	19,90
☐ Freneis	9,90
☐ Future Knights	25,90
☐ Future Shock	25,90
☐ Grandmaster Chess	29,90
☐ Greatest Hits	29,90
☐ Gullwing Falcon	25,90
☐ Gun Law	9,90
☐ Gwnn	9,90
☐ Hektik	9,90
☐ Hercules	9,90
☐ Home Office	35,90
☐ International Karate	14,90
☐ Into the Deep	9,90
☐ Jet Brix	24,90
☐ Jet Set Willy II	28,90
☐ Kikstart	9,90
☐ Las Vegas Video Poker	19,90
☐ Leapin' Louie	19,90
☐ Masterchess	9,90
☐ Matrix and Laserzone	29,90
☐ Megabolts	9,90
☐ Molecule Man	9,90
☐ Monkey Magic	19,90
☐ Mr. Puniverse	9,90
☐ Ninja Master	9,90
☐ Oblido	9,90
☐ Omnibus 1	15,90
☐ Omnibus 2	15,90
☐ One Man and his Droid	9,90
☐ Pin Point	25,90
☐ P.O.D.	9,90
☐ Pogo Pete	19,90
☐ Powerball	9,90
☐ Power Pack I	25,90
☐ Project Nova	24,90
☐ Prospector Pete	9,90
☐ Rescue from Zylon	19,90
☐ Rockman	9,90
☐ Saboteur	9,90
☐ Scooby Doo	25,90
☐ Sky Hawk	9,90
☐ Slippery Sid	9,90
☐ Snooker & Pool	9,90
☐ Speed King	9,90
☐ Spore	9,90
☐ Sqij	9,90
☐ Squirm	9,90
☐ Star Events	25,90
☐ Starforce Nova	9,90
☐ Steve Davis Snooker	29,90
☐ Storm	9,90
☐ Superhits	19,90
☐ Tazz	19,90
☐ Terra Nova	29,90
☐ Text (deutsch)	29,90
☐ Thai Boxing	19,90
☐ The Magician's Curse	24,90
☐ The Wizzard and Prinzess	19,90
☐ Tomb of Tarrabash	19,90
☐ Triple Decker 1	9,90
☐ Triple Decker 2	9,90
☐ Turbo-Tape	19,90
☐ Tutti Frutti	9,90
☐ Tycoon Tex	19,90
☐ Utility (deutsch)	29,90
☐ Video Meanies	9,90
☐ Vokabel (deutsch)	29,90
☐ Winter Events	24,90
☐ Winter Olympics	27,90
☐ Xargon Wars	9,90
☐ Xcellor 8	24,90
☐ Zip	9,90

Für Plus 4 (erweiterter C-16)

☐ A.C.E. II	Disk 39,90
☐ Kroesus	Disk 39,90
☐ Air Combat Emulator	Cass. 35,90
☐ Jump Jet	Cass. 39,90
☐ Strip Poker	Cass. 29,90
☐ A.C.E.	Disk 39,90
☐ Mercenary	Disk 35,90
☐ Winter Olympics	Disk 35,90

Die Superpacks zu Superpreisen:

Triple-Decker 1 mit Tank Attack, Invasion Force, Winnie the Witch

Triple-Decker 2 mit Knock Out, Monkey Magic, 3-D-Quasars

Triple-Decker 3 mit Galaxions, Mission Mars, Quick Draw

Triple-Decker 4 mit Meteorids, Suicide Run, Space Freak

Triple Decker 5 mit Alien Attack, Robin to the Rescue, Cruncher

JEWEILS 9,90

T.S. Datensysteme, Denisstr. 45, 8500 Nürnberg 80

Absender

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Unterschrift

Denisstraße 45, 8500 Nürnberg, Tel. 09 11 / 28 82 86

```
600 LINEU(A(I)),V(A(I)),U(B(I)),V(B(I))
610 NEXT
620 PICTURE: REM NEUES BILD
630 REM
640 REM MOMENTANE STATION ANSPRINGEN
650 ONSGOTO680,730,780,830,880
660 REM
670 REM 1. STATION : VERGROESSERN
680 VX=VX+0.2:VY=VY+0.2:VZ=VZ+0.2
690 T=T+1:IFT=19THENT=0:S=S+1
700 GOTO330
710 REM
720 REM 2. STATION : PERSPEKTIVE VERDREHEN
730 DW=DW-G*3/4:KW=KW-G*3/4:GOSUB930
740 T=T+1:IFT=8THENT=0:S=S+1
750 GOTO330
760 REM
770 REM 3. STATION : DREHUNG UM DIE X-ACHSE
780 WX=WX+2*G
790 T=T+1:IFT=36THENT=0:S=S+1
800 GOTO330
810 REM
820 REM 4. STATION : VERSCHIEBUNG, DREHUNG U
ND VERGROESSERUNG
830 YD=YD-1:VX=VX+.6:VY=VY+.6:VZ=VZ+.6:WY=WY
-G/2
840 T=T+1:IFT=26THENT=0:S=S+1
850 GOTO330
860 REM
870 REM 5. STATION : FILM BEENDEN
880 FINISH
890 COUNTER0: REM ZAEHLER AUSSCHALTEN
900 FILM"C16",0: REM FILM ENDLOS LAUFEN LASS
EN
910 REM
920 REM MATRIX FUER PERSPEKTIVE BERECHNEN
930 S1=SIN(DW):S2=SIN(KW)
940 C1=COS(DW):C2=COS(KW)
950 T1=C1*C2:T2=-S1*C2:T3=-S2
960 T4=S1:T5=C1:T6=0
970 T7=C1*S2:T8=-S1*S2:T9=C2
980 RETURN
990 REM
1000 REM PUNKTELISTE
1010 REM
1020 REM "C"
1030 DATA-1,-13,5,-1,-7,5
1040 DATA-1,-7,3,-1,-11,3
1050 DATA-1,-11,-3,-1,-7,-3
1060 DATA-1,-7,-5,-1,-13,-5
1070 DATA1,-13,5,1,-7,5
1080 DATA1,-7,3,1,-11,3
1090 DATA1,-11,-3,1,-7,-3
1100 DATA1,-7,-5,1,-13,-5
1110 REM "1"
1120 DATA-1,-1,5,-1,1,5
1130 DATA-1,1,-5,-1,-1,-5
1140 DATA1,-1,5,1,1,5
1150 DATA1,1,-5,1,-1,-5
1160 REM "6"
1170 DATA-1,7,5,-1,13,5
1180 DATA-1,13,3,-1,9,3
1190 DATA-1,9,1,-1,13,1
1200 DATA-1,13,-5,-1,7,-5
1210 DATA-1,9,-1,-1,11,-1
1220 DATA-1,11,-3,-1,9,-3
1230 DATA1,7,5,1,13,5
1240 DATA1,13,3,1,9,3
1250 DATA1,9,1,1,13,1
1260 DATA1,13,-5,1,7,-5
1270 DATA1,9,-1,1,11,-1
1280 DATA1,11,-3,1,9,-3
1290 REM
1300 REM LINIENLISTE
1310 REM
1320 REM "C"
1330 DATA1,2,2,3,3,4,4,5
1340 DATA5,6,6,7,7,8,8,1
1350 DATA9,10,10,11,11,12,12,13
1360 DATA13,14,14,15,15,16,16,9
1370 DATA1,9,2,10,3,11,4,12
1380 DATA5,13,6,14,7,15,8,16
1390 REM "1"
1400 DATA17,18,18,19,19,20,20,17
1410 DATA21,22,22,23,23,24,24,21
1420 DATA17,21,18,22,19,23,20,24
1430 REM "6"
1440 DATA25,26,26,27,27,28,28,29
1450 DATA29,30,30,31,31,32,32,25
1460 DATA33,34,34,35,35,36,36,33
1470 DATA37,38,38,39,39,40,40,41
1480 DATA41,42,42,43,43,44,44,37
1490 DATA45,46,46,47,47,48,48,45
1500 DATA25,37,26,38,27,39,28,40
1510 DATA29,41,30,42,31,43,32,44
1520 DATA33,45,34,46,35,47,36,48
```

Teil 3

```
10 REM ***************************
20 REM * DEMO2                   *
30 REM * ZUM FILM-MASTER         *
40 REM * VON                     *
50 REM * MATTHIAS SCHIRM         *
60 REM * THEODOR-STORM-STR. 30I *
70 REM * 5450 NEUWIED 12         *
80 REM ***************************
90 REM
100 SCNCLR
110 M=RND(-TI)
120 PRINT
130 PRINT
140 PRINT"    VIDEO-DEMO-PROGRAMM"
150 DO
160 PRINT
170 INPUT"ANZAHL DER ECKEN (2-10)";E
180 LOOPWHILEE<2ORE>10ORE<>INT(E)
190 DO
200 PRINT
210 PRINT"ANZAHL DER"E"- ECKE (1-20)";
220 INPUTF
230 LOOPWHILEF<1ORF>20ORF<>INT(F)
240 M=INT(6000/E/F)
250 DO
260 PRINT
270 PRINT"ANZAHL DER BILDER ( 10 -"M")";
280 INPUTG
290 LOOPWHILEG<10ORG>MORG<>INT(G)
300 DO
310 PRINT
320 INPUT"NAME DES FILMS";A$
```



```
330 LOOPWHILEA$=""ORLEN(A$)>16
340 COUNTER
350 VIDEOA$
360 DIMA%(E,F,2),B%(E,F,2)
370 H=G+1
380 FORY=1TOF
390 FORZ=1TOE
400 A%(Z,Y,1)=160
410 A%(Z,Y,2)=100
420 B%(Z,Y,1)=(-1)^(INT(RND(1)*2)+1)*(INT(RN
D(1)*5)+2)
430 B%(Z,Y,2)=(-1)^(INT(RND(1)*2)+1)*(INT(RN
D(1)*4)+2)
440 NEXTZ,Y
450 FORI=1TOG
460 FORY=1TOF
470 FORZ=1TOE
480 DOWHILEA%(Z,Y,1)>309
490 A%(Z,Y,1)=309
500 B%(Z,Y,1)=-RND(1)*5-2
510 LOOP
520 DOWHILEA%(Z,Y,1)<10
530 A%(Z,Y,1)=10
540 B%(Z,Y,1)=RND(1)*5+2
550 LOOP
560 DOWHILEA%(Z,Y,2)>189
570 A%(Z,Y,2)=189
580 B%(Z,Y,2)=-RND(1)*4-2
590 LOOP
600 DOWHILEA%(Z,Y,2)<10
610 A%(Z,Y,2)=10
620 B%(Z,Y,2)=RND(1)*4+2
630 LOOP
640 A%(Z,Y,1)=A%(Z,Y,1)+B%(Z,Y,1)
650 A%(Z,Y,2)=A%(Z,Y,2)+B%(Z,Y,2)
660 DOWHILEG>60ANDI>G-40
670 B%(Z,Y,1)=-(A%(Z,Y,1)-160)/(H-I)
680 B%(Z,Y,2)=-(A%(Z,Y,2)-100)/(H-I)
690 EXIT
700 LOOP
710 NEXTZ,Y
720 FORY=1TOF
730 A=E
740 FORZ=1TOE
750 LINEA%(Z,Y,1),A%(Z,Y,2),A%(A,Y,1),A%(A,Y
,2)
760 A=Z
770 NEXTZ,Y
780 PICTURE
790 NEXTI
800 FINISH
810 COUNTER0
820 FILMA$
830 PRINT
840 PRINT
850 PRINT"SOLL DER FILM ABGESPEICHERT WERDEN
 ? J-N"
860 DO
870 GETKEYB$
880 IFB$="J"THENVSAVEA$,PEEK(174)
890 LOOPUNTILB$="J"ORB$="N"
900 FILMA$,0
```

Teil 4

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>1001 37 10 C4 07 9E 34 31 35 ::1D
>1009 33 20 3A 20 8F 20 44 41 ::29
>1011 55 4D 45 4E 4B 49 4E 4F ::DE
>1019 20 20 28 43 29 20 31 39 ::B9
>1021 38 38 20 42 59 20 4D 41 ::E1
>1029 54 54 48 49 41 53 20 53 ::E0
>1031 43 48 49 52 4D 00 00 00 ::B8
>1039 A9 00 8D 15 FF 8D 19 FF ::DD
>1041 AD 06 FF 09 10 8D 06 FF ::EB
>1049 A0 00 A9 20 99 00 0C 99 ::8D
>1051 00 0D 99 00 0E 99 00 0F ::9A
>1059 88 D0 F1 A0 00 A9 6D 99 ::9D
>1061 00 08 99 00 09 99 00 0A ::5F
>1069 99 00 0B 88 D0 F1 A0 78 ::29
>1071 A9 53 99 00 08 88 D0 FA ::73
>1079 A2 78 BD F2 13 9D FF 0B ::78
>1081 CA D0 F7 A0 3D A9 77 99 ::90
>1089 C7 08 88 D0 FA A0 3D B9 ::5D
>1091 6F 14 99 C7 0C 88 D0 F7 ::F3
>1099 A0 78 A9 35 99 67 09 88 ::EE
>10A1 D0 FA A9 55 8D 6C 0D A9 ::B0
>10A9 49 8D 7E 0D A9 4A 8D BC ::8E
>10B1 0D A9 4B 8D CE 0D A9 5D ::10
>10B9 8D 94 0D 8D A6 0D A0 11 ::4D
>10C1 A9 40 99 6C 0D 99 BC 0D ::D8
>10C9 88 D0 F7 A0 11 A9 6B 99 ::66
>10D1 94 09 88 D0 FA 20 C3 14 ::F6
>10D9 A0 00 84 EF A9 64 99 95 ::4D
>10E1 0D 84 D2 20 E4 FF A4 D2 ::76
>10E9 C0 00 F0 11 C9 0D F0 52 ::28
>10F1 C9 14 D0 09 A9 20 99 95 ::6A
>10F9 0D 88 4C DD 10 C9 93 D0 ::09
>1101 0C A0 11 A9 20 99 94 0D ::DF
>1109 88 D0 FA F0 CF C0 10 F0 ::6B
>1111 D2 C9 20 90 CE AA C9 40 ::A7
>1119 90 06 C9 60 B0 0C 29 3F ::70
>1121 99 95 0D 8A 99 40 03 C8 ::16
>1129 D0 B2 C9 A0 90 B5 C9 C0 ::D6
>1131 B0 06 38 E9 40 4C 21 11 ::C1
>1139 C9 E0 B0 A7 38 E9 80 4C ::ED
>1141 21 11 A9 20 99 95 0D A9 ::2E
>1149 2C 99 40 03 C8 A9 50 99 ::5A
>1151 40 03 C8 A9 2C 99 40 03 ::EE
>1159 C8 A9 52 99 40 03 C8 84 ::C8
>1161 AB A9 40 85 AF A9 03 85 ::E1
>1169 B0 A9 08 AA A8 20 BA FF ::52
>1171 A0 40 B9 F6 14 99 57 0E ::70
>1179 88 D0 F7 A9 00 85 EF A5 ::0A
>1181 EF F0 FC AD 06 FF 29 EF ::B8
>1189 8D 06 FF 20 C0 FF 20 AA ::9A
>1191 15 F0 0D A9 08 20 C3 FF ::97
>1199 A9 00 20 C3 FF 4C 39 10 ::91
>11A1 A2 08 20 C6 FF A9 00 85 ::F5
>11A9 05 A0 0A 20 E4 FF 88 D0 ::43
>11B1 FA 20 CC FF A9 01 85 02 ::62
>11B9 20 AD 14 A2 08 20 C6 FF ::52
>11C1 A0 01 84 04 20 FF 11 A4 ::41
>11C9 05 D0 07 A4 04 C8 C0 06 ::58
>11D1 90 F0 20 CC FF 20 C9 15 ::C4
>11D9 E6 02 A5 05 F0 DA AD 06 ::8E
>11E1 FF 09 10 8D 06 FF A9 08 ::5E
>11E9 20 C3 FF A9 00 20 C3 FF ::4E
>11F1 A9 00 85 EF A9 71 8D 3B ::9C
>11F9 05 A9 93 4C D2 FF 20 E4 ::5E
>1201 FF A8 24 90 50 05 A9 FF ::53
>1209 85 05 60 D0 D1 98 10 01 ::27
>1211 60 85 E1 29 01 85 E3 46 ::5C
>1219 E1 20 E4 FF 85 E0 20 E4 ::CD
>1221 FF 85 E2 20 E4 FF 85 E4 ::93
>1229 20 E4 FF 85 E5 20 34 12 ::69
>1231 4C FF 11 38 A5 E0 E5 E2 ::6C
>1239 85 58 A5 E1 E5 E3 85 59 ::29
>1241 B0 10 A9 01 E5 58 85 58 ::0E
>1249 A9 00 E5 59 85 59 A2 04 ::54
>1251 D0 0B D0 07 A5 58 D0 03 ::E6
>1259 A2 08 2C A2 06 86 22 38 ::19
>1261 A5 E4 E5 E5 85 5A B0 0A ::F8
>1269 49 FF 85 5A E6 5A A2 00 ::C1
>1271 F0 07 D0 03 A2 08 2C A2 ::9B
>1279 02 86 23 A5 59 D0 10 A5 ::CB
>1281 58 C5 5A B0 0A A5 58 A6 ::EB
>1289 5A 85 5A 86 58 90 08 A5 ::9D
>1291 22 A6 23 85 23 86 22 A5 ::77
>1299 59 4A 85 5E A5 58 6A 85 ::F6
>12A1 5D A5 58 85 5B A5 59 85 ::B2
>12A9 5C A6 E5 A0 00 A5 59 D0 ::5F
>12B1 03 4C 02 13 A6 22 BD D3 ::7D
>12B9 13 8D 6B 13 BD D4 13 8D ::1B
>12C1 6C 13 BD DF 13 85 24 BD ::79
>12C9 E0 13 85 25 A9 6D 91 24 ::F6
>12D1 C8 A9 13 91 24 A6 23 E0 ::07
>12D9 08 D0 02 A2 0A BD D3 13 ::1E
>12E1 8D 6E 13 BD D4 13 8D 6F ::72
>12E9 13 BD DF 13 85 24 BD E0 ::0D
>12F1 13 85 25 A9 13 91 24 88 ::34
>12F9 A9 70 91 24 A6 5B 4C 7C ::2B
>1301 13 A6 22 BD C7 13 8D 8E ::6D
>1309 13 BD C8 13 8D 8F 13 BD ::D5
>1311 DF 13 85 24 BD E0 13 85 ::E6
>1319 25 A9 92 91 24 C8 A9 13 ::38
>1321 91 24 A6 23 E0 08 D0 02 ::DB
>1329 A2 0A BD C7 13 8D 93 13 ::8F
>1331 BD C8 13 8D 94 13 BD DF ::77
>1339 13 85 24 BD E0 13 85 25 ::66
>1341 A9 13 91 24 88 A9 95 91 ::9F
>1349 24 A6 5B 4C 9A 13 38 A5 ::31
>1351 5D E5 5A 85 5D A5 5E E9 ::36
>1359 00 85 5E B0 0F A5 5D 65 ::2C
>1361 58 85 5D A5 5E 69 01 85 ::FC
>1369 5E 4C 00 00 4C 00 00 E0 ::EE
>1371 00 D0 07 A5 5C D0 01 60 ::80
>1379 C6 5C CA 20 6D 15 4C 4F ::13
>1381 13 38 A5 5D E5 5A B0 07 ::17
>1389 65 58 85 5D 4C 00 00 85 ::58
>1391 5D 4C 00 00 E0 00 F0 DF ::81
>1399 CA 20 6D 15 4C 82 13 C6 ::8E
>13A1 E5 4C 00 00 E6 E5 4C 00 ::21
>13A9 00 A5 E2 D0 02 C6 E3 C6 ::FF
```

```
>13B1 E2 4C 00 00 E6 E2 D0 02 ::C8
>13B9 E6 E3 4C 00 00 60 01 02 ::B3
>13C1 04 08 10 20 40 80 A0 13 ::D0
>13C9 A5 13 AA 13 B5 13 92 13 ::82
>13D1 95 13 A0 13 A5 13 AA 13 ::B4
>13D9 B5 13 6D 13 70 13 A3 13 ::09
>13E1 A8 13 B3 13 BC 13 E8 0F ::15
>13E9 E8 0F 31 39 30 31 31 39 ::AE
>13F1 37 30 20 20 20 20 20 20 ::BB
>13F9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8C
>1401 55 40 40 40 40 40 40 40 ::2A
>1409 40 40 40 49 20 20 20 20 ::01
>1411 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A5
>1419 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AD
>1421 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B5
>1429 5D 04 01 15 0D 05 0E 0B ::12
>1431 09 0E 0F 5D 20 20 20 20 ::4B
>1439 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CD
>1441 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D5
>1449 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DD
>1451 4A 40 40 40 40 40 40 40 ::6F
>1459 40 40 40 4B 20 20 20 20 ::59
>1461 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F5
>1469 20 20 20 42 64 86 A8 02 ::05
>1471 09 14 14 05 20 07 05 02 ::03
>1479 05 0E 20 13 09 05 20 04 ::A5
>1481 05 0E 20 0E 01 0D 05 0E ::34
>1489 20 04 05 13 20 04 01 14 ::7F
>1491 05 0E 06 09 0C 05 13 16 ::8B
>1499 0F 0E 20 06 09 0C 0D 2D ::88
>14A1 0D 01 13 14 05 12 20 05 ::DA
>14A9 09 0E 20 3A A9 20 85 D1 ::62
>14B1 A0 00 84 D0 A2 AA 98 91 ::07
>14B9 D0 C8 D0 FB E6 D1 CA D0 ::F3
>14C1 F6 60 A0 00 84 D0 A9 07 ::B6
>14C9 85 D1 A5 D0 18 65 D1 99 ::88
>14D1 00 1F 69 08 C8 99 00 1F ::F4
>14D9 69 08 C8 99 00 1F C8 A6 ::84
>14E1 D1 CA E0 FF D0 09 A5 D0 ::3F
>14E9 18 69 18 85 D0 A2 07 86 ::80
>14F1 D1 C0 C8 90 D5 60 02 09 ::AD
>14F9 14 14 05 20 0C 05 07 05 ::8B
>1501 0E 20 13 09 05 20 04 09 ::FE
>1509 05 20 04 09 13 0B 05 14 ::F7
>1511 14 05 20 05 09 0E 20 15 ::C1
>1519 0E 04 20 20 20 20 04 12 ::30
>1521 15 05 03 0B 05 0E 20 13 ::6F
>1529 09 05 20 05 09 0E 05 20 ::69
>1531 14 01 13 14 05 2E 00 00 ::12
>1539 40 01 80 02 C0 03 00 05 ::12
>1541 40 06 80 07 C0 08 00 0A ::7E
>1549 40 0B 80 0C C0 0D 00 0F ::EA
>1551 40 10 80 11 C0 12 00 14 ::56
>1559 40 15 80 16 C0 17 00 19 ::C2
>1561 40 1A 80 1B C0 1C 00 1E ::2E
>1569 40 1F 80 20 A4 E5 86 03 ::50
>1571 B9 00 1F AA 29 07 A8 B9 ::9B
>1579 BF 13 85 E8 8A 29 F8 4A ::62
>1581 4A AA BD 37 15 18 65 E2 ::13
>1589 85 E6 BD 38 15 65 E3 A4 ::22
>1591 04 79 6A 14 85 E7 78 8D ::DD
>1599 3F FF A0 00 B1 E6 05 E8 ::07
>15A1 91 E6 8D 3E FF 58 A6 03 ::5F
>15A9 60 A9 00 20 BD FF A2 08 ::49
>15B1 A0 0F 20 BA FF 20 C0 FF ::BF
>15B9 A2 00 20 C6 FF 20 E4 FF ::D7
>15C1 48 20 CC FF 68 C9 30 60 ::CC
>15C9 AD 06 FF 09 10 8D 06 FF ::78
>15D1 A9 00 85 EF A2 FB BD E6 ::41
>15D9 16 9D 57 0E CA D0 F7 A2 ::1E
>15E1 30 A5 02 C9 64 90 05 E9 ::59
>15E9 64 E8 D0 F7 8E 69 0E A2 ::2C
>15F1 30 C9 0A 90 05 E9 0A E8 ::3B
>15F9 D0 F7 8E 6A 0E A2 30 C9 ::C8
>1601 01 90 05 E9 01 E8 D0 F7 ::C8
>1609 8E 6B 0E 20 E4 FF C9 31 ::A2
>1611 F0 2A C9 32 F0 18 C9 33 ::E5
>1619 F0 0B C9 34 F0 03 4C 0C ::96
>1621 16 A9 FF 85 05 AD 06 FF ::F9
>1629 29 EF 8D 06 FF 60 20 E2 ::30
>1631 17 A2 00 20 02 18 20 FA ::6C
>1639 17 4C 0C 16 20 E2 17 AD ::6F
>1641 06 FF 29 EF 8D 06 FF A2 ::80
>1649 08 20 02 18 A2 80 20 17 ::CF
>1651 18 A2 18 20 02 18 A9 0B ::1C
>1659 8D FF 1F A2 08 20 02 18 ::95
>1661 A2 00 20 17 18 A2 18 20 ::C1
>1669 02 18 CE FF 1F D0 EC A9 ::4E
>1671 00 8D FF 1F A9 03 8D FE ::44
>1679 1F AD FF 1F 0A AA BD 37 ::92
>1681 15 85 22 BD 38 15 18 69 ::96
>1689 20 85 23 A2 10 20 02 18 ::98
>1691 A9 00 20 D2 FF A9 FF 20 ::E2
>1699 D2 FF A9 05 8D FD 1F 20 ::16
>16A1 53 18 CE FD 1F D0 F8 A2 ::EB
>16A9 20 CE FE 1F D0 07 A9 03 ::E2
>16B1 8D FE 1F A2 28 20 02 18 ::8B
>16B9 EE FF 1F AD FF 1F C9 1B ::D8
>16C1 F0 03 4C 7A 16 A2 08 20 ::0B
>16C9 02 18 A2 00 20 17 18 A2 ::D9
>16D1 18 20 02 18 A2 08 20 02 ::EF
>16D9 18 A2 01 20 17 18 A2 28 ::7F
>16E1 20 02 18 4C FA 17 20 20 ::DF
>16E9 20 31 20 3A 20 02 09 0C ::14
>16F1 04 12 05 09 08 05 20 20 ::88
>16F9 20 20 20 04 12 15 03 0B ::24
>1701 05 0E 20 20 20 20 20 20 ::59
>1709 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A0
>1711 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A8
>1719 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B0
>1721 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B8
>1729 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C0
>1731 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C8
>1739 20 32 20 3A 20 1A 05 09 ::C3
>1741 0C 05 0E 16 0F 12 13 03 ::44
>1749 08 15 02 20 20 20 20 20 ::58
>1751 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E8
>1759 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F0
>1761 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F8
>1769 20 20 20 20 20 20 20 20 ::00
>1771 20 20 20 20 20 20 20 20 ::08
>1779 20 20 20 20 20 20 20 20 ::10
>1781 20 20 20 20 20 20 20 20 ::18
>1789 20 33 20 3A 20 02 09 0C ::B9
>1791 04 12 05 09 08 05 20 15 ::D1
>1799 05 02 05 12 13 10 12 09 ::95
>17A1 0E 07 05 0E 20 20 20 20 ::5B
>17A9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::40
>17B1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::48
>17B9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::50
>17C1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::58
>17C9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::60
>17D1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::68
>17D9 20 34 20 3A 20 05 0E 04 ::00
>17E1 05 A9 00 20 BD FF A9 04 ::39
>17E9 AE 94 18 AC 95 18 20 BA ::F7
>17F1 FF 20 C0 FF A2 04 4C C9 ::21
>17F9 FF 20 CC FF A9 04 4C C3 ::40
>1801 FF BD 96 18 C9 FF F0 06 ::5B
>1809 20 D2 FF E8 D0 F3 60 20 ::E4
>1811 D2 FF 88 D0 FA 60 A9 FF ::8A
>1819 20 D2 FF A0 5E 8A 20 10 ::E4
>1821 18 A9 FF 20 D2 FF A0 5E ::84
>1829 8A 20 10 18 A9 FF 20 D2 ::52
>1831 FF A0 5E 8A 20 10 18 A9 ::BA
>1839 FF 20 D2 FF A0 5E 8A 20 ::1C
>1841 10 18 A9 FF 20 D2 FF A0 ::15
>1849 5E 8A 20 10 18 A9 FF 4C ::3A
>1851 D2 FF A9 00 A0 1D 20 10 ::62
>1859 18 A0 00 78 8D 3F FF B1 ::65
>1861 22 8D 3E FF 58 20 D2 FF ::99
>1869 C8 D0 F0 E6 23 78 8D 3F ::A3
>1871 FF B1 22 8D 3E FF 58 20 ::1C
>1879 D2 FF C8 C0 40 D0 EE A5 ::83
>1881 23 18 69 21 85 23 A9 00 ::B5
>1889 A0 1E 20 10 18 A9 FF 20 ::84
>1891 D2 FF 60 04 FF 0D FF 00 ::EB
>1899 00 00 00 00 00 1B 4B DC ::40
>18A1 01 FF 00 00 00 1B 5A 6E ::40
>18A9 07 FF 00 00 00 1B 4A 18 ::2E
>18B1 FF 00 00 00 00 1B 4A 01 ::78
>18B9 FF 00 00 00 00 1B 4A 16 ::28
>18C1 FF 00 00 00 00 E6 E7 A5 ::B5
>18C9 E6 29 07 D0 0D A5 E6 E6 ::07
 ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Teil 5

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

```
10 REM ***************************          <115>
20 REM * DRUCKERANPASSUNG          *          <79>
30 REM * ZUM DAUMENKINO            *          <106>
40 REM * VON                       *          <203>
50 REM * MATTHIAS SCHIRM           *          <38>
60 REM * THEODOR-STORM-STR. 30I    *          <160>
70 REM * 5450 NEUWIED 12           *          <125>
80 REM ***************************          <185>
90 REM                                        <233>
100 G=PEEK(174)                               <232>
110 IFH=1THEN1720                             <141>
120 GRAPHIC1,0:GRAPHIC0                       <162>
130 DIMA(4,8)                                 <29>
140 COLOR1,1:COLOR0,2:COLOR4,15,6             <23>
150 PRINTCHR$(27)"R"                          <182>
160 PRINTCHR$(14)CHR$(8)                      <64>
170 PRINT"{SPACE2 SD}RUCKERANPASSUNG{SPACE}F
UER{SPACE SD}AUMENKINO"                       <57>
180 PRINT                                     <77>
190 PRINT                                     <87>
200 PRINT"{SD}AUMENKINO{SPACE}IST{SPACE}EIN{
SPACE SP}ROGRAMM{SPACE}ZUM{SPACE SA}US-"      <176>
210 PRINT"DRUCK{SPACE}DER{SPACE}EINZELNEN{SP
ACE SB}ILDER{SPACE}EINES{SPACE}MIT"           <145>
220 PRINT"DEM{SPACE SF}ILM-{SM}ASTER{SPACE}E
RSTELLTEN{SPACE SF}ILM-{SF}ILES."             <23>
230 PRINT                                     <127>
240 PRINT"{SD}AUMENKINO{SPACE}IST{SPACE}FUER
{SPACE}DEN{SPACE SC}OMMODORE-"                <157>
250 PRINT"{SD}RUCKER{SPACE SM SP SS SPACE}10
00{SPACE}GESCHRIEBEN{SPACE}WORDEN."           <233>
260 PRINT"{SB}ESITZEN{SPACE SS}IE{SPACE}GEDO
CH{SPACE}EINEN{SPACE}ANDEREN"                 <67>
270 PRINT"{SD}RUCKER,{SPACE}DER{SPACE}IN{SPA
CE}DER{SPACE SL}AGE{SPACE}IST{SPACE SB}ITMUS
TER"                                          <63>
280 PRINT"IN{SPACE}VIERFACHER{SPACE SD}ICHTE
{SPACE}(-1920{SPACE SP}UNKTE/"                <67>
290 PRINT"{SZ}EILE){SPACE}ZU{SPACE}DRUCKEN,{
SPACE}DANN{SPACE}BEANTWORTEN"                 <24>
300 PRINT"{SS}IE{SPACE}BITTE{SPACE}MIT{SPACE
 SH}ILFE{SPACE}DES{SPACE SD}RUCKERHAND-"      <187>
310 PRINT"BUCHS{SPACE}DIE{SPACE SF}RAGEN{SPA
CE}NACH{SPACE}EINIGEN{SPACE SS}TEUER-"        <6>
320 PRINT"BEFEHLEN."                          <87>
330 PRINT                                     <228>
340 PRINT                                     <238>
350 PRINT"{SPACE2 SB}ITTE{SPACE}DRUECKEN{SPA
CE SS}IE{SPACE}EINE{SPACE ST}ASTE"            <73>
360 GETKEYA$                                  <79>
370 DO                                        <94>
380 GA=-1                                     <253>
390 SCNCLR                                    <111>
400 PRINT"{SB}ITTE{SPACE}GEBEN{SPACE SS}IE{S
PACE}DIE{SPACE SG}ERAETEADRESSE"              <116>
410 PRINT"IHRES{SPACE SD}RUCKERS{SPACE}EIN{S
PACE}(NORMALERWEISE{SPACE}IST"                <75>
420 PRINT"IST{SPACE}DIE{SPACE SG}ERAETEADRES
SE{SPACE}4)."                                 <154>
430 PRINT                                     <72>
440 INPUTGA                                   <143>
450 LOOPWHILEGA<>INT(GA)ORGA>255ORGA<1        <7>
460 DO                                        <184>
470 SA=-1                                     <99>
480 SCNCLR                                    <201>
490 PRINT"{SB}ITTE{SPACE}GEBEN{SPACE SS}IE{S
PACE}DIE{SPACE SS}EKUNDAERADRESSE"            <80>
500 PRINT"IHRES{SPACE SD}RUCKERS{SPACE}EIN,{
SPACE}UM{SPACE}IN{SPACE}DEN{SPACE SM}ODUS{SP
ACE}ZU"                                       <78>
510 PRINT"GELANGEN,{SPACE}DER{SPACE SB}ITMUS
TER{SPACE}IN{SPACE}VIERFACHER"                <178>
520 PRINT"{SD}ICHTE{SPACE}DRUCKEN{SPACE}KANN
{SPACE}(SIEHE{SPACE SH}ANDBUCH)."             <176>
530 PRINT"{SF}ALLS{SPACE}DER{SPACE SD}RUCKER
{SPACE}KEINE{SPACE SS}EKUNDAER-"              <22>
540 PRINT"ADRESSE{SPACE}WILL,{SPACE}MUSS{SPA
CE}MAN{SPACE}255{SPACE}EINGEBEN."             <169>
550 PRINT                                     <193>
560 INPUTSA                                   <32>
570 LOOPWHILESA<>INT(SA)ORSA>255ORSA<0        <133>
580 SCNCLR                                    <46>
590 PRINT"{SB}EI{SPACE}DER{SPACE SE}INGABE{S
PACE}DER{SPACE}FOLGENDEN{SPACE SS}TEUER-"     <176>
600 PRINT"BEFEHLE{SPACE}WERDEN{SPACE}DIE{SPA
CE}EINZELNEN{SPACE SB}YTES"                   <15>
610 PRINT"DURCH{SPACE}EIN{SPACE SS}PACE{SPAC
E}GETRENNT.{SPACE SV}ERWENDET"                <192>
620 PRINT"WERDEN{SPACE}DUERFEN:"              <187>
630 PRINT                                     <17>
640 PRINT"{SPACE}*{SPACE SD}EZIMALZAHLEN{SPA
CE}VON{SPACE}0-254"                           <170>
650 PRINT"{SPACE}*{SPACE}ESC{SPACE}ALS{SPACE
 SS}TEUERCODE"                               <203>
660 PRINT"{SPACE}*{SPACE}ASCII-{SZ}EICHEN{SP
ACE}ZWISCHEN{SPACE}ZWEI"                      <32>
670 PRINT"{SPACE3 SA}POSTROPHEN,{SPACE}Z.{SB
}.{SPACE}'K'"                                 <58>
680 PRINT"{SPACE}*{SPACE}N1{SPACE}UND{SPACE}
N2{SPACE}MUESSEN{SPACE}BEI{SPACE}DEN{SPACE S
B}ITMUS-"                                     <181>
690 PRINT"{SPACE3}TER-{SB}EFEHLEN{SPACE}ALS{
SPACE SP}LATZHALTER{SPACE}FUER"               <164>
700 PRINT"{SPACE3}DIE{SPACE SA}NZAHL{SPACE}D
ER{SPACE}ZU{SPACE}DRUCKENDEN{SPACE SB}YTES"   <20>
710 PRINT"{SPACE3}VERWENDET{SPACE}WERDEN"     <107>
720 PRINT"{SPACE}*{SPACE}N{SPACE}MUSS{SPACE}
BEIM{SPACE SZ}EILENVORSCHUB{SPACE}FUER{SPACE
}DIE"                                         <13>
730 PRINT"{SPACE3 SL}AENGE{SPACE}EINGESETZT{
SPACE}WERDEN"                                 <195>
740 PRINT                                     <127>
750 PRINT"{SPACE SB}ITTE{SPACE}DRUECKEN{SPAC
E SS}IE{SPACE}EINE{SPACE ST}ASTE"             <236>
760 GETKEYA$                                  <224>
```

```
770 FORX=1TO4                                 <124>
780 DO                                        <250>
790 FORY=1TO8:A(X,Y)=0:NEXT:D=0               <11>
800 SCNCLR                                    <11>
810 ONXGOSUB1210,1340,1430,1520               <75>
820 PRINT                                     <208>
830 A$="":POKE239,0                           <72>
840 INPUTA$                                   <190>
850 A=1:LA=LEN(A$)                            <215>
860 IFLA=0THENLOOP                            <91>
870 FORT=1TOLA                                <47>
880 IFMID$(A$,T,1)=CHR$(160)THENMID$(A$,T,1)
=CHR$(32)                                     <123>
890 NEXTT                                     <167>
900 C$=MID$(A$,A,LA+1-A)                      <105>
910 IFLEN(C$)=0THEN1070                       <11>
920 IFASC(C$)=32THENA=A+1:GOTO900             <68>
930 C=INSTR(C$,"{SPACE}")                     <10>
940 IFC=0THENC=LEN(C$)+1                      <47>
950 B$=MID$(C$,1,C-1)                         <72>
960 IFB$="ESC"THENB=27:GOTO1030               <61>
970 IFB$="N"ANDX=4THENB=256:PR=3:GOTO1030     <186>
980 IFB$="N1"AND(X=2ORX=3)AND((PRAND1)=0)THE
```

Alle Programme aus diesem Heft gibt es schon lauffähig auf Kassette & Diskette. Schauen Sie doch einfach mal nach im Tronic-Softwareservice !!!

```
NB=257:PR=PROR1:GOTO1030                                          <49>
990 IFB$="N2"AND(X=2ORX=3)AND((PRAND2)=0)THE
NB=258:PR=PROR2:GOTO1030                                          <169>
1000 IFLEFT$(B$,1)="'"ANDRIGHT$(B$,1)="'"AND
LEN(B$)=3THENB=ASC(MID$(B$,2,1)):GOTO1030                         <100>
1010 IFLEFT$(B$,1)<"0"ORLEFT$(B$,1)>"9"THEND
=0:GOTO1070                                                       <224>
1020 B=VAL(B$):IFB<0ORB>=255THEND=0:GOTO1070                      <158>
1030 D=D+1:A(X,D)=B                                               <204>
1040 IFD=7THEN1070                                                <58>
1050 A=A+LEN(B$)                                                  <76>
1060 GOTO900                                                      <115>
1070 IFD=0ORPR< >3THENPRINT:PRINT"{SE}INGABEF
EHLER{SPACE}!!!":FORT=1TO2500:NEXT:LOOP                           <39>
1080 EXIT                                                         <41>
1090 LOOP                                                         <50>
1100 D=D+1:A(X,D)=255                                             <157>
1110 NEXTX                                                        <140>
1120 SCNCLR                                                       <76>
1130 PRINT"{SL}EGEN{SPACE SS}IE{SPACE}JETZT{
SPACE}BITTE{SPACE}DIE{SPACE SD}ISK/{SK}ASS."                      <12>
1140 PRINT"MIT{SPACE}DEM{SPACE SD}AUMENKINO{
SPACE}EIN{SPACE}UND{SPACE}DRUECKEN"                               <203>
1150 PRINT"{SS}IE{SPACE}EINE{SPACE ST}ASTE."                      <133>
1160 POKE239,0:GETKEYA$:H=1:TRAP1180                              <188>
1170 LOAD"DAUMENKINO",G,1                                         <222>
1180 IFER>0THEN1120                                               <202>
1190 IFDS>1THEN1120                                               <218>
1200 END                                                          <52>
1210 PRINT"{SG}EBEN{SPACE SS}IE{SPACE}BITTE{
SPACE}DEN{SPACE SS}TEUERBEFEHL{SPACE}FUER"                        <195>
1220 PRINT"EINEN{SPACE SC}ARRIAGE{SPACE SR}E
TURN{SPACE}EIN.{SPACE SN}ORMAL:"                                  <250>
1230 PRINT                                                        <107>
1240 PRINT"13"                                                    <194>
1250 PRINT                                                        <127>
1260 PRINT"{SW}ENN{SPACE}IHR{SPACE SD}RUCKER
{SPACE}KEINEN{SPACE}AUTOMATISCHEN"                                <0>
1270 PRINT"{SL}INE-{SF}EED{SPACE}HAT{SPACE}(
ER{SPACE}DRUCKT{SPACE}DANN{SPACE}IMMER"                           <160>
1280 PRINT"AUF{SPACE}EINER{SPACE SS}TELLE),(
SPACE}DANN{SPACE}MUSS{SPACE}DER"                                  <11>
1290 PRINT"{SB}EFEHL{SPACE}LAUTEN:"                               <247>
1300 PRINT                                                        <178>
1310 PRINT"13{SPACE}10"                                           <133>
1320 PR=3                                                         <3>
1330 RETURN                                                       <197>
1340 PRINT"{SB}ITTE{SPACE}GEBEN{SPACE SS}IE(
SPACE}DEN{SPACE SS}TEUERBEFEHL{SPACE}FUER"                        <98>
1350 PRINT"DEN{SPACE SB}ITMUSTER-{SM}ODUS{SP
ACE}IN{SPACE SN}ORMALDICHTE"                                      <182>
1360 PRINT"(480{SPACE SP}UNKTE/{SZ}EILE){SPA
CE}EIN."                                                          <80>
1370 PRINT"{SB}EI{SPACE}VIELEN{SPACE SD}RUCK
ERN{SPACE}LAUTET{SPACE}ER:"                                       <195>
1380 PRINT                                                        <2>
1390 PRINT"ESC{SPACE}'K'{SPACE}N1{SPACE}N2"                       <26>
1400 PRINT                                                        <22>
1410 PR=0                                                         <81>
1420 RETURN                                                       <31>
1430 PRINT"{SB}ITTE{SPACE}GEBEN{SPACE SS}IE(
SPACE}DEN{SPACE SS}TEUERBEFEHL{SPACE}FUER"                        <188>
1440 PRINT"DEN{SPACE SB}ITMUSTER-{SM}ODUS{SP
ACE}IN{SPACE}VIERFACHER"                                          <248>
1450 PRINT"{SD}ICHTE{SPACE}(1920{SPACE SP}UN
KTE/{SZ}EILE){SPACE}EIN."                                         <78>
1460 PRINT"{SB}EI{SPACE}VIELEN{SPACE SD}RUCK
ERN{SPACE}LAUTET{SPACE}ER:"                                       <29>
1470 PRINT                                                        <92>
1480 PRINT"ESC{SPACE}'Z'{SPACE}N1{SPACE}N2"                       <236>
1490 PRINT                                                        <112>
1500 PR=0                                                         <171>
1510 RETURN                                                       <121>
1520 PRINT"{SB}ITTE{SPACE}GEBEN{SPACE SS}IE(
SPACE}DEN{SPACE SS}TEUERBEFEHL{SPACE}FUER"                        <22>
1530 PRINT"FUER{SPACE}EIN{SPACE}SOFORTIGEN{S
PACE SZ}EILENVORSCHUB"                                            <85>
1540 PRINT"UM{SPACE}N/216{SPACE}INCH{SPACE}E
IN."                                                              <195>
1550 PRINT"{SB}EIM{SPACE SM}PS{SPACE}1000{SP
ACE}IST{SPACE}DIES{SPACE}Z.{SB}.:"                                <30>
1560 PRINT                                                        <183>
1570 PRINT"ESC{SPACE}'J'{SPACE}N"                                 <33>
1580 PRINT                                                        <203>
1590 PRINT"{SD}RUCKER,{SPACE}DIE{SPACE}DIESE
N{SPACE SB}EFEHL{SPACE}NICHT{SPACE}BE-"                           <214>
1600 PRINT"BESITZEN{SPACE}KOENNEN{SPACE}EVT.
{SPACE}DEN{SPACE SU}MWEG{SPACE}UEBER"                             <67>
1610 PRINT"DEN{SPACE SZ}EILENABSTAND{SPACE}G
EHEN,{SPACE}INDEM{SPACE}SIE{SPACE}DEN"                            <150>
1620 PRINT"{SZ}EILEN{SPACE}ABSTAND{SPACE}IN(
SPACE}N/216{SPACE}EINSTELLEN,"                                    <83>
1630 PRINT"DANN{SPACE}EINEN{SPACE SL}INE-{SF
}EED{SPACE}AUSFUEHREN{SPACE}UND"                                  <233>
1640 PRINT"WIEDER{SPACE}DEN{SPACE}URSPRUENGL
ICHEN{SPACE SZ}EILEN-"                                            <165>
1650 PRINT"ABSTAND{SPACE}VON{SPACE}36/216{SP
ACE}EINSTELLEN."                                                  <118>
1660 PRINT"{SB}EI{SPACE}EINIGEN{SPACE SD}RUC
KERN{SPACE}WAERE{SPACE}DER{SPACE SB}EFEHL:"                       <180>
1670 PRINT                                                        <37>
1680 PRINT"ESC{SPACE}'3'{SPACE}N{SPACE}10{SP
ACE}ESC{SPACE}'3'{SPACE}36"                                       <156>
1690 PRINT                                                        <57>
1700 PR=2                                                         <124>
1710 RETURN                                                       <66>
1720 POKE6292,GA                                                  <54>
1730 POKE6293,SA                                                  <153>
1740 DIMG(6,3)                                                    <99>
1750 G(4,1)=24                                                    <236>
1760 G(5,1)=1                                                     <29>
1770 G(6,1)=22                                                    <244>
1780 G(2,2)=220                                                   <215>
1790 G(2,3)=1                                                     <60>
1800 G(3,2)=110                                                   <222>
1810 G(3,3)=7                                                     <132>
1820 FORX=1TO6                                                    <166>
1830 Z=X:IFZ>4THENZ=4                                             <158>
1840 FORY=1TO8                                                    <200>
1850 B=A(Z,Y)                                                     <203>
1860 IFB>255THENB=G(X,B-255)                                      <68>
1870 POKE6285+Y+8*X,B                                             <116>
1880 NEXTY,X                                                      <119>
1890 SCNCLR                                                       <81>
1900 PRINT"{SU}NTER{SPACE}WELCHEM{SPACE SN}A
MEN{SPACE}SOLL{SPACE}DAS{SPACE}NEUE"                              <16>
1910 PRINT"{SP}ROGRAMM{SPACE}ABGESPEICHERT{S
PACE}WERDEN{SPACE}?"                                              <32>
1920 PRINT                                                        <32>
1930 A$="":POKE239,0                                              <152>
1940 INPUTA$                                                      <14>
1950 IFA$=""ORLEN(A$)>16ORA$="DAUMENKINO"THE
N1890                                                             <47>
1960 PRINTCHR$(27)"N"CHR$(142);                                   <240>
1970 PRINT"S"CHR$(34)A$CHR$(34)G"1001{SPACE}
18C6"                                                             <4>
1980 PRINT"{DOWN5}X{DOWN8}"                                       <239>
1990 POKE1319,19                                                  <103>
2000 FORX=1TO9:POKE1319+X,13:NEXTX                                <75>
2010 POKE239,10                                                   <171>
2020 MONITOR                                                      <229>
  ENDE DES LISTINGS
```


Der Fluch

Der Fluch des Tuut-tank-am-Moos liegt über dem Labyrinth, das Sie erkunden wollen. Schon viele Forscher haben versucht, das Grab des berühmten Pharaos zu finden, jedoch ohne Erfolg. Einige fanden zwar den Eingang, wurden aber vom Fluch getötet. Sie sind der erste, der in das Grab eindringen konnte. Vollenden Sie Ihre Mission, und finden Sie die Grabkammer des großen Königs und seine unermeßlichen Schätze. Doch falls Sie tatsächlich in der Dunkelheit, die nur ein wenig von Ihrer kleinen Laterne erleuchtet wird, das Grab finden sollten, freuen Sie sich nicht zu früh! Den Ausgang müssen Sie auch noch finden! Der Eingang wurde nämlich nach Ihrem Eindringen verschüttet. Die Gänge werden teilweise noch durch ein kompliziertes System aus Fall- und Geheimtüren versperrt, zu denen Sie die Schalter und Schlüssel finden müssen.

Im Spiel ist immer nur ein kleiner Ausschnitt des Labyrinths zu sehen. Den zurückgelegten Weg sollte man sich gut merken (besser: aufzeichnen), man verläuft sich sonst garantiert. Den Hammer zum Einschlagen der Türen kann man mehrmals benutzen, muß aber immer wieder zurück zu der Stelle, an der er liegt, um ihn zu berühren. Die Eingabe gestaltet sich bei Usem mit der Grundversion (16K) ihres Rechners etwas schwierig. Das Programm ist so lang, daß 16K-User noch nicht einmal den LIST-Befehl eingeben können!

Legen Sie den Checksummer (MC) an Adresse 32000, wenn Sie über 64K-RAM verfügen. Tippen Sie das Listing ein, und speichern Sie es mit dem Befehl S"DER FLUCH",8(,1), 1001,4000 ab.

16K-User müssen die bekannte Technik des Aufteilens verwenden. Teil 1 reicht dann von $1001 bis $2000. Teil 2 reicht von $2000 bis $4000.

Im TEDMON müssen die beiden Teile zusammengefügt werden, indem man sie einfach mit dem Befehl "L" nacheinander einlädt und anschließend als einen Teil abspeichert. Dazu wird dann der gleiche Befehl wie in der 64K-Anleitung verwendet.

Hier die Adressen für den Checksummer: 12680 und 4097

Geladen wird das Spiel wie ein Basic-Programm, der Start erfolgt mit RUN.

Programmname: DER FLUCH
Computertyp: C16/116/Plus/4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Labyrinthspiel mit sehr komplexer Landschaft

Das Listing

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1001 26 10 01 00 9E 35 34 39 ::E2
>1009 39 3A 8F 22 14 0D 93 20 ::B2
>1011 28 43 29 20 31 39 38 38 ::5D
>1019 20 42 59 20 4D 4F 53 2D ::60
>1021 53 4F 46 54 00 00 00 42 ::54
>1029 18 3C 66 7E 66 66 00 3C ::35
>1031 66 46 7C 46 66 7C 40 66 ::95
>1039 00 66 66 66 66 3C 00 FF ::3D
>1041 80 80 80 80 80 80 80 FF ::49
>1049 01 01 01 01 01 01 01 80 ::75
>1051 80 80 80 80 80 80 FF 01 ::E2
>1059 01 01 01 01 01 01 FF 21 ::7F
>1061 23 27 2F 2F 27 23 21 FF ::9F
>1069 7E 3C 18 00 FF 00 00 3C ::92
>1071 7E E7 C3 C3 E7 7E 3C 00 ::3D
>1079 00 00 22 77 FF FF 00 00 ::C0
>1081 42 24 18 18 24 42 00 80 ::03
>1089 80 9C F2 B2 9C 80 80 FF ::73
>1091 80 80 80 88 96 9B 88 FF ::01
>1099 00 00 00 00 DB 6D 92 FF ::74
>10A1 00 00 B6 DB 24 B6 DB FF ::2C
>10A9 00 00 D8 6C 16 DB 6D FF ::74
>10B1 00 00 03 0D 16 1B 6D FF ::01
>10B9 01 01 61 B1 D9 69 B1 96 ::ED
>10C1 9B 8D 94 80 80 80 FF DB ::93
>10C9 6D B6 01 00 00 00 FF 6D ::16
>10D1 B6 92 6D B6 00 00 FF B6 ::83
>10D9 DB 0C B4 D8 00 00 FF 56 ::01
>10E1 1B 0D 0E 07 00 00 FF D9 ::2D
>10E9 69 B1 D1 41 01 01 FF 00 ::3F
>10F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::01
>10F9 00 00 00 06 0C 18 18 00 ::95
>1101 00 00 00 00 00 00 00 18 ::D2
>1109 18 18 18 18 18 18 18 00 ::BA
>1111 00 00 FF FF 00 00 00 70 ::9B
>1119 D8 88 CF 7F 18 18 18 0E ::9B
>1121 1B 11 F3 FE 18 18 18 18 ::B0
>1129 18 18 7F CF 88 D8 70 18 ::C3
>1131 18 18 FE F3 11 1B 0E 1C ::89
>1139 42 99 A1 A1 99 42 3C C3 ::6A
>1141 3C 66 66 66 66 3C 00 00 ::8A
>1149 00 00 FF 00 00 00 00 FF ::4F
>1151 C9 93 A5 C9 93 A5 FF FF ::12
>1159 81 81 99 99 99 99 99 99 ::A6
>1161 99 99 99 99 81 81 FF FF ::E8
>1169 C9 93 A5 C9 93 A5 FF 00 ::32
>1171 00 00 00 00 18 18 00 00 ::8A
>1179 00 FF FF 00 00 00 00 10 ::05
>1181 18 FC FC 1C 1C 1C 1C 1C ::DE
>1189 08 08 08 08 08 1C 00 00 ::BA
>1191 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A2
>1199 00 00 00 00 00 00 00 42 ::BA
>11A1 42 42 42 42 24 18 00 42 ::9A
>11A9 42 24 18 24 42 42 00 40 ::F2
>11B1 40 40 40 40 40 7E 00 3C ::56
>11B9 42 40 40 40 42 3C 00 78 ::BE
>11C1 44 42 42 42 44 78 00 63 ::A4
>11C9 55 55 49 41 41 41 00 00 ::83
>11D1 7F 51 44 51 44 7F 00 00 ::61
>11D9 FE 8A 22 8A 22 FE 00 00 ::2B
>11E1 7E 42 56 42 6A 42 56 56 ::A6
>11E9 42 6A 42 56 42 7E 00 FF ::64
>11F1 80 80 9F 9F 80 80 FF FF ::4C
>11F9 01 01 F9 F9 01 01 FF FF ::D8
>1201 C3 A5 99 99 A5 C3 FF 18 ::D3
>1209 3C 66 7E 66 66 66 00 7C ::77
>1211 66 66 7C 66 66 7C 00 3C ::27
>1219 66 60 60 60 66 3C 00 78 ::17
>1221 6C 66 66 66 6C 78 00 7E ::11
>1229 60 60 78 60 60 7E 00 7E ::07
>1231 60 60 78 60 60 60 00 3C ::4B
>1239 66 60 6E 66 66 3C 00 66 ::E9
>1241 66 66 7E 66 66 66 00 3C ::D9
>1249 18 18 18 18 18 3C 00 1E ::1B
>1251 0C 0C 0C 0C 6C 38 00 66 ::77
>1259 6C 78 70 78 6C 66 00 60 ::77
>1261 60 60 60 60 60 7E 00 63 ::1F
>1269 77 7F 6B 63 63 63 00 66 ::2E
>1271 76 7E 7E 6E 66 66 00 3C ::69
>1279 66 66 66 66 66 3C 00 7C ::CD
>1281 66 66 7C 60 60 60 00 3C ::B9
>1289 66 66 66 66 3C 0E 00 7C ::F7
>1291 66 66 7C 78 6C 66 00 3C ::89
>1299 66 60 3C 06 66 3C 00 7E ::F3
>12A1 18 18 18 18 18 18 00 66 ::DB
>12A9 66 66 66 66 66 3C 00 66 ::4D
>12B1 66 66 66 66 3C 18 00 63 ::93
>12B9 63 63 6B 7F 77 63 00 66 ::06
>12C1 66 3C 18 3C 66 66 00 66 ::7B
>12C9 66 66 3C 18 18 18 00 7E ::19
>12D1 06 0C 18 30 60 7E 00 00 ::DD
>12D9 7F 67 73 4D 53 7F 00 00 ::5E
>12E1 FE 66 CE 32 CA FE 00 00 ::D5
>12E9 7E 4A 72 4E 66 5A 52 6A ::43
>12F1 5A 66 72 4E 52 7E 00 00 ::45
>12F9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0B
>1301 00 01 02 03 E4 B9 8A 02 ::C8
```

```
>1309 07 E7 75 F5 35 9B 51 7A ::D6
>1311 09 0C 0F 06 00 00 00 5E ::7A
>1319 90 20 C0 00 00 00 00 00 ::3C
>1321 00 07 0E 0F 0C F9 8A 02 ::90
>1329 07 C7 45 E5 35 9B 51 BA ::E6
>1331 E9 04 03 00 00 00 00 5E ::2E
>1339 90 30 F0 60 00 00 00 00 ::8C
>1341 01 01 01 0F 1C 19 0A E0 ::FE
>1349 20 60 40 C0 20 98 54 0A ::C8
>1351 09 04 03 01 01 01 00 54 ::2D
>1359 9C 3C F8 40 3E 47 FE 03 ::52
>1361 02 03 01 03 04 09 0A C0 ::1B
>1369 40 40 40 F8 3C 9C 54 0A ::4C
>1371 19 1C 0F 01 01 01 00 54 ::B1
>1379 9C 30 E0 40 3E 47 F0 00 ::98
>1381 00 00 00 03 04 09 7A 00 ::40
>1389 00 00 60 F0 30 90 5E 8A ::AE
>1391 D9 AC AF AE E7 E0 40 51 ::A5
>1399 9D 27 C0 40 80 00 00 00 ::57
>13A1 00 00 06 0F 0C 09 7A 00 ::CA
>13A9 00 00 00 C0 20 97 5D 8A ::C1
>13B1 D9 AC A7 A2 E3 E0 40 51 ::69
>13B9 9F 30 F0 70 E0 00 00 7F ::B3
>13C1 E2 7C 02 1F 3C 39 2A 00 ::D8
>13C9 80 80 80 C0 20 90 50 2A ::5C
>13D1 19 04 03 02 06 04 07 50 ::FD
>13D9 98 38 F0 80 80 80 00 7F ::3C
>13E1 E2 7C 02 07 0C 39 2A 00 ::A8
>13E9 80 80 80 F0 38 98 50 2A ::E4
>13F1 39 3C 1F 02 02 02 03 50 ::C5
>13F9 90 20 C0 80 C0 40 C0 C6 ::CC
>1401 DE F0 03 4C 0E CE A4 DF ::9A
>1409 B9 29 14 85 DE B9 95 14 ::D7
>1411 8D 0E FF B9 00 15 09 C0 ::6C
>1419 8D 12 FF C0 5B D0 04 A2 ::AE
>1421 FF 86 DF E6 DF 4C 50 1E ::B8
>1429 40 40 40 20 20 20 20 40 ::7D
>1431 40 20 20 20 20 40 40 20 ::85
>1439 20 20 20 40 40 40 40 40 ::8D
>1441 40 20 20 20 20 40 40 20 ::95
>1449 20 20 20 40 40 20 20 20 ::FD
>1451 20 40 40 80 20 20 40 20 ::E5
>1459 20 20 20 20 20 40 20 20 ::AD
>1461 20 20 40 20 20 20 20 40 ::55
>1469 40 20 20 20 20 20 40 20 ::FD
>1471 20 20 20 20 20 40 20 20 ::C5
>1479 20 20 40 20 20 20 20 40 ::6D
>1481 40 20 20 80 00 0B 11 10 ::AE
>1489 20 10 80 10 10 10 10 10 ::3D
>1491 10 40 40 20 FE 59 59 FE ::E0
>1499 E3 7F 59 E3 E3 FE 3B 04 ::45
>14A1 E3 04 04 FE 54 3B 04 E3 ::DE
>14A9 7F 59 FE 59 59 FE E3 7F ::2A
>14B1 59 E3 E3 FE 3B 04 E3 04 ::19
>14B9 04 FE 54 3B 04 E3 7F 59 ::5C
>14C1 FE E3 E3 7F 59 59 59 FE ::70
>14C9 7F 7F 59 06 06 06 06 7F ::E1
>14D1 59 06 06 04 59 E3 7F 59 ::BC
>14D9 FE E3 E3 7F 59 59 59 FE ::88
>14E1 7F 7F 59 06 06 06 06 7F ::F9
>14E9 59 06 06 04 59 E3 7F 59 ::D4
>14F1 00 76 11 C0 02 E3 AD 42 ::4B
>14F9 56 2A 42 56 42 2A FE 03 ::25
>1501 01 01 03 01 01 01 01 01 ::40
>1509 03 02 02 01 02 02 03 02 ::6A
>1511 02 02 01 01 01 03 01 01 ::59
>1519 03 01 01 01 01 01 03 02 ::6A
>1521 02 01 02 02 03 02 02 02 ::81
>1529 01 01 01 03 01 01 01 01 ::6A
>1531 01 01 03 01 01 01 01 01 ::70
>1539 01 01 01 01 01 01 02 01 ::79
>1541 01 01 01 03 01 01 01 01 ::82
>1549 01 01 03 01 01 01 01 01 ::88
>1551 01 01 01 01 01 01 02 01 ::91
>1559 01 01 01 00 00 00 00 00 ::74
>1561 00 00 00 00 00 00 00 00 ::76
>1569 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7E
>1571 00 00 00 00 00 00 00 00 ::86
>1579 00 00 A9 00 8D 01 10 A9 ::08
>1581 01 85 DE A9 12 8D 11 FF ::F6
>1589 78 A9 00 8D 14 03 A9 14 ::51
>1591 8D 15 03 58 A9 10 8D 13 ::E6
>1599 FF A9 17 85 D1 20 90 19 ::E5
>15A1 A9 01 85 DE A9 00 85 DA ::28
>15A9 85 D2 85 D3 85 DF A2 3A ::D3
>15B1 8E 8D 3C 8E 0F 3E 8E ED ::63
>15B9 3E 8E 70 3F E8 8E 8E 3C ::12
>15C1 8E 10 3E 8E EE 3E 8E 71 ::FA
>15C9 3F E8 8E 18 3D 8E FB 3E ::49
>15D1 8E 87 3F E8 8E 38 3D 8E ::10
>15D9 1B 3F 8E A7 3F A9 20 85 ::06
>15E1 DB A9 78 85 DC A9 0D 85 ::64
>15E9 DD A2 08 8E 52 3C 8E 35 ::FB
>15F1 3E 8E 10 3F E8 8E 53 3C ::8D
>15F9 8E 36 3E 8E 11 3F E8 8E ::91
>1601 72 3C 8E 55 3E 8E 30 3F ::D1
>1609 E8 8E 73 3C 8E 56 3E 8E ::58
>1611 31 3F A9 09 8D 8C 16 A9 ::E0
>1619 78 8D 8B 16 20 DE FF E0 ::87
>1621 0E EA EA A0 00 A5 C6 4A ::EF
>1629 90 01 C8 4A 90 02 C8 C8 ::E5
>1631 C9 04 D0 E8 98 0A 0A 85 ::CA
>1639 D0 A5 E2 C9 00 F0 04 A9 ::37
>1641 00 F0 02 A9 04 85 E2 6C ::A1
>1649 D0 00 A0 05 A2 0F A9 90 ::C6
>1651 85 D9 4C 00 1F CA 8E 07 ::F3
>1659 FF D0 F3 88 D0 EE A9 45 ::72
>1661 8D 11 FF A9 03 8D 10 FF ::8C
>1669 20 D3 17 A9 12 8D 11 FF ::45
>1671 A9 08 AD 07 FF 20 67 C5 ::17
>1679 20 D3 17 4C 9E 15 A2 06 ::FC
>1681 A0 00 B1 DA 91 DC B9 48 ::FE
>1689 19 99 78 09 C8 C0 06 D0 ::88
>1691 F1 CA F0 35 18 A5 DA 69 ::64
>1699 20 90 02 E6 DB 85 DA 18 ::A8
>16A1 A5 DC 69 28 90 02 E6 DD ::FD
>16A9 85 DC 18 AD 88 16 69 06 ::33
>16B1 90 03 EE 89 16 8D 88 16 ::6F
>16B9 18 AD 8B 16 69 28 90 03 ::3F
>16C1 EE 8C 16 8D 8B 16 4C 81 ::AA
>16C9 16 A2 78 8E CA 0D E8 8E ::E1
>16D1 CB 0D E8 8E F2 0D E8 8E ::8C
>16D9 F3 0D A9 E0 85 D9 20 D3 ::9E
>16E1 17 38 A5 DA E9 A0 B0 02 ::02
>16E9 C6 DB 85 DA 38 A5 DC E9 ::B4
>16F1 C8 B0 02 C6 DD 85 DC A9 ::08
>16F9 48 8D 88 16 4C 13 16 4C ::49
>1701 10 17 00 4C 40 17 00 4C ::B0
>1709 73 17 00 4C A3 17 00 AD ::12
>1711 A2 0D C9 20 F0 07 A2 22 ::17
>1719 86 D5 4C DC 17 AD A3 0D ::12
>1721 C9 20 D0 4A A9 5F 65 E2 ::33
>1729 8D CB 16 38 A5 DA E9 20 ::39
>1731 B0 02 C6 DB 85 DA A9 00 ::0E
>1739 8D E9 18 4C E8 18 00 AD ::A7
>1741 1A 0E C9 20 F0 07 A2 82 ::C1
>1749 86 D5 4C DC 17 AD 1B 0E ::92
>1751 C9 20 D0 1A A9 6F 65 E2 ::03
>1759 8D CB 16 18 A5 DA 69 20 ::69
>1761 90 02 E6 DB 85 DA A9 24 ::9E
>1769 8D E9 18 4C E8 18 4C DE ::73
>1771 18 00 AD C9 0D C9 20 F0 ::22
>1779 07 A2 41 86 D5 4C DC 17 ::63
>1781 AD F1 0D C9 20 D0 E7 A9 ::8B
>1789 77 65 E2 8D CB 16 38 A5 ::E6
>1791 DA E9 01 B0 02 C6 DB 85 ::EA
>1799 DA A9 48 8D E9 18 4C E8 ::59
>17A1 18 00 AD CC 0D C9 20 F0 ::5E
>17A9 07 A2 44 86 D5 4C DC 17 ::9C
>17B1 AD F4 0D C9 20 D0 B7 A9 ::71
>17B9 67 65 E2 8D CB 16 18 A5 ::26
>17C1 DA 69 01 90 02 E6 DB 85 ::5A
>17C9 DA A9 6C 8D E9 18 4C E8 ::F5
>17D1 18 00 E6 D8 D0 FC E6 D9 ::1C
>17D9 D0 F8 60 C9 3A D0 14 A6 ::B2
>17E1 D2 F0 0D A2 00 86 D2 A4 ::5B
>17E9 D5 A9 20 91 DA C8 91 DA ::84
>17F1 4C E8 18 C9 3C D0 19 A6 ::7B
>17F9 D2 F0 12 A2 00 86 D2 A4 ::82
>1801 D5 A9 20 91 DA 98 69 1F ::8D
>1809 A8 A9 20 91 DA 4C E8 18 ::E1
>1811 C9 08 D0 41 A6 D3 D0 0B ::AE
>1819 A2 00 86 DA A2 20 86 DB ::39
>1821 4C 3C 18 A4 D5 A9 10 91 ::EC
>1829 DA C8 91 DA 98 69 1E A8 ::46
>1831 A9 10 91 DA C8 91 DA A2 ::81
>1839 00 86 D3 A6 D5 E0 22 D0 ::45
>1841 03 4C 25 17 E0 82 D0 03 ::F3
>1849 4C 55 17 E0 41 D0 03 4C ::B6
>1851 88 17 4C B8 17 C9 09 F0 ::CB
>1859 E2 C9 0A F0 DE C9 0C D0 ::A3
>1861 14 A6 D6 D0 0D A2 00 A0 ::A8
>1869 00 A9 00 20 DB FF A9 FF ::2B
>1871 85 D6 4C 3C 18 C9 0D F0 ::97
>1879 F9 C9 0E D0 07 A9 FF 85 ::C0
>1881 D2 4C 3C 18 C9 0F F0 F5 ::96
>1889 C9 11 D0 07 A2 FF 86 D3 ::7E
>1891 4C 3C 18 C9 10 D0 02 F0 ::97
>1899 A2 C9 3E D0 14 A6 D7 F0 ::88
>18A1 0D A2 00 86 D7 A4 D5 A9 ::48
>18A9 20 91 DA C8 91 DA 4C E8 ::F6
>18B1 18 C9 2B D0 19 A6 D7 F0 ::F6
>18B9 12 A2 00 86 D7 A4 D5 A9 ::65
>18C1 20 91 DA 98 69 1F A8 A9 ::B0
>18C9 20 91 DA 4C E8 18 C9 2F ::F0
>18D1 D0 07 A2 FF 86 D7 4C 3C ::45
>18D9 18 C9 30 F0 F5 C9 1E D0 ::BC
>18E1 03 4C 3D 1E 4C A7 1F A9 ::4A
>18E9 48 8D 88 16 8D F9 16 4C ::E4
>18F1 7F 16 00 00 00 00 00 00 ::B4
>18F9 00 00 00 00 00 00 00 17 ::C9
>1901 17 37 57 37 17 27 37 57 ::16
>1909 67 57 37 27 47 67 77 67 ::BE
>1911 57 17 07 07 67 57 37 07 ::A6
>1919 07 07 57 47 27 07 07 17 ::3E
>1921 27 27 17 17 27 27 17 07 ::D6
>1929 07 27 47 57 07 07 07 37 ::FE
>1931 57 67 07 07 17 57 67 77 ::A6
>1939 67 47 27 37 57 67 57 37 ::CE
>1941 27 17 37 57 37 17 17 17 ::A6
>1949 37 57 37 27 17 37 57 67 ::DE
>1951 57 47 27 57 67 77 67 57 ::76
>1959 27 37 57 67 07 07 17 17 ::4E
>1961 37 47 07 07 07 17 27 27 ::66
>1969 17 07 07 07 07 17 27 27 ::CE
>1971 17 07 07 07 47 37 17 17 ::E6
>1979 07 07 67 57 37 27 57 67 ::CE
>1981 77 67 57 27 47 57 67 57 ::76
>1989 37 17 27 37 57 37 17 A9 ::3E
>1991 00 8D 15 FF 8D 19 FF A9 ::97
>1999 71 8D 3B 05 20 67 C5 A9 ::B7
>19A1 20 8D 28 0C AD 55 1A 8D ::19
>19A9 00 0C A2 68 8E 01 0C E8 ::C0
>19B1 8E 02 0C E8 8E A9 00 ::0E
>19B9 8E 2A 0C EE A3 19 D0 03 ::1D
>19C1 EE A4 19 EE A6 19 D0 03 ::AF
>19C9 EE A7 19 EE A9 19 D0 03 ::CC
>19D1 EE AA 19 EE AE 19 D0 03 ::F3
>19D9 EE AF 19 EE B2 19 D0 03 ::19
>19E1 EE B3 19 EE B6 19 D0 03 ::3D
>19E9 EE B7 19 EE BA 19 D0 03 ::61
>19F1 EE BB 19 AD AC 19 C9 68 ::1E
>19F9 F0 05 A2 68 4C 02 1A A2 ::E0
>1A01 6C 8E AC 19 A9 F2 85 D9 ::6F
>1A09 20 D3 17 AD AA 19 C9 10 ::C9
>1A11 D0 8D A2 0C 8E A4 19 8E ::E8
>1A19 AA 19 8E AF 19 8E B3 19 ::F3
>1A21 8E B7 19 8E BB 19 A2 00 ::65
>1A29 8E A9 19 E8 8E AE 19 E8 ::D7
>1A31 8E B2 19 A2 28 8E A3 19 ::69
>1A39 E8 8E B6 19 E8 8E BA 19 ::97
>1A41 A2 55 8E A6 19 A2 1A 8E ::58
>1A49 A7 19 A6 C6 E0 40 F0 FA ::86
>1A51 20 67 C5 60 20 5D 5B 5C ::53
>1A59 5B 20 5E 20 20 20 5E 20 ::9A
>1A61 5E 5B 5C 5B 20 20 20 5B ::27
>1A69 5C 5B 20 20 5B 5C 20 5B ::1C
>1A71 5C 20 5D 20 5D 5B 5C 20 ::35
>1A79 20 5D 5B 5C 20 5E 20 20 ::A2
>1A81 20 5D 20 5D 20 20 5E 20 ::3B
>1A89 5E 20 20 20 5D 20 5D 20 ::3D
>1A91 20 20 5D 20 5E 20 5D 20 ::C3
>1A99 5E 20 5E 20 5E 20 20 5D ::49
>1AA1 20 5E 20 20 20 5D 20 20 ::25
>1AA9 20 5E 20 20 5E 20 5D 20 ::A0
>1AB1 5D 20 20 20 5E 20 5E 20 ::70
>1AB9 20 20 5E 20 5D 20 5E 20 ::F0
>1AC1 5D 20 5D 20 5D 20 20 5E ::70
>1AC9 20 5D 5B 5C 20 5E 5B 5C ::6F
>1AD1 5B 20 20 20 20 5E 5E 20 ::CC
>1AD9 5E 5B 5C 5B 20 20 5D 5B ::4A
>1AE1 5C 5B 5C 20 5E 20 20 20 ::17
>1AE9 5E 20 5E 20 5E 20 20 5D ::99
>1AF1 20 5E 20 20 20 5D 20 20 ::75
>1AF9 20 20 20 20 20 20 5E 20 ::45
>1B01 5D 20 20 5B 20 20 5E 20 ::77
>1B09 20 20 5D 20 5D 20 20 20 ::8C
>1B11 5D 20 5D 20 5D 20 20 5E ::C1
>1B19 20 5D 20 20 20 5E 20 20 ::A2
>1B21 20 20 20 20 20 20 5E 20 ::6E
>1B29 5E 20 20 20 5C 20 5D 20 ::D9
>1B31 20 20 5E 20 5E 20 20 20 ::BC
>1B39 5E 20 5E 20 5E 5B 5C 20 ::08
>1B41 20 5E 5B 5C 23 22 22 22 ::32
>1B49 22 22 22 22 22 22 22 22 ::2C
>1B51 22 22 22 22 22 22 22 22 ::34
>1B59 22 22 22 22 22 22 22 22 ::3C
>1B61 22 22 22 22 22 22 22 22 ::44
>1B69 22 22 22 24 21 20 20 20 ::25
>1B71 20 20 20 20 44 45 52 20 ::FC
>1B79 47 52 4F 06 48 45 52 52 ::5B
>1B81 53 43 48 45 52 20 4B 28 ::08
>1B89 4E 49 47 20 20 20 20 20 ::19
>1B91 20 20 20 21 21 20 20 20 ::35
>1B99 20 20 54 55 54 41 4E 43 ::C8
>1BA1 48 29 41 4D 29 4D 4F 53 ::A9
>1BA9 20 49 49 49 20 48 49 4E ::34
>1BB1 54 45 52 4C 49 45 06 20 ::05
>1BB9 20 20 20 21 21 20 20 20 ::5D
>1BC1 20 20 45 49 4E 45 4E 20 ::75
>1BC9 47 52 4F 06 45 4E 20 53 ::79
>1BD1 43 48 41 54 5A 20 49 4E ::C3
>1BD9 20 46 45 52 4E 45 4E 20 ::FD
>1BE1 20 20 20 21 21 20 20 20 ::85
>1BE9 20 20 4C 41 4E 44 45 4E ::BD
>1BF1 2E 45 54 4C 49 43 48 45 ::0F
>1BF9 20 46 4F 52 53 43 48 45 ::46
>1C01 52 20 48 41 42 45 4E 20 ::95
>1C09 20 20 20 21 21 20 20 20 ::AE
>1C11 20 20 49 48 4E 20 53 43 ::2B
>1C19 48 4F 4E 20 47 45 53 55 ::73
>1C21 43 48 54 1F 4A 45 44 4F ::EC
>1C29 43 48 20 4F 48 4E 45 20 ::D3
>1C31 20 20 20 21 21 20 20 20 ::D6
>1C39 20 20 45 52 46 4F 4C 47 ::50
>1C41 2E 20 45 49 4E 49 47 45 ::13
>1C49 20 48 41 42 45 4E 20 5A ::BD
>1C51 57 41 52 20 44 49 45 20 ::A9
>1C59 20 20 20 21 21 20 20 20 ::FE
>1C61 20 20 50 59 52 41 4D 49 ::B4
>1C69 44 45 20 55 4E 44 20 44 ::25
>1C71 45 4E 20 45 49 4E 47 41 ::1C
>1C79 4E 47 20 45 4E 54 29 20 ::82
>1C81 20 20 20 21 21 20 20 20 ::26
>1C89 20 20 44 45 43 4B 54 1F ::3A
>1C91 20 41 42 45 52 20 20 44 ::83
>1C99 41 4E 4E 20 57 55 52 44 ::0B
>1CA1 45 4E 20 20 53 49 45 20 ::B6
>1CA9 20 20 20 21 21 20 20 20 ::4E
>1CB1 20 20 56 45 52 53 43 48 ::E4
>1CB9 07 54 54 45 54 2E 20 20 ::2C
>1CC1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5D
>1CC9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::65
>1CD1 20 20 20 21 21 20 20 20 ::76
>1CD9 20 20 53 49 45 20 48 41 ::8B
>1CE1 42 45 4E 20 44 45 4E 20 ::47
>1CE9 45 49 4E 47 41 4E 47 20 ::EC
>1CF1 57 49 45 44 45 52 29 20 ::39
>1CF9 20 20 20 21 21 20 20 20 ::9E
>1D01 20 20 47 45 46 55 4E 44 ::05
>1D09 45 4E 20 55 4E 44 20 53 ::51
>1D11 49 4E 44 20 20 41 4C 53 ::31
>1D19 20 45 52 53 54 45 52 20 ::A2
>1D21 20 20 20 21 21 20 20 20 ::C7
>1D29 20 20 45 49 4E 47 45 44 ::CC
>1D31 52 55 4E 47 45 4E 2E 4D ::27
>1D39 49 54 20 4C 41 55 54 45 ::8E
>1D41 4D 20 54 4F 53 45 4E 20 ::82
>1D49 20 20 20 21 21 20 20 20 ::EF
>1D51 20 20 46 05 4C 4C 54 20 ::44
>1D59 44 45 52 20 20 45 49 4E ::67
>1D61 47 41 4E 47 20 57 49 45 ::1E
>1D69 44 45 52 20 5A 55 2E 20 ::CC
>1D71 20 20 20 21 21 20 20 20 ::17
>1D79 20 20 20 4A 45 54 5A 54 ::E5
>1D81 20 4D 07 53 53 45 4E 20 ::18
>1D89 53 49 45 20 44 45 4E 20 ::EE
>1D91 20 53 43 48 41 54 5A 20 ::10
>1D99 20 20 20 21 21 20 20 20 ::3F
>1DA1 20 20 55 4E 44 20 44 45 ::6D
>1DA9 4E 20 41 55 53 47 41 4E ::EB
>1DB1 47 20 49 4E 20 44 45 4D ::EB
>1DB9 20 47 45 57 49 52 52 20 ::46
>1EA1 FF C8 C0 FF D0 1C 69 01 ::29
>1EA9 C9 10 D0 F2 A9 00 E0 50 ::D5
>1EB1 D0 EB A2 00 8E 4D 1E 8E ::31
>1EB9 4E 1E A2 08 8E 07 FF 4C ::B0
>1EC1 7B 15 8E C9 1E 4C CA 1E ::26
>1EC9 96 A2 00 E8 E0 01 D0 FB ::4F
>1ED1 AE C9 1E 4C A2 1E 00 00 ::97
>1ED9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>1EE1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>1EE9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::07
>1EF1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0F
>1EF9 00 00 00 00 00 00 00 20 ::17
>1F01 8B D8 20 4F FF 90 11 11 ::51
>1F09 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::3C
>1F11 1D 1D 65 6E 64 6C 69 63 ::E1
>1F19 68 1D 66 72 65 69 2E 8D ::ED
>1F21 8D 1D 1D 1D 1D 64 65 72 ::0E
>1F29 1D 66 6C 75 63 68 1D 69 ::BB
>1F31 73 74 1D 61 75 66 67 65 ::2C
>1F39 68 6F 62 65 6E 1D 75 6E ::CF
>1F41 64 1D 64 69 65 8D 8D 1D ::D8
>1F49 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::7C
>1F51 1D 70 79 72 61 6D 69 64 ::12
```

ZEICHENERKLAERUNG : DER FLUCH

```
>1DC1 20 20 20 21 21 20 20 20 ::67
>1DC9 20 20 41 55 53 20 20 47 ::D4
>1DD1 45 48 45 49 4D 54 07 52 ::F0
>1DD9 45 4E 20 20 55 4E 44 20 ::10
>1DE1 20 46 41 4C 4C 45 4E 20 ::D9
>1DE9 20 20 20 21 21 20 20 20 ::8F
>1DF1 20 20 46 49 4E 44 45 4E ::D5
>1DF9 2E 20 20 20 20 20 20 20 ::A4
>1E01 20 20 20 20 20 20 20 20 ::9F
>1E09 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A7
>1E11 20 20 20 21 25 22 22 22 ::F6
>1E19 22 22 22 22 22 22 22 22 ::FF
>1E21 22 22 22 22 22 22 22 22 ::07
>1E29 22 22 22 22 22 22 22 22 ::0F
>1E31 22 22 22 22 22 22 22 22 ::17
>1E39 22 22 22 26 4C 4B 16 60 ::93
>1E41 60 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>1E49 00 00 00 00 00 00 00 EE ::D7
>1E51 4D 1E AE 4D 1E E0 00 D0 ::8C
>1E59 0D EE 4E 1E AE 4E 1E E0 ::CE
>1E61 00 D0 03 EE 4F 1E AE 4D ::49
>1E69 1E AC 4E 1E EA EA EA EA ::23
>1E71 C0 05 D0 05 A2 02 8E 19 ::BD
>1E79 FF C0 06 F0 03 4C 89 1E ::6E
>1E81 A2 00 8E 19 FF 4C 8C 1E ::D6
>1E89 4C 0E CE 78 A0 CE A2 0C ::1B
>1E91 8E 14 03 8C 15 03 58 A9 ::C9
>1E99 00 A2 00 A0 00 E8 8D 07 ::FE
>1F59 65 1D 7A 65 72 73 74 28 ::71
>1F61 72 74 8D 8D 8D 11 11 11 ::DB
>1F69 11 11 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::78
>1F71 1D 1D 62 69 74 74 65 1D ::58
>1F79 12 72 75 6E 29 73 74 6F ::C8
>1F81 70 92 1D 64 72 47 63 6B ::0C
>1F89 65 6E 2E 00 EA EA A2 00 ::EF
>1F91 20 E1 FF D0 03 4C B6 1F ::98
>1F99 8E 15 FF 8E 19 FF E8 E0 ::74
>1FA1 FF D0 ED 4C 8F 1F C9 29 ::A2
>1FA9 D0 08 A2 60 8E 00 20 8E ::24
>1FB1 01 20 4C 7F 16 A2 D0 A0 ::DB
>1FB9 C4 8E 13 FF 8C 12 FF A0 ::0E
>1FC1 CE A2 0E EA 8E 14 03 8C ::77
>1FC9 15 03 A9 71 8D 15 FF 8D ::62
>1FD1 19 FF 20 E4 1F A2 00 20 ::5E
>1FD9 C0 B8 20 4F FF 02 00 4C ::2B
>1FE1 0A 80 00 20 7B 8A A9 60 ::CC
>1FE9 A2 00 E8 9D 70 15 E0 FF ::9C
>1FF1 D0 F8 60 00 00 00 00 00 ::F0
>1FF9 00 00 00 00 00 00 00 2A ::68
>2001 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::09
>2009 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::11
>2011 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 45 ::F1
>2019 58 49 54 1E 1E 1E 2A 2A ::9F
>2021 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::29
>2029 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::31
>2031 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::39
```

```
>2039 2A 2A 2A 1E 1E 2A 2A 2A ::D5
>2041 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::13
>2049 20 20 20 20 20 20 2A 20 ::2F
>2051 20 20 20 20 20 20 2A 20 ::37
>2059 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::CB
>2061 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::33
>2069 20 20 20 20 20 20 2A 20 ::4F
>2071 20 20 20 20 20 20 2A 20 ::57
>2079 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::EB
>2081 2A 20 20 20 20 20 2A 2A ::C1
>2089 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 20 ::41
>2091 20 2A 2A 2A 20 20 2A 20 ::D1
>2099 20 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::97
>20A1 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::91
>20A9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::49
>20B1 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::AB
>20B9 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::2B
>20C1 2A 2A 2A 2A 20 20 2A 20 ::0B
>20C9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::69
>20D1 20 2A 20 20 20 20 2A 20 ::CB
>20D9 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::4B
>20E1 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::D1
>20E9 20 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::E7
>20F1 2A 2A 20 20 2A 2A 2A 2A ::B3
>20F9 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::A7
>2101 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::F2
>2109 20 2A 2A 2A 2A 20 20 20 ::36
>2111 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::E4
>2119 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::AA
>2121 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::3A
>2129 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::FC
>2131 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::04
>2139 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::CA
>2141 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::5A
>2149 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::1C
>2151 2A 2A 2A 2A 2A 20 20 2A ::D8
>2159 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::EA
>2161 2A 20 20 2A 20 20 2A 2A ::CA
>2169 2A 2A 20 20 2A 20 20 20 ::5A
>2171 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::94
>2179 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::0A
>2181 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::54
>2189 20 2A 20 20 2A 20 20 20 ::70
>2191 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::B4
>2199 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::2A
>21A1 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::74
>21A9 20 2A 20 20 2A 2A 20 20 ::CC
>21B1 2A 20 20 2A 2A 20 20 2A ::06
>21B9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::4A
>21C1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::DA
>21C9 20 2A 20 20 2A 20 20 20 ::B0
>21D1 2A 20 20 20 20 20 20 2A ::CC
>21D9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::6A
>21E1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::FA
>21E9 20 2A 20 20 2A 20 20 20 ::D0
>21F1 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::EC
>21F9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::8A
>2201 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::1B
>2209 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::41
>2211 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::1B
>2219 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::AB
>2221 2A 20 20 2A 20 20 2A 2A ::8B
>2229 2A 2A 20 20 2A 2A 2A 2A ::ED
>2231 2A 2A 2A 20 20 20 20 20 ::0F
>2239 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::CB
>2241 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::15
>2249 20 20 20 20 20 20 20 20 ::EB
>2251 20 20 2A 20 20 20 20 20 ::11
>2259 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::EB
>2261 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::35
>2269 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0B
>2271 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::03
>2279 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::0B
>2281 2A 20 20 2A 20 20 2A 2A ::EB
>2289 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::93
>2291 20 20 2A 20 20 2A 20 2A ::DD
>2299 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::2B
>22A1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::BB
>22A9 20 20 20 20 20 20 20 2A ::9B
>22B1 20 20 2A 20 20 2A 20 2A ::FD
>22B9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::4B
>22C1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::DB
>22C9 20 20 20 20 20 20 20 2A ::BB
>22D1 20 20 2A 20 20 2A 20 2A ::1D
>22D9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::6B
>22E1 2A 20 20 2A 20 20 2A 2A ::4B
>22E9 2A 2A 2A 2A 2A 20 20 2A ::71
>22F1 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::83
>22F9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::8B
>2301 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::D6
>2309 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::2E
>2311 20 20 2A 20 20 20 20 2A ::22
>2319 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::AC
>2321 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::F6
>2329 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::4E
>2331 20 20 2A 20 20 20 20 2A ::42
>2339 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::CC
>2341 2A 20 20 2A 20 20 2A 2A ::AC
>2349 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::8C
>2351 20 20 2A 2A 2A 20 20 2A ::BC
>2359 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::0A
>2361 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::36
>2369 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::8E
>2371 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::46
>2379 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::0C
>2381 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::56
>2389 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::AE
>2391 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::66
>2399 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::2C
>23A1 2A 20 20 2A 2A 2A 2A 2A ::7A
>23A9 2A 2A 2A 2A 2A 20 20 2A ::32
>23B1 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::BC
>23B9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::4C
>23C1 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::6E
>23C9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::6C
>23D1 20 20 20 20 20 20 2A 20 ::C4
>23D9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::6C
>23E1 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::8E
>23E9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8C
>23F1 20 20 20 20 20 20 20 2A ::E4
>23F9 20 20 2A 20 20 2A 2A 5D ::24
>2401 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::05
>2409 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::0D
>2411 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::15
>2419 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::83
>2421 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::02
>2429 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CD
>2431 20 20 20 20 20 20 20 2B ::2D
>2439 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::9F
>2441 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::23
>2449 20 20 20 20 20 20 20 20 ::ED
>2451 20 20 20 20 20 20 20 2C ::55
>2459 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::C3
>2461 5D 20 20 5B 5C 5B 5C 5B ::38
>2469 5C 20 20 5D 5D 5B 5C 5B ::4C
>2471 5C 20 20 5B 5C 5B 5C 5D ::57
>2479 20 20 5E 3E 3F 5D 5E 5D ::F2
>2481 5E 20 20 5D 20 5D 20 20 ::C5
>2489 5D 20 20 5E 5E 20 20 5D ::80
>2491 5E 20 20 2B 20 20 20 5E ::8F
>2499 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::03
>24A1 5D 20 20 5E 20 5E 20 20 ::EE
>24A9 5E 20 20 20 20 20 5D ::73
>24B1 5E 20 20 2C 20 20 20 5D ::AB
>24B9 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::1F
>24C1 5E 20 20 5B 5C 5D 20 20 ::29
>24C9 5D 20 20 20 20 20 20 5B ::82
>24D1 5C 5B 5C 5B 5C 20 20 5E ::E3
>24D9 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::43
>24E1 5D 20 20 20 20 5E 20 20 ::36
>24E9 20 20 20 5B 5C 20 20 5D ::8D
>24F1 20 20 20 20 5D 20 20 5D ::AE
>24F9 2F 30 5E 20 20 5D 5E 5D ::8E
>2501 5E 20 20 20 20 5D 20 20 ::52
>2509 20 20 20 5D 20 20 20 5E ::92
>2511 20 20 20 20 5E 20 20 5E ::DC
>2519 5B 5C 5D 20 20 5E 5D 5E ::37
>2521 5D 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::23
>2529 5C 5B 5C 5E 20 20 20 5D ::14
>2531 20 20 5B 5C 5D 20 20 5D ::90
>2539 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::A0
>2541 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::24
>2549 20 20 20 20 20 20 5D 5E ::89
>2551 20 20 20 20 5E 20 20 5E ::1C
>2559 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::C4
>2561 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::43
>2569 20 20 20 20 20 20 5E 5D ::A8
>2571 20 20 20 20 5B 5C 5B 5C ::22
>2579 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::E0
>2581 5E 20 20 5B 5C 5B 5C 5B ::5A
>2589 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5D 5E ::A9
>2591 5B 5C 20 20 5D 20 20 5D ::02
>2599 3E 3F 5D 20 20 5E 5D 5E ::60
>25A1 5D 20 20 20 20 20 5D 20 ::2E
>25A9 20 20 20 20 20 20 5E 20 ::00
>25B1 20 20 20 20 5E 20 20 5E ::7C
>25B9 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::20
>25C1 5E 20 20 20 20 20 5E 20 ::56
>25C9 20 20 20 20 20 20 5D 20 ::19
>25D1 20 20 20 20 5D 20 20 5D ::8F
>25D9 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::44
>25E1 5D 20 20 5D 20 20 20 20 ::B7
>25E9 20 5D 5B 5C 20 20 5E 20 ::5B
>25F1 20 5D 20 20 5E 20 20 5E ::36
>25F9 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::60
>2601 5E 20 20 5E 20 20 20 20 ::DD
>2609 20 5E 20 5B 20 20 5D 20 ::C2
>2611 20 5E 20 20 20 20 20 5D ::1B
>2619 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::85
>2621 5D 20 20 20 20 20 5B 5C ::81
>2629 5B 5C 5B 5C 20 20 5E 20 ::D5
>2631 20 5D 20 20 20 20 20 5E ::41
>2639 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::A1
>2641 5E 20 20 20 20 5D 20 20 ::D0
>2649 5D 20 20 20 20 20 2B 20 ::79
>2651 20 5E 5D 20 20 5D 5B 5C ::15
>2659 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::C5
>2661 5D 20 20 5D 5B 5C 5B 5C ::44
>2669 5E 20 20 20 20 20 2C 20 ::A1
>2671 20 5D 5E 20 20 5E 20 20 ::BF
>2679 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::E1
>2681 5E 20 20 5E 20 5D 20 20 ::CB
>2689 5D 5B 5C 5B 5C 5B 5C 20 ::B4
>2691 20 5E 5D 20 20 5D 20 20 ::D8
>2699 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::05
>26A1 5D 20 20 5D 20 5E 20 20 ::EC
>26A9 5E 20 20 20 20 5D 20 20 ::38
>26B1 20 20 5E 20 20 2B 20 20 ::53
>26B9 5B 5C 5E 20 20 5D 5E 5D ::D4
>26C1 5E 20 20 5E 20 5D 20 20 ::0B
>26C9 5D 20 20 20 20 20 5E 20 ::5E
>26D1 20 20 5D 20 20 2C 20 20 ::76
>26D9 5B 5C 5D 20 20 5E 5D 5E ::F8
>26E1 5D 20 20 5D 20 5E 20 20 ::2C
>26E9 20 20 20 5D 20 20 5B 5C ::00
>26F1 5B 5C 5E 20 20 5B 5C 5B ::E2
>26F9 5C 5B 5C 20 20 5D 5E 5D ::0D
>2701 5E 20 20 5E 5B 5C 20 20 ::6D
>2709 20 20 20 5E 20 20 2B 20 ::F5
>2711 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B8
>2719 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::86
>2721 5D 20 20 5D 20 20 5D 5D ::8C
>2729 20 20 20 5D 20 20 2C 20 ::18
>2731 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D8
>2739 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::A2
>2741 5E 20 20 5E 20 20 5E 5E ::C0
>2749 20 20 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::9D
>2751 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::58
>2759 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::C6
>2761 5D 20 20 5D 20 20 20 20 ::39
>2769 20 20 5D 5E 20 20 20 20 ::BF
>2771 20 5D 20 20 20 20 20 5D ::7A
>2779 3E 3F 5E 20 20 5D 5E 5D ::3E
>2781 5E 20 20 5E 20 20 20 20 ::5E
>2789 20 20 5E 5D 20 20 20 20 ::DE
>2791 20 5E 20 20 20 20 20 5E ::A4
>2799 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::06
>27A1 5D 20 20 5B 5C 5B 5C 5B ::7B
>27A9 5C 5B 5C 5E 20 20 5D 20 ::59
>27B1 20 5D 20 20 5D 20 20 5D ::EB
```



```
>27B9 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::22
>27C1 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::A6
>27C9 20 20 20 5D 20 20 5E 20 ::16
>27D1 20 5E 20 20 5E 20 20 5E ::1A
>27D9 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::46
>27E1 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::C5
>27E9 20 20 20 5E 20 20 5D 20 ::33
>27F1 20 5D 20 20 5D 20 20 5D ::2B
>27F9 3E 3F 5E 20 20 5D 5E 2A ::26
>2801 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::11
>2809 2A 2A 2A 2A 20 20 2A 20 ::5B
>2811 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::EB
>2819 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::B1
>2821 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::D3
>2829 20 20 20 20 20 20 2A 20 ::17
>2831 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::0B
>2839 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::D1
>2841 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::F3
>2849 20 20 20 20 20 20 2A 2A ::87
>2851 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::61
>2859 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::0F
>2861 2A 20 20 2A 20 20 2A 2A ::D1
>2869 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::79
>2871 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::4B
>2879 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::11
>2881 2A 20 20 2A 20 20 20 2A ::AB
>2889 20 2A 20 20 20 20 20 2A ::95
>2891 20 20 20 20 2A 20 20 20 ::6B
>2899 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::31
>28A1 2A 20 20 2A 20 20 20 2A ::CB
>28A9 20 2A 20 20 20 20 20 2A ::B5
>28B1 20 20 2A 2A 20 20 2A 2A ::21
>28B9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::51
>28C1 2A 20 20 2A 2A 20 20 20 ::CD
>28C9 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::11
>28D1 20 20 2A 2A 2A 20 20 2A ::41
>28D9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::71
>28E1 2A 20 20 2A 2A 20 20 20 ::ED
>28E9 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::31
>28F1 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::1B
>28F9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::91
>2901 2A 20 20 2A 2A 2A 20 20 ::4A
>2909 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::52
>2911 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::3C
>2919 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::B2
>2921 2A 20 20 2A 2A 2A 20 20 ::6A
>2929 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::72
>2931 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::7A
>2939 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::D2
>2941 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::1C
>2949 20 2A 20 20 2A 20 20 20 ::3B
>2951 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::7C
>2959 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::F2
>2961 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::3C
>2969 20 2A 20 20 2A 20 20 20 ::58
>2971 20 20 20 20 20 20 20 2A ::6A
>2979 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::12
>2981 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::A2
>2989 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::C8
>2991 2A 2A 2A 2A 2A 20 20 2A ::20
>2999 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::32
>29A1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::C2
>29A9 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::E8
>29B1 20 20 20 20 20 20 20 2A ::AA
>29B9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::52
>29C1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::E2
>29C9 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::0B
>29D1 20 20 20 20 20 20 20 2A ::CA
>29D9 20 20 2A 20 20 2A 27 2A ::5D
>29E1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::02
>29E9 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::28
>29F1 20 20 2A 20 20 20 20 2A ::0B
>29F9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::92
>2A01 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::23
>2A09 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::49
>2A11 20 20 2A 2A 2A 20 20 2A ::83
>2A19 20 20 2A 20 20 2A 4D 2A ::A8
>2A21 2A 2A 2A 2A 20 20 2A 20 ::75
>2A29 20 2A 20 20 2A 20 20 20 ::19
>2A31 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::5D
>2A39 20 20 2A 20 20 2A 4F 2A ::D6
>2A41 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::3B
>2A49 20 2A 20 20 2A 20 20 20 ::39
>2A51 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::7D
>2A59 20 20 2A 20 20 2A 53 2A ::12
>2A61 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::5B
>2A69 20 2A 20 20 2A 2A 2A 2A ::2B
>2A71 2A 2A 2A 2A 2A 20 20 2A ::01
>2A79 20 20 2A 20 20 2A 22 2A ::DB
>2A81 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::A3
>2A89 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::47
>2A91 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::BD
>2A99 20 20 2A 20 20 2A 53 2A ::52
>2AA1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::C3
>2AA9 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::67
>2AB1 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::DD
>2AB9 20 20 2A 20 20 2A 4F 2A ::56
>2AC1 2A 20 20 2A 2A 2A 2A 20 ::51
>2AC9 20 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::D1
>2AD1 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::1B
>2AD9 20 20 2A 20 20 2A 46 2A ::37
>2AE1 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::BD
>2AE9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::93
>2AF1 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::1D
>2AF9 20 20 2A 20 20 2A 54 2A ::B9
>2B01 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::DE
>2B09 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B4
>2B11 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::3E
>2B19 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::B4
>2B21 2A 20 20 2A 20 20 2A 2A ::94
>2B29 2A 20 20 2A 2A 2A 2A 2A ::0A
>2B31 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::44
>2B39 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::D4
>2B41 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::1E
>2B49 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F4
>2B51 20 20 20 20 20 20 20 2A ::4C
>2B59 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::F4
>2B61 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::3E
>2B69 20 20 20 20 20 20 20 20 ::14
>2B71 20 20 20 20 20 20 20 2A ::6C
>2B79 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::14
>2B81 2A 20 20 2A 2A 2A 2A 2A ::62
>2B89 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::9C
>2B91 2A 2A 2A 2A 2A 20 20 2A ::22
>2B99 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::34
>2BA1 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::56
>2BA9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::54
>2BB1 20 20 20 20 20 20 20 2A ::AC
>2BB9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::54
>2BC1 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::76
>2BC9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::74
>2BD1 20 20 20 20 20 20 20 2A ::CC
>2BD9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::74
>2BE1 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::F4
>2BE9 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::FC
>2BF1 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::04
>2BF9 20 20 2A 20 20 2A 2A 5D ::2C
>2C01 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::EB
>2C09 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B5
>2C11 20 20 20 20 5D 20 20 5D ::D6
>2C19 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::8B
>2C21 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::0A
>2C29 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D5
>2C31 20 20 20 20 5E 5B 5C 5E ::09
>2C39 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::A7
>2C41 5E 5B 5C 20 20 5B 5D 5C ::42
>2C49 20 20 5B 5C 5D 20 20 5B ::9F
>2C51 5C 5D 20 20 20 20 20 20 ::B3
>2C59 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::CB
>2C61 5D 20 20 20 20 20 5E 20 ::FC
>2C69 20 20 20 20 5E 20 20 20 ::4B
>2C71 20 5E 20 20 20 20 20 20 ::99
>2C79 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::E7
>2C81 5E 20 20 20 20 5D 20 20 ::16
>2C89 20 20 20 20 5D 20 20 20 ::66
>2C91 20 5B 5C 5B 5C 20 20 5B ::57
>2C99 5C 5B 5D 20 20 5E 5D 5E ::BD
>2CA1 5D 20 20 5D 3A 3B 5E 3A ::24
>2CA9 3B 5D 3A 3B 5E 5B 5C 5B ::B8
>2CB1 5C 5B 20 20 5D 20 20 20 ::40
>2CB9 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::27
>2CC1 5E 20 20 5E 20 20 5D 20 ::4E
>2CC9 20 5E 20 20 20 20 20 20 ::F1
>2CD1 20 20 20 20 5E 20 20 20 ::B3
>2CD9 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::4B
>2CE1 5D 20 20 5D 20 20 5E 20 ::70
>2CE9 20 5D 20 20 20 20 20 20 ::0F
>2CF1 20 20 20 20 5B 5C 5B 5C ::A9
>2CF9 5B 5C 5E 20 20 5D 5E 5D ::1A
>2D01 5E 20 20 5E 20 20 5D 20 ::8F
>2D09 20 5E 5B 5C 5B 5B 5C 20 ::00
>2D11 20 5D 20 20 5D 20 20 20 ::69
>2D19 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::D5
>2D21 5D 20 20 5D 20 20 5E 20 ::B1
>2D29 20 20 20 20 5E 20 20 20 ::0C
>2D31 20 5E 20 20 5E 20 20 20 ::90
>2D39 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::EE
>2D41 5E 20 20 5E 20 20 5D 20 ::CF
>2D49 20 20 20 20 5D 20 20 20 ::27
>2D51 20 5D 20 20 5D 20 20 5B ::81
>2D59 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5E ::7A
>2D61 5D 20 20 5D 20 20 5E 5B ::C9
>2D69 5C 5B 5C 5B 5E 5B 5C 5B ::7C
>2D71 5C 5E 20 20 5E 20 20 20 ::0C
>2D79 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::2E
>2D81 5E 20 20 5E 20 20 20 20 ::64
>2D89 20 20 20 20 20 20 20 20 ::36
>2D91 20 5D 20 20 5D 20 20 20 ::E9
>2D99 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::55
>2DA1 5D 0E 0F 5D 20 20 20 20 ::28
>2DA9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::56
>2DB1 20 5E 20 20 5E 5B 5C 5B ::EE
>2DB9 5C 5B 5C 20 20 5D 5E 5D ::D4
>2DC1 5E 5B 5C 5E 5B 5C 5B 5C ::DA
>2DC9 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::D6
>2DD1 5B 5C 3A 3B 5D 20 20 20 ::1C
>2DD9 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::95
>2DE1 5D 2F 30 5D 20 20 20 20 ::0D
>2DE9 20 20 20 20 20 20 20 5D ::7E
>2DF1 20 20 20 20 5E 20 20 20 ::D4
>2DF9 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::AE
>2E01 5E 20 20 5E 20 20 20 20 ::E5
>2E09 20 20 20 20 20 20 20 5E ::A7
>2E11 20 20 20 20 5D 20 20 5B ::C8
>2E19 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5E ::3B
>2E21 5D 3A 3B 5D 5B 5C 5B 5C ::91
>2E29 5B 5C 5B 5C 20 20 5B 5C ::A8
>2E31 5B 5C 20 20 5E 20 20 20 ::C8
>2E39 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::EF
>2E41 5E 20 20 5E 20 20 20 20 ::25
>2E49 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F7
>2E51 20 20 20 20 5D 20 20 20 ::30
>2E59 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::16
>2E61 5D 20 20 5D 20 20 20 20 ::40
>2E69 20 20 20 20 20 20 20 20 ::17
>2E71 20 20 20 20 5E 5B 5C 5B ::33
>2E79 5C 5B 5C 20 20 5D 5E 5D ::95
>2E81 5E 20 20 5E 5B 5C 5B 20 ::91
>2E89 20 5D 3E 3F 5B 5C 5B 5C ::93
>2E91 5B 5C 20 20 5D 20 20 20 ::23
>2E99 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::56
>2EA1 5D 20 20 5D 20 20 20 20 ::80
>2EA9 20 5E 20 20 20 20 20 20 ::D3
>2EB1 20 5D 20 20 5E 20 20 20 ::0F
>2EB9 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::6F
>2EC1 5E 20 20 5E 20 20 20 20 ::A5
>2EC9 20 5D 20 20 20 20 20 20 ::F1
>2ED1 20 5E 20 20 5D 20 20 5B ::04
>2ED9 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5E ::FB
>2EE1 5D 20 20 20 20 20 5D 3A ::47
>2EE9 3B 5E 5B 5C 5B 5C 5D 20 ::09
>2EF1 20 5B 5C 5B 5E 20 20 20 ::EB
>2EF9 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::AF
>2F01 5E 20 20 20 20 20 5E 20 ::A0
>2F09 20 5D 20 20 20 20 5E 20 ::E4
>2F11 20 20 20 20 5D 20 20 20 ::F1
>2F19 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::D7
>2F21 5D 20 20 5D 5B 5C 5B 20 ::2D
>2F29 20 5E 5C 5B 5C 5B 5C 20 ::26
>2F31 20 20 20 20 5E 5B 5C 5B ::F4
```

```
>2F39 5C 5B 5C 20 20 5D 5E 5D ::56
>2F41 5E 20 20 5E 20 20 20 20 ::26
>2F49 20 20 20 20 20 20 5D 20 ::A3
>2F51 20 5D 3E 3F 5D 20 20 20 ::81
>2F59 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::17
>2F61 5D 20 20 5D 20 20 20 20 ::41
>2F69 20 20 20 20 20 20 5E 20 ::CA
>2F71 20 5E 20 20 5E 20 20 20 ::D2
>2F79 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::30
>2F81 5E 5B 5C 5E 5B 5C 5B 5C ::9C
>2F89 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::98
>2F91 5B 5C 20 20 5D 20 20 5B ::FC
>2F99 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5E ::BC
>2FA1 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::8D
>2FA9 20 3C 20 20 20 20 20 20 ::90
>2FB1 20 20 20 20 5E 20 20 20 ::96
>2FB9 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::70
>2FC1 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::AE
>2FC9 20 3D 20 20 20 20 20 20 ::B2
>2FD1 20 20 20 20 5D 20 20 20 ::B1
>2FD9 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::97
>2FE1 5D 3E 3F 5B 5C 5B 5C 5B ::5C
>2FE9 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::F4
>2FF1 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::FC
>2FF9 5C 5B 5C 20 20 5D 5E 2A ::7E
>3001 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::E3
>3009 20 20 20 20 2A 0E 0F 2A ::58
>3011 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C1
>3019 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::B9
>3021 2A 20 20 2A 2A 2A 2A 2A ::07
>3029 2A 2A 2A 2A 2A 20 20 2A ::BF
>3031 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::49
>3039 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::F7
>3041 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::FB
>3049 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F9
>3051 20 20 20 20 20 20 20 20 ::01
>3059 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::F9
>3061 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::1B
>3069 20 20 20 20 20 20 20 20 ::19
>3071 20 20 20 20 20 20 20 20 ::21
>3079 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::19
>3081 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::99
>3089 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::A1
>3091 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::A9
>3099 3A 3B 2A 20 20 2A 2A 2A ::89
>30A1 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::5B
>30A9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::59
>30B1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::61
>30B9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::59
>30C1 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::7B
>30C9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::79
>30D1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::81
>30D9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::79
>30E1 2A 20 20 2A 2A 2A 2A 2A ::C7
>30E9 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::01
>30F1 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::09
>30F9 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::B7
>3101 2A 20 20 3C 20 20 20 20 ::2C
>3109 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BA
>3111 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C2
>3119 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::BA
>3121 2A 20 20 3D 20 20 20 20 ::50
>3129 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DA
>3131 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E2
>3139 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::DA
>3141 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::5A
>3149 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::62
>3151 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::6A
>3159 3A 3B 2A 20 20 2A 2A 2A ::4A
>3161 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::1C
>3169 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1A
>3171 20 20 20 20 20 20 20 20 ::22
>3179 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::1A
>3181 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::3C
>3189 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3A
>3191 20 20 20 20 20 20 20 20 ::42
>3199 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::3A
>31A1 2A 2A 2A 3A 3B 2A 3A 3B ::47
>31A9 2A 3A 3B 2A 3A 3B 2A 2A ::CB
>31B1 2A 2A 3A 3B 2A 3A 3B 2A ::15
>31B9 3A 3B 2A 3A 3B 2A 2A 2A ::99
>31C1 2A 20 20 20 20 2A 2A 2A ::4E
>31C9 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 20 ::92
>31D1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::18
>31D9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::7A
>31E1 2A 20 20 20 20 2A 20 20 ::D8
>31E9 20 20 20 2A 20 20 20 20 ::C2
>31F1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::38
>31F9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::9A
>3201 2A 20 20 2A 2A 2A 20 20 ::53
>3209 20 20 20 2A 20 20 20 20 ::E3
>3211 20 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::21
>3219 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::D9
>3221 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::05
>3229 20 2A 2A 2A 20 20 2A 20 ::7B
>3231 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::F7
>3239 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::BD
>3241 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::25
>3249 20 2A 2A 20 20 20 2A 20 ::73
>3251 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::17
>3259 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::DD
>3261 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::8B
>3269 20 2A 2A 20 20 20 2A 20 ::93
>3271 20 2A 20 20 2A 2A 2A 2A ::3B
>3279 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::39
>3281 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::AB
>3289 20 2A 20 20 20 2A 2A 20 ::D1
>3291 20 2A 20 20 2A 20 20 20 ::89
>3299 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::3B
>32A1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::CB
>32A9 20 2A 20 20 20 2A 2A 20 ::F1
>32B1 20 2A 20 20 2A 20 20 20 ::A9
>32B9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::5B
>32C1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::EB
>32C9 20 2A 20 20 2A 2A 2A 20 ::43
>32D1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::19
>32D9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::7B
>32E1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::0B
>32E9 20 2A 20 20 2A 2A 2A 20 ::63
>32F1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::39
>32F9 20 20 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::F5
>3301 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::2C
>3309 20 2A 20 20 20 2A 2A 20 ::52
>3311 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::5A
>3319 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::BC
>3321 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::4C
>3329 20 2A 20 20 20 2A 2A 20 ::72
>3331 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::7A
>3339 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::DC
>3341 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::6C
>3349 20 2A 2A 20 20 2A 20 20 ::6A
>3351 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::9A
>3359 20 2A 20 20 2A 2A 2A 2A ::FC
>3361 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::8C
>3369 20 2A 2A 20 20 2A 20 20 ::8A
>3371 20 2A 20 20 20 2A 20 20 ::BA
>3379 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::1C
>3381 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::AC
>3389 20 2A 2A 20 20 2A 20 20 ::AA
>3391 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::E4
>3399 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::3C
>33A1 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::A4
>33A9 20 20 20 20 20 2A 20 20 ::98
>33B1 2A 20 20 20 20 20 20 2A ::BE
>33B9 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::3E
>33C1 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::C4
>33C9 20 20 20 20 20 2A 20 20 ::B8
>33D1 2A 20 20 20 20 20 20 2A ::DE
>33D9 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::5E
>33E1 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::FC
>33E9 2A 2A 2A 2A 2A 2A 20 20 ::6E
>33F1 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::0C
>33F9 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 5D ::52
>3401 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::F3
>3409 20 20 5E 20 20 5E 20 20 ::EB
>3411 5E 20 20 20 20 20 5E 5B ::8D
>3419 5C 5B 5C 20 20 5E 5D 5E ::42
>3421 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::12
>3429 20 20 20 20 20 5D 20 20 ::4B
>3431 2B 20 20 20 20 20 5D 5E ::8B
>3439 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::F5
>3441 5E 20 20 5B 5C 5B 5C 5D ::39
>3449 20 20 20 20 20 5E 20 20 ::71
>3451 2C 20 20 5D 20 20 5E 5D ::9F
>3459 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::1C
>3461 5D 20 20 5B 5C 2F 30 5E ::24
>3469 5B 5C 5D 20 20 5D 20 20 ::F5
>3471 5B 5C 5B 5C 20 20 5D 5E ::14
>3479 20 20 5B 5C 5B 5C 5E 5D ::F7
>3481 5E 20 20 5D 20 20 20 5D ::4F
>3489 20 20 5E 20 20 5E 20 20 ::6B
>3491 5D 20 20 20 20 20 5E 5D ::1C
>3499 20 20 5D 0E 0F 5E 5D 5E ::76
>34A1 5D 20 20 5E 20 20 20 5E ::7A
>34A9 20 20 5D 20 20 5D 20 20 ::82
>34B1 5E 20 20 20 20 20 5D 20 ::4E
>34B9 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::2F
>34C1 5E 20 20 5D 20 20 5D 20 ::52
>34C9 20 20 5E 20 20 5E 20 20 ::AB
>34D1 5B 5C 5B 5C 20 20 5E 20 ::8B
>34D9 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::53
>34E1 5D 20 20 5E 20 20 5E 20 ::7C
>34E9 20 20 5D 20 20 20 20 20 ::54
>34F1 20 20 20 5D 20 20 5D 20 ::44
>34F9 20 5D 20 20 20 5D 5E 5D ::2F
>3501 5E 20 20 5D 20 20 5D 20 ::93
>3509 20 5B 5C 20 20 20 20 20 ::E8
>3511 20 20 20 5E 20 20 5E 20 ::70
>3519 20 5E 20 20 20 5E 5D 5E ::59
>3521 5D 20 20 5E 20 20 5E 20 ::BD
>3529 20 20 5D 20 20 5D 20 20 ::03
>3531 5D 20 20 5D 20 20 5D 20 ::C2
>3539 20 5D 20 20 5B 5D 5E 5D ::97
>3541 5E 20 20 5D 20 20 5D 20 ::D3
>3549 20 20 5E 20 20 5E 5B 5C ::A9
>3551 5B 5C 5B 5E 20 20 5E 20 ::14
>3559 20 5E 20 20 20 5E 5D 5E ::99
>3561 5D 20 20 5E 20 20 5B 5C ::C8
>3569 20 20 5D 20 20 5D 20 20 ::43
>3571 20 20 20 20 20 20 5D 20 ::D1
>3579 20 5D 20 20 20 5D 5E 5D ::B0
>3581 5E 20 20 5D 20 20 20 20 ::68
>3589 20 20 5E 20 20 5E 20 20 ::6C
>3591 20 20 20 20 20 20 5E 20 ::F8
>3599 20 5E 5C 20 20 5E 5D 5E ::8D
>35A1 5D 20 20 5E 20 20 20 20 ::8B
>35A9 20 20 5D 20 20 5D 20 20 ::83
>35B1 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5D 20 ::F4
>35B9 20 5D 20 20 20 5D 5E 5D ::F0
>35C1 5E 20 20 5B 5C 5B 5C 20 ::D2
>35C9 20 5B 5C 20 20 5E 20 20 ::1C
>35D1 5D 20 20 20 20 20 5E 20 ::75
>35D9 20 5E 20 20 20 5E 5D 5E ::19
>35E1 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::D3
>35E9 20 20 20 20 20 5D 20 20 ::0C
>35F1 5E 20 20 20 20 20 5D 20 ::8F
>35F9 20 5D 20 20 5E 5D 5E 5D ::66
>3601 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::F5
>3609 20 20 20 20 20 5E 20 20 ::33
>3611 5D 20 20 5D 20 20 5E 20 ::AA
>3619 20 5E 20 20 5D 5E 5D 5E ::8B
>3621 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::37
>3629 5B 5C 5B 5C 5B 5C 20 20 ::C2
>3631 5E 20 20 5E 20 20 5D 20 ::C8
>3639 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::F7
>3641 5E 0E 0F 5D 5D 20 20 20 ::03
>3649 20 20 20 20 20 5D 20 20 ::6D
>3651 5D 20 20 5D 20 20 5E 20 ::EA
>3659 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::1E
>3661 5D 20 20 5E 5E 20 20 20 ::82
>3669 20 20 20 20 20 5E 20 20 ::93
>3671 5E 20 20 5E 20 20 5D 20 ::08
>3679 20 20 5D 20 20 5D 5E 5D ::EE
>3681 5E 20 20 5B 5C 20 20 5B ::65
>3689 5C 5B 5C 20 20 5D 20 20 ::13
>3691 5D 20 20 5D 20 20 5E 20 ::2A
>3699 20 20 5E 20 20 5E 5D 5E ::18
>36A1 5D 20 20 5B 5C 20 20 5D ::94
>36A9 20 20 20 20 20 5E 20 20 ::D3
>36B1 5E 20 20 5E 20 20 5B 5C ::1A
>36B9 2F 30 5D 20 20 5D 5E 5D ::5D
>36C1 5E 20 20 5D 5D 20 20 5E ::CA
>36C9 20 20 20 20 20 5D 20 20 ::ED
```



```
>36D1 5D 20 20 5D 20 20 5B 5C ::35
>36D9 5B 5C 5E 20 20 5E 5D 5E ::0B
>36E1 5D 20 20 5E 5E 20 20 5D ::EA
>36E9 20 20 5D 5B 5C 5E 20 20 ::E2
>36F1 5E 20 20 5E 20 20 20 20 ::DD
>36F9 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::B7
>3701 5E 20 20 5B 5C 20 20 5E ::FE
>3709 20 20 5E 20 20 20 20 20 ::7A
>3711 5D 20 20 5D 20 20 20 20 ::F9
>3719 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::DF
>3721 5D 20 20 20 5D 20 20 5D ::2E
>3729 20 20 5D 20 20 20 20 20 ::97
>3731 5E 20 20 5E 5B 5C 5B 5C ::2A
>3739 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5E 5D ::6D
>3741 5E 20 20 20 5E 20 20 5E ::5C
>3749 20 20 5E 20 20 5E 20 20 ::2E
>3751 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::45
>3759 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::1F
>3761 5B 5C 20 20 5D 20 20 5D ::E4
>3769 20 20 5D 20 20 5D 20 20 ::45
>3771 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::66
>3779 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::38
>3781 20 5D 20 20 5E 20 20 5E ::D8
>3789 20 20 5E 20 20 5E 20 20 ::6E
>3791 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::A8
>3799 5B 5C 5B 20 20 5E 5D 5E ::C3
>37A1 20 5E 20 20 20 20 5D ::BC
>37A9 20 20 20 20 20 5D 20 20 ::CE
>37B1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::68
>37B9 20 20 5D 20 20 5D 5E 5D ::2F
>37C1 20 5D 20 20 20 20 5E ::E2
>37C9 20 20 20 20 5E 20 20 20 ::F4
>37D1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::88
>37D9 20 20 5E 20 20 5E 5D 5E ::59
>37E1 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::F8
>37E9 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::00
>37F1 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::08
>37F9 3A 3B 5D 20 20 5D 5E 2A ::27
>3801 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::C3
>3809 20 20 20 2A 2A 20 20 20 ::1B
>3811 20 20 20 20 20 20 20 2A ::19
>3819 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::C1
>3821 2A 20 20 20 20 20 20 20 ::E3
>3829 20 20 20 2A 2A 20 20 20 ::3B
>3831 20 20 20 20 20 20 20 2A ::39
>3839 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::E1
>3841 2A 20 20 2A 2A 2A 2A 2A ::2F
>3849 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::69
>3851 2A 2A 2A 2A 2A 20 20 2A ::EF
>3859 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::01
>3861 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::4B
>3869 20 20 20 2A 2A 20 20 20 ::7B
>3871 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::AB
>3879 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::21
>3881 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::6B
>3889 20 20 20 2A 2A 20 20 20 ::9B
>3891 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::CB
>3899 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::41
>38A1 2A 20 20 2A 20 20 2A 2A ::21
>38A9 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A ::C9
>38B1 2A 2A 20 20 2A 20 20 20 ::09
>38B9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::61
>38C1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::F1
>38C9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::81
>38D1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::1F
>38D9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::81
>38E1 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::11
>38E9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A1
>38F1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::3F
>38F9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::A1
>3901 2A 20 20 2A 20 20 2A 2A ::82
>3909 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::D0
>3911 2A 2A 20 20 2A 20 20 20 ::1A
>3919 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::C2
>3921 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::0C
>3929 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E2
>3931 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::FE
>3939 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::E2
>3941 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::2C
>3949 20 20 20 20 20 20 20 20 ::02
>3951 20 2A 20 20 20 20 20 2A ::6E
>3959 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::20
>3961 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 20 ::32
>3969 20 2A 2A 2A 2A 2A 2A 20 ::30
>3971 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::C0
>3979 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::04
>3981 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::8A
>3989 20 20 20 2A 2A 20 2A 20 ::BA
>3991 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::E0
>3999 20 20 20 20 20 2A 2A 2A ::24
>39A1 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::AA
>39A9 20 20 20 20 2A 20 2A 20 ::DA
>39B1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::00
>39B9 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::80
>39C1 2A 20 20 2A 2A 2A 20 20 ::1A
>39C9 20 2A 20 20 2A 2A 2A 20 ::4A
>39D1 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::9E
>39D9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::82
>39E1 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::CC
>39E9 20 2A 20 20 20 20 2A 20 ::FC
>39F1 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::BE
>39F9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::A2
>3A01 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::ED
>3A09 20 2A 20 20 20 20 2A 20 ::1D
>3A11 20 2A 2A 2A 2A 20 20 2A ::A7
>3A19 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::C3
>3A21 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::53
>3A29 20 2A 2A 2A 20 20 2A 20 ::83
>3A31 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::81
>3A39 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::E3
>3A41 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::73
>3A49 20 2A 20 2A 20 20 2A 20 ::85
>3A51 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::A1
>3A59 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::03
>3A61 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::93
>3A69 20 2A 20 2A 20 20 2A 20 ::A5
>3A71 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::AD
>3A79 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::23
>3A81 2A 20 20 20 20 20 2A 20 ::8B
>3A89 20 2A 2A 2A 20 20 2A 20 ::E3
>3A91 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::CD
>3A99 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::43
>3AA1 2A 20 20 20 20 20 2A 2A ::FB
>3AA9 2A 2A 20 20 20 20 2A 2A ::17
>3AB1 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::0B
>3AB9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::63
>3AC1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::F3
>3AC9 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::97
>3AD1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::21
>3AD9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::83
>3AE1 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::13
>3AE9 20 2A 20 20 20 20 20 20 ::B7
>3AF1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::41
>3AF9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::A3
>3B01 2A 20 20 2A 2A 2A 2A 20 ::A2
>3B09 20 2A 20 20 2A 2A 2A 2A ::DC
>3B11 2A 2A 20 20 2A 20 20 2A ::6C
>3B19 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::C4
>3B21 2A 20 20 2A 2A 2A 20 20 ::7C
>3B29 20 2A 20 20 20 20 20 2A ::48
>3B31 20 20 20 20 2A 20 20 2A ::6E
>3B39 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::E4
>3B41 2A 20 20 2A 2A 2A 20 20 ::9C
>3B49 20 2A 20 20 20 20 20 2A ::68
>3B51 20 20 20 2A 20 20 2A 2A ::8E
>3B59 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::04
>3B61 2A 20 20 2A 2A 2A 20 20 ::BC
>3B69 2A 2A 2A 20 20 2A 2A 2A ::32
>3B71 20 20 2A 2A 2A 20 20 2A ::F4
>3B79 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::24
>3B81 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::6E
>3B89 20 20 20 20 20 20 20 20 ::44
>3B91 20 20 20 20 20 20 2A 20 ::9C
>3B99 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::44
>3BA1 2A 20 20 2A 20 20 20 20 ::8E
>3BA9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::64
>3BB1 20 20 20 20 20 20 20 2A ::BC
>3BB9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::64
>3BC1 2A 20 20 2A 2A 2A 20 20 ::1C
>3BC9 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::FC
>3BD1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::22
>3BD9 20 20 2A 20 20 2A 2A 2A ::84
>3BE1 2A 20 20 2A 20 2A 20 20 ::0A
>3BE9 2A 20 20 2A 20 20 2A 20 ::1C
>3BF1 20 2A 20 20 2A 20 20 2A ::42
>3BF9 20 20 2A 20 20 2A 2A 5B ::2C
>3C01 5C 20 20 5B 5C 5B 5C 5B ::EF
>3C09 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::21
>3C11 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::29
>3C19 5C 5B 5C 20 20 5B 5C 5D ::29
>3C21 5B 20 20 5C 5B 5C 5B 5C ::14
>3C29 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::45
>3C31 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::4D
>3C39 5B 5C 5B 20 20 5C 5D 5E ::5C
>3C41 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::3A
>3C49 20 20 20 5D 20 20 5D 20 ::A4
>3C51 20 08 09 20 20 20 20 20 ::98
>3C59 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::1D
>3C61 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::5B
>3C69 20 20 20 5E 20 20 5E 20 ::CF
>3C71 20 0A 0B 20 20 20 20 20 ::C2
>3C79 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::44
>3C81 5D 5B 5C 5B 20 20 5C 5B ::0C
>3C89 5C 5B 5C 5B 3A 3B 5C 20 ::5F
>3C91 20 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::6D
>3C99 5C 5B 5C 5B 5C 5D 5E 5D ::DB
>3CA1 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::9B
>3CA9 20 20 20 20 20 20 5D 20 ::10
>3CB1 20 20 20 20 20 20 20 5D ::55
>3CB9 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::84
>3CC1 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::BA
>3CC9 20 20 20 20 20 20 5E 20 ::37
>3CD1 20 20 20 20 20 20 5D 5E ::75
>3CD9 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::9D
>3CE1 5E 20 20 5D 20 20 5D 5B ::52
>3CE9 5C 5B 5C 20 20 5B 5C 5B ::E9
>3CF1 5C 5B 5C 5B 5C 20 20 5E ::1B
>3CF9 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::7B
>3D01 5D 20 20 5E 20 20 5E 20 ::A5
>3D09 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C6
>3D11 20 20 20 20 5D 20 20 3C ::DF
>3D19 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::98
>3D21 5E 20 20 5D 20 20 5D 20 ::BB
>3D29 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E6
>3D31 20 20 20 20 5E 20 20 3D ::0C
>3D39 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::BC
>3D41 5D 20 20 5E 20 20 20 20 ::33
>3D49 20 5B 5C 5B 5D 5C 5B 5C ::32
>3D51 5B 5C 20 20 5B 5C 5B 5C ::CD
>3D59 5B 5C 5B 20 20 5D 5E 5D ::82
>3D61 5E 20 20 5D 20 20 20 20 ::50
>3D69 20 5D 20 20 5E 20 20 20 ::D6
>3D71 20 20 20 20 5D 20 20 20 ::5F
>3D79 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::FC
>3D81 5D 20 20 5E 20 20 5D 5B ::F6
>3D89 5C 5E 20 20 5D 20 20 20 ::2F
>3D91 20 20 20 20 5E 20 20 20 ::84
>3D99 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::18
>3DA1 5E 5C 5B 5C 20 20 5E 20 ::67
>3DA9 20 20 20 20 20 5B 5C 5B ::44
>3DB1 5C 5D 20 20 5D 20 20 5D ::3D
>3DB9 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::3C
>3DC1 5D 20 20 20 20 20 20 20 ::BB
>3DC9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::86
>3DD1 20 5E 20 20 20 20 20 5E ::FA
>3DD9 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::58
>3DE1 5E 20 20 20 20 20 20 20 ::DC
>3DE9 20 5B 5C 20 20 20 20 20 ::D0
>3DF1 20 5D 20 20 20 20 20 5D ::10
>3DF9 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::7C
>3E01 5D 20 20 5D 5B 5C 5B 5C ::FC
>3E09 5B 5C 5B 5C 5B 5C 3A 3B ::38
>3E11 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::2F
>3E19 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::99
>3E21 5E 20 20 5E 20 20 20 20 ::15
>3E29 20 20 5B 5C 20 20 20 20 ::88
>3E31 20 20 20 20 08 09 20 5D ::D5
>3E39 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::BD
>3E41 5D 20 20 5D 20 20 20 20 ::30
>3E49 20 20 20 5D 20 20 20 20 ::FB
>3E51 5E 20 20 20 0A 0B 20 5E ::51
>3E59 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::D9
>3E61 5E 20 20 5E 11 20 5B 5C ::87
```

```
>3E69 20 20 20 5E 20 20 5B 5C ::9C
>3E71 5B 5C 5B 5C 20 20 5D 20 ::2E
>3E79 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::FD
>3E81 5D 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::9C
>3E89 5C 20 20 5D 20 20 5D 5B ::FA
>3E91 5C 5B 5C 5C 20 20 5E 20 ::57
>3E99 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::19
>3EA1 5E 20 20 20 20 20 5D 20 ::48
>3EA9 5D 20 20 5E 20 20 5E 20 ::4E
>3EB1 20 20 20 20 20 20 5D 0E ::8A
>3EB9 0F 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::2C
>3EC1 5D 20 20 20 20 20 5E 20 ::6E
>3EC9 5E 20 20 5D 20 20 5D 20 ::64
>3ED1 20 20 20 20 20 20 5B 5C ::0C
>3ED9 5B 5C 5B 20 20 5D 5E 5D ::03
>3EE1 5E 20 20 5D 20 20 5D 20 ::7C
>3EE9 5D 20 20 5E 3A 3B 5B 5C ::7D
>3EF1 5B 5C 5B 5C 20 20 20 20 ::03
>3EF9 20 20 3C 20 20 5E 5D 5E ::1A
>3F01 5D 20 20 5E 20 20 5B 5C ::72
>3F09 5E 20 20 5D 20 20 20 08 ::3A
>3F11 09 5D 20 5D 20 20 20 20 ::27
>3F19 20 20 3D 20 20 5D 5E 5D ::37
>3F21 5E 20 20 5D 20 20 20 20 ::12
>3F29 20 20 20 5E 20 20 20 0A ::30
>3F31 0B 5E 5C 5E 5B 5C 5B 5C ::0F
>3F39 5B 5C 5B 0D 0D 5E 5D 5E ::C0
>3F41 5D 20 20 5E 20 20 20 20 ::35
>3F49 20 20 20 5D 20 20 5D 20 ::A7
>3F51 20 5D 20 20 0C 20 20 20 ::26
>3F59 20 20 20 20 20 5D 5E 5D ::20
>3F61 5E 20 20 5B 5C 5B 5C 5B ::54
>3F69 5C 5B 5C 5E 20 20 5E 3A ::08
>3F71 3B 5E 20 20 0C 20 20 20 ::63
>3F79 20 20 20 20 20 5E 5D 5E ::47
>3F81 5D 20 20 20 20 20 3C 20 ::41
>3F89 20 20 20 20 20 20 5D 20 ::F3
>3F91 20 20 20 20 5D 20 12 13 ::B7
>3F99 14 15 16 17 20 5D 5E 5D ::FC
>3FA1 5E 20 20 20 20 20 3D 20 ::69
>3FA9 20 20 20 20 20 20 5E 20 ::1A
>3FB1 20 20 20 20 5E 20 18 19 ::36
>3FB9 1A 1B 1C 1D 20 5E 5D 5E ::5F
>3FC1 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::E0
>3FC9 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::E8
>3FD1 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C ::F0
>3FD9 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5E 5B ::05
>3FE1 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::FC
>3FE9 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::04
>3FF1 5C 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::0C
>3FF9 5C 5B 5C 5B 5C 5B 4C 00 ::CC

ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Unser Assemblerkurs Teil 3

Fortsetzung

Diesmal lernen wir die restlichen Befehle der 7501CPU kennen. Außerdem werden die Adressierungsarten vorgestellt, und eine Tabelle gibt uns eine Übersicht über alle Befehle. Die I/O-Routinen helfen uns beim Datenverkehr.

✤Der Befehl SBC und das Rechnen mit negativen Zahlen

SBC (subtract with carry) ist der Subtrahierbefehl der 7501. Er ähnelt stark dem Befehl ADC, den wir schon kennen, und er hat auch die gleiche Syntax. Wie nicht anders zu erwarten, wird der angegebene Wert vom Akku subtrahiert. Dabei ist zu beachten, daß das C-Flag vor der Subtraktion gesetzt ist. Unterschreitet das Ergebnis 0, so wird das Flag gelöscht, was für einen nachfolgenden SBC-Befehl bedeutet, daß er 1 mehr subtrahiert. Das Verhalten ist also genau umgekehrt gegenüber ADC. Genaugenommen müßte das Flag in diesem Fall Borrow-Flag heißen, weil es ja keinen Überlauf, sondern einen Unterlauf registriert. Bei der 7501 wird aber der Einfachheit halber das C-Flag dazu benutzt. Wir können den Befehl ausprobieren, indem wir in Programm 6 aus dem letzten Teil ADC durch SBC ersetzen. Zum Starten müssen wir eingeben: SYS 1630,X,Y

Das Ergebnis der Berechnung Y-X wird ausgegeben. Was aber passiert, wenn X größer als Y ist? Eigentlich müsste das Ergebnis negativ sein, aber negative Zahlen "versteht" unser Programm ja nicht. Bei SYS 1630,1,0 z.B. wird 65535, das ist $ ffff, ausgegeben, was ja auch logisch ist. Um dennoch richtige Ergebnisse zu bekommen, definieren wir, daß bei 16-Bit-Rechnungen nur die Zahlen von $ 0000 - $ 7fff positiv sind und die von $ 8000 -$ ffff negativ, wobei $ ffff -1 und $ 8000 -$ 8000 entspricht. Dann stimmt nämlich auch das Ergebnis von Subtraktionen, bei denen X größer als Y ist.

Dieses Verfahren unterstützt der Prozessor auch mit dem N-(Minus) und dem V-(Überlauf) Flag.

Das N-Flag wird immer dann gesetzt, wenn der Akku größer als 127 ist. Wenn wir also das High-Byte einer Zahl in den Akku laden, zeigt das Flag an, ob die gesamte Zahl negativ ist. Das V-Flag registriert einen Überlauf über 127 und zugleich einen Unterlauf unter 128. Das ist besonders wichtig, weil das High-Byte der 16-Bit-Zahl, wenn es schon 127 ist, nicht beim Erhöhen 128 werden darf, weil das -128 entspräche. Ebenso darf 128 nicht auf 127 erniedrigt werden. Mit Hilfe dieser Flags können wir das Programm so modifizieren, daß es auch negative Ergebnisse richtig ausgibt (Programm 8). Zuerst werden zwei Werte mit COMBYT eingelesen und danach der zweite Wert vom ersten subtrahiert. In Zeile 1036 wird, falls C=0 ist, der Akku auf $ ff gesetzt. Dadurch wird das N-Flag gesetzt. Ist der Akku gleich Null, wird durch den BPL-Befehl zu PLUS gesprungen und die Zahl normal ausgegeben. Anderenfalls wird ein Minus-Zeichen ausgegeben und Low- und High-Byte des Ergebnisses mit %11111111 EOR-verknüpft und 1 dazuaddiert. Dadurch wird aus jeder negativen Zahl eine positive:

Aus $ ff80 = -128 wird z.B. $ 007f + 1 = $ 0080 = 128 und aus $ ffff = -1 wird $ 0000 + 1 = $ 0001 = 1. Das Ergebnis stimmt bei allen Zahlen von -128 bis -1. Die positive Zahl wird nach dem Minuszeichen mit INTOUT ausgegeben. Das Programm wird mit SYS1630, X,Y gestartet. Das Ergebnis, X-Y, wird ausgegeben.

Kleinanzeigenkarte

Egal, ob Sie Produkte verkaufen, kaufen oder tauschen möchten, eine Anzeige in dieser Zeitschrift hilft Ihnen weiter. Über diese Service-Karte können Sie eine Kleinanzeige aufgeben und in Kontakt treten zu anderen Usern.

Folgende Rubriken können gewählt werden:

- Biete Software oder Hardware
- Suche Software oder Hardware
- Tausch und Kontakte
- Verschiedenes

Bestellkarte

Haben Ihnen die Programme dieser Ausgabe von »Compute mit« gefallen?

Wollen Sie sich das Eingeben ersparen und die Programme gleich lauffähig auf Kassette oder Diskette beziehen?

Dann sollten Sie diesse Bestellkarte nutzen. Auch die Datenträger zu älteren Ausgaben sind zum Teil noch zu beziehen!

Kleinanzeigen jetzt noch preiswerter

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

Zutreffendes ankreuzen

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.)

die wir noch eingehen werden. Format: # $ xx

Bytes: 2

✤Die restlichen Befehle - BRK, RTI, und NOP

Diese letzten drei Befehle stehen immer allein (impliziert), aber sie haben völlig unterschiedliche Wirkungen.

BRK unterbricht ein Maschinenprogramm sofort und der Monitor (TEDMON) wird automatisch aufgerufen. Wir werden auf diesen Befehl im Zusammenhang mit dem Interrupt noch zu sprechen kommen, genauso auf den Befehl RTI (return from interrupt), der aus einer Interrupt-Routine ins Hauptprogramm zurückkehrt. Der Vollständigkeit halber sei auch noch der Befehl NOP (no operation) erwähnt, der sich eigentlich schon selbst erklärt: er bewirkt nichts und wird normalerweise dort eingesetzt, wo in einem fertigen MC-Programm noch etwas hinzugefügt werden soll, oder wenn nachträglich noch Befehle gelöscht

Taktzyklen: 2

Das angegebene Byte entspricht dem Operanden. Beispiel: LDA # $ 85 lädt die Zahl $ 85 in den Akku.

2. impliziert

Format: (kein Operand)

Bytes: 1

Taktzyklen: 2-6

Der Befehl braucht keinen Operanden, er steht allein. Beispiel: RTS kehrt aus einem Unterprogramm zurück.

3. Akku-bezogen

Format: (kein Operand)

Bytes: 1

Taktzyklen: 2

Der Befehl bezieht sich auf den Akku, er steht allein.

4. absolut

Format: $ xxxx

Bytes: 3

Taktzyklen: 3-6

Benötigt der Befehl eine Adresse, dann ist es die angerechnet die Adresse aber gleich um. Im Speicher darf nachher nur die relative Sprungweite stehen.

7. direkt indiziert mit Y-Register

Format: $ xxxx,Y

Bytes: 3

Taktzyklen: 4-5

Operand ist die Adresse oder der Inhalt der Adresse, der sich durch Addieren der angegebenen Adresse und des Y-Registers ergibt. Beispiel: LDX $ 3000,Y und Y-Register = $ 67 lädt den Wert aus Adresse $ 3067 in das X-Register

8. Zero-Page-indiziert mit X-Register

Format: $ xx,X

Bytes: 2

Taktzyklen: 4-6

Entspricht Adressierungsart "direkt indiziert mit X", doch wird das High-Byte nicht angegeben und ist immer 0. Beispiel: LDA $ d0,X und X-Register = $ 07 lädt den Inhalt der Adresse $ 00d7 in den Akku.

9. Zero-Page-indiziert mit Y-Register

Format: $ xx,Y

Bytes: 2

11. indirekt

Format: ($ xxxx)

Bytes: 3

Taktzyklen: 5

Die Adresse ergibt sich aus dem Low-Byte, das an der angegebenen Adresse steht, und dem High-Byte in der nächsten Adresse. Beispiel: JMP ($ 2000) und $ 2000 = $ 45 und $ 2001 = $ 22 springt nach $ 2245.

12. Zero-Page-indiziert-indirekt mit X-Register

Format: ($ xx,X)

Bytes: 2

Taktzyklen: 6

Operand ist die Adresse oder der Inhalt der Adresse, deren Low-und High-Byte aufeinander folgend ab der Adresse steht, die sich durch Addieren der angegebenen Adresse (deren High-Byte nicht ange-

```
>3E69 20 20 20 5E 20 20 5B 5C ::9C
>3E71 5B 5C 5B 5C 20 20 5D 20 ::2E
>3E79 20 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::FD
>3E81 5D 5B 5C 5B 5C 5B 5C 5B ::9C
>3E89 5C 20 20 5D 20 20 5D 5B ::FA
>3E91 5C 5B 5C 5C 20 20 5E 20 ::57
>3E99 20 20 5E 20 20 5D 5E 5D ::19
>3EA1 5E 20 20 20 20 20 5D 20 ::48
>3EA9 5D 20 20 5E 20 20 5E 20 ::4E
>3EB1 20 20 20 20 20 20 5D 0E ::8A
>3EB9 0F 20 5D 20 20 5E 5D 5E ::2C
>3EC1 5D 20 20 20 20 20 5E 20 ::6E
>3EC9 5E 20 20 5D 20 20 5D 20 ::64
>3ED1 20 20 20 20 20 20 5B 5C ::0C
>3ED9 5B 5C 5B 20 20 5D 5E 5D ::03
>3EE1 5E 20 20 5D 20 20 5D 20 ::7C
>3EE9 5D 20 20 5E 3A 3B 5B 5C ::7D
>3EF1 5B 5C 5B 5C 20 20 20 20 ::03
```

```
>3EF9 20 20 3C 20 20 5E
>3F01 5D 20 20 5E 20 20
>3F09 5E 20 20 5D 20 20
>3F11 09 5D 20 5D 20 20
>3F19 20 20 3D 20 20 5D
>3F21 5E 20 20 5D 20 20
>3F29 20 20 20 5E 20 20
>3F31 0B 5E 5C 5E 5B 5C
>3F39 5B 5C 5B 0D 0D 5E
>3F41 5D 20 20 5E 20 20
>3F49 20 20 20 5D 20 20
>3F51 20 5D 20 20 0C 20
>3F59 20 20 20 20 20 5D
>3F61 5E 20 20 5B 5C 5B
>3F69 5C 5B 5C 5E 20 20
>3F71 3B 5E 20 20 0C 20
>3F79 20 20 20 20 20 5E
>3F81 5D 20 20 20 20 20
```

Unser Assemble

Fortsetz

Diesmal lernen wir die restlichen Befehle der 75
Adressierungsarten vorgestellt, und eine Tabe
Befehle. Die I/O-Routinen helfen uns beim Datenverkehr.

✤Der Befehl SBC und das Rechnen mit negativen Zahlen

SBC (subtract with carry) ist der Subtrahierbefehl der 7501. Er ähnelt stark dem Befehl ADC, den wir schon kennen, und er hat auch die gleiche Syntax. Wie nicht anders zu erwarten, wird der angegebene Wert vom Akku subtrahiert. Dabei ist zu beachten, daß das C-Flag vor der Subtraktion gesetzt ist. Unterschreitet das Ergebnis 0, so wird das Flag gelöscht, was für einen nachfolgenden SBC-Befehl bedeutet, daß er 1 mehr subtrahiert. Das Verhalten ist also genau umgekehrt gegenüber ADC. Genaugenommen müßte das Flag in diesem Fall Borrow-Flag heißen, weil es ja keinen Überlauf, sondern einen Unterlauf registriert. Bei der 7501 wird aber der Einfachheit halber das C-Flag dazu benutzt. Wir können den Befehl ausprobieren, indem wir in Programm 6 aus dem letzten Teil ADC durch SBC ersetzen. Zum Starten müssen wir eingeben: SYS 1630,X,Y

Das Ergebnis der Berechnung Y-X wird ausgegeben. Was aber passiert, wenn X größer als Y ist? Eigentlich müsste das Ergebnis negativ sein, aber negative Zahlen "versteht" unser Programm ja nicht. Bei SYS 1630,1,0 z.B. wird 65535, das ist $ ffff, ausgegeben, was ja auch logisch ist. Um dennoch richtige Ergebnisse zu bekommen, definieren wir, daß bei 16-Bit-Rechnungen nur die Zahlen von $ 0000 - $ 7fff positiv sind und die von $ 8000 -$ ffff negativ, wobei $ ffff -1 und $ 8000 -$ 8000 entspricht. Dann stimmt nämlich auch das Ergebnis von Subtraktionen, bei denen X größer als Y ist. Dieses Verfahren unterstützt der Prozessor auch mit dem N-(Minus) und dem V-(Überlauf) Flag.

Das N-Flag wird immer dann gesetzt, wenn der Akku größer als 127 ist. Wenn wir also das High-Byte einer Zahl in den Akku laden, zeigt das Flag an, ob die gesamte Zahl negativ ist. Das V-Flag registriert einen Überlauf über 127 und zugleich einen Unterlauf unter 128. Das ist besonders wichtig, weil das High-Byte der 16-Bit-Zahl, wenn es schon 127 ist, nicht beim Erhöhen 128 werden darf, weil das -128 entspräche. Ebenso darf 128 nicht auf 127 erniedrigt werden. Mit Hilfe dieser Flags können wir das Programm so modifizieren, daß es auch negative Ergebnisse richtig ausgibt (Programm 8). Zuerst werden zwei Werte mit COMBYT eingelesen und danach der zweite Wert vom ersten subtrahiert. In Zeile 1036 wird, falls C=0 ist, der Akku auf $ ff gesetzt. Dadurch wird das N-Flag gesetzt. Ist der Akku gleich Null, wird durch den BPL-Befehl zu PLUS gesprungen und die Zahl normal ausgegeben. Anderenfalls wird ein Minus-Zeichen ausgegeben und Low- und High-Byte des Ergebnisses mit %11111111 EOR-verknüpft und 1 dazuaddiert. Dadurch wird aus jeder negativen Zahl eine positive:

Aus $ ff80 = -128 wird z.B. $ 007f + 1 = $ 0080 = 128 und aus $ ffff = -1 wird $ 0000 + 1 = $ 0001 = 1. Das Ergebnis stimmt bei allen Zahlen von -128 bis -1. Die positive Zahl wird nach dem Minuszeichen mit INTOUT ausgegeben. Das Programm wird mit SYS1630, X,Y gestartet. Das Ergebnis, X-Y, wird ausgegeben.

Kleinanzeigenkarte

Egal, ob Sie Produkte verkaufen, kaufen oder tauschen möchten, eine Anzeige in dieser Zeitschrift hilft Ihnen weiter. Über diese Service-Karte können Sie eine Kleinanzeige aufgeben und in Kontakt treten zu anderen Usern.

Folgende Rubriken können gewählt werden:

- Biete Software oder Hardware
- Suche Software oder Hardware
- Tausch und Kontakte
- Verschiedenes

Bestellkarte

Haben Ihnen die Programme dieser Ausgabe von »Compute mit« gefallen?

Wollen Sie sich das Eingeben ersparen und die Programme gleich lauffähig auf Kassette oder Diskette beziehen?

Dann sollten Sie diesse Bestellkarte nutzen. Auch die Datenträger zu älteren Ausgaben sind zum Teil noch zu beziehen!

Auftrag für Gelegenheitsanzeigen in »Compute mit...«

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

Name und Adresse _____

Unterschrift _____ Datum _____

Unter der Rubrik »Kleinanzeigen« veröffentlichen wir Gelegenheitsanzeigen für Verkaufsangebote, Kauf- und Tauschgesuche, Kontaktaufnahme bzw. Erfahrungsaustausch usw.

Ich wünsche folgenden Text zu veröffentlichen:

Unser Preis für »Kleinanzeigen«:
Private Kleinanzeigen bis 5 Zeilen nur 5,– DM
bis 10 Zeilen nur 10,– DM
Gewerbliche Gelegenheitsanzeige je Zeile 8,– DM + gesetzl. Mwst. (dürfen nicht unter Chiffre erscheinen)
Eine Veröffentlichung privater Kleinanzeigen erfolgt **nur** gegen Vorkasse!

5,-

10,-

Zutreffendes ankreuzen

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

Kleinanzeigen jetzt noch preiswerter

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.)

die wir noch eingehen werden.

✤Die restlichen Befehle - BRK, RTI, und NOP

Diese letzten drei Befehle stehen immer allein (impliziert), aber sie haben völlig unterschiedliche Wirkungen.

BRK unterbricht ein Maschinenprogramm sofort und der Monitor (TEDMON) wird automatisch aufgerufen. Wir werden auf diesen Befehl im Zusammenhang mit dem Interrupt noch zu sprechen kommen, genauso auf den Befehl RTI (return from interrupt), der aus einer Interrupt-Routine ins Hauptprogramm zurückkehrt.

Der Vollständigkeit halber sei auch noch der Befehl NOP (no operation) erwähnt, der sich eigentlich schon selbst erklärt: er bewirkt nichts und wird normalerweise dort eingesetzt, wo in einem fertigen MC-Programm noch etwas hinzugefügt werden soll, oder wenn nachträglich noch Befehle gelöscht

Format: #$xx
Bytes: 2
Taktzyklen: 2
Das angegebene Byte entspricht dem Operanden. Beispiel: LDA #$85 lädt die Zahl $85 in den Akku.

2. impliziert
Format: (kein Operand)
Bytes: 1
Taktzyklen: 2-6
Der Befehl braucht keinen Operanden, er steht allein. Beispiel: RTS kehrt aus einem Unterprogramm zurück.

3. Akku-bezogen
Format: (kein Operand)
Bytes: 1
Taktzyklen: 2
Der Befehl bezieht sich auf den Akku, er steht allein.

4. absolut
Format: $xxxx
Bytes: 3
Taktzyklen: 3-6
Benötigt der Befehl eine Adresse, dann ist es die angehandhabt. Ein guter Assembler rechnet die Adresse aber gleich um. Im Speicher darf nachher nur die relative Sprungweite stehen.

7. direkt indiziert mit Y-Register
Format: $xxxx,Y
Bytes: 3
Taktzyklen: 4-5
Operand ist die Adresse oder der Inhalt der Adresse, der sich durch Addieren der angegebenen Adresse und des Y-Registers ergibt. Beispiel: LDX $3000,Y und Y-Register = $67 lädt den Wert aus Adresse $3067 in das X-Register

8. Zero-Page-indiziert mit X-Register
Format: $xx,X
Bytes: 2
Taktzyklen: 4-6
Entspricht Adressierungsart "direkt indiziert mit X", doch wird das High-Byte nicht angegeben und ist immer 0. Beispiel: LDA $d0,X und X-Register = $07 lädt den Inhalt der Adresse $00d7 in den Akku.

9. Zero-Page-indiziert mit Y-Register
Format: $xx,Y
Bytes: 2

11. indirekt
Format: ($xxxx)
Bytes: 3
Taktzyklen: 5
Die Adresse ergibt sich aus dem Low-Byte, das an der angegebenen Adresse steht, und dem High-Byte in der nächsten Adresse. Beispiel: JMP ($2000) und $2000 = $45 und $2001 = $22 springt nach $2245.

12. Zero-Page-indiziert-indirekt mit X-Register
Format: ($xx,X)
Bytes: 2
Taktzyklen: 6
Operand ist die Adresse oder der Inhalt der Adresse, deren Low-und High-Byte aufeinander folgend ab der Adresse steht, die sich durch Addieren der angegebenen Adresse (deren High-Byte nicht ange-

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

Befehle. Die I/O-Routinen helfen uns beim Datenverkehr.

✤Der Befehl SBC und das Rechnen mit negativen Zahlen

SBC (subtract with carry) ist der Subtrahierbefehl der 7501. Er ähnelt stark dem Befehl ADC, den wir schon kennen, und er hat auch die gleiche Syntax. Wie nicht anders zu erwarten, wird der angegebene Wert vom Akku subtrahiert. Dabei ist zu beachten, daß das C-Flag vor der Subtraktion gesetzt ist. Unterschreitet das Ergebnis 0, so wird das Flag gelöscht, was für einen nachfolgenden SBC-Befehl bedeutet, daß er 1 mehr subtrahiert. Das Verhalten ist also genau umgekehrt gegenüber ADC. Genaugenommen müßte das Flag in diesem Fall Borrow-Flag heißen, weil es ja keinen Überlauf, sondern einen Unterlauf registriert. Bei der 7501 wird aber der Einfachheit halber das C-Flag dazu benutzt. Wir können den Befehl ausprobieren, indem wir in Programm 6 aus dem letzten Teil ADC durch SBC ersetzen. Zum Starten müssen wir eingeben: SYS 1630,X,Y
Das Ergebnis der Berechnung Y-X wird ausgegeben. Was aber passiert, wenn X größer als Y ist? Eigentlich müsste das Ergebnis negativ sein, aber negative Zahlen "versteht" unser Programm ja nicht. Bei SYS 1630,1,0 z.B. wird 65535, das ist $ ffff, ausgegeben, was ja auch logisch ist. Um dennoch richtige Ergebnisse zu bekommen, definieren wir, daß bei 16-Bit-Rechnungen nur die Zahlen von $ 0000 - $ 7fff positiv sind und die von $ 8000 -$ ffff negativ, wobei $ ffff -1 und $ 8000 -$ 8000 entspricht. Dann stimmt nämlich auch das Ergebnis von Subtraktionen, bei denen X größer als Y ist. Dieses Verfahren unterstützt der Prozessor auch mit dem N-(Minus) und dem V-(Überlauf) Flag.
Das N-Flag wird immer dann gesetzt, wenn der Akku größer als 127 ist. Wenn wir also das High-Byte einer Zahl in den Akku laden, zeigt das Flag an, ob die gesamte Zahl negativ ist. Das V-Flag registriert einen Überlauf über 127 und zugleich einen Unterlauf unter 128. Das ist besonders wichtig, weil das High-Byte der 16-Bit-Zahl, wenn es schon 127 ist, nicht beim Erhöhen 128 werden darf, weil das -128 entspräche. Ebenso darf 128 nicht auf 127 erniedrigt werden. Mit Hilfe dieser Flags können wir das Programm so modifizieren, daß es auch negative Ergebnisse richtig ausgibt (Programm 8). Zuerst werden zwei Werte mit COMBYT eingelesen und danach der zweite Wert vom ersten subtrahiert. In Zeile 1036 wird, falls C=0 ist, der Akku auf $ ff gesetzt. Dadurch wird das N-Flag gesetzt. Ist der Akku gleich Null, wird durch den BPL-Befehl zu PLUS gesprungen und die Zahl normal ausgegeben. Anderenfalls wird ein Minus-Zeichen ausgegeben und Low- und High-Byte des Ergebnisses mit %11111111 EOR-verknüpft und 1 dazuaddiert. Dadurch wird aus jeder negativen Zahl eine positive:

Aus $ ff80 = -128 wird z.B. $ 007f + 1 = $ 0080 = 128 und aus $ ffff = -1 wird $ 0000 + 1 = $ 0001 = 1. Das Ergebnis stimmt bei allen Zahlen von -128 bis -1. Die positive Zahl wird nach dem Minuszeichen mit INTOUT ausgegeben. Das Programm wird mit SYS1630, X,Y gestartet. Das Ergebnis, X-Y, wird ausgegeben.

✤ASL, LSR, ROL und ROR

Diese Befehle stehen entweder allein, dann beziehen sie sich auf den Akku, oder mit einer Adresse. ASL (arithmetic shift left) schiebt den Operanden um ein Bit nach links. So wird z.B. aus %01001011 nach ASL %10010110. Da jeder Stellenwert doppelt so hoch ist wie der benachbarte rechte, entspricht dies aber einer Verdoppelung des Operanden. Wenn Bit 7 vor der Operation 1 ist, wird das Carry-Flag gesetzt. ROL (rotate left) hat die gleiche Funktion, doch wird hier das C-Flag in Bit 0 kopiert. Wenn man mehrere Bytes nacheinander nach links rotiert, wird daher der Übertrag eines Bytes direkt in das nächsthöhere "einrotiert". LSR (logical shift right) und ROR (rotate right) entsprechen ASL und ROL, nur verschieben sie den Operanden nach rechts (division durch zwei). Eine wichtige Anwendung für diese Befehle sind die Routinen für Multiplikation und Division, auf die wir noch eingehen werden.

✤Die restlichen Befehle - BRK, RTI, und NOP

Diese letzten drei Befehle stehen immer allein (impliziert), aber sie haben völlig unterschiedliche Wirkungen.
BRK unterbricht ein Maschinenprogramm sofort und der Monitor (TEDMON) wird automatisch aufgerufen. Wir werden auf diesen Befehl im Zusammenhang mit dem Interrupt noch zu sprechen kommen, genauso auf den Befehl RTI (return from interrupt), der aus einer Interrupt-Routine ins Hauptprogramm zurückkehrt.
Der Vollständigkeit halber sei auch noch der Befehl NOP (no operation) erwähnt, der sich eigentlich schon selbst erklärt: er bewirkt nichts und wird normalerweise dort eingesetzt, wo in einem fertigen MC-Programm noch etwas hinzugefügt werden soll, oder wenn nachträglich noch Befehle gelöscht werden. Er dient dann als "Füllstoff".

✤Die Adressierungsarten

Es gibt viele Arten, wie man dem Prozessor zu verstehen geben kann, auf welchen Wert oder auf welche Adresse sich ein Befehl bezieht. Man nennt sie Adressierungsarten. Einige kennen wir schon, aber wir wollen trotzdem nochmal alle besprechen. Unter dem Namen der Adressierungsart finden wir immer drei Zeilen, in denen sie kurz charakterisiert wird. "Format" gibt an, wie die Eingabe nach dem Mnemonic aussehen muß, "Bytes" steht für die Anzahl der Bytes, die der gesamte Befehl (Mnemonic und Operand) im MC-Programm braucht, und die "Taktzyklen" geben an, wie lange die Bearbeitung des Befehls dauert, d.h., wie oft der interne Quarz im Computer während des Befehls schwingt.

1. unmittelbar
Format: #$xx
Bytes: 2
Taktzyklen: 2
Das angegebene Byte entspricht dem Operanden. Beispiel: LDA #$85 lädt die Zahl $85 in den Akku.

2. impliziert
Format: (kein Operand)
Bytes: 1
Taktzyklen: 2-6
Der Befehl braucht keinen Operanden, er steht allein. Beispiel: RTS kehrt aus einem Unterprogramm zurück.

3. Akku-bezogen
Format: (kein Operand)
Bytes: 1
Taktzyklen: 2
Der Befehl bezieht sich auf den Akku, er steht allein.

4. absolut
Format: $xxxx
Bytes: 3
Taktzyklen: 3-6
Benötigt der Befehl eine Adresse, dann ist es die angegebene. Beispiel: JMP $2000 springt nach Adresse $2000. Benötigt der Befehl ein Byte, so ist es das, das sich in der angegebenen Adresse befindet. Beispiel: LDA $2000 lädt den Akku mit dem Byte, das an Adresse $2000 steht.

5. Zero-Page-bezogen
Format: $xx
Bytes: 2
Taktzyklen: 3-5
Entspricht Punkt 4, nur ist das High-Byte weggelassen, es ist immer 0. Beispiel: STA $d0 speichert den Akku an Adresse $00d0.

6. direkt indiziert mit X-Register
Format: $xxxx,X
Bytes: 3
Taktzyklen: 4-7
Operand ist die Adresse oder der Inhalt der Adresse, der sich durch Addieren der angegebenen Adresse und des X-Registers ergibt. Beispiel: LDA $2000,X und X-Register = $45 lädt den Wert aus Adresse $2045 in den Akku.

7. direkt indiziert mit Y-Register
Format: $xxxx,Y
Bytes: 3
Taktzyklen: 4-5
Operand ist die Adresse oder der Inhalt der Adresse, der sich durch Addieren der angegebenen Adresse und des Y-Registers ergibt. Beispiel: LDX $3000,Y und Y-Register = $67 lädt den Wert aus Adresse $3067 in das X-Register

8. Zero-Page-indiziert mit X-Register
Format: $xx,X
Bytes: 2
Taktzyklen: 4-6
Entspricht Adressierungsart "direkt indiziert mit X", doch wird das High-Byte nicht angegeben und ist immer 0. Beispiel: LDA $d0,X und X-Register = $07 lädt den Inhalt der Adresse $00d7 in den Akku.

9. Zero-Page-indiziert mit Y-Register
Format: $xx,Y
Bytes: 2
Taktzyklen: 4
Entspricht Adressierungsart "direkt indiziert mit Y", doch wird das High-Byte nicht angegeben und ist immer 0. Beispiel: LDX $50,Y und Y-Register = $45 lädt den Inhalt der Adresse $0095 in das X-Register.

10. relativ
Format: $xxxx
Bytes: 2
Taktzyklen: 2-3
Diese Adressierungsart wird nur bei Branch-Befehlen benutzt. Eingegeben wird die Adresse ganz normal, abgespeichert wird sie jedoch als ein Byte, das die Sprungweite angibt (das tut der Assembler): $00 = springt zum nächsten Befehl, $7f springt 127 Bytes weiter, $80 springt 128 Bytes zurück (!), $c0 springt 40 Bytes zurück usw. Daher dürfen Branch-Befehle nicht beliebig weit springen. Beispiel: BEQ $2000 springt, falls das Z-Flag gesetzt ist, nach $2000. Intern wird der Befehl anders gehandhabt. Ein guter Assembler rechnet die Adresse aber gleich um. Im Speicher darf nachher nur die relative Sprungweite stehen.

11. indirekt
Format: ($xxxx)
Bytes: 3
Taktzyklen: 5
Die Adresse ergibt sich aus dem Low-Byte, das an der angegebenen Adresse steht, und dem High-Byte in der nächsten Adresse. Beispiel: JMP ($2000) und $2000 = $45 und $2001 = $22 springt nach $2245.

12. Zero-Page-indiziert-indirekt mit X-Register
Format: ($xx,X)
Bytes: 2
Taktzyklen: 6
Operand ist die Adresse oder der Inhalt der Adresse, deren Low-und High-Byte aufeinander folgend ab der Adresse steht, die sich durch Addieren der angegebenen Adresse (deren High-Byte nicht ange-

geben wird und immer 0 ist) und des X-Registers ergibt. Beispiel: LDA ($d0,X) und X = $0c und $00dc = $20 und $00dd = $45 liest den Inhalt von Adresse ($dc) = $4520. Steht an Adresse $4520 z.B. der Wert $25, so wird er in den Akku übernommen.

13. Zero-Page-indiziert-indirekt mit Y-Register
Format: ($xx),Y
Bytes: 2
Taktzyklen: 5-6
Operand ist die Adresse oder Inhalt der Adresse, die sich aus Addieren des Y-Registers und der Adresse, deren Low- und High-Byte aufeinander folgend ab der angegebenen Adresse stehen (deren High-Byte nicht angegeben wird und immer 0 ist). Achtung! Diese Adressierungsart ähnelt der vorigen sehr, ist jedoch total anders! Beispiel: STA ($d0),Y und $00d0 = $05 und $00d1 = $31 und Y-Register = $24 schreibt den Akku in die Adresse $3105,Y = $3129.

In Tabelle 5 finden wir alle Assemblerbefehle noch einmal in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet. Die Kurzbeschreibung der Funktionen genügt in den meisten Fällen. Daneben sind die Adressierungsarten, mit denen der Befehl stehen kann aufgezählt. Ganz rechts sind die Flags des Statusregisters eingetragen, die von diesem Befehl beeinflußt werden. In der Tabelle können wir daher alles Wichtige über jeden Befehl ablesen.

✤Das Kernel

Da wir jetzt mit (fast) allen Befehlen umgehen können, wollen wir uns stärker mit dem Programmieren beschäftigen. Assembler stellen uns keine so leistungsstarken Befehle wie "PRINT" oder "INPUT" zur Verfügung. Dennoch müssen wir für diese Funktionen nicht extra ein Programm schreiben, denn das Betriebssystem hält sehr viele Unterroutinen für uns bereit. Ab der Adresse $ff81 finden wir fast alle I/O-Funktionen, die wir in Basic mit Befehlen aufrufen können, z.B. OPEN, CLOSE, CMD usw. Dabei stehen ab $ff81 eigentlich gar keine Routinen, sondern nur JMP-Befehle, die an verschiedene andere Stellen in das ROM springen. Wozu ist das nützlich?
Commodore hat diese Sprungtabelle (beim Amstrad/Schneider CPC existiert so etwas auch) nur wegen der Kompatibilität mit anderen Rechnern programmiert. Es hat nämlich fast jeder Computer von Commodore (bis auf Amiga und PC's) diese Sprungtabelle von $ff81 - $fff6. Die JMP-Befehle unterscheiden sich, doch die Funktion der Routinen ist immer gleich. Wenn man ein Programm also nur mit den Prozessor-Befehlen und den Routinen des Kernel schreibt, dann läuft dieses Programm auch auf dem C64, VC20 oder C128.
Zwei Routinen aus dem Kernel kennen wir schon: CHROUT ab $ffd2 und GETIN ab $ffe4.

✤Die Kernel-Routinen SETLFS, SETNAM, LOAD und CHRIN

Programm 8 fragt nach einem Namen, und das Programm mit diesem Namen wird von Diskette geladen. Wir verwenden vier neue Kernel-Routinen, die erste ist CHRIN. CHRIN hat eine ähnliche Funktion wie GETIN, doch ist bei CHRIN der Cursor sichtbar, und die Eingabe kann, wie auch beim Eingeben der Basic-Befehle, mit DEL, INST, ESC usw. editiert werden. Ruft man CHRIN zum ersten Mal auf, so erscheint der Cursor, und man kann eine beliebig lange Eingabe machen. Es wird jedoch nur das erste Zeichen im Akku übergeben. Ruft man sie ein zweites Mal auf, erscheint der Cursor nicht mehr, sondern das zweite Zeichen der Eingabe wird übergeben. Man kann die Routine so oft aufrufen, bis die Eingabe zu Ende ist, dann wird ein RETURN-Code (13) übergeben. Beim nächsten Aufruf kann man dann etwas Neues eintippen.
Im ersten Abschnitt unseres Programms wird die Routine CHRIN in einer Schleife so lange aufgerufen, bis das übergebene Zeichen ein RETURN-Code ist. Das X-Register ist ein Schleifenzähler. Beim ersten Zeichen der Eingabe ist es 0, in Zeile 1026 wird das Zeichen an der Adresse BUFFER (liegt direkt hinter dem Programm) abgelegt. Dann wird X erhöht und die Schleife wiederholt, das Zeichen kommt an Adresse BUFFER+1 (weil X = 1 ist) usw., bis der von CHRIN übergebene Code 13 ist, dann wird die Schleife verlassen, und in X befindet sich die Länge der Eingabe.
Jetzt soll das Programm dieses Namens geladen werden. Dazu benötigt man die drei übrigen Routinen. SETNAM legt den Namen des Files fest. Vor dem Aufruf muß im Akku die Länge des Namens und in X und Y das Low-und High-Byte der Adresse stehen, ab der der Name im ASCII-Format steht. Vorher überprüft unser Programm aber noch, ob der Name länger als 16 Zeichen ist; wenn ja, wird die Eingabe wiederholt. Dann wird die Länge des Namens in den Akku übertragen und mit LDX#(BUFFER und LDY#) BUFFER das Low- bzw. High-Byte der Anfangsadresse in X und Y geladen (die Klammern stehen für die entsprechenden Pfeile im Listing). Dann wird SETNAM aufgerufen.
SETLFS legt die logische Dateinummer im Akku, die Geräteadresse in X und die Sekundäradresse in Y für eine I/O-Operation fest. Die Dateinummer ist in unserem Programm 0. Sie spielt aber bei LOAD keine Rolle, daher könnte es auch jede andere Zahl bis 31 sein. Die Geräteadresse der Floppy ist 8, für Datasettenbenutzer muß sie 1 heißen. Eine Sekundäradresse muß nicht übergeben werden, daher wird Y auf 255 = $ff gesetzt. LOAD kann ein Programm entweder laden, wenn der Akku 0 ist, oder vergleichen (VERIFY), wenn der Akku ungleich 0 ist. Da wir laden wollen, wird der Akku nicht verändert; er ist noch von Zeile 1050 her 0. X und Y geben die Ladeadresse an, ab der das Programm in den Speicher geladen werden soll. Will man ein Programm an die Adresse laden, an der es beim Abspeichern stand, so müssen X und Y jeweils 255 enthalten.
Achtung! Vor dem Starten des Programms mit SYS 1630 sollte ein Reset ausgeführt werden, denn sonst würden die meisten Basic-Programmme nach $1001 geladen, wo sie aber GENESIS zerstören würden und nicht gestartet werden könnten.
Damit wäre auch der dritte Teil unseres Kurses zu Ende - das nächste Mal geht es weiter mit den Kernelroutinen. Auch wird der TED genauer beleuchtet, und wir machen uns mit ein paar wichtigen Grundroutinen in Assembler vertraut (Multiplikation z.B.).

Tilman Bauer

Wie gewohnt finden Sie die Listing und Abbildungen im Anschluß an den Kurs!

```
Programm 8
1000 :
1002 :          ORG $065E
1004 :
1006 :COMBYT EQU $9DD8
1008 :INTOUT EQU $A45F
1010 :HILF   EQU $D0
1012 :CHROUT EQU $FFD2
1014 :
1016 :          JSR COMBYT
1018 :          TXA
1020 :          PHA
1022 :          JSR COMBYT
1024 :          STX HILF
1026 :          PLA
1028 :          SEC
1030 :          SBC HILF
1032 :          TAX
1034 :          LDA #0
1036 :          SBC #0
1038 :          BPL PLUS
1040 :          PHA
1042 :          LDA #"-"
1044 :          JSR CHROUT
1046 :          TXA
1048 :          EOR #$FF
1050 :          ADC #$01
1052 :          TAX
1054 :          PLA
1056 :          EOR #$FF
1058 :          ADC #$00
1060 :PLUS      JMP INTOUT
1062 :
1064 END
```

```
Programm 9
1000 :
1002 :          ORG $065E
1004 :
1006 :CHRIN     EQU $FFCF
1008 :SETNAM    EQU $FFBD
1010 :SETLFS    EQU $FFBA
1012 :LOAD      EQU $FFD5
1014 :RETURN    EQU $903E
1016 :
1018 :JUMP1     LDX #0
1020 :LOOP      JSR CHRIN
1022 :          CMP #13
1024 :          BEQ JUMP2
1026 :          STA BUFFER,X
1028 :          INX
1030 :          BNE LOOP
1032 :
1034 :JUMP2     JSR RETURN
1036 :          CPX #16
1038 :          BCS JUMP1
1040 :          TXA
1042 :          LDX #<BUFFER
1044 :          LDY #>BUFFER
1046 :          JSR SETNAM
1048 :
1050 :          LDA #0
1052 :          LDX #8
1054 :          LDY #255
1056 :          JSR SETLFS
1058 :
1060 :          LDX #255
1062 :          LDY #255
1064 :          JMP LOAD
1066 :
1068 :BUFFER
1070 :
1072 END
```

Tabelle 5 : Übersicht über alle Befehle

Befehl	Funktion (Kurzbeschreibung)	Adressierungsarten (s. Text)	Flags N	V	B	D	I	Z	C
ADC	Addiere mit Übertrag	1,4,5,6,7,8,12,13	N	V				Z	C
AND	Logische UND-Verknüpfung	1,4,5,6,7,8,12,13	N					Z	
ASL	Schiebe 1 Bit nach links	3,4,5,6,8	N					Z	C
BCC	Verzweige wenn Carry-Flag 0	10							
BCS	Verzweige wenn Carry-Flag 1	10							
BEQ	Verzweige wenn Zero-Flag 1	10							
BIT	Teste Speicherbits	4,5	N	V				Z	
BMI	Verzweige wenn Minus-Flag 1	10							
BNE	Verzweige wenn Zero-Flag 0	10							
BPL	Verzweige wenn Minus-Flag 0	10							
BRK	Unterbreche laufendes Programm	2			B				
BVC	Verzweige wenn Übertrag-Flag 0	10							
BVS	Verzweige wenn Übertrag-Flag 1	10							
CLC	Lösche Carry-Flag	2							C
CLD	Lösche Dezimal-Flag	2				D			
CLI	Lösche Interrupt-Flag	2					I		
CLV	Lösche Übertrag-Flag	2		V					
CMP	Vergleiche Akku	1,4,5,6,8,12,13	N					Z	C
CPX	Vergleiche X-Register	1,4,5	N					Z	
CPY	Vergleiche Y-Register	1,4,5	N					Z	
DEC	Erniedrige Speicherstelle	4,5,6,8	N					Z	
DEX	Erniedrige X-Register	2	N					Z	
DEY	Erniedrige Y-Register	2	N					Z	
EOR	Logische EOR-Verknüpfung	1,4,5,6,8,12,13	N					Z	
INC	Erhöhe Speicherstelle	4,5,6,8	N					Z	
INX	Erhöhe X-Register	2	N					Z	
INY	Erhöhe Y-Register	2	N					Z	
JMP	Springe	4,11							
JSR	Springe zum Unterprogramm	4							
LDA	Lade den Akku	1,4,5,6,8,12,13	N					Z	
LDX	Lade das X-Register	1,4,5,7,9	N					Z	
LDY	Lade das Y-Register	1,4,5,6,8	N					Z	

LSR	Schiebe um 1 Bit nach rechts	3,4,5,6,8	N					Z	C
NOP	keine Operation	2							
ORA	logische ODER-Verknüpfung	1,4,5,6,7,8,12,13	N					Z	
PHA	Lege Akku auf Stapel	2							
PHP	Lege Status auf Stapel	2							
PLA	Hole Akku vom Stapel	2	N					Z	
PLP	Hole Status vom Stapel	2	N	V	B	D	I	Z	C
ROL	rotiere um 1 Bit nach links	3,4,5,6,8	N					Z	C
ROR	rotiere um 1 Bit nach rechts	3,4,5,6,8	N					Z	C
RTI	Rücksprung vom Interrupt	2	N	V	B	D	I	Z	C
RTS	Rücksprung vom Unterprogramm	2							
SBC	Subtrahiere mit Übertrag	1,4,5,6,8,12,13	N	V				Z	C
SEC	Setze Carry-Flag	2							C
SED	Setze Dezimal-Flag	2				D			
SEI	Setze Interrupt-Flag	2					I		
STA	Speichere Akku	4,5,6,7,8,12,13							
STX	Speichere X-Register	4,5,9							
STY	Speichere Y-Register	4,5,8							
TAX	Übertrage Akku in X-Register	2	N					Z	
TAY	Übertrage Akku in Y-Register	2	N					Z	
TSX	Übertrage SP in X-Register	2	N					Z	
TXA	Übertrage X-Register in Akku	2	N					Z	
TXS	Übertrage X-Register in SP	2							
TYA	Übertrage Y-Register in Akku	2	N					Z	

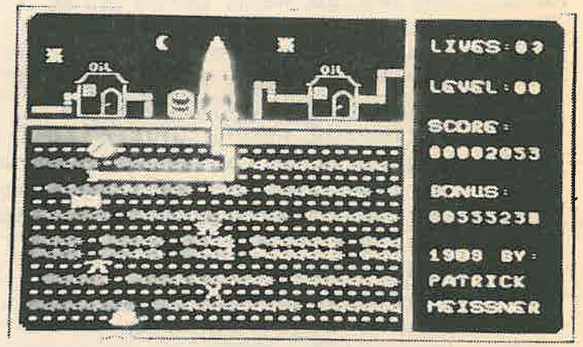
Öööl, Öööl!

Oil's Well ist der Name dieses netten Spiels. Man wird hier zum Öl-Multi. Doch bevor man reich wird, muß eine Menge Arbeit erledigt werden; nämlich das Bohren. Leider ist es aber nicht ganz einfach, an das begehrte schwarze Gold heranzukommen. Mit einem flexiblen Bohrer fährt man also durch Kavernen im harten Gestein. Nur dort, wo kein Fels ist, kommt der Bohrer weiter. Aufgabe ist es, ähnlich wie beim Spiel PAC MAN, alle Punkte der Kavernen aufzufressen. Auch Monster treiben hier ihr grausames Spiel. Doch der Bohrkopf verschlingt die Monster. Das Problem ist aber, daß der Bohrkopf auch einen langen Schlauch hinter sich herzieht, der nicht von den Monstern berührt werden darf. Sonst geht man eines Lebens verlustig. Jedesmal, wenn ein Monster den Bohrkopf berührt, stirbt es. Punkte gibt es dafür aber nur dann, wenn der Bohrer auf das Monster zubewegt wurde und nicht stillstand. Verdeckt ein Monster ein Mauerstück, während es gefressen wird, so verschwindet dieses Stück Mauer. Dies ist in den höheren Leveln manchmal lebenswichtig, um an alle Punkte heranzukommen.

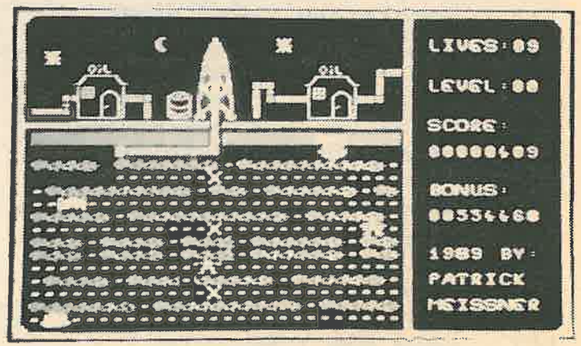
Die Steuerung erfolgt mit dem Joystick in Port 1. Der Bohrer läßt sich ganz normal bewegen. Kommt man mal nicht weiter, da durch den Schlauch nicht hindurchgelaufen werden kann, so reicht ein Druck auf den Feuerknopf, und der Schlauch wird zurückgezogen. Dieses wird man sowieso sehr häufig tun müssen, um den Schlauch vor der Bedrohung durch die Monster zu retten. Außerdem ist die Zeit auch noch gegen Sie. Man sieht also, daß hier einiges auf den Spieler zukommt.

Die Eingabe:

Teil 1 ist ein Basic-Programm und wird unter dem Namen "OIL.LOADER" abgespeichert.



Der Bohrer in Aktion!



Programmname: OIL'S WELL
Computertyp: C16/116 mit min. 32K-RAM/Plus/4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Lustiges, schnelles Spiel.

Zur Eingabe von Teil 2 legen Sie bitte den MC-Checksummer an Adresse 32000. Abgespeichert wird dieser Teil mit S"OIL'S WELL",8(,1),1000,5000.
Geladen wird dann nur der Basic-Teil, der nach dem Start das eigentliche Spiel nachlädt.

Teil 1

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

100 REM ----------------------          <74>
110 REM --                      --      <115>
120 REM --    OIL'S WELL        --      <86>
130 REM --                      --      <135>
140 REM ----------------------          <114>
150 REM --                      --      <155>
160 REM --     1989 BY:         --      <80>
170 REM --                      --      <175>
180 REM -- PATRICK MEISSNER     --      <43>
190 REM --                      --      <195>
200 REM --    TANNENWEG8        --      <75>
210 REM --                      --      <215>
220 REM --  7400 TUEBINGEN      --      <23>
230 REM --                      --      <235>
240 REM ----------------------          <214>
250 :                                   <52>
260 CLR                                 <161>
270 SCNCLR:A=9:PRINTCHR$(8)             <49>
280 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,3,6        <48>
290 PRINT"{RVSON SHIFTSPACE SPACE39}"   <142>
300 PRINT"{RVSON SPACE}PATRICK{SPACE}MEISSNE
R{SPACE}PRESENTS:{SPACE13}"             <78>
310 PRINT"{RVSON SPACE40}"              <162>
320 COLOR1,A,7:PRINT"{RVSON SPACE9 SU S*3 SI
 SPACE SU SI SPACE SU SI SPACE2 SU SI SPACE2
 SU S*3 SI SPACE9}"                     <163>
330 COLOR1,A,6:PRINT"{RVSON SPACE9 S- SU S*
SI S- SPACE S-2 SPACE S-2 SPACE2 SJ2 SI SPAC
E S- SU S*2 SK SPACE9}"                 <69>
340 COLOR1,A,5:PRINT"{RVSON SPACE9 S-2 SPACE
 S-2 SPACE S-2 SPACE S-2 SPACE3 SJ SK SPACE
S-2 SPACE12}"                           <198>
350 COLOR1,A,4:PRINT"{RVSON SPACE9 S-2 SPACE
 S-2 SPACE S-2 SPACE S-2 SPACE6 S- SJ S*2 SI
 SPACE9}"                               <116>
360 COLOR1,A,3:PRINT"{RVSON SPACE9 S-2 SPACE
 S-2 SPACE S-2 SPACE S-2 SPACE6 SJ S*2 SI S-
 SPACE9}"                               <217>
370 COLOR1,A,2:PRINT"{RVSON SPACE9 S-2 SPACE
 S-2 SPACE S-2 SPACE S-2 SPACE9 S-2 SPACE9}"  <75>
380 COLOR1,A,1:PRINT"{RVSON SPACE9 S- SJ S*
SK S- SPACE S-2 SPACE S- SJ S*2 SI SPACE9 SU
 S*2 SK S- SPACE9}"                     <74>
390 COLOR1,A,0:PRINT"{RVSON SPACE9 SJ S*3 SK
 SPACE SJ SK SPACE SJ S*3 SK SPACE3 SJ S*3 S
K SPACE9}"                              <61>
400 PRINT"{RVSON SPACE40}"              <252>
410 COLOR1,A,7:PRINT"{RVSON SPACE8 SU SI SPA
CE2 SU SI SHIFTSPACE SU S*3 SI SPACE SU SI S
PACE4 SU SI SPACE11}"                   <16>
420 COLOR1,A,6:PRINT"{RVSON SPACE8 S-2 SPACE
2 S-2 SPACE S- SU S*2 SK SPACE S-2 SPACE4 S-
2 SPACE11}"                             <103>
430 COLOR1,A,5:PRINT"{RVSON SPACE8 S-2 SPACE
2 S-2 SPACE S-2 SPACE4 S-2 SPACE4 S-2 SPACE1
1}"                                     <153>
440 COLOR1,A,4:PRINT"{RVSON SPACE8 S-2 SPACE
2 S-2 SPACE S- SJ S* SI SPACE2 S-2 SPACE4 S-
2 SPACE11}"                             <65>
450 COLOR1,A,3:PRINT"{RVSON SPACE8 S-2 SU SI
 S-2 SPACE S- SU S* SK SPACE2 S-2 SPACE4 S-2
 SPACE11}"                              <7>
460 COLOR1,A,2:PRINT"{RVSON SPACE8 S- SJ SK
SJ SK S- SPACE S-2 SPACE4 S-2 SPACE4 S-2 SPA
CE11}"                                  <46>
470 COLOR1,A,1:PRINT"{RVSON SPACE8 S- SU S*2
 SI S- SPACE S- SJ S*2 SI SPACE S- SJ S*2 SI
 SPACE S- SJ S*2 SI SPACE8}"            <112>
480 COLOR1,A,0:PRINT"{RVSON SPACE8 SJ SK SPA
CE2 SJ SK SPACE SJ S*3 SK SPACE SJ S*3 SK SP
ACE SJ S*3 SK SPACE8}"                  <164>
490 PRINT"{RVSON SPACE40}"              <86>
500 COLOR1,3,6                          <174>
510 PRINT"{RVSON SPACE40}"              <106>
520 PRINT"{RVSON SPACE}PLUG{SPACE}JOYSTICK{S
PACE}IN{SPACE}PORT{SPACE}1{SPACE16}"    <217>
530 PRINT"{RVSON SPACE40}"              <127>
540 GETKEYA$                            <4>
550 PRINT"{UP}";                        <103>
560 PRINT"{UP RVSON SPACE RVSOFF}K{RVSON}ASE
TTE{SPACE}ODER{SPACE RVSOFF}D{RVSON}ISKETTE{
SPACE2}"                                <67>
570 GETKEYG$                            <52>
580 IFG$="K"THENPOKE1630,1:GOTO610      <179>
590 IFG$="D"THENPOKE1630,8:GOTO610      <252>
600 GOTO560                             <175>
610 PRINT"{UP RVSON SPACE8}!!!{SPACE}LOADING
{SPACE}!!!{SPACE16}"                    <219>
620 READ A:IF A<>-1 THEN POKE 1631+Z,A:Z=Z+1
:GOTO 620                               <121>
630 SYS 1631                            <219>
640 DATA 169,1,174,94,6,160,1,32,186,255  <64>
650 DATA 169,10,162,130,160,6,32,189,255  <96>
660 DATA 169,0,160,255,162,255,32       <193>
670 DATA 213,255,134,45,132,46,76,00    <30>
680 DATA 51,79,73,76,39,83,32,87,69     <31>
690 DATA 76,76,-1                       <163>
  ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1000 91 91 91 91 91 91 91 91 ::74
>1008 91 91 91 91 91 33 91 91 ::48
>1010 91 91 91 91 91 91 91 91 ::84
>1018 91 91 91 91 36 36 36 36 ::4E
>1020 36 36 36 36 36 36 36 36 ::C8
>1028 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D0
>1030 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D8
>1038 8A 8B 8B 8B 8C 36 8A 8B ::D3
>1040 8B 8B 8B 8B 8B 8C 36 8A ::87
>1048 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8B ::E4
>1050 8B 8B 8B 36 36 36 36 36 ::F7
>1058 36 36 36 36 36 36 36 36 ::00
>1060 36 35 36 36 36 36 36 36 ::06
>1068 36 36 36 36 36 36 36 36 ::10
>1070 36 8A 8B 8B 8B 8B 8B 8B ::B5
>1078 8B 8B 8B 8C 36 8A 8B 8C ::71
>1080 36 8A 8B 8B 8B 8B 8B 8B ::C5
>1088 8C 36 8A 8C 36 36 36 36 ::DA
>1090 36 36 36 36 36 36 36 36 ::38
```

```
>1098 36 36 36 36 36 36 36 36 ::40
>10A0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::48
>10A8 8A 8B 8B 8B 8B 8C 36 8A ::EE
>10B0 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8B ::4C
>10B8 8B 8B 8C 36 8A 8B 8B 8B ::FE
>10C0 8B 8B 8C 36 36 36 36 36 ::69
>10C8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::70
>10D0 36 35 36 36 36 36 36 36 ::76
>10D8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::80
>10E0 8A 8B 8B 8C 36 8A 8B 8B ::D0
>10E8 8B 8C 36 8A 8B 8B 86 36 ::B8
>10F0 8A 8B 8B 8B 8B 8B 8C 36 ::EA
>10F8 8A 8B 8B 8C 8A 8B 8B 8C ::9A
>1100 36 8A 8B 8B 8B 8C 36 8A ::F1
>1108 8B 8B 86 36 8A 8B 8B 8B ::3D
>1110 8B 8B 8C 36 8A 8B 8B 8C ::5F
>1118 36 36 36 36 36 36 36 36 ::C1
>1120 36 36 36 36 36 36 36 36 ::C9
>1128 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D1
>1130 36 36 36 36 36 8A 8B 8B ::CC
>1138 8B 8C 36 8A 8B 8B 8B 8B ::D4
>1140 8B 8B 8B 8B 8B 8C 36 8A ::88
>1148 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8C 36 ::44
>1150 36 36 36 36 36 36 36 36 ::F9
>1158 36 36 36 36 36 35 36 36 ::FB
>1160 36 36 36 36 36 36 36 36 ::09
>1168 36 36 36 36 8A 8B 8B 8B ::AE
>1170 8B 8B 8B 8C 36 8A 8B 8B ::62
>1178 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8A 8C ::16
>1180 36 8A 8B 8B 8B 8B 8B 8C ::CE
>1188 36 36 36 36 36 36 36 36 ::31
>1190 36 36 36 36 36 36 36 36 ::39
>1198 36 36 36 36 36 36 36 36 ::41
>11A0 36 36 36 00 00 00 00 00 ::F5
>11A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B9
>11B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C1
>11B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C9
>11C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D1
>11C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D9
>11D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E1
>11D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E9
>11E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F1
>11E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F9
>11F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::01
>11F8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::01
>1200 91 91 91 91 91 91 91 91 ::76
>1208 91 91 91 91 91 33 91 91 ::4A
>1210 91 91 91 91 91 91 91 91 ::86
>1218 91 91 91 91 36 36 36 36 ::50
>1220 36 36 36 36 36 36 36 36 ::CA
>1228 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D2
>1230 36 36 36 36 36 36 36 36 ::DA
>1238 7F 7F 36 7F 7F 7F 7F 7F ::4B
>1240 7F 7F 36 7F 7F 7F 35 7F ::4D
>1248 7F 7F 7F 7F 36 7F 7F 7F ::C9
>1250 7F 7F 36 36 36 36 36 36 ::D5
>1258 36 36 36 36 36 36 36 36 ::02
>1260 36 36 36 36 36 36 36 36 ::0A
>1268 36 36 36 36 36 36 36 80 ::62
>1270 80 80 80 80 80 80 36 80 ::7C
>1278 80 80 36 80 80 80 80 80 ::AC
>1280 80 80 80 80 80 80 80 36 ::42
>1288 80 80 80 36 36 36 36 36 ::EE
>1290 36 36 36 36 36 36 36 36 ::3A
>1298 36 36 36 36 36 36 36 36 ::42
>12A0 36 36 36 36 36 36 36 8B ::F2
>12A8 8B 8B 8B 36 8B 8B 8B 8B ::F2
>12B0 8B 8B 8B 8B 8B 8B 36 8B ::FB
>12B8 8B 8B 8B 8B 36 8B 8B 8B ::AD
>12C0 8B 8B 36 36 36 36 36 36 ::69
>12C8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::72
>12D0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::7A
>12D8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::82
>12E0 36 84 85 85 85 85 85 85 ::55
>12E8 85 86 36 84 85 85 85 85 ::BF
>12F0 85 86 36 84 85 85 86 36 ::56
>12F8 84 85 86 36 36 87 88 88 ::32
>1300 88 88 88 88 88 89 36 87 ::F3
>1308 88 88 88 88 88 89 36 87 ::FB
>1310 88 88 89 36 87 88 89 36 ::70
>1318 36 36 36 36 36 36 36 36 ::C3
>1320 36 36 36 36 36 36 36 36 ::CB
>1328 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D3
>1330 36 36 36 7F 7F 7F 7F 7F ::69
>1338 36 7F 36 7F 7F 7F 7F 7F ::03
>1340 7F 7F 7F 35 7F 7F 7F 7F ::07
>1348 7F 36 7F 7F 7F 7F 36 7F ::A6
>1350 7F 7F 7F 7F 36 7F 36 7F ::D3
>1358 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F 36 ::FF
>1360 7F 7F 7F 7F 7F 36 7F 7F ::99
>1368 7F 7F 36 7F 7F 7F 7F 7F ::7C
>1370 36 7F 36 7F 7F 7F 7F 7F ::3B
>1378 7F 7F 7F 36 7F 7F 7F 7F ::43
>1380 7F 36 7F 7F 7F 7F 36 36 ::96
>1388 36 36 36 36 36 36 36 36 ::33
>1390 36 36 36 36 36 36 36 36 ::3B
>1398 36 36 36 36 36 36 36 36 ::43
>13A0 36 36 36 00 00 00 00 00 ::F7
>13A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BB
>13B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C3
>13B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CB
>13C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D3
>13C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>13D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>13D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>13E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F3
>13E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FB
>13F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::03
>13F8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::03
>1400 91 91 91 91 91 91 91 91 ::78
>1408 91 91 91 91 91 33 91 91 ::4C
>1410 91 91 91 91 91 91 91 91 ::88
>1418 91 91 91 91 36 36 36 36 ::52
>1420 36 36 36 36 36 36 36 36 ::CC
>1428 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D4
>1430 36 36 36 36 36 36 36 36 ::DC
>1438 80 80 80 80 36 80 80 80 ::DA
>1440 36 80 80 35 80 80 80 36 ::8E
>1448 80 80 36 80 36 80 36 80 ::05
>1450 36 80 36 80 80 80 80 80 ::3C
>1458 80 80 80 80 36 80 80 80 ::FA
>1460 80 80 80 36 36 80 80 80 ::DA
>1468 36 80 80 80 80 80 36 80 ::2C
>1470 80 80 36 80 80 80 80 80 ::A6
>1478 36 80 80 36 36 80 80 36 ::58
>1480 80 80 36 80 36 80 80 36 ::F4
>1488 80 80 36 36 36 36 36 36 ::12
>1490 36 36 36 36 36 36 36 36 ::3C
>1498 36 36 36 36 36 36 36 36 ::44
>14A0 36 36 36 36 36 36 36 81 ::A4
>14A8 81 81 36 81 81 81 36 81 ::F2
>14B0 81 81 81 81 36 81 81 81 ::71
>14B8 81 81 81 81 81 81 36 81 ::E3
>14C0 81 81 81 36 36 36 36 36 ::2E
>14C8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::74
>14D0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::7C
>14D8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::84
>14E0 36 7F 7F 7F 7F 7F 7F 7F ::87
>14E8 7F 36 7F 7F 7F 7F 7F 7F ::46
>14F0 36 7F 7F 36 7F 7F 7F 7F ::73
>14F8 7F 36 7F 36 36 7F 7F 7F ::C5
>1500 7F 7F 7F 7F 7F 35 7F 7F ::35
>1508 7F 7F 7F 7F 36 7F 7F 36 ::44
>1510 7F 7F 7F 7F 7F 36 7F 36 ::03
>1518 36 36 36 36 36 36 36 36 ::C5
>1520 36 36 36 36 36 36 36 36 ::CD
>1528 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D5
>1530 36 36 36 80 80 80 80 80 ::89
>1538 80 36 80 80 80 80 80 80 ::B9
>1540 80 36 80 80 80 80 80 80 ::C1
>1548 80 80 36 80 80 80 80 80 ::7F
>1550 80 80 80 80 80 36 80 80 ::A9
>1558 80 80 80 80 80 36 80 80 ::B1
>1560 80 80 80 80 80 80 36 80 ::6F
>1568 80 80 80 80 80 80 80 80 ::7D
>1570 80 36 80 80 80 80 80 80 ::F1
>1578 80 36 80 80 80 80 80 80 ::F9
>1580 80 80 36 80 80 80 80 36 ::67
>1588 36 36 36 36 36 36 36 36 ::35
>1590 36 36 36 36 36 36 36 36 ::3D
>1598 36 36 36 36 36 36 36 36 ::45
>15A0 36 36 36 00 00 00 00 00 ::F9
>15A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BD
>15B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C5
>15B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CD
>15C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D5
>15C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DD
>15D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E5
>15D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::ED
>15E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F5
>15E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FD
>15F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::05
>15F8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::05
>1600 90 90 90 90 90 90 90 90 ::56
>1608 90 90 90 90 90 33 90 90 ::30
>1610 90 90 90 90 90 90 90 90 ::66
>1618 90 90 90 90 36 36 36 36 ::4A
>1620 36 36 36 36 36 36 36 36 ::CE
>1628 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D6
>1630 36 36 36 36 36 36 36 36 ::DE
>1638 91 91 91 91 36 91 91 36 ::13
>1640 91 91 36 91 91 91 91 36 ::D1
>1648 91 91 91 91 91 91 91 91 ::C2
>1650 36 91 91 91 91 91 36 36 ::F8
>1658 36 91 91 36 91 36 36 36 ::94
>1660 36 36 36 36 91 91 36 36 ::F7
>1668 36 36 91 91 36 91 91 91 ::0A
>1670 91 91 91 91 36 91 91 36 ::4B
>1678 91 91 36 91 91 36 91 36 ::E7
>1680 91 91 91 36 91 91 91 91 ::8E
>1688 36 91 91 36 36 36 36 36 ::FD
>1690 36 36 36 36 36 36 36 36 ::3E
>1698 36 36 36 36 36 36 36 36 ::46
>16A0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::4E
>16A8 36 91 91 91 91 91 36 91 ::4A
>16B0 91 91 91 91 91 91 36 91 ::AD
>16B8 91 36 91 91 91 91 91 36 ::A4
>16C0 91 91 91 36 36 36 36 36 ::90
>16C8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::76
>16D0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::7E
>16D8 36 36 36 36 36 36 36 91 ::5E
>16E0 91 91 91 91 36 91 91 91 ::93
>16E8 91 91 91 36 91 91 91 91 ::F6
>16F0 91 91 91 91 35 91 91 91 ::9E
>16F8 91 91 91 91 91 91 91 91 ::72
>1700 36 91 91 91 91 36 91 36 ::26
>1708 91 91 91 36 91 91 91 91 ::17
>1710 36 91 91 91 91 91 91 36 ::58
>1718 36 36 36 36 36 36 36 36 ::C7
>1720 36 36 36 36 36 36 36 36 ::CF
>1728 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D7
>1730 36 36 36 36 36 91 91 91 ::56
>1738 91 91 36 91 91 36 91 91 ::80
>1740 91 36 91 36 91 36 91 91 ::77
>1748 91 91 91 35 91 91 36 36 ::FE
>1750 36 91 91 91 91 36 36 91 ::D1
>1758 91 91 91 36 36 36 91 91 ::7E
>1760 91 36 91 91 91 91 91 91 ::25
>1768 91 91 36 36 36 91 91 36 ::C7
>1770 91 91 36 91 91 91 91 91 ::DA
>1778 91 91 91 36 91 91 91 91 ::87
>1780 36 91 91 91 91 91 36 36 ::4B
>1788 36 36 36 36 36 36 36 36 ::37
>1790 36 36 36 36 36 36 36 36 ::3F
>1798 36 36 36 36 36 36 36 36 ::47
>17A0 36 36 36 00 00 00 00 00 ::FB
>17A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>17B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
>17B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>17C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D7
>17C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>17D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>17D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>17E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>17E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>17F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::07
>17F8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::07
>1800 90 90 90 90 90 90 90 90 ::58
>1808 90 90 90 90 90 33 90 90 ::32
>1810 90 90 90 90 90 90 90 90 ::68
```



```
>1818 90 90 90 90 36 36 36 36 ::4C
>1820 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D0
>1828 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D8
>1830 36 36 36 36 36 36 36 36 ::E0
>1838 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::24
>1840 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::2C
>1848 8D 8D 36 8D 8D 8D 8D 8D ::2F
>1850 8D 8D 8D 36 36 36 36 36 ::0A
>1858 36 36 36 36 36 36 36 36 ::08
>1860 36 36 36 36 36 36 36 36 ::10
>1868 36 36 36 36 36 36 8D 8D ::D0
>1870 8D 8D 8D 8D 36 8D 8D 8D ::A9
>1878 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::64
>1880 8D 36 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::BE
>1888 8D 8D 8D 8D 8D 8E 8E 8D ::81
>1890 36 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::25
>1898 8D 8D 8D 8D 8D 36 8D 8D ::7A
>18A0 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::8C
>18A8 8D 8E 8E 8D 36 36 36 36 ::C3
>18B0 36 36 35 36 35 36 35 8D ::09
>18B8 8D 36 36 36 36 36 36 36 ::BF
>18C0 36 36 36 36 8D 8D 8D 8D ::46
>18C8 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::B4
>18D0 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::BC
>18D8 36 8D 8D 8D 8D 8D 8D 36 ::B5
>18E0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::90
>18E8 36 36 36 36 36 36 8D 36 ::50
>18F0 8D 8D 8D 8D 36 8D 8D 8D ::29
>18F8 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::E4
>1900 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::ED
>1908 8D 8D 36 8D 8D 8D 8D 8D ::F0
>1910 36 8D 8D 8D 8D 8D 8D 36 ::EE
>1918 36 36 36 36 36 36 36 36 ::C9
>1920 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D1
>1928 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D9
>1930 36 36 36 8D 8D 8D 8D 8D ::13
>1938 8D 8D 36 8D 8D 8D 8D 8D ::20
>1940 8D 8D 8D 8D 8D 36 8D 8D ::23
>1948 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 36 ::7D
>1950 36 36 36 36 36 36 36 36 ::01
>1958 36 36 36 36 36 36 36 36 ::09
>1960 36 36 36 36 36 36 36 36 ::11
>1968 36 36 36 8D 8D 8D 8D 8D ::4B
>1970 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::5D
>1978 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::65
>1980 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::6D
>1988 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::75
>1990 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::7D
>1998 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D 8D ::85
>19A0 8D 8D 8D 00 00 00 00 00 ::07
>19A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C1
>19B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C9
>19B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D1
>19C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D9
>19C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E1
>19D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E9
>19D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F1
>19E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F9
>19E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::01
>19F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::09
>19F8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::09
>1A00 90 90 90 90 90 90 90 90 ::5A
>1A08 90 90 90 90 90 33 90 90 ::34
>1A10 90 90 90 90 90 90 90 90 ::6A
>1A18 90 90 90 90 36 36 36 36 ::4E
>1A20 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D2
>1A28 36 36 36 36 36 36 36 36 ::DA
>1A30 36 36 36 36 36 36 36 36 ::E2
>1A38 91 91 91 91 91 91 91 91 ::B6
>1A40 91 91 36 91 91 91 91 36 ::D5
>1A48 91 91 91 91 91 91 91 91 ::C6
>1A50 91 91 91 91 91 91 91 91 ::CE
>1A58 91 91 91 91 91 91 36 91 ::59
>1A60 36 36 36 36 91 91 91 91 ::50
>1A68 91 91 91 91 91 91 91 91 ::E6
>1A70 91 91 91 91 91 91 91 36 ::16
>1A78 36 36 36 91 35 91 91 36 ::30
>1A80 91 91 91 91 91 91 91 91 ::FE
>1A88 91 91 91 91 91 91 91 91 ::06
>1A90 91 91 91 36 91 91 91 91 ::A2
>1A98 36 36 36 36 91 91 91 91 ::88
>1AA0 91 91 91 91 91 91 91 91 ::1E
>1AA8 91 91 91 91 91 91 91 36 ::4E
>1AB0 91 91 91 91 91 91 91 36 ::56
>1AB8 91 91 91 91 91 91 91 91 ::36
>1AC0 91 91 91 91 36 36 36 36 ::00
>1AC8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::7A
>1AD0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::82
>1AD8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::8A
>1AE0 8E 8E 8E 36 8E 8E 8E 8E ::92
>1AE8 8E 36 8E 8E 8E 36 8E 8E ::3A
>1AF0 8E 36 8E 8E 8E 8E 8E 36 ::92
>1AF8 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E 36 ::4A
>1B00 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E 8E ::03
>1B08 8E 36 8E 8E 8E 36 8E 8E ::5B
>1B10 8E 8E 8E 36 8E 8E 8E 36 ::03
>1B18 36 36 36 36 36 36 36 36 ::CB
>1B20 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D3
>1B28 36 36 36 36 36 36 36 36 ::DB
>1B30 36 36 36 8E 8E 36 8E 36 ::63
>1B38 8E 36 8E 36 8E 36 8E 36 ::6B
>1B40 8E 36 8E 36 8E 36 8E 36 ::73
>1B48 8E 36 8E 36 8E 36 8E 36 ::7B
>1B50 36 36 36 36 36 36 36 36 ::03
>1B58 36 36 36 36 36 36 36 36 ::0B
>1B60 36 36 36 36 36 36 36 36 ::13
>1B68 36 36 36 36 36 8E 36 8E ::EB
>1B70 36 8E 36 8E 36 8E 36 8E ::03
>1B78 36 8E 36 8E 36 8E 36 8E ::0B
>1B80 36 8E 36 8E 36 8E 36 36 ::53
>1B88 36 36 36 36 36 36 36 36 ::3B
>1B90 36 36 36 36 36 36 36 36 ::43
>1B98 36 36 36 36 36 36 36 36 ::4B
>1BA0 36 36 36 00 00 00 00 00 ::FF
>1BA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C3
>1BB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CB
>1BB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D3
>1BC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>1BC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>1BD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>1BD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F3
>1BE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FB
>1BE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::03
>1BF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0B
>1BF8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::0B
>1C00 91 91 91 91 91 91 91 91 ::80
>1C08 91 91 91 91 91 33 91 91 ::54
>1C10 91 91 91 91 91 91 91 91 ::90
>1C18 91 91 91 91 36 36 36 36 ::5A
>1C20 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D4
>1C28 36 36 36 36 36 36 36 36 ::DC
>1C30 36 36 36 36 36 36 36 36 ::E4
>1C38 8F 8F 8F 8F 36 8F 8F 8F ::B3
>1C40 8F 8F 36 8F 8F 8F 8F 8F ::57
>1C48 8F 8F 36 8F 8F 8F 8F 8F ::75
>1C50 8F 8F 8F 36 36 36 36 36 ::1A
>1C58 36 36 36 36 36 36 36 36 ::0C
>1C60 36 36 36 36 36 36 36 36 ::14
>1C68 36 36 36 36 36 36 8F 8F ::E4
>1C70 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::A8
>1C78 36 8F 8F 8F 8F 8F 8F 36 ::8F
>1C80 8F 8F 8F 8F 36 8F 8F 8F ::FB
>1C88 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::C0
>1C90 8F 8F 8F 8F 36 8F 8F 8F ::0B
>1C98 8F 8F 8F 36 8F 8F 8F 35 ::9C
>1CA0 36 36 36 36 8F 8F 8F 8F ::5E
>1CA8 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::E0
>1CB0 36 8F 8F 8F 8F 8F 8F 36 ::C7
>1CB8 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::F0
>1CC0 8F 8F 8F 36 36 36 36 36 ::8A
>1CC8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::7C
>1CD0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::84
>1CD8 36 36 36 36 36 36 36 8F ::54
>1CE0 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::18
>1CE8 36 8F 8F 8F 36 8F 8F 8F ::0A
>1CF0 8F 8F 8F 36 8F 8F 8F 8F ::C4
>1CF8 8F 8F 8F 8F 36 8F 8F 8F ::30
>1D00 8F 8F 8F 8F 36 8F 35 8F ::06
>1D08 36 8F 8F 8F 8F 8F 8F 36 ::20
>1D10 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F 36 ::81
>1D18 36 36 36 36 36 36 36 36 ::CD
>1D20 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D5
>1D28 36 36 36 36 36 36 36 36 ::DD
>1D30 36 36 36 8F 8F 8F 8F 8F ::53
>1D38 8F 8F 8F 8F 8F 36 8F 8F ::5B
>1D40 8F 8F 8F 8F 36 8F 8F 8F ::BC
>1D48 36 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::28
>1D50 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::89
>1D58 8F 36 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::DF
>1D60 36 8F 8F 8F 36 8F 8F 8F ::83
>1D68 8F 8F 8F 36 36 36 36 36 ::33
>1D70 36 36 36 36 36 36 36 36 ::25
>1D78 36 36 36 36 36 36 36 36 ::2D
>1D80 36 36 36 36 36 36 36 8F ::FD
>1D88 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::C1
>1D90 36 8F 8F 8F 8F 8F 8F 36 ::A8
>1D98 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F 8F ::D1
>1DA0 8F 8F 8F 00 00 00 00 00 ::17
>1DA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C5
>1DB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CD
>1DB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D5
>1DC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DD
>1DC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E5
>1DD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::ED
>1DD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F5
>1DE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FD
>1DE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::05
>1DF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0D
>1DF8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::0D
>1E00 91 91 91 91 91 91 91 91 ::82
>1E08 91 91 91 91 91 33 91 91 ::56
>1E10 91 91 91 91 91 91 91 91 ::92
>1E18 91 91 91 91 36 36 36 36 ::5C
>1E20 36 36 36 36 36 36 36 36 ::D6
>1E28 36 36 36 36 36 36 36 36 ::DE
>1E30 36 36 36 36 36 36 36 36 ::E6
>1E38 90 90 90 90 90 90 90 90 ::96
>1E40 90 90 90 36 90 90 90 90 ::36
>1E48 90 90 90 90 36 90 90 36 ::14
>1E50 36 90 90 90 90 90 90 90 ::54
>1E58 90 90 90 90 90 90 90 36 ::E6
>1E60 90 90 90 90 90 90 90 90 ::BE
>1E68 90 90 90 90 90 90 36 36 ::80
>1E70 36 36 36 36 36 36 36 36 ::26
>1E78 36 36 36 36 36 36 36 36 ::2E
>1E80 36 36 36 36 36 36 36 36 ::36
>1E88 36 36 36 90 90 90 90 90 ::CA
>1E90 90 90 36 90 90 35 90 90 ::BE
>1E98 90 90 36 36 36 36 90 36 ::D2
>1EA0 90 90 36 90 90 36 36 90 ::5E
>1EA8 90 90 36 90 90 90 90 90 ::82
>1EB0 90 90 90 36 36 90 90 90 ::E4
>1EB8 90 90 90 36 90 90 36 90 ::3B
>1EC0 90 90 90 36 36 36 36 36 ::92
>1EC8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::7E
>1ED0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::86
>1ED8 36 36 36 36 36 36 36 90 ::5E
>1EE0 90 90 90 36 90 90 90 90 ::D6
>1EE8 90 36 90 90 90 90 36 90 ::1C
>1EF0 90 90 36 90 90 90 90 90 ::40
>1EF8 36 90 90 90 90 90 36 36 ::B6
>1F00 36 36 36 90 36 36 90 36 ::95
>1F08 90 90 36 90 35 36 36 90 ::00
>1F10 90 36 36 36 36 90 90 90 ::83
>1F18 90 90 90 36 90 90 90 90 ::0F
>1F20 90 36 90 36 90 90 36 90 ::ED
>1F28 90 90 36 90 90 90 90 90 ::79
>1F30 36 90 90 36 36 36 36 36 ::A9
>1F38 36 36 36 36 36 36 36 36 ::EF
>1F40 36 36 36 36 36 36 36 36 ::F7
>1F48 36 36 36 36 36 36 36 90 ::CF
>1F50 90 90 90 90 90 90 90 90 ::AF
>1F58 90 90 90 90 36 90 90 90 ::F5
>1F60 90 36 90 90 90 90 36 90 ::95
>1F68 90 90 90 90 90 90 90 90 ::C7
>1F70 90 90 90 90 90 90 90 90 ::CF
>1F78 36 90 90 90 90 36 90 90 ::61
>1F80 90 90 36 90 90 90 90 36 ::01
>1F88 36 36 36 36 36 36 36 36 ::3F
>1F90 36 36 36 36 36 36 36 36 ::47
>1F98 36 36 36 36 36 36 36 36 ::4F
>1FA0 36 36 36 00 00 00 00 00 ::03
>1FA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
```

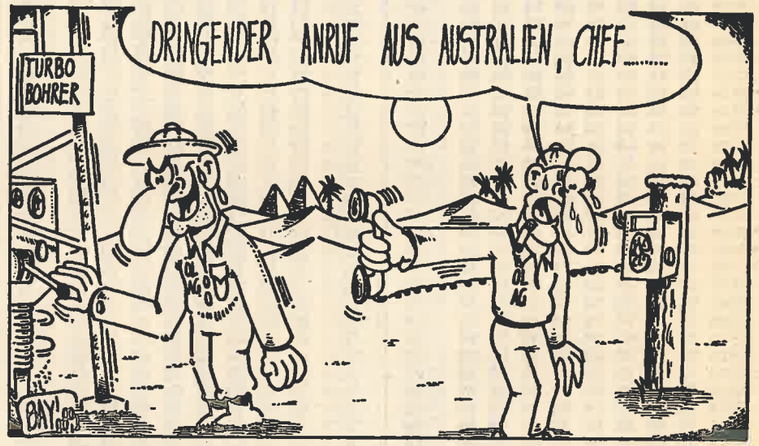
```
>1FB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>1FB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>1FC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>1FC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>1FD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>1FD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>1FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>1FE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::37
>1FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0F
>1FF8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::0F
>2000 90 90 90 90 90 90 90 90 ::60
>2008 90 90 90 90 90 33 90 90 ::3A
>2010 90 90 90 90 90 90 90 90 ::70
>2018 90 90 90 90 8E 8E 8E 8E ::44
>2020 8E 36 36 36 35 8E 8E 8E ::63
>2028 8E 36 8E 8E 8E 36 36 36 ::58
>2030 36 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E ::F0
>2038 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E 8E ::40
>2040 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E 8E ::48
>2048 8E 36 8E 8E 36 8E 8E 8E ::F8
>2050 8E 8E 8E 36 36 36 36 36 ::18
>2058 36 36 36 36 36 36 36 36 ::10
>2060 36 36 36 36 36 36 8E 8E ::40
>2068 36 36 36 36 36 36 36 8E ::E0
>2070 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E ::88
>2078 36 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E ::D0
>2080 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E ::98
>2088 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E ::A0
>2090 8E 8E 8E 36 8E 8E 8E 8E ::F0
>2098 8E 8E 36 8E 8E 8E 8E 8E ::A8
>20A0 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E 36 ::F8
>20A8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::60
>20B0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::68
>20B8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::70
>20C0 36 36 36 8E 8E 8E 8E 36 ::08
>20C8 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E 8E ::D0
>20D0 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E 8E ::30
>20D8 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E ::F0
>20E0 8E 8E 8E 36 8E 8E 8E 8E ::98
>20E8 8E 36 8E 8E 8E 35 8E 8E ::3A
>20F0 36 8E 8E 8E 8E 8E 8E 8E ::B0
>20F8 8E 8E 8E 36 36 36 36 36 ::C0
>2100 36 36 36 36 36 36 36 36 ::B9
>2108 36 36 36 36 36 36 36 36 ::C1
>2110 36 36 36 36 36 36 36 8E ::89
>2118 8E 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E ::C9
>2120 8E 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E ::D1
>2128 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E 8E ::31
>2130 8E 8E 8E 36 36 36 36 36 ::F9
>2138 36 36 36 36 36 36 36 36 ::F1
>2140 36 36 36 36 36 36 36 36 ::F9
>2148 36 36 36 36 36 36 36 8E ::C1
>2150 8E 8E 8E 8E 36 8E 8E 8E ::B1
>2158 8E 8E 8E 36 8E 8E 8E 8E ::11
>2160 8E 8E 36 8E 8E 8E 8E 8E ::71
>2168 8E 36 8E 8E 8E 8E 8E 8E ::D1
>2170 36 8E 8E 8E 8E 8E 8E 36 ::71
>2178 8E 8E 8E 8E 8E 8E 36 8E ::29
>2180 8E 8E 8E 8E 36 8E 36 36 ::C9
>2188 36 36 36 36 36 36 36 36 ::41
>2190 36 36 36 36 36 36 36 36 ::49
>2198 36 36 36 36 36 36 36 36 ::51
>21A0 36 36 36 00 00 00 00 00 ::05
>21A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C9
>21B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D1
>21B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D9
>21C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E1
>21C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E9
>21D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F1
>21D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F9
>21E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::01
>21E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::09
>21F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::11
>21F8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::11
>2200 90 90 90 90 90 90 90 90 ::62
>2208 90 90 90 90 90 33 90 90 ::3C
>2210 90 90 90 90 90 90 90 90 ::72
>2218 90 90 90 90 36 36 36 36 ::56
>2220 36 36 36 36 36 36 36 36 ::DA
>2228 36 36 36 36 36 36 36 36 ::E2
>2230 36 36 36 36 36 36 36 36 ::EA
>2238 36 36 36 36 36 36 36 36 ::F2
>2240 36 36 36 36 36 36 36 36 ::FA
>2248 36 36 36 36 36 36 36 36 ::02
>2250 36 36 36 36 36 36 90 90 ::50
>2258 90 90 90 90 36 90 90 36 ::28
>2260 36 36 36 90 90 36 90 90 ::8A
>2268 90 90 90 36 36 36 36 36 ::3E
>2270 36 36 90 90 90 90 90 90 ::C4
>2278 36 90 90 36 36 36 36 90 ::C4
>2280 90 36 36 90 90 90 90 90 ::2E
>2288 36 36 36 36 36 36 90 90 ::88
>2290 36 36 36 36 36 90 90 90 ::AC
>2298 90 36 36 90 90 36 90 90 ::1C
>22A0 20 20 90 90 90 36 36 36 ::50
>22A8 36 36 90 90 36 36 36 36 ::D8
>22B0 36 90 90 90 90 36 36 90 ::26
>22B8 90 90 90 90 20 20 20 90 ::86
>22C0 90 36 36 36 36 36 90 90 ::1A
>22C8 90 90 36 36 36 36 90 90 ::22
>22D0 90 90 36 90 90 36 90 90 ::08
>22D8 20 20 20 90 90 36 36 36 ::38
>22E0 36 36 90 90 90 90 36 36 ::EE
>22E8 36 90 90 36 90 90 36 90 ::12
>22F0 90 36 90 90 20 20 20 90 ::BE
>22F8 90 36 36 36 36 36 90 90 ::52
>2300 36 36 36 36 36 90 90 36 ::4D
>2308 36 90 90 90 90 36 90 90 ::F5
>2310 20 20 20 90 90 36 36 36 ::71
>2318 36 36 90 90 36 36 36 36 ::49
>2320 36 90 90 36 36 90 90 90 ::FF
>2328 90 36 90 90 20 20 90 90 ::07
>2330 90 36 36 36 36 36 90 90 ::8B
>2338 90 90 90 90 36 90 90 36 ::09
>2340 36 36 36 90 90 36 90 90 ::6B
>2348 90 90 90 90 36 36 36 36 ::87
>2350 36 36 90 90 90 90 90 90 ::A5
>2358 36 90 90 36 36 36 36 90 ::A5
>2360 90 36 90 90 90 90 90 36 ::3F
>2368 36 36 36 36 36 36 36 36 ::23
>2370 36 36 36 36 36 36 36 36 ::2B
>2378 36 36 36 36 36 36 36 36 ::33
>2380 36 36 36 36 36 36 36 36 ::3B
>2388 36 36 36 36 36 36 36 36 ::43
>2390 36 36 36 36 36 36 36 36 ::4B
>2398 36 36 36 36 36 36 36 36 ::53
>23A0 36 36 36 36 36 00 00 00 ::ED
>23A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CB
>23B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D3
>23B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>23C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>23C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>23D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F3
>23D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FB
>23E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::03
>23E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0B
>23F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::13
>23F8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::13
>2400 78 A9 18 A2 24 8D 12 03 ::56
>2408 8D 6A 03 8E 13 03 8E 6B ::79
>2410 03 58 A9 CC 8D 0B FF 60 ::0E
>2418 AD 69 03 C9 01 D0 1D A9 ::E0
>2420 00 8D 7D 0E 8D 7C 0E 8D ::80
>2428 7B 0E 8D 7A 0E 8D 79 0E ::C5
>2430 8D 78 0E 8D 77 0E 8D 76 ::61
>2438 0E 4C B4 24 CE 7D 0E AD ::6C
>2440 7D 0E C9 FF D0 6E A9 09 ::DF
>2448 8D 7D 0E CE 7C 0E AD 7C ::B0
>2450 0E C9 FF D0 5F A9 09 8D ::C9
>2458 7C 0E CE 7B 0E AD 7B 0E ::8B
>2460 C9 FF D0 50 A9 09 8D 7B ::31
>2468 0E CE 7A 0E AD 7A 0E C9 ::C3
>2470 FF D0 41 A9 09 8D 7A 0E ::DB
>2478 CE 79 0E AD 79 0E C9 FF ::62
>2480 D0 32 A9 09 8D 79 0E CE ::60
>2488 78 0E AD 78 0E C9 FF D0 ::9C
>2490 23 A9 09 8D 78 0E CE 77 ::7E
>2498 0E AD 77 0E C9 FF D0 14 ::F8
>24A0 A9 09 8D 77 0E CE 76 0E ::C6
>24A8 AD 76 0E C9 FF D0 05 A9 ::F9
>24B0 01 8D 69 03 EE 3D 03 AD ::C7
>24B8 3D 03 C9 0A D0 22 A0 07 ::16
>24C0 B9 80 39 99 B0 3B B9 78 ::4D
>24C8 39 99 B8 3B B9 70 39 99 ::FF
>24D0 C0 3B B9 68 39 99 C8 3B ::F8
>24D8 88 C0 00 D0 E3 4C 33 25 ::08
>24E0 AD 3D 03 C9 14 D0 24 A0 ::98
>24E8 07 B9 A0 39 99 B0 3B B9 ::CB
>24F0 98 39 99 B8 3B B9 90 39 ::FE
>24F8 99 C0 3B B9 88 39 99 C8 ::37
>2500 3B 88 C0 00 D0 E3 A9 00 ::B1
>2508 8D 3D 03 A0 00 B9 00 0C ::73
>2510 C9 36 F0 2B B9 00 0D C9 ::26
>2518 36 F0 24 B9 00 0E C9 36 ::26
>2520 F0 1D B9 00 0F C9 36 F0 ::95
>2528 16 C8 C0 00 D0 DF A9 01 ::24
>2530 8D 3B 03 AD 09 FF 8D 09 ::5F
>2538 FF 20 11 DB 4C BE FC A9 ::57
>2540 00 8D 3B 03 4C 33 25 00 ::ED
>2548 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6D
>2550 00 00 00 00 00 00 00 00 ::75
>2558 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7D
>2560 00 00 00 00 00 00 00 00 ::85
>2568 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8D
>2570 00 00 00 00 00 00 00 00 ::95
>2578 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9D
>2580 FF FF FF FF FF FF FF FF ::81
>2588 FF FF FF FF FF FF FF FF ::89
>2590 FF FF FF FF FF FF FF FF ::91
>2598 FF FF FF FF FF FF FF FF ::99
>25A0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::A1
>25A8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::A9
>25B0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::B1
>25B8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::B9
>25C0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C1
>25C8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C9
>25D0 A9 90 85 D4 A9 0D 85 D5 ::83
>25D8 A9 30 85 D6 A9 0E 85 D7 ::E9
>25E0 A9 80 85 E0 A9 0E 85 E1 ::09
>25E8 A9 F8 85 E2 A9 0E 85 E3 ::19
>25F0 A9 98 85 E4 A9 0F 85 E5 ::7F
>25F8 A9 00 8D 36 03 8D 37 03 ::3B
>2600 8D 38 03 8D 39 03 8D 3A ::3A
>2608 03 8D 3E 03 8D 3F 03 8D ::C9
>2610 40 03 8D 41 03 8D 42 03 ::6A
>2618 A9 14 8D 66 03 A9 36 8D ::35
>2620 57 03 8D 58 03 8D 59 03 ::8E
>2628 8D 5A 03 8D 5B 03 8D 5C ::60
>2630 03 8D 5D 03 8D 5E 03 8D ::08
>2638 5F 03 8D 60 03 78 A9 50 ::E8
>2640 8D 14 03 8D 67 03 A9 26 ::3C
>2648 8D 15 03 8D 68 03 58 60 ::E4
>2650 EE 65 03 AD 65 03 CD 66 ::C1
>2658 03 F0 03 4C 0E CE A9 00 ::53
>2660 8D 65 03 AD 36 03 C9 02 ::49
>2668 D0 03 4C 06 27 AD 36 03 ::C3
>2670 C9 00 D0 03 4C F7 26 A5 ::53
>2678 D4 85 E6 A5 D5 85 E7 AD ::C2
>2680 57 03 8D 61 03 AD 58 03 ::CB
>2688 8D 62 03 AD 3E 03 8D 63 ::F7
>2690 03 A9 01 8D 5D 03 AD 43 ::D5
>2698 03 29 80 F0 2D AD 3E 03 ::0C
>26A0 C9 19 F0 53 20 2D 2B A5 ::E0
>26A8 E6 85 D4 A5 E7 85 D5 AD ::AA
>26B0 61 03 8D 57 03 AD 62 03 ::23
>26B8 8D 58 03 AD 63 03 8D 3E ::A4
>26C0 03 AD 64 03 8D 36 03 4C ::F5
>26C8 4A 27 AD 3E 03 C9 00 F0 ::CA
>26D0 26 20 03 2C A5 E6 85 D4 ::F5
>26D8 A5 E7 85 D5 AD 61 03 8D ::78
>26E0 57 03 AD 62 03 8D 58 03 ::CF
>26E8 AD 63 03 8D 3E 03 AD 64 ::E1
>26F0 03 8D 36 03 4C 4A 27 AC ::8A
>26F8 3E 03 C8 AD 57 03 91 D4 ::CA
>2700 C8 AD 58 03 91 D4 20 E9 ::52
>2708 2A AD 48 03 8D 36 03 20 ::B1
>2710 0B 2B AD 49 03 8D 43 03 ::0D
>2718 29 80 F0 08 A9 00 8D 3E ::70
>2720 03 4C 29 27 A9 19 8D 3E ::A7
>2728 03 AC 3E 03 C8 B1 D4 8D ::B2
>2730 61 03 C8 B1 D4 8D 62 03 ::12
>2738 20 00 34 AD 61 03 8D 57 ::59
>2740 03 AD 62 03 8D 58 03 4C ::3C
>2748 4A 27 AD 37 03 C9 02 D0 ::3D
>2750 03 4C ED 27 AD 37 03 C9 ::7D
>2758 00 D0 03 4C DE 27 A5 D6 ::CB
>2760 85 E6 A5 D7 85 E7 AD 59 ::A9
>2768 03 8D 61 03 AD 5A 03 8D ::D5
>2770 62 03 AD 3F 03 8D 63 03 ::2C
>2778 A9 02 8D 56 03 AD 44 03 ::5C
>2780 29 80 F0 2D AD 3F 03 C9 ::8C
>2788 19 F0 53 20 2D 2B A5 E6 ::B7
>2790 85 D6 A5 E7 85 D7 AD 61 ::D9
>2798 03 8D 59 03 AD 62 03 8D ::1D
>27A0 5A 03 AD 63 03 8D 3F 03 ::E8
>27A8 AD 64 03 8D 37 03 4C 31 ::42
>27B0 28 AD 3F 03 C9 00 F0 26 ::CF
>27B8 20 03 2C A5 E6 85 D6 A5 ::BB
>27C0 E7 85 D7 AD 61 03 8D 59 ::AB
>27C8 03 AD 62 03 8D 5A 03 AD ::D8
>27D0 63 03 8D 3F 03 AD 64 03 ::F4
>27D8 8D 37 03 4C 31 28 AC 3F ::C4
>27E0 03 C8 AD 59 03 91 D6 C8 ::94
>27E8 AD 5A 03 91 D6 20 E9 2A ::5A
>27F0 AD 48 03 8D 37 03 20 0B ::EE
>27F8 2B AD 49 03 8D 44 03 29 ::41
>2800 80 F0 08 A9 00 8D 3F 03 ::63
>2808 4C 10 28 A9 19 8D 3F 03 ::54
>2810 AC 3F 03 C8 B1 D6 8D 61 ::E7
>2818 03 C8 B1 D6 8D 62 03 20 ::60
>2820 00 34 AD 61 03 8D 59 03 ::1F
>2828 AD 62 03 8D 5A 03 4C 31 ::6E
>2830 28 AD 38 03 C9 02 D0 03 ::4F
>2838 4C D4 28 AD 38 03 C9 00 ::29
>2840 D0 03 4C C5 28 A5 E0 85 ::24
>2848 E6 A5 E1 85 E7 AD 5B 03 ::7D
>2850 8D 61 03 AD 5C 03 8D 62 ::4D
>2858 03 AD 40 03 8D 63 03 A9 ::19
>2860 03 8D 56 03 AD 45 03 29 ::0F
>2868 80 F0 2D AD 40 03 C9 19 ::C4
>2870 F0 53 20 2D 2B A5 E6 85 ::69
>2878 E0 A5 E7 85 E1 AD 61 03 ::C5
>2880 8D 5B 03 AD 62 03 8D 5C ::5F
>2888 03 AD 63 03 8D 40 03 AD ::00
>2890 64 03 8D 38 03 4C 18 29 ::70
>2898 AD 40 03 C9 00 F0 26 20 ::C4
>28A0 03 2C A5 E6 85 E0 A5 E7 ::3E
>28A8 85 E1 AD 61 03 8D 5B 03 ::94
>28B0 AD 62 03 8D 5C 03 AD 63 ::37
>28B8 03 8D 40 03 AD 64 03 8D ::FF
>28C0 38 03 4C 18 29 AC 40 03 ::17
>28C8 C8 AD 5B 03 91 E0 C8 AD ::24
>28D0 5C 03 91 E0 20 E9 2A AD ::31
>28D8 48 03 8D 38 03 20 0B 2B ::49
>28E0 AD 49 03 8D 45 03 29 80 ::0E
>28E8 F0 08 A9 00 8D 40 03 4C ::C1
>28F0 F7 28 A9 19 8D 40 03 AC ::74
>28F8 40 03 C8 B1 E0 8D 61 03 ::EF
>2900 C8 B1 E0 8D 62 03 20 00 ::03
>2908 34 AD 61 03 8D 5B 03 AD ::4E
>2910 62 03 8D 5C 03 4C 18 29 ::7F
>2918 AD 39 03 C9 02 D0 03 4C ::EC
>2920 BB 29 AD 39 03 C9 00 D0 ::86
>2928 03 4C AC 29 A5 E2 85 E6 ::EC
>2930 A5 E3 85 E7 AD 5D 03 8D ::FB
>2938 61 03 AD 5E 03 8D 62 03 ::6A
>2940 AD 41 03 8D 63 03 A9 04 ::95
>2948 8D 56 03 AD 46 03 29 80 ::F6
>2950 F0 2D AD 41 03 C9 19 F0 ::C2
>2958 53 20 2D 2B A5 E6 85 E2 ::97
>2960 A5 E7 85 E3 AD 61 03 8D ::3B
>2968 5D 03 AD 62 03 8D 5E 03 ::8A
>2970 AD 63 03 8D 41 03 AD 64 ::7B
>2978 03 8D 39 03 4C FF 29 AD ::72
>2980 41 03 C9 00 F0 26 20 03 ::D7
>2988 2C A5 E6 85 E2 A5 E7 85 ::AE
>2990 E3 AD 61 03 8D 5D 03 AD ::91
>2998 62 03 8D 5E 03 AD 63 03 ::32
>29A0 8D 41 03 AD 64 03 8D 39 ::3E
>29A8 03 4C FF 29 AC 41 03 C8 ::44
>29B0 AD 5D 03 91 E2 C8 AD 5E ::52
>29B8 03 91 E2 20 E9 2A AD 48 ::B0
>29C0 03 8D 39 03 20 0B 2B AD ::34
>29C8 49 03 8D 46 03 29 80 F0 ::04
>29D0 08 A9 00 8D 41 03 4C DE ::E2
>29D8 29 A9 19 8D 41 03 AC 41 ::0E
>29E0 03 C8 B1 E2 8D 61 03 C8 ::93
>29E8 B1 E2 8D 62 03 20 00 34 ::24
>29F0 AD 61 03 8D 5D 03 AD 62 ::73
>29F8 03 8D 5E 03 4C FF 29 AD ::61
>2A00 3A 03 C9 02 D0 03 4C A2 ::13
>2A08 2A AD 3A 03 C9 00 D0 03 ::25
>2A10 4C 93 2A A5 E4 85 E6 A5 ::C2
>2A18 E5 85 E7 AD 5F 03 8D 61 ::6A
>2A20 03 AD 60 03 8D 62 03 AD ::5D
>2A28 42 03 8D 63 03 A9 05 8D ::5D
>2A30 56 03 AD 47 03 29 80 F0 ::DE
>2A38 2D AD 42 03 C9 19 F0 53 ::66
>2A40 20 2D 2B A5 E6 85 E4 A5 ::F9
>2A48 E7 85 E5 AD 61 03 8D 5F ::90
>2A50 03 AD 62 03 8D 60 03 AD ::87
>2A58 63 03 8D 42 03 AD 64 03 ::8B
>2A60 8D 3A 03 4C E6 2A AD 42 ::09
>2A68 03 C9 00 F0 26 20 03 2C ::DA
>2A70 A5 E6 85 E4 A5 E7 85 E5 ::98
>2A78 AD 61 03 8D 5F 03 AD 62 ::06
>2A80 03 8D 60 03 AD 63 03 8D ::23
>2A88 42 03 AD 64 03 8D 3A 03 ::9C
>2A90 4C E6 2A AC 42 03 C8 AD ::3C
>2A98 5F 03 91 E4 C8 AD 60 03 ::18
>2AA0 91 E4 20 E9 2A AD 48 03 ::17
>2AA8 8D 3A 03 20 0B 2B AD 49 ::98
>2AB0 03 8D 47 03 29 80 F0 08 ::75
>2AB8 A9 00 8D 42 03 4C C5 2A ::C4
>2AC0 A9 19 8D 42 03 AC 42 03 ::71
>2AC8 C8 B1 E4 8D 61 03 C8 B1 ::F3
>2AD0 E4 8D 62 03 20 00 34 AD ::9E
>2AD8 61 03 8D 5F 03 AD 62 03 ::6F
>2AE0 8D 60 03 4C E6 2A 4C 0E ::8E
>2AE8 CE AD 00 FF 4D 02 FF 4D ::24
>2AF0 08 FF 4D 09 FF 4D 1D FF ::B7
>2AF8 2D 04 FF 29 0F F0 06 A9 ::55
>2B00 00 8D 48 03 60 A9 01 8D ::6E
>2B08 48 03 60 AD 00 FF 4D 02 ::7A
>2B10 FF 4D 08 FF 4D 09 FF 4D ::00
>2B18 1D FF 2D 04 FF 29 01 F0 ::6D
>2B20 06 A9 80 8D 49 03 60 A9 ::BE
>2B28 01 8D 49 03 60 A9 01 8D ::9A
>2B30 64 03 EE 63 03 AC 63 03 ::FF
>2B38 AD 61 03 91 E6 AD 62 03 ::71
>2B40 8D 61 03 C8 C8 B1 E6 8D ::A3
>2B48 62 03 C9 27 F0 27 C9 28 ::2B
>2B50 F0 23 C9 29 F0 1F C9 2A ::E9
>2B58 F0 1B C9 2B F0 17 C9 2C ::C9
>2B60 F0 13 C9 76 F0 12 C9 77 ::27
>2B68 F0 0E C9 78 F0 0A C9 79 ::0D
>2B70 F0 06 4C 7B 2B 4C E0 2B ::7E
>2B78 4C E8 2B AD 61 03 C9 7A ::3A
>2B80 D0 05 A9 20 8D 61 03 AD ::84
>2B88 62 03 C9 7A D0 05 A9 20 ::2B
>2B90 8D 62 03 AC 63 03 C8 AD ::A6
>2B98 56 03 C9 01 F0 10 C9 02 ::1D
>2BA0 F0 16 C9 03 F0 1C C9 04 ::45
>2BA8 F0 22 C9 05 F0 28 A9 6C ::15
>2BB0 91 E6 C8 A9 6D 91 E6 60 ::05
>2BB8 A9 6E 91 E6 C8 A9 6F 91 ::22
>2BC0 E6 60 A9 70 91 E6 C8 A9 ::45
>2BC8 71 91 E6 60 A9 72 91 E6 ::D8
>2BD0 C8 A9 73 91 E6 60 A9 74 ::AF
>2BD8 91 E6 C8 A9 75 91 E6 60 ::55
>2BE0 A9 01 8D 3C 03 4C 7B 2B ::D9
>2BE8 A9 20 8D 61 03 8D 62 03 ::4A
>2BF0 AC 63 03 C8 A9 20 91 E6 ::EA
>2BF8 C8 91 E6 A9 00 8D 64 03 ::85
>2C00 4C 7B 2B A9 01 8D 64 03 ::BA
>2C08 CE 63 03 AC 63 03 C8 C8 ::3A
>2C10 C8 AD 62 03 91 E6 AD 61 ::8C
>2C18 03 8D 62 03 88 88 B1 E6 ::72
>2C20 8D 61 03 C9 27 F0 27 C9 ::84
>2C28 28 F0 23 C9 29 F0 1F C9 ::77
>2C30 2A F0 1B C9 2B F0 17 C9 ::3B
>2C38 2C F0 13 C9 76 F0 12 C9 ::81
>2C40 77 F0 0E C9 78 F0 0A C9 ::97
>2C48 79 F0 06 4C 54 2C 4C B9 ::97
>2C50 2C 4C C1 2C AD 61 03 C9 ::37
>2C58 7A D0 05 A9 20 8D 61 03 ::FE
>2C60 AD 62 03 C9 7A D0 05 A9 ::D7
>2C68 20 8D 62 03 AC 63 03 C8 ::03
>2C70 AD 56 03 C9 01 F0 10 C9 ::7F
>2C78 02 F0 16 C9 03 F0 1C C9 ::A7
>2C80 04 F0 22 C9 05 F0 28 A9 ::33
>2C88 6C 91 E6 C8 A9 6D 91 E6 ::16
>2C90 60 A9 6E 91 E6 C8 A9 6F ::41
>2C98 91 E6 60 A9 70 91 E6 C8 ::05
>2CA0 A9 71 91 E6 60 A9 72 91 ::1E
>2CA8 E6 C8 A9 73 91 E6 60 A9 ::32
>2CB0 74 91 E6 C8 A9 75 91 E6 ::76
>2CB8 60 A9 01 8D 3C 03 4C 54 ::BF
>2CC0 2C A9 20 8D 61 03 8D 62 ::E0
>2CC8 03 AC 63 03 C8 C8 A9 20 ::BB
>2CD0 91 E6 C8 91 E6 A9 00 8D ::D1
>2CD8 64 03 4C 54 2C 00 00 00 ::7E
>2CE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>2CE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>2CF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>2CF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::24
>2D00 20 8B D8 A0 00 B9 23 2D ::1E
>2D08 99 00 0C B9 23 2E 99 00 ::C8
>2D10 0D B9 23 2F 99 00 0E B9 ::08
>2D18 2D 30 99 00 0F C8 D0 E5 ::70
>2D20 4C 15 31 5E 5F 5F 5F 5F ::74
>2D28 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F ::B1
>2D30 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F ::B9
>2D38 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 66 ::F9
>2D40 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F ::C9
>2D48 5F 5F 60 61 20 20 20 20 ::76
>2D50 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FD
>2D58 20 20 20 20 20 20 20 20 ::05
>2D60 20 20 20 20 20 20 20 6A ::5D
>2D68 20 20 20 20 20 20 20 20 ::15
>2D70 20 20 62 61 20 20 20 20 ::E7
>2D78 20 20 20 20 20 4C 20 20 ::2D
>2D80 20 37 20 20 20 20 4D 20 ::96
>2D88 20 20 20 20 20 20 20 6A ::85
>2D90 20 15 12 1F 0E 1C 26 00 ::B1
>2D98 09 20 62 61 20 4D 20 20 ::06
>2DA0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4D
>2DA8 38 39 3A 20 20 20 20 20 ::ED
>2DB0 20 20 20 20 20 20 20 6A ::AD
>2DB8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::65
>2DC0 20 20 62 61 20 20 20 4E ::A7
>2DC8 4F 50 51 20 20 20 20 20 ::97
>2DD0 3B 3C 3D 20 20 20 20 20 ::27
>2DD8 4E 4F 50 51 20 27 2C 6A ::33
>2DE0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8D
>2DE8 20 20 62 61 20 20 20 52 ::EF
>2DF0 53 54 55 20 20 20 20 20 ::D7
>2DF8 3E 3F 40 20 27 28 20 20 ::B4
>2E00 52 53 54 55 20 2B 20 6A ::48
>2E08 20 15 0E 1F 0E 15 26 00 ::F4
>2E10 00 20 62 61 20 20 27 56 ::49
>2E18 57 58 59 2C 28 20 48 49 ::D0
>2E20 41 42 43 20 2B 29 2C 2C ::BD
>2E28 56 57 58 59 2C 2A 20 6A ::CE
>2E30 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DE
>2E38 20 20 62 61 2C 2C 2A 5A ::4A
>2E40 5B 5C 5D 20 2B 20 4A 4B ::0D
>2E48 44 45 46 20 2B 20 20 20 ::0D
>2E50 5A 5B 5C 5D 20 20 20 6A ::A6
>2E58 20 20 20 20 20 20 20 20 ::06
>2E60 20 20 62 67 6B 6B 6B 6B ::8E
>2E68 6B 6B 6B 6B 6B 6B 6B 6B ::A2
>2E70 6B 2B 6B 6B 6B 6B 6B 6B ::2A
>2E78 6B 6B 6B 6B 6B 6B 6B 68 ::9A
>2E80 20 1C 0C 18 1B 0E 26 20 ::6F
>2E88 20 20 62 61 91 91 91 91 ::7A
>2E90 91 91 91 91 91 91 91 91 ::22
>2E98 91 79 91 91 91 91 91 91 ::FA
>2EA0 91 91 91 91 91 91 91 6A ::FA
>2EA8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::56
>2EB0 20 20 62 61 36 36 36 36 ::64
>2EB8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::7E
>2EC0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::86
>2EC8 36 36 36 36 36 36 36 6A ::2E
>2ED0 20 00 00 00 00 00 00 00 ::1E
```

```
>2ED8 00 20 62 61 8A 8B 8B 8B ::09
>2EE0 8C 36 8A 8B 8B 8B 8B 8B ::EE
>2EE8 8B 8C 36 8A 8B 8B 8B 8B ::A1
>2EF0 8B 8B 8B 8B 8B 8C 36 6A ::55
>2EF8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A6
>2F00 20 20 62 61 36 36 36 36 ::B5
>2F08 36 36 36 36 36 36 36 36 ::CF
>2F10 36 35 36 36 36 36 36 36 ::D5
>2F18 36 36 36 36 36 36 36 6A ::7F
>2F20 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CF
>2F28 20 20 62 61 36 8A 8B 8B ::D0
>2F30 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8C ::F3
>2F38 36 8A 8B 8C 36 8A 8B 8B ::F1
>2F40 8B 8B 8B 8C 36 8A 8C 6A ::4F
>2F48 20 0B 18 17 1E 1C 26 20 ::99
>2F50 20 20 62 61 36 36 36 36 ::05
>2F58 36 36 36 36 36 36 36 36 ::1F
>2F60 36 36 36 36 36 36 36 36 ::27
>2F68 36 36 36 36 36 36 36 6A ::CF
>2F70 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1F
>2F78 20 20 62 61 8A 8B 8B 8B ::CA
>2F80 8B 8C 36 8A 8B 8B 8B 8B ::3A
>2F88 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8C 36 ::A2
>2F90 8A 8B 8B 8B 8B 8C 36 6A ::F5
>2F98 20 00 00 05 05 05 05 05 ::7D
>2FA0 05 20 62 61 36 36 36 36 ::3A
>2FA8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::6F
>2FB0 36 35 36 36 36 36 36 36 ::75
>2FB8 36 36 36 36 36 36 36 6A ::1F
>2FC0 20 20 20 20 20 20 20 6F ::6F
>2FC8 20 20 62 61 8A 8B 8B 8C ::22
>2FD0 36 8A 8B 8B 8B 8C 36 8A ::DF
>2FD8 8B 8B 86 36 8A 8B 8B 8B ::2B
>2FE0 8B 8B 8C 36 8A 8B 8C 6A ::44
>2FE8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::97
>2FF0 20 20 62 61 8A 8B 8B 8C ::4A
>2FF8 36 8A 8B 8B 8B 8C 36 8A ::07
>3000 8B 8B 86 36 8A 8B 8B 8B ::54
>3008 8B 8B 8C 36 8A 8B 8C 6A ::6D
>3010 20 01 09 08 09 20 0B 24 ::F7
>3018 26 20 62 61 36 36 36 36 ::D4
>3020 36 36 36 36 36 61 36 36 ::EA
>3028 36 36 36 36 36 36 36 36 ::F0
>3030 36 36 36 36 36 36 36 36 ::F8
>3038 36 36 36 36 36 36 36 36 ::00
>3040 36 6A 20 20 20 20 20 20 ::9A
>3048 20 20 20 20 62 61 36 8A ::B2
>3050 8B 8B 8B 8C 36 8A 8B 8B ::61
>3058 8B 36 8B 8B 8B 8B 8B 8C ::72
>3060 36 8A 8B 8B 8B 8B 8B 8C ::CD
>3068 36 6A 20 19 0A 1D 1B 12 ::93
>3070 0C 14 20 20 62 61 36 36 ::0E
>3078 36 36 36 36 36 36 36 36 ::40
>3080 36 36 36 35 36 36 36 36 ::44
>3088 36 36 36 36 36 36 36 36 ::50
>3090 36 6A 20 20 20 20 20 20 ::EA
>3098 20 20 20 20 62 61 8A 8B ::56
>30A0 8B 8B 8B 8B 8B 8C 36 8A ::07
>30A8 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8B 8B ::64
>30B0 8A 8C 36 8A 8B 8B 8B 8B ::6A
>30B8 8C 6A 20 16 0E 12 1C 1C ::56
>30C0 17 0E 1B 20 62 61 36 36 ::4E
>30C8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::90
>30D0 36 36 36 36 36 36 36 36 ::98
>30D8 36 36 36 36 36 36 36 36 ::A0
>30E0 36 6A 20 20 20 20 20 20 ::3A
>30E8 20 20 20 20 62 63 64 64 ::70
>30F0 64 64 64 64 64 64 64 64 ::30
>30F8 64 64 64 64 64 64 64 64 ::38
>3100 64 64 64 64 64 64 64 64 ::41
>3108 64 69 64 64 64 64 64 64 ::53
>3110 64 64 64 64 65 A0 00 A9 ::2A
>3118 46 99 51 08 99 79 08 99 ::A7
>3120 A1 08 99 C9 08 99 F1 08 ::86
>3128 99 19 09 C8 C0 1B D0 E7 ::A9
>3130 A0 00 A9 52 99 6D 08 A9 ::4F
>3138 53 99 E5 08 A9 54 99 5D ::19
>3140 09 99 AD 09 A9 55 99 25 ::79
>3148 0A 99 75 0A A9 56 99 ED ::24
>3150 0A 99 3D 0B 99 8D 0B C8 ::78
>3158 C0 0A D0 D6 A9 57 8D 5A ::27
>3160 08 A9 71 8D 7A 08 8D 63 ::F7
>3168 08 A0 05 A9 71 99 32 08 ::FD
>3170 99 5A 08 99 82 08 99 AA ::A3
>3178 08 99 D2 08 99 FA 08 99 ::52
>3180 22 09 88 C0 00 D0 E6 A9 ::EF
>3188 62 8D FB 08 8D FC 08 8D ::8F
>3190 23 Q9 8D 24 09 60 00 00 ::9A
>3198 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C9
>31A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D1
>31A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D9
>31B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E1
>31B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E9
>31C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F1
>31C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F9
>31D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::01
>31D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::09
>31E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::11
>31E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::19
>31F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::21
>31F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::29
>3200 00 00 00 00 00 00 00 00 ::32
>3208 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3A
>3210 00 00 00 00 00 00 00 00 ::42
>3218 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4A
>3220 00 00 00 00 00 00 00 00 ::52
>3228 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5A
>3230 00 00 00 00 00 00 00 00 ::62
>3238 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6A
>3240 00 00 00 00 00 00 00 00 ::72
>3248 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7A
>3250 00 00 00 00 00 00 00 00 ::82
>3258 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8A
>3260 00 00 00 00 00 00 00 00 ::92
>3268 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9A
>3270 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A2
>3278 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AA
>3280 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B2
>3288 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BA
>3290 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C2
>3298 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CA
>32A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D2
>32A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DA
>32B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E2
>32B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EA
>32C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F2
>32C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FA
>32D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::02
>32D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0A
>32E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::12
>32E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1A
>32F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::22
>32F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2A
>3300 20 00 37 20 00 4B 20 8B ::72
>3308 D8 20 00 2D 20 D0 25 20 ::8A
>3310 00 24 20 00 40 4C 00 33 ::8B
>3318 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4B
>3320 00 00 00 00 00 00 00 00 ::53
>3328 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5B
>3330 00 00 00 00 00 00 00 00 ::63
>3338 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6B
>3340 00 00 00 00 00 00 00 00 ::73
>3348 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7B
>3350 00 00 00 00 00 00 00 00 ::83
>3358 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8B
>3360 00 00 00 00 00 00 00 00 ::93
>3368 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9B
>3370 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A3
>3378 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AB
>3380 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B3
>3388 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BB
>3390 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C3
>3398 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CB
>33A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D3
>33A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>33B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>33B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>33C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F3
>33C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FB
>33D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::03
>33D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0B
>33E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::13
>33E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1B
>33F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::23
>33F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2B
>3400 AD 61 03 C9 27 F0 50 C9 ::AB
>3408 28 F0 4C C9 29 F0 48 C9 ::F9
>3410 2A F0 44 C9 2B F0 40 C9 ::BD
>3418 2C F0 3C C9 76 F0 38 C9 ::EE
>3420 77 F0 34 C9 78 F0 30 C9 ::FB
>3428 79 F0 2C AD 62 03 C9 27 ::A0
>3430 F0 2B C9 28 F0 27 C9 29 ::06
>3438 F0 23 C9 2A F0 1F C9 2B ::E6
>3440 F0 1B C9 2C F0 17 C9 76 ::0E
>3448 F0 13 C9 77 F0 0F C9 78 ::12
>3450 F0 0B C9 79 F0 07 60 A9 ::8B
>3458 20 8D 61 03 60 A9 20 8D ::13
>3460 62 03 60 00 00 00 00 00 ::1C
>3468 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9C
>3470 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A4
>3478 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AC
>3480 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B4
>3488 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BC
>3490 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C4
>3498 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CC
>34A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>34A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>34B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>34B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>34C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>34C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>34D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>34D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>34E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>34E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>34F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::24
>34F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2C
>3500 00 00 00 00 00 00 00 00 ::35
>3508 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3D
>3510 00 00 00 00 00 00 00 00 ::45
>3518 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4D
>3520 00 00 00 00 00 00 00 00 ::55
>3528 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5D
>3530 00 00 00 00 00 00 00 00 ::65
>3538 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6D
>3540 00 00 00 00 00 00 00 00 ::75
>3548 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7D
>3550 00 00 00 00 00 00 00 00 ::85
>3558 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8D
>3560 00 00 00 00 00 00 00 00 ::95
>3568 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9D
>3570 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A5
>3578 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AD
>3580 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B5
>3588 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BD
>3590 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C5
>3598 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CD
>35A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D5
>35A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DD
>35B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E5
>35B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::ED
>35C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F5
>35C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FD
>35D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::05
>35D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0D
>35E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::15
>35E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1D
>35F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::25
>35F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2D
>3600 00 00 00 00 00 00 00 00 ::36
>3608 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3E
>3610 00 00 00 00 00 00 00 00 ::46
>3618 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4E
>3620 00 00 00 00 00 00 00 00 ::56
>3628 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5E
>3630 00 00 00 00 00 00 00 00 ::66
>3638 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6E
>3640 00 00 00 00 00 00 00 00 ::76
>3648 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7E
>3650 00 00 00 00 00 00 00 00 ::86
>3658 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8E
>3660 00 00 00 00 00 00 00 00 ::96
>3668 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9E
```



```
>3670 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A6
>3678 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AE
>3680 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B6
>3688 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BE
>3690 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C6
>3698 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CE
>36A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D6
>36A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DE
>36B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E6
>36B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EE
>36C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>36C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FE
>36D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>36D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0E
>36E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::16
>36E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1E
>36F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::26
>36F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2E
>3700 A9 FF 85 55 A9 37 85 56 ::AB
>3708 AD 07 FF 09 10 09 80 8D ::89
>3710 07 FF AD 13 FF 29 03 09 ::ED
>3718 38 8D 13 FF AD 12 FF 29 ::E4
>3720 FB 8D 12 FF AD 11 FF 09 ::A6
>3728 10 8D 11 FF A9 5D 8D 3B ::E6
>3730 05 A9 26 8D 16 FF A9 77 ::23
>3738 8D 17 FF A9 00 8D 15 FF ::A4
>3740 20 8B D8 60 00 00 00 00 ::B5
>3748 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7F
>3750 00 00 00 00 00 00 00 00 ::87
>3758 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8F
>3760 00 00 00 00 00 00 00 00 ::97
>3768 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9F
>3770 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A7
>3778 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AF
>3780 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B7
>3788 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>3790 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
>3798 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>37A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D7
>37A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>37B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>37B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>37C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>37C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>37D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::07
>37D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0F
>37E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::17
>37E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1F
>37F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::27
>37F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2F
>3800 38 4C 54 54 54 64 38 00 ::D8
>3808 10 30 70 10 10 10 7C 00 ::54
>3810 38 44 04 04 38 40 7C 00 ::20
>3818 7C 04 38 04 04 44 38 00 ::C0
>3820 20 20 40 50 7C 10 38 00 ::0C
>3828 7C 40 38 04 04 44 38 00 ::48
>3830 38 44 40 78 44 44 38 00 ::3C
>3838 1C 22 06 0C 3E 08 08 00 ::B0
>3840 7C C6 C6 7C C6 C6 7C 00 ::A8
>3848 38 44 44 3C 04 44 38 00 ::30
>3850 18 3C 26 62 7E C2 82 00 ::A2
>3858 3C 22 22 3C 22 22 3C 00 ::80
>3860 3C 42 40 40 40 42 3C 00 ::88
>3868 7C 22 22 22 22 22 7C 00 ::28
>3870 7C 82 80 F0 88 80 7C 00 ::74
>3878 7C 82 80 F0 80 80 80 00 ::70
>3880 7C 82 80 9C 82 82 7C 00 ::22
>3888 82 82 C6 FE C6 82 82 00 ::08
>3890 7C 38 10 10 10 38 7C 00 ::28
>3898 7C 82 06 0C 38 58 30 00 ::0A
>38A0 44 48 50 60 70 58 4C 00 ::70
>38A8 40 40 40 40 40 40 3C 00 ::C4
>38B0 82 C6 BA 82 82 82 82 00 ::50
>38B8 C2 E2 B2 92 9A 8E 86 00 ::D4
>38C0 7C C6 82 82 82 C6 7C 00 ::20
>38C8 38 44 44 58 40 40 40 00 ::6C
>38D0 7C C6 82 82 8A C6 7E 00 ::66
>38D8 38 44 44 58 70 58 4C 00 ::50
>38E0 7C 82 80 7C 02 82 7C 00 ::82
>38E8 7C 82 10 10 10 10 10 00 ::30
>38F0 44 44 44 44 44 44 3A 00 ::52
>38F8 44 44 44 44 6C 38 10 00 ::B4
>3900 00 00 00 00 00 00 00 00 ::39
>3908 82 82 82 82 92 BA C6 00 ::F5
>3910 00 00 00 00 00 00 00 00 ::49
>3918 44 44 28 10 28 44 44 00 ::11
>3920 44 44 6C 38 10 10 10 00 ::69
>3928 7C 82 04 38 40 82 7C 00 ::7D
>3930 00 00 10 00 10 00 00 00 ::E9
>3938 00 00 3D 3D 3D 3D 00 3C ::9B
>3940 00 00 BC BC BC BC 00 3C ::91
>3948 3C 00 3D 3D 3D 3D 00 00 ::07
>3950 3C 00 BC BC BC BC 00 00 ::FD
>3958 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C ::01
>3960 00 00 FF FF FF FF 00 00 ::87
>3968 00 FC 0E 02 02 0E FC 00 ::0D
>3970 00 3F 70 40 40 70 3F 00 ::10
>3978 00 3C 66 66 42 42 42 42 ::A7
>3980 42 42 42 42 66 66 3C 00 ::53
>3988 00 1C 3E 7E 7E 3E 1C 00 ::59
>3990 00 38 7C 7E 7E 7C 38 00 ::8B
>3998 00 3C 7E 7E 7E 3C 18 00 ::41
>39A0 00 18 3C 7E 7E 7E 3C 00 ::C3
>39A8 C3 C3 3C 3C 3C 3C C3 C3 ::CF
>39B0 00 00 00 3C 3C 00 00 00 ::05
>39B8 18 18 18 7E 5A 5A DB DB ::2C
>39C0 01 01 03 03 03 03 07 07 ::9B
>39C8 FF 99 18 3C 5A 99 FF FF ::B3
>39D0 80 80 C0 C0 C0 C0 E0 E0 ::29
>39D8 04 06 07 05 0C 0C 08 08 ::46
>39E0 3C 3C 3C BD FF 7E 3C 3C ::E8
>39E8 20 60 E0 A0 30 30 10 10 ::21
>39F0 08 08 18 19 13 16 1C 16 ::44
>39F8 3C 7E FF BD 3C 3C 3C 3C ::72
>3A00 10 10 18 98 C8 68 38 68 ::32
>3A08 13 11 30 30 20 20 20 20 ::07
>3A10 3C BD FF 7C 3C 3C 3C 7E ::15
>3A18 C8 88 0C 0C 04 04 04 04 ::E6
>3A20 20 21 23 26 2C 38 FC FC ::AD
>3A28 FF BD 3C 3C 3C 3C 3C 3C ::97
>3A30 04 84 C4 64 34 1C 3F 3F ::AF
>3A38 00 00 18 3C 7E FF DB 18 ::D7
>3A40 0F 30 C3 B0 8F 80 80 C0 ::3D
>3A48 C0 30 0C 34 C4 04 04 0C ::FE
>3A50 B0 8F 80 C0 B0 8F C0 3F ::DA
>3A58 34 C4 04 0C 34 C4 0C F0 ::FA
>3A60 1E 38 70 70 70 78 3C 1E ::CC
>3A68 89 4A 2C F8 1F 34 52 91 ::BC
>3A70 00 00 00 00 00 00 03 02 ::CF
>3A78 31 48 49 49 31 00 FF 00 ::60
>3A80 20 20 20 20 1C 00 FF 00 ::7F
>3A88 00 00 00 00 00 00 C0 40 ::02
>3A90 06 0C 18 F0 00 27 24 24 ::F6
>3A98 00 00 00 00 00 F0 90 90 ::E2
>3AA0 00 00 00 00 00 00 00 0E ::4A
>3AA8 60 30 18 0F 00 04 04 04 ::7A
>3AB0 27 24 E4 E7 E0 E0 20 20 ::21
>3AB8 F0 90 90 F0 00 00 00 00 ::72
>3AC0 3F 60 C0 80 80 80 80 80 ::39
>3AC8 84 C4 67 27 37 27 24 24 ::F8
>3AD0 20 20 20 20 20 20 20 3F ::82
>3AD8 00 00 00 00 00 00 00 FF ::0A
>3AE0 98 A0 80 80 80 80 80 FF ::6A
>3AE8 34 34 24 24 24 34 24 FC ::82
>3AF0 AA 55 AA 55 AA 54 A8 50 ::32
>3AF8 AA 55 AA 55 00 00 00 00 ::D8
>3B00 AA 55 AA 55 AA 55 2A 15 ::FF
>3B08 A0 50 A0 50 A0 50 A0 50 ::83
>3B10 0A 05 0A 05 0A 05 0A 05 ::4F
>3B18 A8 54 AA 55 AA 55 AA 55 ::93
>3B20 00 00 00 00 AA 55 AA 55 ::F9
>3B28 0A 15 2A 55 AA 55 AA 55 ::07
>3B30 AA 55 AA 55 28 14 28 14 ::09
>3B38 A0 50 AA 55 AA 55 A0 50 ::35
>3B40 28 14 A8 54 A8 54 28 14 ::0B
>3B48 28 14 28 14 AA 55 AA 55 ::39
>3B50 28 14 28 14 28 14 28 14 ::9B
>3B58 00 00 AA 55 AA 55 00 00 ::35
>3B60 0A 2A 26 AA AA 2E 2B 0A ::F6
>3B68 A0 A8 98 AA AA B8 E8 A0 ::FD
>3B70 C2 CA E2 A6 A2 EA C8 C0 ::5D
>3B78 83 A3 8B 9A 8A AB 23 03 ::46
>3B80 15 51 5D 11 15 08 08 28 ::DE
>3B88 54 45 75 44 54 20 20 28 ::94
>3B90 03 FC C3 03 0F 0C 0C 3C ::E2
>3B98 C0 3F C3 C0 F0 30 30 3C ::5A
>3BA0 0A 2A 2E 22 2A AB AA 2A ::15
>3BA8 A0 A8 B8 88 A8 EA AA A8 ::C5
>3BB0 00 18 3C 7E 7E 7E 3C 00 ::D5
>3BB8 00 3C 7E 7E 7E 3C 18 00 ::63
>3BC0 00 38 7C 7E 7E 7C 38 00 ::BD
>3BC8 00 1C 3E 7E 7E 3E 1C 00 ::9B
>3BD0 00 3C 7E 7E 7E 7E 3C 00 ::03
>3BD8 04 15 55 55 45 55 55 15 ::E6
>3BE0 14 55 45 55 54 55 55 55 ::99
>3BE8 00 10 54 55 55 55 44 55 ::BE
>3BF0 55 55 15 55 51 55 15 15 ::8B
>3BF8 55 55 51 55 55 55 55 45 ::9B
>3C00 55 55 51 55 14 55 55 54 ::D7
>3C08 55 15 55 55 15 15 55 15 ::F8
>3C10 55 55 55 55 55 54 55 45 ::BA
>3C18 55 55 55 55 55 55 54 51 ::21
>3C20 00 05 15 51 55 15 55 55 ::0B
>3C28 04 15 55 54 55 45 55 55 ::23
>3C30 04 14 54 55 45 54 55 55 ::34
>3C38 55 51 55 55 15 11 01 00 ::94
>3C40 55 55 55 55 45 55 54 10 ::F1
>3C48 15 55 54 55 55 55 44 00 ::16
>3C50 04 15 55 55 55 15 14 00 ::C0
>3C58 00 41 45 55 51 55 15 01 ::67
>3C60 00 40 54 14 55 54 44 50 ::65
>3C68 BB EE BB EE BB EE BB EE ::EC
>3C70 EE BB EE BB EE BB EE BB ::28
>3C78 AA AA AA AA AA AA AA AA ::9C
>3C80 FF FF FF FF FF FF FF FF ::98
>3C88 55 55 55 55 55 55 55 55 ::B8
>3C90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CC
>3C98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>3CA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>3CA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>3CB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>3CB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>3CC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>3CC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>3CD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>3CD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>3CE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>3CE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::24
>3CF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2C
>3CF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::34
>3D00 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3D
>3D08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::45
>3D10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4D
>3D18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::55
>3D20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5D
>3D28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::65
>3D30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6D
>3D38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::75
>3D40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7D
>3D48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::85
>3D50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8D
>3D58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::95
>3D60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9D
>3D68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A5
>3D70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AD
>3D78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B5
>3D80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BD
>3D88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C5
>3D90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CD
>3D98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D5
>3DA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DD
>3DA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E5
>3DB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::ED
>3DB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F5
>3DC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FD
>3DC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::05
>3DD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0D
>3DD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::15
>3DE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1D
>3DE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::25
>3DF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2D
>3DF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::35
>3E00 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3E
```

```
>3E08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::46
>3E10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4E
>3E18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::56
>3E20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5E
>3E28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::66
>3E30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6E
>3E38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::76
>3E40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7E
>3E48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::86
>3E50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8E
>3E58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::96
>3E60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9E
>3E68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A6
>3E70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AE
>3E78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B6
>3E80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BE
>3E88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C6
>3E90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CE
>3E98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D6
>3EA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DE
>3EA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E6
>3EB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EE
>3EB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>3EC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FE
>3EC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>3ED0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0E
>3ED8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::16
>3EE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1E
>3EE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::26
>3EF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2E
>3EF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::36
>3F00 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3F
>3F08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::47
>3F10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4F
>3F18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::57
>3F20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5F
>3F28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::67
>3F30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6F
>3F38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::77
>3F40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7F
>3F48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::87
>3F50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8F
>3F58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::97
>3F60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9F
>3F68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A7
>3F70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AF
>3F78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B7
>3F80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>3F88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
>3F90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>3F98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D7
>3FA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>3FA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>3FB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>3FB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>3FC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>3FC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::07
>3FD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0F
>3FD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::17
>3FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1F
>3FE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::27
>3FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2F
>3FF8 38 4C 54 54 54 64 38 00 ::D7
>4000 A9 05 8D 5E 06 A9 00 8D ::8E
>4008 34 03 A9 4D A2 0D 85 D0 ::4C
>4010 86 D1 85 D2 86 D3 4C 86 ::23
>4018 44 A2 FA 8E 08 FF AD 08 ::23
>4020 FF 8E 08 FF CD 08 FF D0 ::39
>4028 F2 49 FF A8 29 0F AA BD ::3E
>4030 01 43 C0 0F 90 02 09 80 ::8E
>4038 A8 98 29 01 F0 1A 38 A5 ::CB
>4040 D2 E9 28 85 D0 A5 D3 E9 ::AB
>4048 00 85 D1 A9 01 8D 32 03 ::72
>4050 A9 01 8D 35 03 4C 39 42 ::2C
>4058 98 29 02 F0 1A 18 A5 D2 ::6D
>4060 69 01 85 D0 A5 D3 69 00 ::E4
>4068 85 D1 A9 03 8D 32 03 A9 ::20
>4070 2A 8D 35 03 4C 39 42 98 ::FF
>4078 29 04 F0 1A 18 A5 D2 69 ::7D
>4080 28 85 D0 A5 D3 69 00 85 ::B3
>4088 D1 A9 05 8D 32 03 A9 51 ::61
>4090 8D 35 03 4C 39 42 98 29 ::19
>4098 08 F0 1A 38 A5 D2 E9 01 ::7A
>40A0 85 D0 A5 D3 E9 00 85 D1 ::F8
>40A8 A9 07 8D 32 03 A9 28 8D ::93
>40B0 35 03 4C 39 42 98 29 80 ::EC
>40B8 D0 03 4C 3A 41 A0 29 A9 ::06
>40C0 20 91 D2 38 A5 D3 E9 04 ::42
>40C8 85 D1 A9 5D 91 D0 AD 34 ::AE
>40D0 03 C9 00 D0 03 4C BA 42 ::E2
>40D8 AC 34 03 B9 5E 06 AA C9 ::01
>40E0 01 D0 13 18 A5 D2 69 28 ::9E
>40E8 85 D0 A5 D3 69 00 85 D1 ::C0
>40F0 CE 34 03 4C 1E 43 8A C9 ::D5
>40F8 03 D0 13 38 A5 D2 E9 01 ::80
>4100 85 D0 A5 D3 E9 00 85 D1 ::59
>4108 CE 34 03 4C 1E 43 8A C9 ::EE
>4110 05 D0 13 38 A5 D2 E9 28 ::D3
>4118 85 D0 A5 D3 E9 00 85 D1 ::71
>4120 CE 34 03 4C 1E 43 8A 18 ::7E
>4128 A5 D2 69 01 85 D0 A5 D3 ::85
>4130 69 00 85 D1 CE 34 03 4C ::60
>4138 1E 43 4C BA 42 AC 34 03 ::BF
>4140 B9 5E 06 C9 01 D0 31 AD ::D0
>4148 32 03 C9 01 D0 06 A0 29 ::FC
>4150 A9 2B 91 D2 AD 32 03 C9 ::75
>4158 03 D0 06 A0 29 A9 27 91 ::2A
>4160 D2 AD 32 03 C9 05 D0 03 ::42
>4168 4C 0C 43 AD 32 03 C9 07 ::4D
>4170 D0 06 A0 29 A9 28 91 D2 ::D5
>4178 AC 34 03 B9 5E 06 C9 03 ::4B
>4180 D0 31 AD 32 03 C9 01 D0 ::0E
>4188 06 A0 29 A9 2A 91 D2 AD ::8C
>4190 32 03 C9 03 D0 06 A0 29 ::4C
>4198 A9 2C 91 D2 AD 32 03 C9 ::BF
>41A0 05 D0 06 A0 29 A9 28 91 ::7B
>41A8 D2 AD 32 03 C9 07 D0 03 ::96
>41B0 4C 0C 43 AC 34 03 B9 5E ::E3
>41B8 06 C9 05 D0 31 AD 32 03 ::59
>41C0 C9 01 D0 03 4C 0C 43 AD ::49
>41C8 32 03 C9 03 D0 06 A0 29 ::84
>41D0 A9 29 91 D2 AD 32 03 C9 ::F1
>41D8 05 D0 06 A0 29 A9 2B 91 ::C8
>41E0 D2 AD 32 03 C9 07 D0 06 ::E6
>41E8 A0 29 A9 2A 91 D2 AC 34 ::D3
>41F0 03 B9 5E 06 C9 07 D0 31 ::27
>41F8 AD 32 03 C9 01 D0 06 A0 ::86
>4200 29 A9 29 91 D2 AD 32 03 ::1A
>4208 C9 03 D0 03 4C 0C 43 AD ::96
>4210 32 03 C9 05 D0 06 A0 29 ::D5
>4218 A9 27 91 D2 AD 32 03 C9 ::36
>4220 07 D0 06 A0 29 A9 2C 91 ::1A
>4228 D2 AD 32 03 8D 33 03 AE ::B0
>4230 34 03 E0 FE D0 70 4C F6 ::B8
>4238 42 AC 35 03 B1 D2 C9 36 ::4F
>4240 D0 0D A9 47 8D 36 0C A9 ::24
>4248 77 8D 36 08 4C 49 43 C9 ::2C
>4250 35 D0 03 4C 66 43 C9 6C ::0F
>4258 D0 03 4C 76 43 C9 6D D0 ::AC
>4260 03 4C 76 43 C9 6E D0 03 ::F4
>4268 4C 90 43 C9 6F D0 03 4C ::83
>4270 90 43 C9 70 D0 03 4C AD ::81
>4278 43 C9 71 D0 03 4C AD 43 ::CC
>4280 C9 72 D0 03 4C CD 43 C9 ::52
>4288 73 D0 03 4C CD 43 C9 74 ::C8
>4290 D0 03 4C F0 43 C9 75 D0 ::04
>4298 03 4C F0 43 C9 20 D0 03 ::C6
>42A0 4C 3D 41 4C F6 42 EE 34 ::17
>42A8 03 AC 34 03 99 5E 06 A5 ::70
>42B0 D0 85 D2 A5 D1 85 D3 4C ::2E
>42B8 BA 42 AD 32 03 C9 01 D0 ::53
>42C0 05 A9 76 4C E1 42 C9 05 ::83
>42C8 D0 05 A9 77 4C E1 42 C9 ::93
>42D0 03 D0 05 A9 78 4C E1 42 ::BF
>42D8 C9 07 D0 05 A9 79 4C E1 ::B4
>42E0 42 A0 29 91 D2 4C E8 42 ::AD
>42E8 A5 D3 38 E9 04 85 D1 A9 ::F2
>42F0 77 91 D0 4C 0C 43 A5 D2 ::4C
>42F8 85 D0 A5 D3 85 D1 4C BA ::FD
>4300 42 00 01 04 00 08 09 0E ::77
>4308 00 02 03 06 A2 64 A0 C8 ::92
>4310 88 D0 FD CA D0 F8 A9 20 ::19
>4318 8D 36 0C 4C 16 40 A5 D0 ::99
>4320 85 D2 A5 D1 85 D3 A0 29 ::F2
>4328 A9 7A 91 D2 A5 D3 38 E9 ::FE
>4330 04 85 D1 A9 77 91 D0 A2 ::11
>4338 32 A0 32 88 D0 FD CA D0 ::A7
>4340 F8 A9 20 8D 36 0C 4C 16 ::7B
>4348 40 A9 23 8D 11 FF AD 12 ::54
>4350 FF 09 32 8D 12 FF A9 32 ::F1
>4358 8D 0E FF 20 0A 44 A9 00 ::2A
>4360 8D 11 FF 4C 3D 41 20 15 ::BE
>4368 44 A9 64 8D 66 03 A9 C8 ::90
>4370 8D 6C 03 4C 3D 41 20 25 ::10
>4378 44 A9 02 8D 36 03 AC 3E ::4F
>4380 03 C8 AD 57 03 91 D4 C8 ::3A
>4388 AD 58 03 91 D4 4C 3D 41 ::14
>4390 20 25 44 20 25 44 A9 02 ::89
>4398 8D 37 03 AC 3F 03 C8 AD ::BC
>43A0 59 03 91 D6 C8 AD 5A 03 ::D1
>43A8 91 D6 4C 3D 41 20 25 44 ::28
>43B0 20 25 44 20 25 44 A9 02 ::A9
>43B8 8D 38 03 AC 40 03 C8 AD ::E3
>43C0 5B 03 91 E0 C8 AD 5C 03 ::29
>43C8 91 E0 4C 3D 41 20 25 44 ::5C
>43D0 20 25 44 20 25 44 20 25 ::22
>43D8 44 A9 02 8D 39 03 AC 41 ::D6
>43E0 03 C8 AD 5D 03 91 E2 C8 ::14
>43E8 AD 5E 03 91 E2 4C 3D 41 ::C6
```




```
>43F0 20 35 44 A9 02 8D 3A 03 ::33
>43F8 AC 42 03 C8 AD 5F 03 91 ::CC
>4400 E4 C8 AD 60 03 91 E4 4C ::50
>4408 3D 41 EE B5 0D AD B5 0D ::53
>4410 C9 0A F0 01 60 A9 00 8D ::43
>4418 B5 0D EE B4 0D AD B4 0D ::68
>4420 C9 0A F0 01 60 A9 00 8D ::53
>4428 B4 0D EE B3 0D AD B3 0D ::6C
>4430 C9 0A F0 01 60 A9 00 8D ::63
>4438 B3 0D EE B2 0D AD B2 0D ::70
>4440 C9 0A F0 01 60 A9 00 8D ::73
>4448 B2 0D EE B1 0D AD B1 0D ::74
>4450 C9 0A F0 01 60 A9 00 8D ::83
>4458 B1 0D EE B0 0D AD B0 0D ::78
>4460 C9 0A F0 01 60 A9 00 8D ::93
>4468 B0 0D EE AF 0D AD AF 0D ::7C
>4470 C9 0A F0 01 60 A9 00 8D ::A3
>4478 AF 0D EE AE 0D AD AE 0D ::80
>4480 C9 0A F0 01 60 60 CE 6C ::97
>4488 03 AD 6C 03 C9 FF D0 05 ::38
>4490 A9 14 8D 66 03 AD 75 0C ::94
>4498 C9 FF D0 03 4C FA 44 AD ::BB
>44A0 3C 03 C9 01 F0 03 4C 2C ::BB
>44A8 45 CE 75 0C A9 00 8D 3C ::64
>44B0 03 A0 00 A2 72 B9 8B 45 ::44
>44B8 99 6A 0D 8A 99 6A 09 C8 ::B0
>44C0 C0 0A D0 F1 78 A9 0E 8D ::24
>44C8 14 03 A9 CE 8D 15 03 A9 ::F5
>44D0 42 8D 12 03 A9 CE 8D 13 ::46
>44D8 03 58 20 A8 45 78 AD 67 ::EB
>44E0 03 8D 14 03 AD 68 03 8D ::D7
>44E8 15 03 AD 6A 03 8D 12 03 ::E9
>44F0 AD 6B 03 8D 13 03 58 4C ::2D
>44F8 FF 45 A0 00 A2 77 B9 95 ::50
>4500 45 99 6A 0D 8A 99 6A 09 ::A4
>4508 C8 C0 0A D0 F1 78 A9 0E ::87
>4510 8D 14 03 A9 CE 8D 15 03 ::B6
>4518 A9 42 8D 12 03 A9 CE 8D ::88
>4520 13 03 58 20 A8 45 A9 00 ::8B
>4528 8D 3B 03 60 AD 69 03 C9 ::2D
>4530 01 D0 4E A9 00 8D 69 03 ::E9
>4538 A0 00 A2 72 B9 9F 45 99 ::CD
>4540 6A 0D 8A 99 6A 09 C8 C0 ::CB
>4548 09 D0 F1 78 A9 0E 8D 14 ::05
>4550 03 A9 CE 8D 15 03 A9 42 ::B2
>4558 8D 12 03 A9 CE 8D 13 03 ::EC
>4560 58 20 A8 45 78 AD 67 03 ::98
>4568 8D 14 03 AD 68 03 8D 15 ::BC
>4570 03 AD 6A 03 8D 12 03 AD ::06
>4578 6B 03 8D 13 03 58 4C A9 ::9C
>4580 44 AD 3B 03 C9 01 F0 4A ::F3
>4588 4C 19 40 19 1B 0E 1C 1C ::EE
>4590 20 0F 12 1B 0E 10 0A 16 ::51
>4598 0E 20 18 1F 0E 1B 20 1D ::9F
>45A0 12 16 0E 20 18 1E 1D 20 ::C4
>45A8 20 54 48 20 54 48 A2 FA ::9F
>45B0 8E 08 FF AD 08 FF 8E 08 ::88
>45B8 FF CD 08 FF D0 F2 49 FF ::5D
>45C0 A8 29 0F AA BD 01 43 C0 ::60
>45C8 0F 90 02 09 80 29 80 F0 ::DC
>45D0 D7 60 78 A9 0E 8D 14 03 ::F0
>45D8 A9 CE 8D 15 03 A9 42 8D ::98
>45E0 12 03 A9 CE 8D 13 03 58 ::78
>45E8 A9 00 8D 3B 03 EE ED 0C ::E7
>45F0 AD ED 0C C9 0A D0 08 A9 ::96
>45F8 00 8D ED 0C EE EC 0C AD ::38
>4600 ED 0C C9 00 D0 35 A9 00 ::93
>4608 8D 6D 03 A9 10 8D 6E 03 ::1A
>4610 A9 90 85 D4 A9 0D 85 D5 ::E4
>4618 A9 30 85 D6 A9 0E 85 D7 ::4A
>4620 A9 80 85 E0 A9 0E 85 E1 ::6A
>4628 A9 F8 85 E2 A9 0E 85 E3 ::7A
>4630 A9 98 85 E4 A9 0F 85 E5 ::E0
>4638 4C 80 47 AD ED 0C C9 01 ::C3
>4640 D0 0D A9 00 8D 6D 03 A9 ::17
>4648 12 8D 6E 03 4C 80 47 AD ::E5
>4650 ED 0C C9 02 D0 0D A9 00 ::FB
>4658 8D 6D 03 A9 14 8D 6E 03 ::7E
>4660 4C 80 47 AD ED 0C C9 03 ::FB
>4668 D0 0D A9 00 8D 6D 03 A9 ::3F
>4670 16 8D 6E 03 4C 80 47 AD ::11
>4678 ED 0C C9 04 D0 25 A9 00 ::BB
>4680 8D 6D 03 A9 18 8D 6E 03 ::BA
>4688 A9 E0 85 D6 A9 0D 85 D7 ::14
>4690 A9 A8 85 E0 A9 0E 85 E1 ::2A
>4698 A9 48 85 E4 A9 0F 85 E5 ::A8
>46A0 4C 80 47 AD ED 0C C9 05 ::4B
>46A8 D0 1D A9 00 8D 6D 03 A9 ::9F
>46B0 1A 8D 6E 03 A9 80 85 D6 ::20
>46B8 A9 0E 85 D7 A9 20 85 E0 ::5E
>46C0 A9 0F 85 E1 4C 80 47 AD ::B5
>46C8 ED 0C C9 06 D0 2D A9 00 ::43
>46D0 8D 6D 03 A9 1C 8D 6E 03 ::1E
>46D8 A9 E0 85 D6 A9 0D 85 D7 ::64
>46E0 A9 80 85 E0 A9 0E 85 E1 ::2A
>46E8 A9 F8 85 E2 A9 0E 85 E3 ::3A
>46F0 A9 70 85 E4 A9 0F 85 E5 ::50
>46F8 4C 80 47 AD ED 0C C9 07 ::B3
>4700 D0 25 A9 00 8D 6D 03 A9 ::08
>4708 1E 8D 6E 03 A9 08 85 D6 ::AD
>4710 A9 0E 85 D7 A9 20 85 E2 ::C7
>4718 A9 0F 85 E3 A9 98 85 E4 ::E1
>4720 A9 0F 85 E5 4C 80 47 AD ::26
>4728 ED 0C C9 08 D0 25 A9 00 ::7C
>4730 8D 6D 03 A9 20 8D 6E 03 ::93
>4738 A9 E0 85 D4 A9 0D 85 D5 ::AD
>4740 A9 58 85 D6 A9 0E 85 D7 ::C3
>4748 A9 D0 85 E0 A9 0E 85 E1 ::33
>4750 4C 80 47 A9 00 8D 6D 03 ::BD
>4758 A9 22 8D 6E 03 A9 70 85 ::28
>4760 E2 A9 0F 85 E3 A9 48 85 ::A1
>4768 E0 A9 0F 85 E1 A9 20 85 ::85
>4770 D6 A9 0F 85 D7 A9 F8 85 ::39
>4778 D4 A9 0E 85 D5 4C 80 47 ::CC
>4780 A9 00 8D 76 0E 8D 77 0E ::34
>4788 A9 05 8D 78 0E 8D 79 0E ::5C
>4790 8D 7A 0E 8D 7B 0E 8D 7C ::2C
>4798 0E 8D 7D 0E AD 6D 03 85 ::E2
>47A0 4E AD 6E 03 85 4F A9 69 ::3F
>47A8 85 49 A9 0D 85 4A A2 0F ::70
>47B0 A0 00 B1 4E 91 49 C8 C0 ::E5
>47B8 1B D0 F7 CA E0 00 D0 40 ::D7
>47C0 A9 36 8D 57 03 8D 58 03 ::FC
>47C8 8D 59 03 8D 5A 03 8D 5B ::12
>47D0 03 8D 5C 03 8D 5D 03 8D ::C0
>47D8 5E 03 8D 5F 03 8D 60 03 ::BB
>47E0 20 1D 48 78 AD 67 03 8D ::81
>47E8 14 03 AD 68 03 8D 15 03 ::F8
>47F0 AD 6A 03 8D 12 03 AD 6B ::74
>47F8 03 8D 13 03 58 4C 00 40 ::21
>4800 18 A5 4E 69 1C 85 4E A5 ::2C
>4808 4F 69 00 85 4F 18 A5 49 ::6B
>4810 69 28 85 49 A5 4A 69 00 ::98
>4818 85 4A 4C B0 47 A9 5D A0 ::01
>4820 00 99 69 09 99 91 09 99 ::63
>4828 B9 09 99 E1 09 99 09 0A ::DC
>4830 99 31 0A 99 59 0A 99 81 ::25
>4838 0A 99 A9 0A 99 D1 0A 99 ::D0
>4840 F9 0A 99 21 0B 99 49 0B ::08
>4848 99 71 0B 99 99 0B C8 C0 ::47
>4850 1B D0 CE 60 A2 FA A0 FA ::73
>4858 88 D0 FD CA D0 F8 60 00 ::67
>4860 3C 42 40 40 40 42 3C 00 ::98
>4868 7C 22 22 22 22 22 7C 00 ::38
>4870 7C 82 80 F0 88 80 7C 00 ::84
>4878 7C 82 80 F0 80 80 80 00 ::80
>4880 7C 82 80 9C 82 82 7C 00 ::32
>4888 82 82 C6 FE C6 82 82 00 ::18
>4890 7C 38 10 10 10 38 7C 00 ::38
>4898 7C 82 06 0C 38 58 30 00 ::1A
>48A0 44 48 50 60 70 58 4C 00 ::80
>48A8 40 40 40 40 40 40 3C 00 ::D4
>48B0 82 C6 BA 82 82 82 82 00 ::60
>48B8 C2 E2 B2 92 9A 8E 86 00 ::E4
>48C0 7C C6 82 82 82 C6 7C 00 ::30
>48C8 38 44 44 58 40 40 40 00 ::7C
>48D0 7C C6 82 82 8A C6 7E 00 ::76
>48D8 38 44 44 58 70 58 4C 00 ::60
>48E0 7C 82 80 7C 02 82 7C 00 ::92
>48E8 7C 82 10 10 10 10 10 00 ::40
>48F0 44 44 44 44 44 44 3A 00 ::62
>48F8 44 44 44 44 6C 38 10 FF ::BC
>4900 FF 00 00 00 00 00 00 00 ::48
>4908 82 82 82 82 92 BA C6 00 ::05
>4910 00 00 00 00 00 00 00 00 ::59
>4918 44 44 28 10 28 44 44 00 ::21
>4920 44 44 6C 38 10 10 10 00 ::79
>4928 7C 82 04 38 40 82 7C 00 ::8D
>4930 00 00 10 00 10 00 00 00 ::F9
>4938 00 00 3D 3D 3D 3D 00 3C ::AB
>4940 00 00 BC BC BC BC 00 3C ::A1
>4948 3C 00 3D 3D 3D 3D 00 00 ::17
>4950 3C 00 BC BC BC BC 00 00 ::0D
>4958 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C ::11
>4960 00 00 FF FF FF FF 00 00 ::97
>4968 00 FC 0E 02 02 0E FC 00 ::1D
>4970 00 3F 70 40 40 70 3F 00 ::20
>4978 00 3C 66 66 42 42 42 42 ::B7
>4980 42 42 42 42 66 66 3C 00 ::63
>4988 00 1C 3E 7E 7E 3E 1C 00 ::69
>4990 00 38 7C 7E 7E 7C 38 00 ::9B
>4998 00 3C 7E 7E 7E 3C 18 00 ::51
>49A0 00 18 3C 7E 7E 7E 3C 00 ::D3
>49A8 C3 C3 3C 3C 3C 3C C3 C3 ::DF
>49B0 00 00 00 3C 3C 00 00 00 ::15
>49B8 18 18 18 7E 5A 5A DB DB ::3C
>49C0 01 01 03 03 03 03 07 07 ::AB
>49C8 FF 99 18 3C 5A 99 FF FF ::C3
>49D0 80 80 C0 C0 C0 C0 E0 E0 ::39
>49D8 04 06 07 05 0C 0C 08 08 ::56
>49E0 3C 3C 3C BD FF 7E 3C 3C ::F8
>49E8 20 60 E0 A0 30 30 10 10 ::31
>49F0 08 08 18 19 13 16 1C 16 ::54
>49F8 3C 7E FF BD 3C 3C 3C FF ::9A
>4A00 FF 27 3A 20 53 54 41 20 ::23
>4A08 50 52 55 45 81 54 00 21 ::DE
>4A10 4A 10 27 3A 20 4C 44 41 ::6D
>4A18 20 B9 49 54 49 91 AA 31 ::20
>4A20 00 34 4A 1A 27 3A 20 53 ::AF
>4A28 54 41 20 50 52 55 45 81 ::6B
>4A30 54 AA 31 00 46 4A 24 27 ::03
>4A38 3A 20 4A 4D 50 20 53 43 ::BB
>4A40 48 4C 41 55 46 00 57 4A ::90
>4A48 2E 27 3A 20 4A 53 52 20 ::DE
>4A50 5A 41 45 48 4C 45 00 5D ::67
>4A58 4A 38 27 3A 00 64 4A 42 ::27
>4A60 27 3A 83 00 6A 4A 4C 27 ::E8
>4A68 3A 00 8B 4A 56 27 3A 20 ::E3
>4A70 42 59 54 20 30 2C 31 2C ::D9
>4A78 34 2C 30 2C 38 2C 39 2C ::9D
>4A80 31 34 2C 30 2C 32 2C 33 ::7B
>4A88 2C 36 00 91 4A 60 27 3A ::41
>4A90 00 9D 4A 6A 27 3A 5A 41 ::37
>4A98 45 48 4C 45 00 A3 4A 74 ::27
>4AA0 27 3A 00 B3 4A 7E 27 3A ::98
>4AA8 20 4C 44 41 20 54 49 4D ::79
>4AB0 45 52 00 C0 4A 88 27 3A ::66
>4AB8 20 43 4D 50 20 23 30 00 ::91
>4AC0 CE 4A 92 27 3A 20 42 4E ::DE
>4AC8 45 20 57 45 47 00 D8 4A ::4B
>4AD0 9C 27 3A 20 52 54 53 00 ::09
>4AD8 DE 4A A6 27 3A 00 E7 4A ::E5
>4AE0 B0 27 3A 57 45 47 00 ED ::9D
>4AE8 4A BA 27 3A 00 FB 4A C4 ::55
>4AF0 27 3A 20 D1 20 54 49 4D ::78
>4AF8 45 52 00 0B 4B CE 27 3A ::83
>4B00 4C 3D 4B 20 96 4F 20 96 ::CA
>4B08 4F 20 96 4F A2 FA 8E 08 ::08
>4B10 FF AD 08 FF 8E 08 FF CD ::1F
>4B18 08 FF D0 F2 49 FF A8 29 ::E8
>4B20 0F AA BD 32 4B C0 0F 90 ::AD
>4B28 02 09 80 A8 98 29 80 F0 ::95
>4B30 D2 60 00 01 04 00 08 09 ::A5
>4B38 0E 00 02 03 06 A0 00 78 ::41
>4B40 A9 42 8D 12 03 A9 CE 8D ::B6
>4B48 13 03 A9 0E 8D 14 03 A9 ::75
>4B50 CE 8D 15 03 58 B9 AC 4B ::E8
>4B58 99 00 0C B9 AC 4C 99 00 ::97
>4B60 0D B9 AC 4D 99 00 0E B9 ::89
>4B68 AE 4E 99 00 0F C8 C0 00 ::03
>4B70 D0 CD A9 66 99 51 08 99 ::9B
>4B78 79 08 99 A1 08 99 C9 08 ::18
>4B80 99 F1 08 99 69 09 C8 C0 ::7D
```

```
>4B88 25 D0 E9 A0 00 99 E6 09 ::FB
>4B90 99 36 0A 99 86 0A 99 D6 ::1B
>4B98 0A 99 26 0B 99 76 0B C8 ::0B
>4BA0 C0 20 D0 E9 A9 5D 8D F6 ::05
>4BA8 09 4C 03 4B 5E 5F 5F 5F ::6A
>4BB0 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F ::57
>4BB8 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F ::5F
>4BC0 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F ::67
>4BC8 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F ::6F
>4BD0 5F 5F 5F 60 61 20 20 20 ::5A
>4BD8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A3
>4BE0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AB
>4BE8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B3
>4BF0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BB
>4BF8 20 20 20 62 61 20 20 27 ::48
>4C00 2C 28 20 34 20 2B 20 20 ::7A
>4C08 2B 20 27 2C 2C 20 20 20 ::60
>4C10 2B 20 20 20 20 2B 20 27 ::61
>4C18 2C 2C 20 2B 20 20 20 2B ::8C
>4C20 20 20 20 62 61 20 20 2B ::91
>4C28 20 2B 20 20 20 2B 20 20 ::4C
>4C30 2B 20 2B 20 20 20 20 20 ::28
>4C38 2B 20 20 20 20 2B 20 2B ::A9
>4C40 20 20 20 2B 20 20 20 2B ::90
>4C48 20 20 20 62 61 20 20 2B ::B9
>4C50 20 2B 20 2B 20 2B 20 20 ::A0
>4C58 20 20 29 2C 28 20 20 20 ::97
>4C60 2B 20 20 20 20 2B 20 2B ::D1
>4C68 2C 20 20 2B 20 20 20 2B ::C4
>4C70 20 20 20 62 61 20 20 2B ::E1
>4C78 20 2B 20 2B 20 2B 20 20 ::C8
>4C80 20 20 20 20 2B 20 20 20 ::83
>4C88 2B 20 27 28 20 2B 20 2B ::2E
>4C90 20 20 20 2B 20 20 20 2B ::E0
>4C98 20 20 20 62 61 20 20 29 ::F9
>4CA0 2C 2A 20 2B 20 29 2C 2C ::A2
>4CA8 20 20 2C 2C 2A 20 20 20 ::FA
>4CB0 29 2C 2A 29 2C 2A 20 29 ::9F
>4CB8 2C 2C 20 29 2C 2C 20 29 ::98
>4CC0 2C 2C 20 62 61 20 20 20 ::FD
>4CC8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::94
>4CD0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::9C
>4CD8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A4
>4CE0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AC
>4CE8 20 20 20 62 61 20 20 20 ::01
>4CF0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BC
>4CF8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C4
>4D00 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CD
>4D08 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D5
>4D10 20 20 20 62 61 20 0C 18 ::5E
>4D18 19 24 1B 12 10 11 1D 20 ::E0
>4D20 01 09 08 09 20 0B 24 20 ::9A
>4D28 26 20 19 0A 1D 1B 12 0C ::5F
>4D30 14 20 16 0E 12 1C 1C 17 ::C9
>4D38 0E 1B 20 62 61 20 20 20 ::36
>4D40 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0D
>4D48 20 20 20 20 20 20 20 20 ::15
>4D50 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1D
>4D58 20 20 20 20 20 20 20 20 ::25
>4D60 20 20 20 62 61 20 20 20 ::7A
>4D68 20 20 20 20 20 20 20 20 ::35
>4D70 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3D
>4D78 20 20 20 20 20 20 20 20 ::45
>4D80 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4D
>4D88 20 20 20 62 61 20 20 6C ::02
>4D90 6D 20 20 01 00 00 20 19 ::96
>4D98 18 12 17 1D 1C 20 20 20 ::06
>4DA0 20 20 35 20 1F 0E 1B 25 ::40
>4DA8 18 0E 10 0E 1B 1D 20 20 ::A6
>4DB0 20 20 20 62 61 20 20 20 ::CA
>4DB8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::85
>4DC0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8D
>4DC8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::95
>4DD0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::9D
>4DD8 20 20 20 62 61 20 20 6E ::62
>4DE0 6F 20 20 02 00 00 20 19 ::EC
>4DE8 18 12 17 1D 1C 20 20 20 ::56
>4DF0 20 20 20 20 0D 12 0E 20 ::8C
>4DF8 0B 0E 21 0E 10 1E 17 10 ::2C
>4E00 0E 17 20 62 61 20 20 20 ::F7
>4E08 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D6
>4E10 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DE
>4E18 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E6
>4E20 20 20 20 20 20 20 20 20 ::EE
>4E28 20 20 20 62 61 20 20 70 ::C3
>4E30 71 20 20 03 00 00 20 19 ::43
>4E38 18 12 17 1D 1C 20 20 20 ::A7
>4E40 20 20 20 20 0D 0E 1B 20 ::20
>4E48 16 18 17 1C 1D 0E 1B 20 ::33
>4E50 20 20 20 62 61 20 20 20 ::6B
>4E58 20 20 20 20 20 20 20 20 ::26
>4E60 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2E
>4E68 20 20 20 20 20 20 20 20 ::36
>4E70 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3E
>4E78 20 20 20 62 61 20 20 72 ::23
>4E80 73 20 20 04 00 00 20 19 ::99
>4E88 18 12 17 1D 1C 20 20 20 ::F7
>4E90 20 20 20 20 01 00 20 19 ::CB
>4E98 18 12 17 1D 1C 20 20 20 ::07
>4EA0 20 20 20 62 61 20 20 20 ::BB
>4EA8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::76
>4EB0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::7E
>4EB8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::86
>4EC0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8E
>4EC8 20 20 20 20 20 62 61 20 ::E9
>4ED0 20 74 75 20 01 00 00 00 ::0A
>4ED8 20 19 18 12 17 1D 1C 20 ::ED
>4EE0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AE
>4EE8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B6
>4EF0 20 20 20 20 20 62 61 20 ::11
>4EF8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C6
>4F00 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CF
>4F08 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D7
>4F10 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DF
>4F18 20 20 20 20 20 62 61 20 ::3A
>4F20 20 20 36 20 00 00 00 01 ::F9
>4F28 20 19 18 12 17 1D 20 20 ::5A
>4F30 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FF
>4F38 20 20 20 20 20 20 20 20 ::07
>4F40 20 20 20 20 20 62 61 20 ::62
>4F48 20 20 20 20 20 20 20 20 ::17
>4F50 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1F
>4F58 20 20 20 20 20 20 20 20 ::27
>4F60 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2F
>4F68 20 20 20 20 20 62 63 64 ::B8
>4F70 64 64 64 64 64 64 64 64 ::CF
>4F78 64 64 64 64 64 64 64 64 ::D7
>4F80 64 64 64 64 64 64 64 64 ::DF
>4F88 64 64 64 64 64 64 64 64 ::E7
>4F90 64 64 64 64 64 65 A0 FA ::49
>4F98 A2 FA CA D0 FD 88 D0 F8 ::AC
>4FA0 60 FF FF FF FF FF FF FF ::2C
>4FA8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D3
>4FB0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::DB
>4FB8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E3
>4FC0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::EB
>4FC8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::F3
>4FD0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::FB
>4FD8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::03
>4FE0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::0B
>4FE8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::13
>4FF0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::1B
>4FF8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::23
>5000 00 00 FF FF 00 00 FF FF ::3A
>5008 00 00 FF FF 00 00 FF FF ::42

ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Wir erschaffen eine Welt

Nachdem wir in Ausgabe 2/89 ein Programm veröffentlichten, das Apfelberge erstellte, folgt nun eines, das fractale Landschaften berechnet.
Dabei werden die Landschaften aus Dreiecken erstellt. Jeder Schritt verfeinert dabei die Grafik, indem aus jedem Dreieck vier kleinere entstehen. Dabei ist die Höhe der Dreiecke vom Zufall abhängig, so daß richtige Berge und Täler entstehen. Die Wasserhöhe kann dabei direkt beeinflußt werden. Nun zur Bedienung:
Die Bedienung erfolgt über eine Menüleiste mittels der Cursor-Tasten. Mit "Links/Rechts" wird ein entsprechender Menüpunkt angewählt, "Oben" läßt die Leiste verschwinden, und das Bild kann betrachtet werden. "Cursor unten" führt einen Befehl aus. Es gibt folgende Befehle:

NEXT - die Landschaft wird um einen Schritt weiter berechnet und angezeigt.

NEW - dadurch wird eine neue Landschaft berechnet, die mit NEXT verfeinert werden kann.

LOAD - es werden die Variablen für ein Bild geladen.

SAVE - damit werden die Variablen des aktuellen Bildes abgespeichert.

GSAVE - speichert ein Bild ab. Dieses kann mit Programm 2 geladen und angezeigt werden.

PARAS - dient zur Veränderung der Wasserhöhe. Auch hier erfolgt die Steuerung und Eingabe mit den Cursor-Tasten.

Rechenvorgänge können durch Drücken einer beliebigen Taste abgebrochen werden.
Die Eingabe dürfte nicht schwer fallen, da beide Programme in Basic geschrieben sind.
Die Namen können beliebig gewählt werden.

Kai Ahlers / O.S.

Programmname: Fractal-Landschaft
Computertyp: C16/116 mit 64K-RAM/Plus/4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Berechnet schöne Landschaften

Teil 1

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

10 REM *************************           <193>
20 REM *                       *           <117>
30 REM *   FRACTALBERGE 2.0    *           <168>
40 REM *  -----------------    *           <224>
50 REM *                       *           <147>
60 REM *   (C) 1989 BY AKW     *           <96>
70 REM *                       *           <167>
80 REM *************************           <7>
90 :                                       <148>
100 DIMH%(128,128)                         <147>
110 AM=6:PO=1:ME=1:NF=0:WH=-1:PP=1         <216>
120 COLOR0,7,5                             <57>
130 COLOR4,6,2                             <53>
140 COLOR1,6,2                             <57>
150 FORI=1TOAM                             <88>
160 READM$(I)                              <48>
170 P(I)=PO                                <76>
180 PO=PO+LEN(M$(I))+1                     <174>
190 NEXT                                   <64>
200 DATA NEXT,NEW,LOAD,SAVE,GSAVE,PARAS    <18>
210 :                                      <12>
220 GRAPHIC1,1                             <100>
230 GOSUB1790                              <78>
240 ONMEGOSUB280,490,590,880,1150,1410     <89>
250 GOTO230                                <64>
260 END                                    <133>
270 :                                      <73>
280 IFNF=0THENRETURN                       <150>
290 IFSW<4THENRETURN                       <245>
300 COLOR4,2,6                             <232>
310 SW=SW/2:SU=SU+1                        <204>
320 IFSU=1THEN440                          <212>
330 UN=SW*5                                <204>
340 FORI=0TO127STEPSW                      <154>
350 FORII=0TO127-ISTEPSW                   <105>
360 H%(II+SW/2,I)=(H%(II,I)+H%(II+SW,I))/2+(
RND(1)-.5)*UN                              <232>
370 H%(I,II+SW/2)=(H%(I,II)+H%(I,II+SW/2))/2
+(RND(1)-.5)*UN                            <234>
380 H%(128-I-II-SW/2,II+SW/2)=(H%(128-I-II,I
I)+H%(128-I-II-SW,II+SW))/2+(RND(1)-.5)*UN <57>
390 NEXTII,I                               <147>
400 SCNCLR                                 <121>
410 GOSUB2090                              <240>
420 COLOR4,6,2                             <88>
430 RETURN                                 <61>
440 H%(64,0)=SP(4)                         <241>
450 H%(0,64)=SP(5)                         <32>
460 H%(64,64)=SP(6)                        <238>
470 GOTO400                                <24>
480 :                                      <27>
490 COLOR4,2,6                             <166>
500 SCNCLR                                 <221>
510 H%(0,0)=SP(1)                          <152>
520 H%(128,0)=SP(2)                        <183>
530 H%(0,128)=SP(3)                        <237>
540 SW=128:NF=1:SU=0                       <209>
550 GOSUB2090                              <125>
560 COLOR4,6,2                             <229>
570 RETURN                                 <202>
580 :                                      <128>
590 GRAPHIC0,1                             <214>
600 CHAR,2,3,""                            <221>
610 INPUT"DATEINAME";DN$                   <17>
620 DN$=LEFT$(DN$+"{SPACE12}",12)+".FRA"   <230>
630 CHAR,2,5,"DISK{SPACE}ODER{SPACE}TAPE{SPA
CE}?"                                      <224>
640 GETKEYA$                               <104>
650 IFA$="D"THENG=8:GOTO680                <249>
660 IFA$="T"THENG=1:GOTO680                <22>
670 GOTO640                                <241>
680 OPEN2,G,2,DN$+",S,R"                   <113>
690 CHAR,2,8,DS$:IFDS>0THENEND             <28>
700 INPUT#2,SU                             <31>
710 INPUT#2,SW                             <51>
720 INPUT#2,WH                             <2>
730 INPUT#2,NF                             <222>
740 FORI=1TO6                              <75>
750 INPUT#2,SP(I)                          <111>
760 NEXT                                   <124>
770 FORI=0TO128STEPSW                      <82>
780 FORII=0TO128-ISTEPSW                   <34>
790 INPUT#2,H%(I,II)                       <219>
800 NEXTII,I                               <47>
810 CLOSE2                                 <49>
820 CHAR,2,10,DS$                          <113>
830 IFDS>0THENEND                          <107>
840 GRAPHIC1,1                             <211>
850 GOSUB2090                              <170>
860 RETURN                                 <237>
870 :                                      <163>
880 GRAPHIC0,1                             <249>
890 CHAR,2,3,""                            <0>
900 INPUT"DATEINAME";DN$                   <52>
910 DN$=LEFT$(DN$+"{SPACE12}",12)+".FRA"   <9>
920 CHAR,2,5,"DISK{SPACE}ODER{SPACE}TAPE{SPA
CE}?"                                      <3>
930 GETKEYA$                               <139>
940 IFA$="D"THENG=8:GOTO970                <55>
950 IFA$="T"THENG=1:GOTO970                <84>
960 GOTO930                                <23>
970 OPEN2,G,2,DN$+",S,W"                   <228>
980 CHAR,2,8,DS$:IFDS>0THENEND             <63>
990 PRINT#2,SU                             <86>
1000 PRINT#2,SW                            <106>
1010 PRINT#2,WH                            <57>
1020 PRINT#2,NF                            <21>
1030 FORI=1TO6                             <111>
1040 PRINT#2,SP(I)                         <167>
1050 NEXT                                  <160>
1060 FORI=0TO128STEPSW                     <117>
```

```
1070 FORII=0TO128-ISTEPSW                                  <69>
1080 PRINT#2,H%(I,II)                                      <18>
1090 NEXTII,I                                              <82>
1100 CLOSE2                                                <84>
1110 CHAR,2,10,DS$                                         <148>
1120 IFDS>0THENEND                                         <142>
1130 GRAPHIC1                                              <174>
1140 RETURN                                                <6>
1150 GRAPHIC0,1                                            <8>
1160 CHAR,2,3,""                                           <15>
1170 INPUT"DATEINAME";DN$                                  <67>
1180 DN$=LEFT$(DN$+"{SPACE12}",12)+".BIL"                  <229>
1190 IFPEEK(208)=0THENGOSUB1290                            <241>
1200 CHAR,2,5,"DISK{SPACE}ODER{SPACE}TAPE{SP
ACE}?"                                                     <28>
1210 GETKEYA$                                              <164>
1220 IFA$="D"THENSYS4096,DN$,8,1:GOTO1250                  <21>
1230 IFA$="T"THENSYS4096,DN$,1,1:GOTO1250                  <250>
1240 GOTO1210                                              <17>
1250 CHAR1,2,6,DS$                                         <59>
1260 GETKEYA$                                              <214>
1270 GRAPHIC1                                              <58>
1280 RETURN                                                <147>
1290 POKE208,1                                             <124>
1300 RESTORE1370                                           <108>
1310 FORS=4096TO4119                                       <149>
1320 READA$                                                <162>
1330 A=DEC(A$)                                             <43>
1340 POKES,A                                               <6>
1350 NEXTS                                                 <115>
1360 RETURN                                                <227>
1370 DATA 20,91,94,20,6B,A8,A9,00                          <99>
1380 DATA 85,D8,A9,20,85,D9,A2,00                          <97>
1390 DATA A0,40,A9,D8,20,D8,FF,60                          <245>
1400 :                                                     <183>
1410 GRAPHIC0,1                                            <13>
1420 CHAR,2,3,"STUFE:{SPACE7}"                             <188>
1430 CHAR,2,5,"WASSERHOEHE:{SPACE}"                        <105>
1440 PA(1)=SU                                              <153>
1450 PA(2)=WH*5                                            <121>
1460 FORI=1TO2                                             <6>
1470 CHAR,17,1+I*2,STR$(PA(I))                             <235>
1480 NEXT                                                  <79>
1490 CHAR,17,1+PP*2,"{RVSON}"+STR$(PA(PP))+"
{RVSOFF}"+"{SPACE2}"                                       <27>
1500 GETKEYA$                                              <199>
1510 A=INSTR("{UP DOWN LEFT RIGHT}",A$)                    <118>
1520 ONAGOTO1540,1580,1620,1690                            <239>
1530 GOTO1500                                              <57>
1540 CHAR,17,1+PP*2,STR$(PA(PP))                           <68>
1550 PP=PP-1                                               <67>
1560 IFPP<1THENPP=2                                        <202>
1570 GOTO1490                                              <131>
1580 CHAR,17,1+PP*2,STR$(PA(PP))                           <108>
1590 PP=PP+1                                               <101>
1600 IFPP>2THENPP=1                                        <229>
1610 GOTO1490                                              <171>
1620 SU=PA(1):SW=2^(7-SU)                                  <104>
1630 WH=PA(2)/5                                            <163>
1640 CHAR,2,20,"GRAFIK{SPACE}NEU{SPACE}ZEICH
NEN?"                                                      <226>
1650 GETKEYA$                                              <94>
1660 GRAPHIC1                                              <194>
1670 IFINSTR("J{SJ}",A$)>0THENCOLOR4,2,6:SCN
CLR:GOSUB2090:COLOR4,1                                     <40>
1680 RETURN                                                <36>
1690 CHAR,2,20,""                                          <174>
1700 INPUT"NEUER{SPACE}WERT";A$                            <48>
1710 A=VAL(A$)                                             <132>
1720 IFA$="0"THEN1740                                      <74>
1730 IFA=0THEN1690                                         <6>
1740 PA(PP)=A                                              <200>
1750 CHAR,2,20,"{SPACE32}"                                 <42>
1760 GOTO1460                                              <53>
1770 STOP                                                  <128>
1780 :                                                     <52>
1790 FORJ=0TO7                                             <109>
1800 SSHAPEMZ$(J),0,J,319,J                                <26>
1810 NEXT                                                  <155>
1820 CHAR,0,0,"{SPACE40}",1                                <95>
1830 FORJ=1TOAM                                            <241>
1840 CHAR,P(J),0,M$(J),1                                   <185>
1850 NEXT                                                  <195>
1860 CHAR,P(ME),0,M$(ME)                                   <241>
1870 GETKEYA$                                              <59>
1880 A=INSTR("{UP DOWN LEFT RIGHT}",A$)                    <234>
1890 IFA=0THEN1870                                         <165>
1900 ONAGOTO1910,1960,2000,2040                            <71>
1910 FORJ=0TO7                                             <230>
1920 GSHAPEMZ$(J),0,J                                      <59>
1930 NEXT                                                  <19>
1940 GETKEYA$                                              <129>
1950 GOTO1790                                              <9>
1960 FORJ=0TO7                                             <24>
1970 GSHAPEMZ$(J),0,J                                      <109>
1980 NEXT                                                  <69>
1990 RETURN                                                <91>
2000 CHAR,P(ME),0,M$(ME),1                                 <219>
2010 ME=ME-1                                               <180>
2020 IFME<1THENME=AM                                       <232>
2030 GOTO1860                                              <80>
2040 CHAR,P(ME),0,M$(ME),1                                 <3>
2050 ME=ME+1                                               <215>
2060 IFME>AMTHENME=1                                       <84>
2070 GOTO1860                                              <121>
2080 :                                                     <98>
2090 FORI=0TO127STEPSW                                     <119>
2100 FORII=0TO127-ISTEPSW                                  <70>
2110 H1=H%(I,II)/5:IFH1<WHTHENH1=WH                        <175>
2120 H3=H%(I,II+SW)/5:IFH3<WHTHENH3=WH                     <218>
2130 H2=H%(I+SW,II)/5:IFH2<WHTHENH2=WH                     <242>
2140 IFII>0THENH4=H%(I+SW,II-SW)/5:IFH4<WHTH
ENH4=WH                                                    <237>
2150 GETA$:IFA$<>""THENRETURN                              <195>
2160 IFH1=WHANDH2=WHANDH3=WHTHEN2200                       <203>
2170 DRAW,(II+I/2)*2.25+10,I+50-H1TO(II+I/2+
SW)*2.25+10,I+50-H3                                        <204>
2180 DRAW,(II+I/2)*2.25+10,I+50-H1TO(II+I/2+
SW/2)*2.25+10,I+SW+50-H2                                   <229>
2190 DRAW,(II+I/2+SW)*2.25+10,I+50-H3TO(II+I
/2+SW/2)*2.25+10,I+SW+50-H2                                <116>
2200 IF(H1=WHANDH2=WHANDH4=WH)OR(II=0)THEN22
40                                                         <97>
2210 DRAW,(II+I/2+SW/2)*2.25+10,I+SW+50-H2TO
(II+I/2+SW/2-SW)*2.25+10,I+SW+50-H4                        <65>
2220 DRAW,(II+I/2+SW/2)*2.25+10,I+SW+50-H2TO
(II+I/2)*2.25+10,I+50-H1                                   <189>
2230 DRAW,(II+I/2+SW/2-SW)*2.25+10,I+SW+50-H
4TO(II+I/2)*2.25+10,I+50-H1                                <118>
2240 NEXTII,I                                              <212>
2250 RETURN                                                <96>
```

ENDE DES LISTINGS

Teil 2

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

```
10 REM ******************                                  <155>
20 REM *                *                                  <117>
30 REM *     LOADER     *                                  <235>
40 REM *    ---------   *                                  <253>
50 REM *      FOR       *                                  <185>
60 REM * FRACTAL BILDER *                                  <255>
70 REM *                *                                  <167>
80 REM ******************                                  <225>
90 :                                                       <148>
100 COLOR0,7,5                                             <37>
110 COLOR4,7,5                                             <55>
120 COLOR1,6,2                                             <37>
130 GRAPHIC1,1                                             <10>
140 GRAPHIC0,1                                             <18>
150 RESTORE480                                             <242>
160 FORX=4096TO4111                                        <188>
170 READA$                                                 <31>
180 A=DEC(A$)                                              <168>
```

```
190 POKEX,A                                                <141>
200 NEXTX                                                  <250>
210 CLR                                                    <110>
220 CHAR1,2,3,""                                           <238>
230 INPUT"WIE{SPACE}VIELE{SPACE}BILDER{SPACE
}LADEN{SPACE}";AN                                          <147>
240 DIMDN$(AN)                                             <48>
250 CHAR1,2,5,"DISK{SPACE}ODER{SPACE}TAPE{SP
ACE}?{SPACE24}"                                            <193>
260 GETKEYA$                                               <235>
270 IFA$="D"THENG=8:GOTO300                                <218>
280 IFA$="T"THENG=1:GOTO300                                <247>
290 GOTO260                                                <114>
300 FORX=1TOAN                                             <20>
310 CHAR1,2,5,"{SPACE40}"                                  <37>
320 CHAR1,2,5,STR$(X)+".{SPACE}DATEINAME"                  <235>
330 INPUTDN$(X)                                            <201>
340 NEXTX                                                  <135>
350 FORX=1TOAN                                             <70>
360 DN$(X)=LEFT$(DN$(X)+"{SPACE12}",12)+".BI
L"                                                         <217>
370 SYS4096,DN$(X),G,1                                     <153>
380 GRAPHIC1                                               <189>
390 CHAR1,0,0,"BILD{SPACE}:"+STR$(X)                       <231>
400 GETKEYA$                                               <119>
410 GRAPHIC0                                               <217>
420 NEXTX                                                  <215>
430 CHAR1,2,7,"WEITERE{SPACE}BILDER{SPACE}LA
DEN{SPACE}?"                                               <224>
440 GETKEYA$                                               <159>
450 IFA$="J"THENSCNCLR:GOTO210                             <84>
460 IFA$="N"THENSCNCLR:END                                 <158>
470 GOTO440                                                <36>
480 DATA 20,91,94,20,6B,A8,A9,00                           <229>
490 DATA A2,00,A0,20,20,D5,FF,60                           <178>
```

ENDE DES LISTINGS

Botticelli mit Farben

Wie die meisten Leser vielleicht wissen, befindet sich auf der Botticelli-Disk für den Plus/4 ein Programm, das es ermöglicht, ein Bott.-Bild so zu verändern, daß es anschließend im normalen Speicherbereich des Plus/4 ($1800 - $4000) steht. Einziger Haken: Die Sache funktioniert nur mit Bildern der S/W-Version. Da ich aber vorwiegend mit der Farb-Version arbeite, habe ich mir Gedanken darüber gemacht, wie der Trick auch mit Farb-Bildern funktioniert. Hier die Lösung, die bitte im Direkt-Modus eingegeben werden sollte:

1. Das Farb-Bild laden. Mit LOAD"name",8,1
2. POKE 2040,128 (ROM-ausschalten)
3. MONITOR
4. T7800,ad00,1800
5. F7800,ad00,00
6. S"name",8,1800,4000
7. X
8. GRAPHIC 3
9. COLOR 0,X:COLOR1,X:COLOR2,X.....
...usw.

X steht für die Farbwerte, die im Original-Bild verwendet wurden.
Damit kann das Bild nun betrachtet werden.
Bleibt die Hoffnung, mit der Veröffentlichung dieses Utilities den Lesern geholfen zu haben.

Erwin Diefenthal

Drucker-Tip zum IDP 560

Der Zeichensatz des IDP-Druckers von CITIZEN ist in einem Eprom 2732 untergebracht. Dieses Eprom steckt in einer Platine, die hinter der Metallplatte auf der Unterseite des Druckers eingeschraubt ist. Will man diesen Zeichensatz ändern, so müssen zunächst die Daten aus dem Eprom ausgelesen werden. Die einzelnen Zeichenmuster sind in jeweils 6 Bytes aufgeteilt. Der Text, der beim automatischen Selbsttest ausgedruckt wird, steht ab der Speicherstelle $4800 - vorausgesetzt, daß die Eprom-Daten ab $4000 in den Speicher geladen wurden. Diesen Text kann man beliebig ändern, man muß ihn aber am Ende mit $0a markieren. Die deutschen Umlaute (äöüßÄÖÜ) kann man anstelle der Grafikzeichen mit den Nummern 123, 124, 125, 187, 188, 189 und 190 einsetzen. Hier nun die Adressen:

Großbuchstaben:		
123, Ä	=	4fcc
124, Ö	=	4fd2
125, Ü	=	4fd0
Kleinbuchst.:		
187, ä	=	4da2
188, ö	=	4da8
189, ü	=	4dae
190, ß	=	4db4

Eberhard Sirges

TIPS & TRICKS

Tastatur für Profis

Schon viele C116-User haben sich über ihre Tastatur geärgert. Die Gummitasten sind ungenau und vermitteln kein gutes Gefühl beim Schreiben. Doch nun ist Besserung in Aussicht. Im Folgenden lesen Sie, warum.

Hauptsächlich für die C116-User ist das neueste Produkt der Firma Lindenschmidt, Löhne, gedacht: Eine professionelle Tastatur! Diese basiert auf einer Standard-Tastatur für einen IBM-PC-kompatiblen Rechner und wurde an die Gegebenheiten des C116 angepasst. Zum Anbau muß allerdings das Gehäuse geöffnet werden. Dies hat aber auch einen Vorteil, da dadurch die Tastatur auch an den C16 oder den Plus/4 angeschlossen werden kann. Nun kann man über den Sinn oder Unsinn einer Tastur für DM 98.- an einem Rechner für unter DM 200.- streiten. Unbestritten sind aber die Vorteile, die eine solche Tastatur in Zusammenhang mit Textverarbeitung bietet. Man denke da nur an Script/Plus. Da eigentlich jeder User schon mal einen PC gesehen haben sollte, braucht über den Aufbau der Tastatur nicht viel gesagt zu werden. Natürlich wurde die Tastenbelegung gegenüber dem PC geändert. Etwas ungewöhnlich sind jetzt die F-Tasten zu erreichen; es gibt nämlich jetzt wirklich acht davon. Allerdings muß bei der zweiten Reihe der F-Tasten immer noch SHIFT betätigt werden, um sie zu erreichen. Ansonsten wurde Wert darauf gelegt, daß sich alle Tasten zumindest ungefähr dort befinden, wo sie auch bei der Commodore-Tastatur zu erreichen waren. Desweiteren verfügt man nun auch über einen abgesetzten Zehnerblock, was zumindest das Arbeiten mit Zahlen stark vereinfacht. Der Reset-Schalter wurde ebenfalls an der Tastatur angebracht. Damit kann der Rechner unter dem Tisch verschwinden, was dem System einen professionellen Touch verleiht. Nur der Ein-/Aus-Schalter muß am Computer bedient werden. Auf dem Arbeitstisch hat man bei dieser Konfiguration dann wesentlich mehr Platz, es befinden sich ja nur noch Tastatur und Monitor, gegebenenfalls auch noch Floppy oder Datasette darauf.

Wer schon mal an einem PC gearbeitet hat, kennt wahrscheinlich die Vorteile der dort verwendeten Tastatur: Sie ist flach, kann im Neigungswinkel verändert werden und bietet ein angenehmeres Schreibgefühl. Außerdem ist sie größer, und somit sind die Tasten nicht so eng zusammengedrängt.
Sicher, 98 DM sind kein Pappenstiel, trotzdem kann die Tastatur uneingeschränkt empfohlen werden.
Zu beziehen ist sie bei:

Firma Lindenschmidt
Bahnhofstr. 21
4972 Löhne 1

Ottfried Schmidt

Anzeige

Wußten Sie schon...

...das es alle Programme aus diesem Heft bereits lauffähig auf Kassette und Diskette gibt?
Bestellen Sie noch heute!
Tronic Verlag GmbH
Stad 35
3440 Eschwege
Tel. 0 56 51 / 3 00 11

Zur Eingabe der Listingsprogramme für C 64/C 16/Plus 4

Eingabehinweise für alle Commodore-Rechner!

Wer sich schon etwas näher mit Commodore-Rechnern befaßt hat, wird sicherlich wissen, daß der Grafiksatz des C 64 und C 16 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 unseremAusdruck lediglich die Steuersequenzen wie CTRL-RVS ON oder CTRL-BLUE durch Klartext ersetzt, ab dieser Ausgabe werden jedoch auch alle Grafikfikzeichen durch ein Schlüsselcode ersetzt. Durch diese Methode sind Verwechselungen praktisch völlig ausgeschlossen.
Alle sogenannten Sonderzeichen (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 dem Tronic-Magazin 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
```

Wie in diesem 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 C 16 und C 64 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 angeben, so gibt diese die Anzahl der jeweiligen Zeichen an. Das Zeichen COMMODORE Y wurde also in unserem Beispiel 9mal eingegeben. Durch diese Methode entfällt das lästige Abzählen von mehrfachen Zeichen.
Um in Listings Tastenbezeichnungen von normalen Zeichen zu unterscheiden, werden alle Tastenbezeichnungen in geschweiften 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.
Im ersten Moment 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 unserem Ausgabegerät nicht verarbeitet werden. Diese Zeichen sind: Pfeil nach links, engl. Pfund, Pfeil nach oben.
__ Steht für den Pfeil nach links
/ Steht für das engl. Pfund-Symbol
^ Steht für Pfeil nach oben

Klartext-Tabelle für Commodore 64

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN RECHTEN SHIFT
UP	CURSOR HINAUF	SHIFT-TASTE & TASTE NEBEN RECHTEM SHIFT
CLEAR	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
RIGHT	CURSOR RECHTS	TASTE GANZ RECHTS UNTEN
LEFT	CURSOR LINKS	SHIFT-TASTE & TASTE UNTEN RECHTS
SPACE	LEERZEICHEN	LEERTASTE (GRÖSSTE TASTE)
DEL	DELETE	TASTE GANZ RECHTS OBEN
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	FUNTKIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F8
BLACK	SCHWARZ	CONTROL-TASTE & 1
WHITE	WEISS	CONTROL-TASTE & 2
RED	ROT	CONTROL-TASTE & 3
CYAN	TÜRKIS	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	DUNKELROT	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...	GRAFIK-ZEICHEN	SHIFT-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
C...	GRAFIK-ZEICHEN	COMMODORE-ZEICHEN UND DAS ...ZEICHEN
SHIFTSPACE	UNSICHTBARER CODE	SHIFT-TASTE UND SPACE

Klartext-Tabelle für Commodore C 16 und Plus 4

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN INST DEL: RECHTS OBEN
UP	CURSOR HINAUF	3. TASTE NEBEN DOWN VON RECHTS OBEN
CLEAR	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	TÜRKIS	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
YLGN	GELBGRÜN	COMMODORE-TASTE & 3
PINK	ROSA	COMMODORE-TASTE & 4
BL.GRN	BLAUGRÜN	COMMODORE-TASTE & 5
L.BLU	HELLBLAU	COMMODORE-TASTE & 6
D.BLU	DUNKELGRÜN	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

Der Checksummer

für C16/116/plus 4

Der Checksummer OV 2.0

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 Floppy-Laufwerkes 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 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. Stimmen diese Summen nicht überein, so ist die eingegebene Zeile fehlerhaft und sollte korregiert werden. Beachten Sie bitte, daß die Checksummen der Version OV2.0 mit der Version OV1.0 identisch 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 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 zu 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 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.

Frank Brall

Das Listing

```
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}CHECKSU
MMER{SPACE}OV{SPACE}2.0{SPACE}***{SPACE}C16/
PLUS/4"                                     <127>
30 PRINT"{SPACE5}(C){SPACE}FRANK{SPACE}BRALL
{SPACE}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}P
ROGRAMMEN{SPACE}IST{SPACE}DER"              <181>
90 PRINT"{SPACE3}CHECKSUMMER{SPACE}AUSZUSCHA
LTEN{SPACE}!"                               <160>
100 PRINT:PRINT"BITTE{SPACE}BEACHTEN{SPACE}S
IE{SPACE}AUCH{SPACE}DIE{SPACE}HINWEISE"     <12>
110 PRINT"IN{SPACE}DEN{SPACE}HEFTEN{SPACE}CO
MPUTE{SPACE}MIT,{SPACE}COMPUTRONIC"         <252>
120 PRINT"SOWIE{SPACE}DEN{SPACE}AKTUELLEN{SP
ACE}SONDERHEFTEN{SPACE}!"                   <141>
130 PRINT"DIESER{SPACE}CHECKSUMMER{SPACE}IST
{SPACE}VOLL{SPACE}KOMPATIBEL"               <86>
140 PRINT"ZUR{SPACE}VERSION{SPACE}1.0,{SPACE
}ERLAUBT{SPACE}JEDOCH"                      <40>
150 PRINT"ZUSAETZLICH{SPACE}DAS{SPACE}NACHLA
DEN{SPACE}VON{SPACE}PROGRAMMEN"             <55>
190 PRINT:PRINT                             <150>
200 PRINT"HABEN{SPACE}SIE{SPACE}DEN{SPACE}CH
ECKSUMMER{SPACE}GESPEICHERT{SPACE}?"        <236>
210 GET E$:IF E$="" THEN 210                <90>
220 IF E$="N" THEN PRINT"DANN{SPACE}SAVEN{SP
ACE}SIE{SPACE}IHN{SPACE}JETZT{SPACE}!":STOP  <42>
1000 PRINT"BITTE{SPACE}WARTEN{SPACE}!"      <55>
60000 FORI=0TO9                             <189>
60010 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT           <145>
60020 FORI= 4097 TO 4287 :READA$            <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{
SPACE}:";60200+Z:END                        <39>
60085 IFA<0THEN60100                        <116>
60090 S=0:A=0:NEXT                          <246>
60100 PRINT"{CLEAR}POKE{SPACE}44,17:POKE{SPA
CE}17*256,0:NEW:"                           <50>
60110 PRINT"{DOWN3}CHECKSUMMER{SPACE}IST{SPA
CE}EINGELESEN{SPACE}!"                      <208>
60120 PRINT"{DOWN}START{SPACE}MIT:{SPACE2}SY
S{SPACE}4097"                               <67>
60130 POKE 239,2:POKE 1319,19:POKE 1320,13:E
ND                                          <100>
60201 DATA A9,0C,8D,02,03,A9,10,8D,03,03,60,
A2,FF,86,3A,20,5A,88,86,3B, 1815             <252>
60202 DATA 84,3C,20,73,04,AA,F0,EF,90,09,20,
53,89,20,79,04,4C,D9,8B,20, 2018             <28>
60203 DATA 3E,8E,20,53,89,84,0B,A9,00,8D,BB,
10,8D,BC,10,8D,BD,10,18,A5, 1992             <255>
60204 DATA 14,65,15,8D,BD,10,A0,FF,C8,B1,3B,
F0,2C,C9,22,D0,0A,AD,BB,10, 2452             <13>
60205 DATA 49,01,8D,BB,10,B1,3B,AE,BB,10,D0,
04,C9,20,F0,E4,EE,BC,10,AE, 2560             <205>
60206 DATA BC,10,18,B1,3B,6D,BD,10,8D,BD,10,
CA,D0,F4,4C,45,10,A9,BC,8D, 2437             <180>
60207 DATA 00,0C,A9,BE,8D,04,0C,A9,00,AE,BD,
10,85,62,86,63,A2,90,38,20, 1934             <103>
60208 DATA CE,A2,20,71,A4,20,74,9B,20,4E,9C,
A2,03,A8,88,20,B0,04,09,80, 2064             <117>
60209 DATA 9D,00,0C,CA,88,10,F4,A9,B0,E0,00,
F0,06,9D,00,0C,CA,D0,FA,86, 2545             <237>
60210 DATA FF,4C,36,87,00,00,00,00,00,FF,CD,
 980                                         <75>
 ENDE DES LISTINGS
```


Der Checksummer für MC-Programme!

Maschinenprogramme gefragt?

Da wir verstärkt Maschinenprogramme abgedrucken, benötigen Sie ein Verfahren, um auch diese Programme mit einer Checksumme zu versehen. Das Ausdruckverfahren von Basic-Listings wird nicht verändert. Hier wird auch weiterhin der erprobte Checksummer OV 2.0 seine Dienste tun.

Der Checksummer OVM 1.0

Wie schon erwähnt, dient der Checksummer ausschließlich zum Eingeben von Maschinenprogrammen. Diese konnten zwar bisher relativ kompakt als sogenanntes *HEXDUMP* ausgegeben werden, ließen jedoch keine Möglichkeit für eine oder mehrere Prüfsummen offen.

Dies ist bei diesem Checksummer völlig anders. Die Bedienung und Arbeitsweise dieser Version ist weitgehend mit dem eingebauten Maschinensprachemonitor *TEDMON* identisch. Die einzige Ausnahme ist, daß nach der Eingabe einer *HEXZEILE* keine *ASCII-Zeichen*, sondern eine sogenannte Checksumme bzw. Prüfziffer ausgegeben wird. Achtet man beim Eingeben der Zeilen darauf, daß Diese Prüfziffern mit den abgedruckten Prüfziffern identisch sind, so kann praktisch kein Tippfehler mehr übersehen werden.

Hinweise zum Einsatz des Checksummers

Um den Checksummer OVM 1.0 einzugeben, sollten Sie unbedingt den Basic-Checksummer OV 2.0 verwenden. Vor dem Start, durch den Befehl *RUN*, sollte das Programm auf jeden Fall mit *SAVE"OVM1.0"* auf Kassette oder Diskette abgespeichert werden, da sich das Programm unter Umständen selbst zerstören kann.

Wer sich die Arbeit des Eingebens völlig ersparen möchte, kann den Checksummer auch unter den folgenden Bestellnummern beziehen:

OVM 1.0 K Kassette	*15 DM*
OVM 1.0 D Diskette	*20 DM*

Nachdem man den Checksummer eingegeben und mit *RUN* gestartet hat, verlangt dieser die Eingabe einer Adresse. Diese Adresse gibt an, ab welcher Speicherstelle der Checksummer im *RAM* abgelegt werden soll. Diese Adresse muß flexibel gestaltet werden, da sich sonst einzugebende Maschinenprogramme eventuell mit dem Checksummer überschneiden könnten. Der zweite Vorteil ist, daß sich ein verschiebbarer Checksummer gleichermaßen für den C16 sowie den Plus 4 eignet. Zu beachten ist hier nur, daß sich die eingegebene Adresse in einem zulässigen Bereich befindet: Beim C16 von 4097 bis maximal 12680 Beim Plus 4 von 4097 bis maximal 32060.

Welche Adresse man schließlich wählt, bleibt jedem selbst überlassen. Wichtig ist nur, daß der Bereich 688 Bytes über der Adresse nicht vom einzugebenden Programm benötigt wird. Belegt beispielsweise das einzugebende Programm den Bereich von –1000–-2000 (4096-8192), so könnte man für den Checksummer die Adresse 9000 wählen. Um Ihnen am Anfang die Wahl des Speicherbereiches etwas zu erleichtern, werden wir auch entsprechende Tips in den Programmbeschreibungen unterbringen.

Nachdem Sie eine Startadresse eingegeben und die *RETURN-Taste* betätigt haben, wird der Bildschirm mit einem undefinierbaren Zeichengewirr beschrieben. Keine Angst, dies ist normal und dient zum Umrechnen einiger Sprungbefehle. Kurz danach erscheint die eingegeben Startadresse sowie die Endadresse des Checksummers. Prüfen Sie jetzt noch einmal genau, ob sich diese Adressen nicht mit dem einzugebenden MC-.Programm überschneiden.

Ist dies nicht der Fall. so kann der Checksummer mit dem angezeigten *SYS* ... Befehl aktiviert werden. Ein ab Adresse 10000 abgelegter Checksummer wird beispielsweise auch mit *SYS 10000* aktiviert.

Nachdem sich der Checksummer mit dem üblichen *COPY-RIGHT*-Vermerk meldet, befinden Sie sich im MC-Eingabemodus. Dies bedeutet, daß jetzt die Basic-Befehle nicht mehr ausgeführt werden können. Statt dessen stehen dem Anwender nun acht neue Befehle zur Verfügung. Die Befehle bestehen jetzt nur noch aus einem einzigen Buchstaben und arbeiten ähnlich wie die im eingebauten Maschinensprachmonitor *TEDMON.*

M aaaa,eeee

Dies ist der sogenannte Memory-Befehl. Er erlaubt das Auflisten eines bestimmten Speicherbereichs als *HEXDUMP* mit einer Checksumme pro Zeile. Die Parameter *aaaa* und *eeee* stehen jeweils für Anfangs- und Endadresse des auszugebenden Bereichs.

aaa bb bb ...

Dieses ist der eigentliche Maschinencode-Eingabebefehl.

Als Parameter kann die Eingabeadresse sowie eine Folge von Bytes (maximal 8) übergeben werden. Die Arbeitsweise ist mit dem herkömmlichen Monitor völlig identisch und kann im Handbuch zum C16 genauer studiert werden. Der einzige Unterschied zum *Standard-TEDMON-Befehl* besteht darin, daß nach dem Betätigen der *RETURN-Taste* am Zeilenende eine Checksumme erscheint. Um die Checksumme besser von den Bytes der Eingabe abzuheben, ist diese durch zwei Doppelpunkte von letzteren abgesondert. Da dieser Befehl automatisch beim *M-Befehl* den Zeilen vorangestellt wird, lassen sich Speicherbereiche einfach mittels der Cursortasten verändern oder verbessern. Wichtig ist hier allerdings, jede veränderte Zeile mit der *RETURN-Taste* zu quitieren.

P

Durch diesen Befehl wird die Bildschirmausgabe auf einen angeschlossenen Drucker umgeleitet. Wenn Sie anschließend den *M*-Befehl benutzen, können Sie beliebige Speicherbereiche als *HEXDUMP* mit Prüfsummen auf Ihrem Drucker ausgeben lassen.

B

Dieser Befehl stellt das Gegenstück zum *P*-Befehl dar. Die Ausgabe wird wieder auf den Bildschirm umgeleitet.

L"Name",g

Dies ist der *LOAD*-Befehl zum Nachladen von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem *TEDMON*-Befehl und kann somit im Handbuch nachgelesen werden.

S"Name",g,aaaa,eeee

Dies ist der *Save*-Befehl zum Speichern von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem *TEDMON*-Befehl und kann somit im Handbuch nachgelesen werden.

V"Name",g

Dies ist der *VERIFY*-Befehl zum Prüfen von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem *TEDMON*-Befehl und kann somit im Handbuch nachgelesen werden.

X

Über diesen Befehl verlassen Sie den Eingabemonitor und gelangen wieder in den *Basic-Interpreter* zurück.

Achtung!

Nach der Ausführung der Befehle *L,S und V (LOAD, SAVE VERIFY)*, befinden Sie sich nicht mehr im Checksummer, sondern im eingebauten Systemmonitor *TEDMON.* Um den Checksummer wieder zu aktivieren, müssen Sie diesen von *TEDMON* mit *Gxxxx* (*xxxx* steht für Startadresse in *HEX*) oder vom Basic aus, wieder mit *SYS* ... aktivieren.

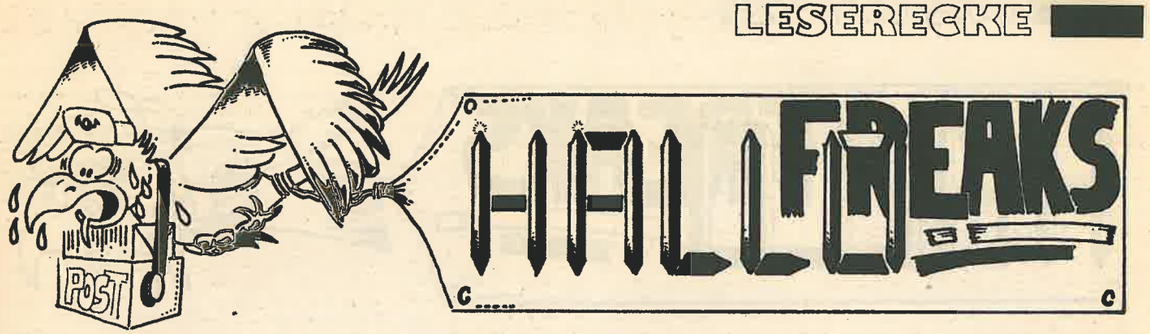
So, nun viel Glück beim Eingeben von Maschinenprogrammen. Übrigens, wer noch nicht ganz mit der Bedienung unseres Systems zurechtkommt, kann selbstverständlich auch weiterhin den eingebauten *TEDMON* benutzen. Wir hoffen jedoch, daß unser System OVM 1.0 Ihren Zuspruch finden und die lästige Fehlersuche zumindest stark reduzieren wird. Schreiben Sie uns doch einmal, was Sie von unseren Eingabehilfen für gut oder für verbesserungswürdig halten!

Frank Brall

Das Listing

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

10 REM ********************                                  <241>
20 REM   MC-EINGABEROUTINE                                   <252>
30 REM        OVM 1.0                                        <218>
40 REM     (C) FRANK BRALL                                   <194>
50 REM ********************                                  <25>
60 REM                                                       <203>
70 FOR I=1630 TO 1702:READ P:POKE I,P:NEXT I                 <248>
80 REM *** VERSCHIEBE ROUTINE ***                            <238>
90 DATA32,222,157,132,216,133,217,32,222,157
,140,134,3,141,135,3,32,222                                  <145>
100 DATA157,132,218,133,219,160,0,177,216,14
5,218,24,165,216,105,1,133,216                               <54>
110 DATA165,217,105,0,133,217,24,165,218,105
,1,133,218,165,219,105,0,133                                 <136>
120 DATA219,165,217,205,135,3,208,219,165,21
6,205,134,3,208,212,96,0,0                                   <198>
130 DATA0                                                    <101>
140 REM *** MC-CODE ***                                      <199>
150 DATA234,169,251,141,21,255,169,2,141,25,
255,32,216,251,147,17,29,144                                 <74>
160 DATA32,32,67,49,54,32,77,67,45,67,72,69,
67,75,83,85,77,77                                            <215>
170 DATA69,82,32,79,86,77,32,49,48,13,13,32,
32,32,32,32,40,67                                            <89>
180 DATA41,32,70,82,65,78,75,32,66,82,65,76,
76,32,49,57,56,55                                            <255>
190 DATA17,0,32,58,251,162,0,134,243,32,207,
255,157,0,2,232,201,13                                       <218>
200 DATA208,245,202,134,244,32,63,251,240,23
0,201,32,240,247,162,7,221,151                               <52>
210 DATA18,240,9,202,16,248,32,11,251,56,176
,210,234,224,5,240,29,224                                    <87>
220 DATA6,240,25,224,7,240,21,138,10,170,189
,160,18,141,173,18,189,159                                   <78>
230 DATA18,141,172,18,32,242,17,108,172,18,1
41,91,5,169,241,141,21,255                                   <124>
240 DATA169,238,141,25,255,173,91,5,76,110,2
46,176,19,32,91,251,160,0                                    <58>
250 DATA32,242,17,176,9,165,241,145,161,200,
192,8,144,242,32,216,251,27                                  <173>
260 DATA79,145,0,32,67,18,56,176,166,234,8,1
65,161,141,174,18,165,162                                    <160>
270 DATA141,175,18,32,216,251,13,32,77,67,45
,76,73,83,84,73,78,71                                        <162>
280 DATA32,77,73,84,32,67,72,69,67,75,83,85,
77,77,69,78,32,79                                            <232>
290 DATA86,77,49,48,13,0,173,174,18,133,161,
173,175,18,133,162,40,176                                    <58>
300 DATA14,56,176,3,56,176,183,32,91,251,32,
242,17,144,6,169,11,133                                      <29>
310 DATA241,208,14,32,100,251,74,102,241,74,
102,241,74,102,241,133,242,32                                <238>
320 DATA225,255,240,13,32,67,18,169,8,32,150
,251,32,114,251,176,238,8                                    <70>
330 DATA165,161,141,174,18,165,162,141,175,1
8,32,216,251,13,32,69,78,68                                  <65>
340 DATA69,32,68,69,83,32,76,73,83,84,73,78,
71,83,32,40,79,86                                            <118>
350 DATA77,41,13,0,173,174,18,133,161,173,17
5,18,133,162,40,56,176,152                                   <138>
360 DATA32,216,251,13,77,67,45,67,72,69,67,7
5,83,85,77,77,69,82                                          <158>
370 DATA32,65,85,83,32,33,0,169,241,141,21,2
55,169,238,141,25,255,104                                    <135>
380 DATA104,76,3,128,234,32,216,251,13,60,82
,85,67,75,69,82,32,65                                        <119>
390 DATA75,84,73,86,13,0,169,1,162,4,160,0,3
2,186,255,169,0,32                                           <196>
400 DATA189,255,32,192,255,162,1,32,201,255,
56,176,168,234,169,1,32,93                                   <224>
410 DATA238,32,12,239,32,216,251,13,66,73,76
,68,83,67,72,73,82,77                                        <171>
420 DATA32,65,75,84,73,86,13,0,56,176,219,16
9,0,133,241,133,242,141                                      <10>
430 DATA244,7,32,63,251,240,58,201,32,240,24
7,201,32,240,46,201,44,240                                   <107>
440 DATA42,201,48,144,43,201,71,176,39,201,5
8,144,6,201,65,144,31,233                                    <90>
450 DATA8,233,47,10,10,10,10,162,4,10,38,241
,38,242,202,208,248,238                                      <251>
460 DATA244,7,32,63,251,208,206,173,244,7,24
,96,104,104,32,11,251,56                                     <53>
470 DATA176,172,234,32,58,251,169,62,32,210,
255,32,251,250,160,0,32,150                                  <240>
480 DATA207,32,5,251,200,192,8,144,245,32,21
6,251,58,58,0,169,0,141                                      <105>
490 DATA169,18,160,0,32,150,207,141,171,18,1
40,170,18,174,170,18,232,24                                  <139>
500 DATA173,171,18,109,169,18,141,169,18,202
,208,243,200,192,8,144,225,24                                <137>
510 DATA173,169,18,101,161,24,101,162,162,0,
32,5,251,96,62,77,88,80                                      <221>
520 DATA66,76,83,86,174,16,208,16,123,17,163
,17,208,17,0,0,0,0                                           <206>
530 DATA0,0,0,255                                            <234>
540 REM                                                      <173>
550 REM *** ABSOLUTE ADRESSEN ***                            <28>
560 REM                                                      <193>
570 DATA 4204,4234,4237,4240,4243                            <250>
580 DATA 4246,4249,4278,4299,4309                            <0>
590 DATA 4314,4356,4361,4378,4408                            <86>
600 DATA 4424,4429,4462,4467,4709                            <215>
610 DATA 4717,4720,4723,4728,4731                            <47>
620 DATA 4734,4746,4767,4769,4771                            <180>
630 DATA 4773,4775,0                                         <52>
640 PRINT"{CLEAR DOWN2 SPACE3}MASCHINENCODE{
SPACE}CHECKSUMMER{SPACE}OVM{SPACE}10"                        <47>
650 PRINT"{DOWN SPACE7}(C){SPACE}FRANK{SPACE
}BRALL{SPACE}1987{DOWN}"                                     <30>
660 PRINT"BITTE{SPACE}GEBEN{SPACE}SIE{SPACE}
NUN{SPACE}DIE{SPACE}ADRESSE{SPACE}EIN,"                      <136>
670 PRINT"AD{SPACE}DER{SPACE}DER{SPACE}CHECK
SUMMER{SPACE}IM{SPACE}SPEICHER"                              <51>
680 PRINT"ABGELEGT{SPACE}WERDEN{SPACE}SOLL{S
PACE}!"                                                      <228>
690 PRINT"{DOWN}ACHTUNG{SPACE}!!!{DOWN}"                     <197>
700 PRINT"BEIM{SPACE}C16{SPACE}ZWISCHEN{SPAC
E}4097{SPACE}UND{SPACE}12680{SPACE}!"                        <64>
710 PRINT"BEIM{SPACE}PLUS4{SPACE}ZWISCHEN{SP
ACE}4097{SPACE}UND{SPACE}32060{SPACE}!{DOWN}
"                                                            <215>
720 INPUT "ADRESSE{SPACE}";AD                                <111>
730 IF AD<4097 THEN RUN                                      <47>
740 IF AD>32060 THEN RUN                                     <210>
750 D=AD-4097:REM DIFFERENZ                                  <171>
760 PRINT"{CLEAR}BITTE{SPACE}EINEN{SPACE}AUG
ENBLICK{SPACE}WARTEN{SPACE}!"                                <167>
770 FOR I= 3152 TO 3152+687 :READ P:POKE I,P
:NEXT I                                                      <203>
780 READ UA :IF UA = 0 THEN 850                              <129>
790 UA=UA-945                                                <173>
800 W=(PEEK(UA+1)*256)+PEEK(UA)                              <104>
810 W=W+D                                                    <233>
820 POKE UA+1,INT(W/256)                                     <130>
830 POKE UA,W-(INT(W/256)*256)                               <13>
840 GOTO 700                                                 <170>
850 PRINT"{HOME SPACE6}PROGRAMM{SPACE}IST{SP
ACE}EINGELESEN{SPACE}!"                                      <135>
860 PRINT"{DOWN19}START{SPACE}MIT{SPACE}SYS"
AD                                                           <246>
870 PRINT"START{SPACE}BEI:"AD"{SPACE2}ENDE{S
PACE}BEI:"AD+687                                             <166>
880 SYS 1630,3152,3152+688,AD                                <27>
890 END                                                      <253>
  ENDE DES LISTINGS
```

POKES VON A-Z TEIL 3

Thrust	4657,234		(ewige Zeit)	Xargon Wars	7302,255	Yie Ar Kung Fu II	11181,0
	4658,234		10137,255		oder		
		(ewiges Springen)			14566,234	Z	
Timeslip	5124,234				14567,234		
	5125,234	V			14568,234	Zap'em	12386,173
					14569,234		oder
Tower of Evil 116	12906,76	Video Meanies	10567,76		14570,234		12368,234
	12907,224		10568,210		14571,76		12369,234
	12908,63		10569,41		14572,10		12370,234
	12909,234				14573,57		
	8160,166	Vox	12450,220			Zodiac	8146,0
	8161,146		10575,220	Xadium	7568,76		oder
	8162,169				7569,157		8289,0
	8163,5	W			7570,29		
	8164,149			(ewige Zeit auf erster Bahn)		Zylon	8463,234
	8165,184	Wild Western	4263,0		10960,234		8464,234
	8166,76		oder		7448,128		13498,234
	8167,110		7680,234	(ewiges Leben auf zweiter			13499,234
	16360,50		7681,234	Bahn)			
			6102,234			Zone control	8323,220
Trailblaser	11989,220	X	6103,234	Y			
	oder						
	12145,16	Xargon's Revenge	8537,0	Yie Ar Kung Fu I	11168,0		

Peter Rejto

Briefe an die Redaktion

Text 80

Wie ich schon während der Hotline sagte, habe ich Schwierigkeiten mit dem Programm Text 80. Und zwar mit den Zeilen 40 und 370, wegen der F-Tasten. Ich habe die Tasten schon auf die verschiedensten Arten belegt, doch immer war das Ergebnis nicht richtig. Allmählich bin ich am Verzweifeln

Norbert Rücher

Die Red.

Trösten Sie sich, Sie sind nicht der Einzige, der mit den Funktionstasten Probleme hatte. Die Idee, die Funktionstasten vor der Eingabe neu zu belegen, war schon ganz richtig, nur die Zeichen, die Sie darauf legen wollten, waren falsch. Für alle, die ebenfalls noch Probleme bei der Eingabe haben, hier die Codes, die auf die Tasten gelegt werden müssen, und zwar in der Reihenfolge der F-Tasten:

133, 137, 134, 138, 135, 139, 136 und 140

Der Befehl zum Belegen lautet dann für die F1-Taste:

KEY 1,CHR$(133). Für F2: KEY 2,CHR$(137) usw.

Wir hoffen, daß damit all Ihre Probleme erledigt sind.

Diverse Fragen

Als neuer Besitzer eines Plus/4 (1/2 Jahr), jetzt auch mit Floppy, hätte ich einige Fragen an Sie.

1.) Kann man die Sonderhefte "Compute mit" auch abonnieren?

2.) Durch einen Kollegen gelangte ich in den Besitz einiger Spiele für den C64. Gibt es eine Möglichkeit, diese Spiele auf dem Plus/4 lauffähig zu machen?

3.) Da meine Datasette öfter einen BREAK-ERROR produziert, möchte ich gerne meine Kassetten auf Diskette über-

spielen. Die meisten Spiele sind jedoch mit einem "Sofortstart" ausgerüstet.
Welche Möglichkeiten bestehen zu diesem Problem?
J. Eisenmann

Die Red.
Zu Frage Nr. 1. Nein, die Sonderhefte gibt es nicht im Abo. Zu Nr. 2. Ebenfalls nein, die beiden Rechner sind so unterschiedlich, daß dies nicht funktioniert. Zu Nr. 3. Um gekaufte Software, die ja meistens mit einem Kopierschutz versehen ist, auf Disketten zu überspielen, ist einiges an Maschinensprache-Kenntnissen erforderlich.

Ladeprobleme

Ich besitze einen Commodore Plus/4 mit Datasette und Joystick. Ich habe mir schon einige Spiele auf Kassette gekauft, wobei jedoch öfter Schwierigkeiten auftraten.
Die meisten Spiele enden beim Laden mit einem BREAK-ERROR oder schießen den Computer total ab. Liegt dies an der mangelnden Kassetten-Qualität oder an der Tonkopfeinstellung der Datasette?
Eine weitere Schwierigkeit ist, daß in unserer Stadt fast keine Kassetten für den Plus/4 zu bekommen sind. Aus diesem Grund habe ich mir Ihre Zeitschrift (SA 3/89) gekauft. Aus den Angeboten sieht man jedoch nicht immer, ob das Spiel auch auf meinem Computer läuft.
Deshalb habe ich folgende Fragen an Sie: Können alle Spiele für den C16 auch auf dem Plus/4 verwendet werden? Woran liegt es, wenn nur manche auf beiden Computern laufen? Läuft der "SuperPower Pack" von Kingsoft auch bei mir?
Christian Edel

Die Red.
Im Prinzip müßten eigentlich alle C16-Programme auch auf dem Plus/4 laufen. Daß sie dies nicht tun, liegt zum Teil daran, daß beide Rechner unterschiedliche Speicherbereiche für die Grafik benutzen. Dies kann zwar mit ein paar Poke's behoben werden, doch dann bleibt immer noch das Problem der unterschiedlichen Betriebssystem-Versionen. 90% unserer Programme laufen auf beiden Rechnern. Der "SuperPowerPack" funktioniert auf dem Plus/4 einwandfrei.

Apfelmännchen

Zunächst möchte ich Ihnen sagen, daß mir das Programm "Apfelmännchen 3D" aus dem Heft 2/89 recht gut gefallen hat. Nun aber kommt das ABER:
Ich sehe keine Möglichkeit, die hübschen Bilder, die ich mühelos auf Diskette gespeichert habe, wieder zu laden, geschweige denn auszudrucken.
Frage: Liegt es an meiner Dummheit - ich bin Anfänger -, an meinem Plus/4, oder fehlt das entsprechende Programm?
Wenn letzteres zutrifft, frage ich mich, warum ich die Bilder abspeichern soll. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir helfen könnten.
Rainer Gnass

Die Red.
Zunächst mal: Als Anfänger ist man mit Sicherheit nicht dumm höchstens unerfahren. Sie benötigen kein Programm, wenn Sie die Bilder wieder einladen wollen. Sie können dies ganz einfach mit dem TEDMON tun. Dazu gehen Sie mittels des Befehls MONITOR in den TEDMON und laden mit dem L-Befehl das Bild. Nun brauchen Sie nur mit "X" ins Basic zurückzukehren und den Grafik-Mode einzuschalten. Schon sehen Sie das Bild!

Checksummer nicht komfortabel?
Als alter Computer-Freak besitze ich seit ca. zweieinhalb Jahren einen C16 (natürlich mit 64K-RAM) und kaufe regelmäßig Eure C16-Sonderhefte, die ja inzwischen fast die einzigen sind, welche sich mit dem C16/Plus/4 beschäftigen (macht bitte noch lange weiter).
Zur Eingabe der abgedruckten Programmlistings benutze ich fast immer den jeweiligen Checksummer, womit es sehr ordentlich geht. Nur der Bedienungskomfort könnte besser sein. Beim Checksummer OV2.0 stört mich, daß die Checksumme im Basic-Text der ersten Bildschirmzeile erscheint. Das zweite Problem ist diese tückische Befehlsfolge zum Abschalten des Checksummers, wenn man fertig ist oder mal zwischendurch abspeichern will.
Ich habe mir deshalb in den Checksummer OV2.0 zwei zusätzliche Programmzeilen eingearbeitet, die dieses Problem lösen. Nachstehend die Ergänzung bzw. Änderung. Die REM's sollten beim Eingeben weggelassen werden.

```
15 SCNCLR:POKE2022,1:
REM BILDSCHIRMFENSTER
EINRICHTEN
230 KEY1,"SYS4097":KEY8,
"SYS62158:SYS33047":REM
FUNKTIONSTASTEN BELE-
GEN
```

Im Textteil kann man die Zeilen 50, 60 und 60120 mit neuen Bedienungshinweisen versehen.

```
50PRINT"CHECKSUMMER
EIN MIT F1 UND RETURN"
60PRINT"CHECKSUMMER
AUS MIT F8 UND RETURN"
60120PRINT"START MIT F1
und RETURN"
```

Ich hoffe, die Redaktion gibt diese Verbesserung des Bedienungskomforts an die Leser weiter.
Detlef Handke

Die Red.
Für Verbesserungen sind wir natürlich immer zu haben. Danke!

Checksummer verbessern?
Ich benutze regelmäßig den Checksummer OVM10, würde mir aber bei der Eingabe den Komfort des MSE C16 wünschen. Z.B.: Automatisches SPACE zwischen den Hexnummern, Eingabe der Checksummen (war diese richtig, so ertönt ein Signal, und in der nächsten Zeile erscheint die neue Adresse.)
Leider sind Ihre Programme nur für den OVM10 passend.
Kaiser

Die Red.
Der Checksummer OVM10 wurde mit voller Absicht so einfach gehalten. Dies hatte mehrere Gründe. Zunächst mal sollte er so wenig Speicherplatz wie irgend möglich verbrauchen. Dann galt für uns die Maxime, daß er kompatibel zum TEDMON sein sollte, so daß ihn jeder sofort bedienen kann. Trotz alledem sind mittlerweile etliche Versionen im Umlauf, die die von Ihnen beschriebenen Probleme mittels Funktionstasten lösen. Auf diese Weise lassen sich wirklich individuelle Versionen verwirklichen.

Final Basic doch nicht fertig?
Compute mit SH 3/89 war wieder eine prima Sache. Besonders "Solitaire" und "Final Basic" haben mir gut gefallen.
Zu "Final Basic" habe ich noch ein paar Fragen: Beim Calculator steigt das Programm jedesmal aus, wenn man SIN-Wert über 14.4 Grad berechnen will (undef'd statement error in 520). In Zeile 520 kann ich aber keinen Fehler entdekken. Da ich aber Ihre Diskette gekauft habe, kann es sich wohl kaum um einen Tippfehler handeln. Was tun?
Noch zwei Bemerkungen zum Notizblatt:
1. Um die Groß-/Kleinschreibung vom Bildschirm auch auf dem Drucker wirksam werden zu lassen, muß in Teil 7 Zeile 2260 die Sekundäradresse 7 hinzugefügt werden (open 1,4,7).
2. In Zeile 3000 wird der Zeilenzähler auf 1 gesetzt (w = 1). Dadurch stehen für die zweite Notiz nur noch neun Zeilen zur Verfügung. Schreibt man in Zeile 3000 w = 0, so stehen zehn Zeilen bereit. Etwas komfortabler wäre das Notizblatt noch, wenn man den alten Text löschen könnte, bevor man den neuen eingibt. Hat hierzu jemand eine Idee?
Erhard von der Mark

Die Red.
Die von Ihnen beschriebenen Fehler sind leider nicht die einzigen im Programm. So läuft bei vielen Plus/4-Besitzern der Calculator überhaupt nicht. Wir drucken diesen Brief deshalb mal einfach so ab, in der Hoffnung, daß aufmerksame Leser hier weiterhelfen können. In der Vergangenheit hat dies ja schon des öfteren gut geklappt. Also, lieber Leser, wenn jemand Lösungen zu den Problemen mit "Final Basic" kennt, bitte einschicken. Wir werden sie prüfen und die beste Lösung (gegen Honorar) abdrucken. Sollten die Lösungen umfangreicher sein, so wäre eine Einsendung auf Diskette sehr gut. Das hilft Fehler vermeiden, die beim Abtippen eines Programmes oder Textes leicht geschehen können.

In eigener Sache

Immer noch erreichen uns viele Programmeinsendungen, die nur aus einem Listing mit einer kurzen Anleitung bestehen. Zwar freuen wir uns, daß Autoren ihre Programme einsenden, sie sollten uns dann aber in einer Form vorliegen, die wir auch bearbeiten können. Das heißt, daß wir das Programm auf einem Datenträger (Kassette, Diskette) benötigen. Ein Listing ist nicht unbedingt erforderlich, erleichtert uns aber die Arbeit. Dazu benötigen wir noch eine ausführliche Anleitung. Sie sollte sich aber in der Hauptsache auf die Funktionen und nicht auf die Technik des Programms beziehen. In der Regel dauert die Bearbeitung eines Programms ca. drei Monate, dies kann in Einzelfällen aber etwas variieren. Noch eines: Zum Teil erreichen uns Disketten in einem Zustand, der es uns unmöglich macht, sie zu laden. Knicke und Kratzer sind keine Seltenheit. Bitte benutzen Sie immer gepolsterte Umschläge, oder packen Sie die Disketten zwischen zwei Lagen fester Pappe. Nur so ist sichergestellt, daß sie auch heil hier ankommen. Die Redaktion freut sich jederzeit über neue Programme.

Keine Antwort!

Bereits vor längerer Zeit sandte ich Ihnen einen Brief, in dem ich um Auskunft über verschiedene Probleme bat. Doch bis heute (drei Monate danach) habe ich keine Antwort erhalten. Nun bin ich natürlich etwas verärgert. Ist das eigentlich bei Ihnen normal, daß Leserbriefe nicht beantwortet werden? Ich bitte um eine Stellungnahme Ihrerseits.
Tomas Becker

Die Red.
Ein klares Nein. Natürlich ist das nicht die Regel. Es erreichen uns aber derart viele Briefe, daß eine Beantwortung eines jeden fast unmöglich ist. So kommt es dann vor, daß wir eine thematische Auswahl treffen und einen Brief dazu stellvertretend abdrucken und beantworten. Leider ist es auch so, daß mancher Absender überhaupt nicht zu entziffern ist. An wen sollten wir dann die Antwort schicken? Das ist dann zwar für den Betroffenen schade, aber leider nicht zu ändern (am besten also ist, den Absender immer deutlich und möglichst in Druckbuchstaben zu schreiben). In Ihrem Fall würde ich vorschlagen, daß Sie es mal über die Hotline (montags von 14 - 16 Uhr) versuchen.

Poke-Ecke

Mit großer Freude nahm ich die Einrichtung einer Poke-Ecke zur Kenntnis. Leider nutzen mir diese Pokes ohne die Startadressen nur wenig. Meine Maschinensprache-Kenntnisse sind leider auch sehr begrenzt, so daß ich nur wenig Chancen habe, auf diese Weise an die Startadressen zu kommen. Ich bitte Sie, in einer der nächsten Ausgabe diese nachzureichen.
Karlo Reutmann

Die Red.
Nun, wir haben es schon mehrfach gesagt: Die Pokes kommen von Lesern, die ihre Erfahrung weitergeben wollen. Wir selbst haben damit eigentlich nur soviel zu tun, als daß wir den Platz innerhalb des Heftes zur Verfügung stellen. Das mit den Startadressen ist auch so eine Sache: Drucken wir sie ab, so ist praktisch jeder in der Lage, Raubkopien dieser Programme zu erstellen. Dies können und wollen wir natürlich nicht unterstützen.

Biete Hardware

C16(64K), 1551, MPS802, Script-Plus, Calc-Plus-Module-einf. und verst., Netzteil, Datasette, Bücher, Zeitschriften und Originalsoftware. Nur komplett, 04963/4253

Verkaufe Akustikkoppler-Interface für +4-User-Port o. Geh. DM 40. Deutscher Zeichensatz Citizen-IDP 560 mit Umschalter DM 28, von Privat: Sirges 0241-513765.

Verkaufe Super Eprombrenner für den Plus 4 oder C-16. Menü-gesteuerte Eproms 2716-27256 brennen. Normaler und intelligenter Brennalgorithmus. Info gegen Freiumschlag bei: Dieter Schirmer, Wiesengrund 17, 2200 Bokholt-Hanredder.

Verkaufe komplette Computeranlage, Plus 4 + 1541 + Datasette + Monitor + Joystick + Lightpen + Bücher + Div. Disketten + Computer mit Heften für nur 500 DM. Tel.: 06451/23125.

Verkaufe Commodore Maus 1351 (neu) für 70 DM (Vorkasse) inkl. Porto! Martin Balazs, Molkenbrunnenweg 18, 3510 Hann. Münden 1, Tel.: 05541/32074.

Biete Commodore mit 24 Spielen. Preis verhandelbar ab 150 DM. M. und Floppy und Datasette. Ruft an unter 04292/757, verlangt Nils (Taste F1 kaputt und F2 def.)

Verkaufe Plus/4! Zusammen mit Spielen auf Datasette, mehreren Zeitschriften und Joystick! Melden bei Jens Tiemann, Tel.: 05225/4356, oder schriftlich!

Verkaufe Plus 4 und 1551 zusammen für 300 DM. Heinz Schrimpf, Eikeloher Str. 4, 4782 Erwitte, Tel.: 02943/3340.

C-116 + Datasette + Netzteil + 2 Joysticks, Basic-Kurs, 2 Lernbücher, 64K Modul, 6x64er-Sonderhefte-C-116, Compute mit 110 Spielen, 10 Anwender, 5 Rätsel, alles Originale!!!Wirklich gute Sachen! Wenig benutzt, gepflegt, Neupreis 1900 DM, jetzt 800 DM. Tel.: 04206/7797, Olaf Schäfer, 2805 Stuhr 1, Kätinger-Mühlenweg 102, Jederzeit!!

Eprombrenner für den Plus4!!! Inkl. Treibersoftware auf Tape oder Disk. Bitte angeben!!! Für den C16/116/Plus/4 Eprom-Bank mit 192 KB erweiterbar auf 384 KB schaltbar und abschaltbar. Ebenso Modulsoftware auf Tape oder Disk auch fertig gebrannt. Außerdem die starken Netzteile 1200mA für C-16 (35,50) inkl. Porto, Steuer, und Verpackung. Info gegen Freiumschlag DM 1.00 Porto. Drohne-Soft, J. Braunroth, Moordorferstr. 30, 3057 Neustadt 1.

Plus 4 Floppy 1551 plus über 3000 Programme zu verkaufen, Angebote bitte an: Viktor Jürgens, Prinzenstr. 131, 2330 Eckernförde.

Verkaufe Plus 4 mit Floppy 1551 + Datasettenspiele + Hefte + Joystick + Disketten zusammen 300,- DM Tel.: 02251/71686 ab 17 Uhr

C-16 + 64K Steckmodul + Datasette - 1531 + Basickurs + alles über C-16 + 10 Spielkassetten + Joystick wenig benutzt = 150 DM. Plus4 + Eingeb. DIN-Zeichensatz Schaltbar + Datasette 1531 + Floppy 1551 + Maus + Adapter + Lightpen + Treibersoftware + Hex-Zusatz + Drucker 1526 MPS 802 + Grafik-Rom + Div. Text-Zeichen-Mal-Musik-Prgdisk + ACE-ACE2 + Bücher; 1000 DM. Walter Antes, Burgallee 8, 6350 Bad Nauheim 1.

Com. +4 + Floppy + Datasette + Turbo-Plus-Module + Eprom-Brenner + 20 Eproms + Maus + Joy + ca. 40 Prg. + Lit. 400 DM. Drucker MPS 803 + Citizien 2Farb - 300 DM. Farbmonitor + Ständer 300 DM. Tel.: 0208/752075.

Verkaufe C16 + Datasette + Joystick + Spiele + BASIC-Curs + Bücher + Hefte für nur 270 DM Angebote unter: Tel. 07951/24515

Verkaufe wegen Systemwechsel Plus/4 (DEF.) Mit Handbuch und Netzteil VB. 50 DM, Datasette 1531 (3 Monate alt): 50 DM, C-16 Originale z.B. ACE, MERCENARY: Je 15 DM Angebote an: Frank Kröning Glühwürmchenweg 16 1000 Berlin 20

Verkaufe C-16/64k-Tastatur Preis 180 DM (evtl. mit Spiele, Bücher usw. nach VB) Tel. 08682/7893, Hermann

C16(116)/+4 Mausadapter ermöglicht d. Anschluß e. Maus a. als Joystickadapter (Autofire!) DM 35,- / m.Maus (2 Tasten!) DM100,- beides m. Grafikprg. HEX-Zusatztastatur z. komfortablen Eingabe v. MC-Prg. m. TED-MON o. MC-Checksummer o. BASIC-DATA-Zeilen) 35 DM, große Ausf. 60 DM, Spezial-Ausf. (zusätzl. Funktionstasten) 40 DM u. 70 DM Prog. auf Disk oder TAPE - Hans-Dieter Veit / Rennweg 21 / 8441 Aiterhofen

Plus 4 + Floppy 1551 + Datas + Handb. + Leerdisc + Joystick + SWTV nur 200 DM Interface für TA-Schreibm. auch extra 100 DM Martin Willner, Tel.: 07953/1257

Suche

Maschinensprache auf C16/116/Plus4 von Data Becker. Angebote an Conny Perschke, 3300 Braunschweig, Tel.: 0531/3719406.

Suche Drucker/Plotter 1520, auch defekt oder als Schrott, biete Geld und/oder Software für C16/+4, Tel.:030/3713496.

Suche dringend Drucker für den Plus4!! Zahle sehr gut! Bitte sofort melden! Tel.: 05165/1481 Thomas Koch, Stöcken 56, 2818 Rethem/Aller

Wichtige Hinweise für Kleinanzeigeninserenten:

Private Kleinanzeigen werden nur gegen Vorkasse veröffentlicht!

Zur Bezahlung von Kleinanzeigen werden keine Briefmarken oder Fremdwährungen mehr entgegengenommen!

Kleinanzeigenaufträge unter Angabe einer Postlagerkartennummer oder Hinweis „postlagernd" werden nicht veröffentlicht.

Der Verlag behält sich vor, alle von der Bundesprüfstelle indizierten Programme, ersatzlos zu streichen.

Wir weisen darauf hin, daß urheberrechtlich geschützte Software nur im Original zum Verkauf oder zur Verbreitung angeboten werden darf.

Gewerbliche Kleinanzeigen

Achtung COMMODORE-USER
Gratis - Info für
C-64 / C-16 / C-116 /PLUS4
Spiele und Anwenderprogramme
BERLAU-SOFT
Postfach 1415
2150 Buxtehude

THE FINAL FREEZER
Der erste Freezer für C-16(64k) und Plus/4 Modul (mit Gehäuse!) für DM 50,- bei Vorkasse NN + DM 6,-
Harald Hobbelmann
Junkernkamp 18
2822 Schwanewede
Tel. 0 42 09 - 53 90

C-16/Plus4 4 GRATIS-INFO
Spiele - Anwender - und Kopierprogramme/Hardware
Gratis POKE-Liste bei:
Görtz - Software
Im Rosengarten 12
6082 Gernsheim/Rhein
Tel.: 0 62 58 / 5 16 33

LERNPROGRAMME
für C16 und Plus 4
Rechen-, Wissens-, Vokabel-, Grammatiktrainer engl./franz.
je 15 DM + NN
Gratisinfo von
Ingeborg Thurm Software
Postfach 1671
7060 Schorndorf

**** SPRITE-BASIC ****
Das sensationelle Programm, das profesionelle Sprites auf dem C16/64k/PLUS4 ermöglicht. Sie besitzen automatisch das Copyright für Ihre Programme! Mit komf. Editor, Demo und umfangr. Handbuch, 39,- DM + Versand. Info anfordern!
Info/Bestellung bei:
Thomas Höllt,
Rosenbrunnenstr. 15,
6940 Weinheim,
Tel. 06201/12808

C16/C116[64k]/Plus 4
Buchhaltung, Rechnungen, Etikettendruck, Kundendatei Termine, Lagerhaltung
für
Kleinbetriebe & Privat
je Prg. = DM 15,-
ges. Paket = 6 Prg. DM 49,-
= V-Scheck-N.N. + DM 5,-
KL-Soft
Bruckmannstr. 4
7100 Heilbronn

Suche schnelles Kopierprogramm f. Plus4 und 2 Einzellaufwerke, außerdem Centronics-Interface für Star NL-10. R. Rumeney, Soonwaldstr. 3, 6551 Winterburg.

2 DDR Schüler suchen Floppy (C/+4) Billigst o. kostenlos (Auch Defekt) Kontakt: CH. Konerding, Johann-Krane-Weg 29, 4400 Münster, Tel.:0251/25998.

Kaufe immer defekte Plus4, Floppys 1541- 1551, und Datasetten. Angebote möglichst mit Fehlerangabe. (Netzteile und Handbücher gehören dazu!) Telefon Nr. angeben, rufe zurück. J. Braunroth, Moordorfer Str. 30, 3057 Neustadt 1.

64k- Erweiterung für C16 von Schüler gesucht
Marius Munder, Tel.: 02303/21116

Suche Backup-Programme für Floppy 1581, für 1 bzw. 2 Floppys!! Biete im Tausch gute Anw. Prg. Zuschriften an: Dirk Freund, Rosenstr. 7, 3563 Dautphetal 2.

Kaufe immer defekte Plus4, Floppys 1541-1551, und Datasetten. Angebote möglichst mit Fehlerangabe. (Netzteile und Handbücher gehören dazu!) Telefon-Nr. angeben, rufe zurück. J. Braunroth, Moordorfer Str. 30, 3057 Neustadt 1.

Buchhaltung
Einnahmeüberschußrechnung- Kostenkontenführungsprogr. für Plus4 gesucht! Angebote an: Czekalla, Postfach 100247, 4100 Duisburg 1. Nur Disk!

Übersetzungsprogramm für Plus4 gesucht, so das C-64 Progr. auf Plus4 laufen! Nur Disk! Angebote an: Czekalla, Postfach 100247, 4100 Duisburg 1

Plus 4 suche Script & Turbo & Module mit Anleitung. Spitzensoftware. (ACE 1+2, Summer + Wint. Events, Copyprg....) Außerdem biete 800 Spiele für 80 Pf./Stck. Einfach Liste anfordern bei: Markus Krafczyk, Kaiserstr. 1, 3320 Salzgitter 51.

Suche: Ideen für Programme die ich als Programmierer umsetzen möchte. Ich programmiere gut in Basic und etwas in Assembler!! Falls eine Idee realisiert wird, schicke ich dem Entwickler eine Version des Programmes als einmaligen Lohn zu. 100%ig!! An: Markus Büring, Markusstr. 7, 4470 Meppen.**Bis Bald**

Biete Software

Verkaufe (Systemwechsel) als Paket: 53 Top-Spiele (z.B. ACE, Strip-Poker, Sommer + Winterolympiade, Terra Nova etc.) auf Tape und nur Originale, 8 C-16 Sonderhefte, 1 Handbuch, 1 Joystick-Adapter, Basic-Kursbuch + Kassette gegen Gebot. NP zus. 570 DM. An Frank Eilers, Tulpenstr. 4, 2722 Visselhövede. Gebot bitte schriftlich.

C16 + 64KB/Plus 4 Biete Top-Software supergünstig Tape or Disk. Liste bei: J. Schramme, Postfach 1631, 3260 Rinteln 1

C-16, C-116, Plus 4 PD-Software über 45 Disks mit ausgesuchten Progr. Demodisk mit u.a. Hungaroring, Botticelly...usw. m. dt. Anleitung u. Katalog gg. DM 10 Vorkasse. Katalog einzeln gg. 1.40 DM Rückporto. Für Plus4: Userportdisplay & Output-Treiber in seper. Geh. Katalog anfordern bei: A. Kelter, Drosselweg 25, 7150 Backnang.

Infocom-Adv-Zork 1-3 (Disk) für C-16(64K)Plus4 je 1x, Stück 20 DM od. alle zus. 50 DM (VK, Bar, od. Scheck) R. Rumeney, Soonwaldstr. 3, 6551 Winterburg.

BAVARIAN-SOFT bietet Bestes Diskette 1 mit 7 Grundprogrammen: Videothek89, Biorhyt. 64K, Biorhytm. C-16, Körperfl.Neu Adressen-Datei 89, Neu Betriebs Saldi 89, Lotto 6 aus 49. Rest d. Disk voll mit interess. Anw. Prg. kostenfrei. Progr. m. Druckrout. Beschrb. auf Disk. Netto Vork. Brief, Scheck, DM 30,-Frei Haus! Bei Best. v.D1 + D2 zus. nur DM 50,- . Bavarian-Soft R. Sieg, 8498 Arnbruck Info Tel. 09945/540.

BAVARIAN-SOFT bietet Bestes! Diskette 2, m. 7 Grundprogrammen: Electronic, Neu TV Testen u. Messen, Ant. Berechng., Mathematik, Morsen lern. Sinusk., Kreditber. Restdisk voll m. kostenl. int. Anwend. Prog. Mit Druckrout. u. Beschrb. NETTO FREI HAUS DM 30.-.
Vork./Brief/Scheck. Beide Disk 1+2 zus. nur DM 50.-. Bavarian-Soft R. Sieg, 8498 Arnbruck, Info Tel. 09945/540.

Hallo Plus4/C-16 Freunde Wo gibt es mehr PD-Disks? Biete ca. 50 Disks mit Prg. aus der BRD, Österreich, USA, Ungarn, DDR ab 1 DM pro randvolle Diskette. Schnupperangebot: Gegen 2x1 DM Portoersatz verschenke ich Probedisk mit Godzilla, Monopoly, u.a., Warum also viel Geld ausgeben? F. Eitner, Dr. Beberstr. 17, 2222 Marne.

Sprite-Basic für C-16/Plus4 (64K). Das Programm-Wunder, das echte Softsprites ermöglicht. Mit Editor, Demo u. Handbuch, 45,- DM. R. Fath, Höhenweg 9, 6940 Weinheim 7.

Biete 8 Disketten voll mit PD-Software für den Plus4. Das Ganze für 20,- DM. Uwe Schröder BGM.-Lienhopstr. 7, 2830 Bassum. ICUC-Mitglieder: 5,- DM Rabatt.

40 Spiele für 10 DM oder 80 Spiele für 20 DM. Wahlweise Disk oder Cass. Schein/Scheck an: Rene Safrin, Charles Ross-Ring 14, 2300 Kiel 1.

Grafikprg. Printfox Plus4/C-16 mit Erw. 70 Grafiken, 35 Randmuster, 10 Zeichensätze dt, Grafikeditor, Datagenerator für Grafiken. Ausdruck DIN A4-DIN A7. Verbindung Grafik mit Text, Vollkommen menugesteuert. Nur Disk. Preis 30 DM + Porto. oder NN. Hermann Groß, Birkenweg 9, 3042 Münster, Tel.: 05192/2051. Info kostenlos.

C-16/116/P4: Verkaufe 35 Spiele für 10 DM, 70 Spiele für 20 DM (nur Kass!) Geld an: Dietmar Neumann, Trierer Str. 398, 5100 Aachen.

Verkaufe 25 Supergames (Disk 2D) Space, Pilot-Kickstart für nur 20 DM (Tausche auch) Marcus Hinrichs, Am Suurhuser Tief 30, 2973 Hinte (Nur Vorkasse)

Plus4/C-16 User Biete Progr. ständig neue Software, Spiel ab 80 Pf. 16K + 64K, Liste = 1,- DM. Suche Master-Copy gegen Gebot. Iris Meyer, Letteallee 69, 1000 Berlin 51.

PD-Soft für Plus4 Biete Super PD-Soft auf 4 Diskseiten (Alles 64K! Boulder, Dash, Godzilla...) 15 DM Scheck an: Malte Noble, Sprollstr. 87, 7000 Stuttgart 70.

Verkaufe für C-16/116/+4 16 Originalspiele auf 1 Cassette für 25 DM (Pod, Zylon, Vegas, Dirty Den, Jet Brix). Gregor Lipinski, Hueldunkelstr. 10a, 4670 Luenen.

Freesoftware für C16/116/+4 u. C64 8 Diskseiten 20 DM, 24 Diskseiten 50 DM, 50 Seiten 100,- DM. Viktor Jürgens, Prinzenstr. 131, 2330 Eckernförde.

Super* Für Disk* 64K-Ram* eine zweiseitige Ungarn-PD-Software Disk für 10 DM. Die Disk + um die 20 Kopienprogr. für 20,- DM. Markus Büring, Markusstr. 7, 4470 Meppen.

!!!!!Plus 4/C-16!!!!! Tape: Masterchess, Sport Show, Xadium, Star Events, Guzzler, Vegas Jackpot. Zusammen nur 25 DM = 1/4 Ladenpreis. Mit Rückporto!!!! Holger Braun, Ulmenstr. 12, 4443 Schüttdorf

Public-Domain!!! Das gabs noch nie! Alle Botticelli Versionen + Zubehör für 20,- DM. Games II: 20,- DM (Boulder DASH etc.) Games I: 20,- DM Info gg. Rückporto! "Sollten Sie besseres Public Domain finden, kaufen Sie es!!!" T. Schnetgöke, Ahornstr. 18, 4530 Ibbenbüren, nur 64K -Vorkasse!

Steckmodule mit interessanter Software z.B. SUPERBASE, SCRIPT-PLUS, CALC-PLUS, FAST-BACKUP-18-SEC und andere. Liste gegen Freiumschlag. Heinz Schrimpf, Eikeloher Str. 4, 4782 Erwitte, Tel.: 02943/3340.

Script/Plus-User! Schwierigkeiten mit fill files? Da hilft die andere deutsche Anleitung mit ausführl. Erläuterungen! z.Zt. ca. 50 DIN A 4-Seiten, lose, DM 20,-(Vorkasse); W. Meier, Parkstraße 18, 2940 Wilhelmshaven

Verkaufe Original-CombiPack von Profi-Software: Textstar 2000sl und Datenbank auf Kassette für DM 55,- plus Porto. Anfrage: Hahnelt S., Galgenbergweg 15, 7907 Langenau

PD-Software, Spitzenanwender und Supergames zu Billigpreisen. Liste gegen 1,- DM anfordern oder Demodisk gegen 10,- DM Vorkasse mit Botticelli, etc. Bei Andreas Benninghaus, Hermickerweg 33, 5275 Bergneustadt 2. Anrufen unter Tel.: 02261/41775

C16-Plus 4 User: Biete Topspiele! Daley Thompson, Europeangamesace nur Disk, 1 Spiel 2,50 DM, Mindestbestellmenge 15 DM + Porto + Disks an: Artur Hochrainer, Pirat 12, 5273 Rossbach

COMPUTERSOFTWARE
C16/C116 & PLUS4

MASTER-COPY 100%Maschinenspr. kopiert die meiste protective Software von Original-Kassetten. Master-Copy ist z.Zt. das beste Kopierprogramm am Markt. ACHTUNG:Master-Copy darf nur für Sicherheitskopien genutzt werden !!
- menügesteuert
- kopiert von Kass. auf Disk od. Kass.
- kein SYS-Befehl mehr erforderlich
- hat eine Multi-Save Funktion
- kopiert auch Resetschutz mit
- incl. dt. Bedienungsanleitung

Für C16+64K-RAM & Plus4 DM 39,-
UPDATE für alle Original SYS-CRACKER Besitzer nur DM 20,-
(keine Disketten einsenden !)

PAC-MOUSE Labyrinth-Action C16+64K-RAM & +4 nur Disk DM 10,-
STAR-INVADER Actionspiel C16 & +4 DM 10,-
BALL-CRACKER Actionspiel C16 & +4 nur 1/2 Spieler DM 10,-
DAME-SPIEL Brettspiel C16+64K-RAM & +4 DM 15,-
SYS-CRACKER Kopierprogramm incl. Anleitung u. Übertragungshandbuch C16+64K-RAM & +4 DM 29,-
SHAPE-EDITOR C16 & +4 DM 15,-
DISK-RETTER rettet Programme C16 & +4 nur Disk DM 10,-
BASIC-SAFE codiert Programme C16+64K-RAM & +4 DM 15,-
GRAFIKPRINTER Bilddruck Hi-Res.Grafiken nachbehandeln u.drucken C16 & +4 DM 9,-
15 BASIC-PRG ohne Anleitung C16+64K-RAM & +4 nur Disk DM 20,-
60 BASIC-PRG ohne Anleitung C16 & +4 nur Disk DM 30,-
7 BASIC-PRG mit Anleitung C16+64K-RAM & +4 nur Disk DM 39,-

Info kostenlos !

Wir suchen ständig selbstgeschriebene und gute Programme (nur Maschinenspr.)! Angebote bitte nur mit Kurzanleitung und Honorarvorschlag zusenden.

BYTE TECHNICS
R. Grotjohann, Goethestr. 23
4690 HERNE 1, Best.:PNN +5,-DM /Bargeld-Besteller (per Einschreiben) bekommen auf jedes Produkt ein Rabatt von 2,-DM und werden bevorzugt behandelt./ od. V-Scheck / Ausland nur Barg. od. Euroc.

DRUCK 88 nur 29,-DM

fast schon DESKTOP-PUBLISHING für C16(64k)/plus4 mit 1541/1551 Demoversion nur Vorkasse (incl. Porto 5 DM, bei Kauf angerechnet)
- professionelle Ausdrucke mit vielen Textsystemen
- halbautomatische Worttrennung
- dt.Umlaute, 34 Text-Kommandos
- Grafiken einfach einzubinden

"...ohne Bedenken zu empfehlen" 'Compute mit' SA 5/88

FONT 88

Können Sie das Schriftbild Ihres Druckers nicht mehr sehen? Wollen Sie griechische Zeichen oder eigene Grafikzeichen entwerfen? Mit dem neuen 'FONT88' bleibt das kein Wunschtraum! FONT88 ist voll menügesteuert, Spezial-Kenntnisse sind nicht erforderlich! Die Zeichensätze sind mit DRUCK88 & anderen Programmen verwendbar. Für C16(64K)/plus4 mit jedem voll Epson-kompatiblen 9-Nadel-Drucker EINFÜHRUNGSPREIS bis 30.5.89: Disk. nur 29,-DM (später 39,-DM)

Gleich mitbestellen:
Druckerkabel Userport-Centronics DRUCK88-+CW-kompatibel 2m 27,-DM
Endlos-Etiketten einbahnig, 1.Qualität, 4000 Stück nur 59,-DM

ComBuSe EDV-Entwicklungen
Lützenkirch & Fey GbR nur Versand
Ederstr.7 1000 Berlin 44
Tel.030/6877514 Vorkasse/Nachn. Versandkosten 4.-DM Info umsonst

KLEINANZEIGEN

Lassen Sie Ihren +4 & C16+ 64KB sprechen! Sie tippen Worte, Sätze ein, Ihr +4 spricht alles! Aussprache verstellbar! **Nur 10 DM!** -Schlagzeug mit Digit. Sound incl. Demo 5 DM -Boulderdash 1+2,, D.Midnight Magic, Colossus 4.0, Supercobra zusammen **nur 10 DM** - div. Prg.'s für nur 1 DM - Vorkasse - S. Plag - Siegenerstr. 33 -5000 Köln 91

An alle C16/Plus4-User! Biete 10 Discseiten PD-Software zum Preis von **nur 30 DM.** Scheine/Scheck an Wolfgang Eigl, Neue Str. 18, 7959 Achstetten

---

POWER-PACK C16 ✳ ✳ Originalsoftw. auf Tape: 17 Supergames für nur 65 DM (neu über 120 DM) z.B.: Winterolympiade; Pin Point; Kane; Billiard usw. Außerdem über 25 Public-Domain-Programme auf Disc für nur 10 DM (Liste anfordern) ✳ ✳ Christian Henkel, Michelsfeld 7, 6403 Flieden 1 ✳ ✳

— Club gesucht — Club gesucht

---

xxxx AMIGA-POWER-CLUB xxxx Wegen Clubauflösung verkaufen wir ca. 500 orig. Spiele. 60% unter NP. Liste gegen Frankier. (2,40), Rückum. DIN-A-4, Postf.1306, 5900 BH Venlo/Niederlande

---

(Vokabel-)Trainer nicht nur zum Vokabelpauken DM 10,- / Multimaster das Prg. zum pauken v. Aufgaben mit Auswahlantworten DM 10 / Grafik-Designer d. besondere Grafikprg. DM 10 / 8080/8085 Simulator simuliert ein 8080/8085-Entwicklungssystem DM 25 / Videoverzeichnis verwaltet Ihr Video o. Audiokassettenarchiv. Sie wissen immer welcher Titel wo zu finden ist o. wo d. gerade benötigte Spielzeit noch frei ist; DM 10.
Hans-Dieter Veit / Rennweg 21 / 2441 Aiterhofen

WINDOW-BASIC: prof. Programme mit Windows, Pull-Down-Menüs, RAM-Disk, Multitasking und Tools auf Disk (64K), 20,-. Richard Englert, Flößenstr. 160, 8510 Fürth

---

Plus 4 - C16 (64KB) USER!!! Verkaufe auf 10 Diskettenseiten Super-Software, wie z.B. 64KB-Games; Summer-Events, Geames aus Ungarn, Digi-Sounds, Anwenderprogramme. Schickt 30 DM (Vorkasse) an: Marc Brunsmann, Bernhardstr. 12, 2843 Dinklage

---

Verschiedenes

An alle C-16/116 und Plus 4 USER! Es ist soweit: Der erste und beste Computer Club für alle C-16/116 und Plus 4! Eigene Super Clubzeitschrift! Monatliche PD-Software auf Disk oder Kassette! Superwettbewerbe. Massig Originalsoft zum Mitgliedspreis! Fordern Sie noch heute unverbindlich den Clubantrag und Infos an (Es lohnt sich) D.C.B. Computer Club, Dierk Claus Burkhardt, Im Hardtfeld 31, 4220 Dinslaken 3.

Ihr gebrauchten Kassettenfarbbänder (keine Karbon) sind kein Müll! Ich färbe sie NEU, für die Hälfte des Neupreises. Typ angeben, aus Kostengründen bei Freunden sammeln und schicken an: Drohne-Soft, Moordorferstr. 30, 3057 Neustadt 1.

Neu!PLUV! erscheint jetzt zweiseitig, noch mehr Programme, Tests, Tips, Tricks, Berichte.... für nur 10 DM bei: Volker Huppert, Ferlingsweg 1b, 4150 Krefeld 1. Disk.

Commodore 16/116/Plus 4 80 Super Pokes (List-, Saveschutz und . . .) für nur 3,- DM in Briefmarken !!! P. Schäfers, Riekestr. 5, 4402 Greven 1

SOFTY-Zeitung Nr. 1 ist da !!! Preisausschreiben, Kleinanzeigen, Freeware, Infos, Musik, Pokes u.v.m. Auf Disk/Cass. für **5 DM.** Vorkasse! Matthias Koch - 2818 Stöcken 56 !!

---

64 - K EPROMKARTE FÜR PLUS 4/C 16

Die Karte ist ca. 57 x 103 Millimeter groß und trägt vier Stecksockel. Sie kann mit den Epromtypen 27xx(x) (2716-27256) bestückt werden.

Bestückt mit vier Eproms 27127 (250 ns, 12.5 V) DM 84,-

Unbestückt, nur mit den Stecksockeln DM 39,-

Preise für Memories bitte erfragen!

Preise enthalten 14% MwSt. zusätzlich DM 6,- Versandkostenanteil. Bestellungen senden an:

SOFT- und HARDWARE Dipl.-Ing. Mal. Rätzel, Ulvenbergstraße 6, 6100 Darmstadt, Tel 06151/594612

Demnächst auch eine Steckplatzerweiterung des Expansionsports (3 bis 10 Slots)

Kontakte

Wer möchte mit mir Programme tauschen? Floppy 1551/81!!Jede Menge gute Software vorhanden!! Zuschriften an: Dirk Freund, Rosenstr. 7, 3563 Dautphetal 2.

CIG nimmt noch Mitglieder auf. Wir bieten: Tips + Tricks, Super Clubzeitung, kostenlose PD-Soft, PRG-Bibliothek. Noch nicht genug? Heute noch Info gg 1,60 DM anfordern bei: K-D Schindler, Luciusstr. 10a, 6230 Frankfurt 80. Verkaufen dt. Handbücher für Script/Plus u. Botticelli (vollständig) 15 bzw. 7,-DM

Plus4/C-16 + 64K-Plus/4-C16 + 64k!! Suchst Du Anleitungen? Suchst Du Kontakte? DBase Plus/4 für 50 Felder 17 Zeilen mal 39 Zeichen endlich für Ascibenutzung fertig! Ab Mitte Juli Info über Basic 3.5 Programme mit über 200 Seiten Kopien. Suche für Unterschriftensammlungen die V.A. der Erhaltung des Plus/4 dienen, Programmwünsche usw. Adressen. Alfred Hansen, Dedolphstr. 4, 5100 Aachen.

Der SSC sucht noch C-16/Plus4/C-64 Mitglieder. Wir bieten: Clubzeitung, Software-Bibliothek, jede Menge PD-Soft. (Für Mitglieder natürlich billiger.) Clubtreff in Berlin, Billiger Beitrag. PD-Verkauf auch an Nicht-Mitglieder. Infos und Liste gegen 50 Pf. bei: P. Fiolka, Plantage 2, 1000 Berlin 20

Suche Tauschpartner für C64 (Dick)! Habe: Warlock's Quest, Fish, Menace . . . Listen an: Alexander Käss, Hummelstr. 7, 7987 Weingarten xxxxxx Verkaufe auch Games xxxxxx P.S.: Stand von März !!!

Suche Tauschpartner für Spieleanwender und Spielanleitungen. Nur Disk. Listen an Jörg Jordan, Wilhelmshöh 48, 4600 Dortmund 72

Inserentenverzeichnis

Bytetechnics.....Seite 61
ComBüSe.....Seite 61
Dipl. Ing. M. Rätzel.....Seite 62
Gewerbliche Kleinanzeigen.....Seite 60
Tronic Verlagsgesellschaft mbH.....Seite 2, 67, 68
T.S. Datensysteme.....Seite 21
Versandhandel Lindenschmidt.....Seite 63

Anzeigenschluß für private und gewerbliche Anzeigen für Ausgabe 5/89 ist am 22. Juli 1989

Superprogramme für den Plus 4 und den C-16/116

Emerald Mine

Das neue Super Arcade-Adventure für den erw. C-16 oder dem Plus 4. Perfekte Grafik und viel Action sorgen für tollen Spielspaß.

Cass. DM 29,95 Disk. DM 29,95

Manlax

Bei diesem Programm mit der überragenden Grafik müssen Sie viel Taktik und schnelle Reaktionen zeigen, um alle Levels durchzustehen!

Cass. DM 29,95 Disk. DM 29,95

ACE (64K) + ACE II

Für den erw. C-16 oder den Plus 4 gibt es zwei ganz fantastische Flugsimulatoren:
ACE (64K) und ACE II
ACE (64K): Starten und Landen, Auftanken in der Luft, Landkartenmodus, Sprachausgabe
Cass. DM 29,95 Disk. DM 38,95
ACE II: Der absolute Luftkampf, 1-2 Spieler, superschnelle Action, Landkartenmodus
Cass. DM 29,95 Disk. DM 38,95

Quizmix

Das neue, sensationelle Quizprogramm für den C-64, den Plus 4 oder den erweiterten C-16/116!
Versuchen Sie mit Ihrem Startkapital durch vorsichtiges Taktieren und viel, viel Wissen Ihren Mitspielern den Rang abzulaufen. **Quizmix** ist mehr als nur ein einfaches Quiz. 1-6 Mitspieler können bei diesem fantastischen Programm mitraten und gewinnen! Aber die Zeit läuft. Je nach Schwierigkeitsgrad bleiben Ihnen nur 5-30 Sekunden, um die richtige Antwort auszuwählen! Aber wenn Sie die richtige Antwort gewußt haben, können Sie Ihren Gewinn nochmals in der Risiko-Option verdoppeln oder den 4-fachen, 8-fachen, 16-fachen oder sogar den 32-fachen Gewinn einstreichen - oder alles verlieren.
Bei **Quizmix** werden Fragen aus allen Wissensgebieten gestellt:

Biologie Sport Technik Geschichte Allgemeines Geografie Wissenschaft
und selbstverständlich aus vielen Sonderbereichen wie Kunst, Literatur, Mathematik, Politik, Chemie, Botanik, Computertechnik, Raumfahrt, etc.

Starten Sie ins volle Vergnügen!

Diskette mit Programm für C-16 (64k) / Plus 4 oder C-64

Quizmix.....DM 39,95
Erweiterungsdiskl (mit noch mehr Fragen).....DM 29,95

Und selbstverständlich sind alle Fragen, das Programm und die Beschreibung in deutsch.
Wir wünschen Ihnen gute Unterhaltung.
Und jetzt gibt es noch den fantastischen

Quiz-Eddy

den komfortablen Editor, mit denen Sie sich Ihre eigenen Fragen erstellen können. So können Sie also auch noch nach Jahren immer wieder neue, aktuelle Fragen selber entwickeln. Selbstverständlich voll Menügesteuert.

Quiz-Eddy Diskette.....DM 29,95

Datasettenplatine

Die Datasette wäre das ideale Speichermedium, wenn nicht häufig Ladeprobleme auftauchen würden. Aber mit unserer Datasettenplatine können Sie jetzt den Tonkopf auf jedes Programm, auch das von Freunden, einjustieren und ohne Probleme laden! Mit unserer Datasettenplatine gibt es keinen Break Error oder Systemabstürze durch Ladefehler mehr.
Komplettplatine zum einfachen Selbsteinbau.....DM 29,95
Oder senden Sie uns Ihre Datasette ein. Für nur DM 49,95 wird die Platine eingebaut!

Krösus

Wirtschaftsimulation für den erw. C-16 oder den Plus 4, vollst. in deutsch, Börsenkurse und Weltwirtschaft!
Cass. DM 29,95 Disk. DM 29,95

Tolle Spiele für C-16/116 oder Plus 4

	Cass.	Disk.
Sommer Olympiade	29,95	29,95
Winter Olympiade	29,95	29,95
Tube Runner	29,95	
Omnibus I	29,95	
Omnibus II	29,95	
C-16 Compilation	9,95	
Arthurnoid	9,95	
Sextett (64K)	29,95	29,95
Mercenary Comp. (64k)	39,95	59,95
Indoor Sports	24,95	
Strip Poker II (64k)	29,95	29,95
Street Olympics	9,95	
Starforce Nova	9,95	
Autozone	9,95	
Xadium	9,95	

OC 118-N

Holen Sie sich diese neue, fantastische Diskettenstation mit den Spitzenwerten und dem Superpreis!
Umschaltbare Geräteadresse, 5,25" Laufwerk, passend an C-16/116, Plus4, C-64, und C-128, Power Reset, Slim-Line-Design, 30% schnellerer Trackzugriff, und, und, und . . .
Und diese fantastische Diskettenstation gibt's zum wirklichen Superpreis
DM 298,--

Profi-Disk

Die professionelle Benutzeroberfläche zur einfachen Diskettenbehandlung, Unscratch, Schutzfile, ID-ändern, und vieles mehr!
Disk. mit deutscher Anleitung.....DM 29,95

Profitastatur

Wer hat sich nicht schon mal über die etwas schlechte Tastatur bei dem C-16/C-116 oder dem Plus 4 geärgert. Damit ist jetzt Schluß!
Mit unserer neuen Profitastatur besitzen Sie eine fantastische, IBM-ähnliche Tastatur mit welchem Tastenanschlag, externen Zahlenblock, 10 Funktionstasten, ergonomisch geformt. Einfach anzuschließen. Und ein Superpreis - nur DM 98,--

Anwendersoftware

	Cass.	Disk.
Micro-Text	29,95	29,95
Micro-Datei	29,95	29,95
Paintbox	29,95	29,95
Musik-Master	29,95	29,95
Micro-Kalk	29,95	29,95

Operation Thunderstorm

Ein tolles, unterhaltsames Textadventure für den erw. C-16 oder den Plus 4. Viel Überlegung und tolle Gags sorgen für unterhaltsame Winterabende. Selbstverständlich komplett in deutsch!
Cass. DM 29,95 Disk. DM 29,95

Feindfahrt U-107

Ein starkes Strategie-Adventure, in dem Sie als U-Boot Kommandant in den Weltmeeren feindliche Schiffe vernichten und den Angriffen der "Seafires" ausweichen müssen. (Plus 4 oder C-16 mit 64k)
Cass. DM 29,95 Disk. DM 29,95

R. Lindenschmidt • Soft/Hardware

Bahnhofstr. 21 • 4972 Löhne 1 • Tel. 0 57 32 / 1 28 33 • BTX 0 57 32 12 680

Bestellen Sie ganz einfach mit einer Postkarte oder einem Brief. Bei Vorkasse (Scheck oder Bargeld) sparen Sie die Nachnahmegebühr in Höhe von DM 5,-! Oder benutzen Sie unseren 24-Std.-Anrufbeantworter für Ihre Bestellung. Selbstverständlich können Sie auch unser neustes C-16/Plus 4 Info anfordern! Kostenlos natürlich! Oder besuchen Sie unseren Hard/Softwareshop mit vielen Programmen für den C-16/Plus4.

Kassette & Diskette zum Heft

software-service

Das sind unsere Sonderhefte

für C16/116/plus4!

Sonderheft 4/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-4/2 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-4/2 Diskette 25,- DM

MC-Checksummer, Merge, Window-Manager, Basic-Start, Move Frame, Checksummer, GET-SETREG, Musik-Demo, Musikus, Alldat, Super Breakout, Mastergolf, Voracious Eater, Banküberfall, Flottenmanöver, Speed-Ball

Sonderheft 4/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-4/3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-4/3 Diskette 25,- DM

Checksummer, MC-Checksummer, Fußball-Manager, Kikstart, Scramble, Fight in Space, Special FX, Laufschriftgenerator, Sampler, Funny Letter, Startadressen-Lister, Terminal-programm

Sonderheft 2/89 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2/4 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-2/4 Diskette 25,- DM

Shooter, Brain-Tower, Jawbreaker, Text 80, Apfelberge 3D, Gitarre Plus 4, Macrotast, Referenz 16

Sonderheft 1/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-1/3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-1/3 Diskette 25,- DM

Checksummer, MC-Checksummer, Sounddigitizer (Teil 1), Multi-Disk, WINDEF, Print-Timer, Soundmaster, File-Dump, AVP, Superbasic +4, Diamond Hunter, Dooly, U-Jäger, Crazy Factory, Das Weltspiel

Sonderheft 5/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-5/3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-5/3 Diskette 25,- DM

Schnelle Sprites, Hilfreiche Routinen, Screen-Compiler, Disk-Restauration, Drummaster, Ecechece pour deux, Break out, Mensch, ärgere Dich nicht, Cross-Liner, Spacecat

Sonderheft 3/89 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3/4 Kassette 30,- DM
Best.-Nr. CSOD-3/4 Diskette 30,- DM

Combat, Safeguard, The Final Basic, Space Night, Genesis, Solitair, Dämon

Sonderheft 2/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2/3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-2/3 Diskette 25,- DM

Checksummer, MC-Checksummer, Sounddigitizer (Teil2), NCS, Copy 64K, Jumping Bobby, Super Senso, Abenteuer im Land der Burgen, Basic-Compressor, PRO 7

Sonderheft 6/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-6/3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-6/3 Diskette 25,- DM

Cavebattle, Ritter für den König, Grafikmaster, Hires-Lupe, Extended Grafik Mode, Turbo Cursor, Truck, Othello, Starpost, Mini-Geos, Outroll, Intermusik

Sonderheft 4/89 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-4/4 Kassette 35,- DM
Best.-Nr. CSOD-4/4 Diskette 35,- DM

Vier gewinnt, Filmmaster, Der Fluch, Oils well, Fractalberge, Checksummer

Sonderheft 3/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3/3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-3/3 Diskette 25,- DM

Checksummer, MC-Checksummer, Sounddigitizer (Teil3), Powerball, Death Planet, Solve Master, Trouble, Oil Hunter, Biorythmen, Vegetarier, Diskduplicator, MC-Help

Sonderheft 1/89 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-1/4 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-1/4 Diskette 25,- DM

Escape, Skat, Helix, Agent, Treck, Point-Test, Screen-switcher, Type, Schraffieren

Bestellungen bitte an:
Tronic-Verlag
Postfach 870 3440 Eschwege
oder telefonisch:
(0 56 51) 3 00 11 bis 18.30 Uhr
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 «!

Zeitschriften und Programme von 1987/88

Heft 5/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 5/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 5/3 20,– DM
Traffic Memory (VC 20), Shooter (VC 20), Neuer Input (C16/116/plus 4), Superlist (C 16/116/plus 4), Marble (C 16/116/plus 4-64 K), Character-Generator (C 16/116/plus 4), Quadrato (C 64), FCMON Teil 2 (C 64), Minas Gundur (c 64), Festspeicher (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 5/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 5/3 23,– DM
Omeganea, Screen Dump, Double Trouble

Heft 6/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 6/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 6/3 20,– DM
Mountain Jack (VC 20), REM-Zeileninvertierer (VC 20), Recovery (C 16/116/plus 4), Airwolf (C 16), Turtle Grafik (C16/116/plus 4-64 K), Super 16 (C 16/116/plus 4-64 K), Checksummer (C 64), Duell 2005 (C 64), DCMON Teil 3 (C 64), Town Rescue (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 6/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 6/3 23,– DM
Break out, Luna 9 (464), Autobak (464), Checksummer

Heft 7/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 7/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 7/3 20,– DM
Bomb Scare (VC 20 + 8 K), Elxanor (VC 20), Checksummer (C 16), Checksummer (C 16-MC), Fight in the Dessert (C 16), Tom and the Apple Farm (C 16/116/plus 4), Toolbox (C 16), Defense (C 16), Tapecopy (C 16), Autostarter (C 16), Monitorschutz (C 16), Nibbler (C 64), Window (C 64), Psion 3 (C 64), Hungry Hoodelum (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 7/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 7/3 23,– DM
Grenad 2.0 (464/664/6128), Mini Breakout (464/664/6128), Firmjump (464), Nightforce (464)

Heft 8/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 8/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 8/3 20,– DM
ZS-GEN (VC 20 + 3 K), BATMAN (VC 20), Checksummer (MC, C 16), Turbo-Tape (C 16), Gosub mit Labels (C 16/116/+4), Admiral (C 16 + 64 K), ZS-GEN (C 64), RAID (C 64), Zauberwald (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 8/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 8/3 23,– DM
Diskmonitor (464), Orgel-Champ (464/664/6128), Buffalo Bill (464), Blizzard (464/664/6128)

Heft 9/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 9/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 9/3 20,– DM
Tauziehen (VC 20), Handwerker (VC 20 + 3 K), Plus Basic (C 16/116), Invert 16 (C 16/116/+4), JMP (C 16/116/+4), MC-Checksummer (C 16), Bildmaker (C 64), Fünf Wochen im Ballon (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 9/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 9/3 23,– DM
P.P.S. (446/664/6128), Prostar (464)

Heft 10/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 10/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 10/3 20,– DM
Fragezeichen (VC 20+3 K), MC-Checksummer (C 16), Games Basic (C 16/116/plus 4), Ausweichmanöver (C 16/116/plus 4), Eierlaufen (C16/116/plus 4), Good Shot (C16/116/plus 4), Checksummer (C 64), Laufschrift (C 64), Floppy-Monitor (C 64), Blaster (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 10/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 10/3 23,– DM
Turbo-Sprites (464/664/6128), Star Treck (464/664/6128), X-Race (464), Amsbreak (464/664/6128), Screens (464), Create (464)

Heft 11/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 11/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 11/3 20,– DM
Wormy (VC 20), Kursiv-Creater (C 16), MC-Checksummer (C 16), Creature Castle (C 16/116/plus 4), Alfred (C 16/116/plus 4), Checksummer (C 16), Time 64 (C 64), Last Mission (C 64), Vier in einer Reihe (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 11/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 11/3 23,– DM
Texter (464/664/6128), Burning Wheels (464/664/6128), Syndrome's Message (464/664/6128), Quadrato (464/664/6128), Checksummer (CPC)

Heft 12/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 12/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 12/3 20,– DM
Alien Attack (VC 20), Super-Senso (VC 20 + 3 K), MC-Checksummer (C 16), Egon (C 16), Hunter (C 16), Basic-Bequem (C 16), Checksummer (C 64), Burgenstürmer (C 64), Malibu (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 12/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 12/3 23,– DM
GENAD 2.1 (464/664/6128), Multimode (464), Master Mission (464/664/6128), Fireball (464/664/6128)

Heft 1/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 1/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 1/4 20,– DM
Kupka-Kola (VC 20) Pac (VC 20 + 8 K), Checksummer (C 16), MC-Checksummer (C 16), Append (C 16/116/+4), 15'er Puzzle (C 16/116/+4), Invasion (C 16/116/+4), Quadris (C 16/116/+4), Directory-Help (C 64), Auto-Start (C 64), Push II (C 64), Checksummer (C 64), Jac the Pac (C 64), Mission Germany (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 1/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 1/4 23,– DM
Symbol Poker (464/664/6128), Hexkey (464/664/6128), Print Pictures(464/664/6128), Windfall (464)

Heft 2/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 2/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 2/4 20,– DM
Fred the Snake (VC 20+3 K), DIN A 4 Hardcopy (plus 4), Reversa (C 16), Space Fly (C 16+32 K/plus 4), Sputnic Game (C 64), Smash (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 2/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 2/4 23,– DM
Asteroids (464/664/6126)

Heft 3/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 3/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 3/4 20,– DM
Pixel-Grafik (VC 20), Pooyan (VC 20), Grafiklupe (C 16/116/plus 4), Farbtastenbelegung (C 16/116/plus 4), Firelab (C 16/116/plus 4), MC-Checksummer (C 16), C 64-Checksummer, Multitoolbox (C 64), Kursiv-Creater (C 64), Copter-Duell (C 64), Mad Mission (C 64), Drei Drachentöter (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 3/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 3/4 23,– DM
Filemanager (464), Light-Gunner (464/664/6128)

Heft 4/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 4/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 4/4 20,– DM
Char-Befehl (C 16/116/plus 4), Checksummer (C 16), MC-Checksummer (C 16), Scorehunt (C 16/116/plus 4), Char-Menü (C 64), Sky-Fighter (C 64), Scoit (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 4/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 4/4 23,– DM
Laufschrift (464/664/6128), Tron Tornado (464/664/6128), Checksummer (CPC)

Heft 5/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 5/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 5/4 20,– DM
MC-Checksummer (C 16), C 16 Schalter (C 16 + 64 K), Window-window (C 16/116/+4), Starwars (C 16/116/+4), Char-Print/Char-Basic (C 64), Kosmodrom (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 5/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 5/4 23,– DM
Diskettenverwaltung (464/6128), Trick by Trees (464/664/6128), Checksummer (CPC)

Heft 6/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 6/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 6/4 20,– DM
Char-Adress/Char-Rom (C 64), Hires-Mirror (C-16/116+64K/plus 4), Mister Stone (C 64), Krackout (C-16/116/plus 4), Nightmare (C 64), Xelien (C-16/116/plus 4)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 6/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 6/4 23,– DM
Checksummer (CPC), Compress (464/664/6128), Subcommand (464/664/6128), Alien-Landing (464/664/6128)

Heft 7/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 7/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 7/4 20,– DM
Ghostwriter (C 64), Ganymed (C 64), Speicherplatz (C 16), Basic-Sucher (C 16), High Screen Polish (C 16), Hypra Load (C 16), Hacker Training (C 16)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 7/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 7/4 23,– DM
Tapecopy (464), The Expedition (464), Zurück in die Zukunft (464/664/6128), Checksummer (464/664/6128)

Heft8/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 8/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 8/4 20,– DM
Disk-Help (C-16), Sprachausgabe (C-64), Big Apple (C-16), Intruder (C-64), Sedam (C-16), Zonex (C-16)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 8/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 8/4 23,– DM
Style-Zeichensatz (CPC 464/664/6128), Bomb-Pac (CPC 464/664/6128), Checksummer (CPC 464/664/6128)

Hefte und Programme Compute mit (Normalausgabe)

Spitzenspiele zum Superpreis!

C-64

Superpaket 1 Baller-Spiele
Mission Code, Duell 2005, Interceptor Base, Space Odyssey, Raid

CBK-1 20,- DM
CBD-1 20,- DM

Superpaket 2 Strategie-Spiele
Quadrato, 4 in einer Reihe, Mühle, Joe, Rowly, Psion

CSK-1 20,- DM
CSD-1 20,- DM

Superpaket 3 Abenteuer-Spiele
Stoneage Comic, Taxi-Driver, Biene Maya, Shila, Minas Gundur, Treasure-Hunt

CAK-1 20,- DM
CAD-1 20,- DM

Superpaket 4 Geschicklichkeits-Spiele
Schotter, Space-TAXI, Haunted Inn, Turbo Racer

CGK-1 20,- DM
CGD-1 20,- DM

C-16/116/+4

Superpaket 1 Baller-Spiele
Good Shot, Hunter, Cosmic Terror, * Hyperspace

OBK-1 20,- DM
OBD-1 20,- DM

Superpaket 2 Geschicklichkeits-Spiele
Grazy Worm, Panic, Frogger, Egon, Eierlauf, Ausweichmanöver, * Danger Willi, Tom, Airwolf, McStoney

OGD-1 20,- DM

Superpaket 3 Strategie-Spiele
Cube, Super Q-Bert, Schwimmen, Quadrato, Memory, * Admiral, 15ner Puzzle, Quadris

OSK-1 20,- DM
OSD-1 20,- DM

Achtung!!!
Die mit * gekennzeichneten Programme benötigen mindestens 32 K RAM

Schneider CPC

Superpaket 1 Baller-Spiele
Smash It, Hero, Trito[illegible] Alert, Procon Delta, D[illegible] Trouble, Omeganea, Lu[illegible]ur 464), Night Force (nur 4[illegible]lizzard

Ausverkauft

SBK 20,- DM
S[illegible] 20,- DM

Superpaket 2 Geschicklichkeits-Spiele
Pacman, Boing Boing, Master Mission, Fireball, Breakout, Amsbreak, Orbit Chikane, Panik, Burning Wheels

SGK-2 20,- DM
SGD-2 20,- DM

Anleitungen zu unseren Programmen erhalten Sie aus unseren Heften. Bei ausverkauften Heften erhalten Sie zum Heftpreis Fotokopien der Spielbeschreibungen.
Hefte ohne Software nur gegen Vorkasse!

software service
Der Tronic-Verlag bietet Spitzensoftware für Jedermann.
Überzeugen Sie sich von unseren Angeboten, und bestellen Sie noch heute. Alle Bestellungen werden innerhalb nur

1 Woche
(ohne Postweg)

nach Eingang bearbeitet.
Telefonische Bestellung unter der Rufnummer

0 56 51 / 3 00 11
bis 18.30 Uhr

Das besondere Angebot für unsere treuen Leser

Großes Lexikon der Musik. 200 Komponisten mit über 1.000 Musikwerken. Dazu alles über Instrumente von A-Z.
3 Bd., zus. 736 Seiten, 28 x 22 cm, gebunden.
(Früh. Verlagspr. DM 128,—)*
Jetzt bei uns nur DM 49.80
Best.-Nr. 174114

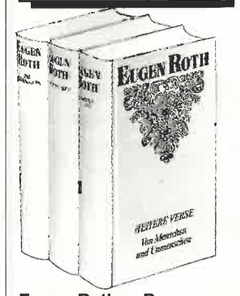
Edgar Allan Poe: Gesammelte Werke. Die gesammelten Schriften vom Meister schauriger Erzählungen und Wegbereiter amerikanischer Literatur.
6 Bd., zus. 1.908 Seiten, lederähnlicher Einband mit Goldprägung.
6 Bände komplett nur DM 29.80
Best.-Nr. 301850

Mythos der hohen Masten. Faszinierende Bild-Dokumentation über die Welt der Segelschiffe.
272 Seiten, farbig bebildert, 29 x 21 cm, geb.
(Früh. Orig.-Ausg. DM 148,—)*
Jetzt bei uns nur DM 29.80
Best.-Nr. 215201

Knifflige Denkspiele
Eine echte Herausforderung für Rätselknacker: über 1.000 Denkspiele! Für viele reichen Papier, Bleistift und Streichhölzer. Lösungen im Anhang.
200 Seiten, 1.000 Abbildungen, gebunden.
Nur DM 29.80
Best.-Nr. 260886

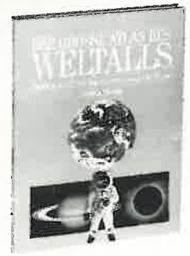
111 Geister. Leckere Liköre und Schnäpse selbstgemacht! 111 „geistreiche" Ideen für gute Tropfen, aus Kräutern und Früchten.
124 Seiten, genaue Rezepte und Anleitungen, Farbfotos, geb.
Nur DM 24.-
Best.-Nr. 182826

Erfolgreiche Briefe, Reden und Verträge
Muster, Vorlagen und Anregungen für zündende Briefe, treffende Reden und sichere Verträge.
2 Bd., 750 Seiten, Abb., gebunden.
(Früh. Verlagspr. DM 78,—)*
Jetzt bei uns nur DM 29.80
Best.-Nr. 270571



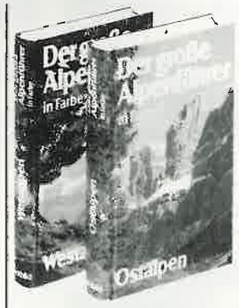
Eugen Roth — Das gesamte heitere Werk. Die gesamten Lebensweisheiten, liebenswerten Gedichte, Anekdoten...
3 Bd., zus. 1.872 Seiten, 19 x 12 cm, geb.
Kompl. nur DM 39.80
Best.-Nr. 430005

Mehr Erfolg durch besseres Deutsch. Alles Wichtige über den sicheren Umgang mit unserer Sprache.
2 Bände, 444 Seiten, Illustrationen, gebunden.
Kompl. nur DM 29.80
Best.-Nr. 173851



Der große Atlas des Weltalls. Die gigantische Dokumentation mit sensationellen Farbfotos.
192 Seiten, Großformat 38 x 27 cm, gebunden.
(Früh. Orig.-Ausg. DM 168,—)*
Jetzt bei uns nur DM 39.80
Best.-Nr. 174335

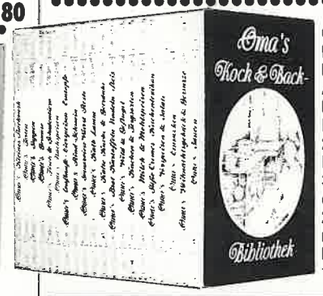
Logisch denken — leicht gemacht. Schritt-für-Schritt zum Erfolg: mit über 200 Testfragen und Beispielen! Mit diesem systematischen „Denktraining" zählen Sie bald zu den Schnelldenkern!
178 Seiten, gebunden.
Nur DM 16.80
Best.-Nr. 231550



Der große Alpenführer. Das umfassende Standardwerk. Mit über 400 Farbfotos und mehr als 50 Karten. Hier ist die gesamte Bergwelt der Alpen bis auf den kleinsten Wanderweg beschrieben. Landschaftsform, Klima, Flora und Fauna, Sehenswürdigkeiten, Geschichtliches u.v.m.
2 Bände, 700 Seiten, Farbfotos, 50 Karten, Format 19 x 12 cm, gebunden.
Jetzt bei uns als Sonderausgabe kompl. für beide Bände nur DM 29.80
Best.-Nr. 151327

Ihre Vorteile:
- Kein Club, keine Mitgliedschaft.
- Volle 14 Tage Rückgaberecht.
- Mit Riesen-Preisvorteilen.
- Lieferung bequem per Rechnung.

Auf Traumstraßen durch Deutschland. Alles über Routen und Ziele. Mit prachtvollen Farbbildern.
208 Seiten, 220 teils ganzseitige Farbfotos, 25 Routen, Großformat 30 x 24 cm, gebunden.
Nur DM 29.80
Best.-Nr. 214663



Oma's Koch- und Backbibliothek Die besten Rezepte von Anno dazumal endlich komplett in diesen 20 Bänden.
20 Bände, über 6.500 Rezepte auf mehr als 3.200 Seiten, 18 x 11 cm, kart., in Kass.
20 Bände komplett nur DM 49.80
Best.-Nr. 183385

*Früherer Verlagspreis aufgehoben, jetzt erstmals in unserem Angebot.

Coupon zur sofortigen Anforderung

Ja, bitte senden Sie mir per Rechnung mit 14 Tagen Rückgaberecht:

Exp.	Titel	Best.-Nr.	Preis/DM
zzgl. Versandkostenanteil			3,80

2579

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Datum, Unterschrift

Diesen Coupon bitte einsenden an:
Tronic-Verlag
Stad 35
3440 Eschwege