

DOPPELAUSGABE

Mai/Juni '87

Nr. 3

4. Jahrgang

Computronic

Homecomputer

öS 55,- sfr 6,50 - DM 6,50

Software

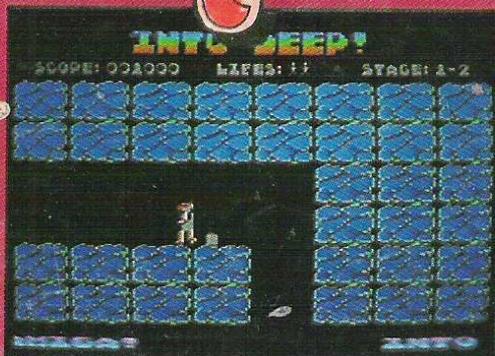
Checksummer

- C64
- VIC-20
- C16
- TI-99/4A
- Schneider
- apple
- ATARI
- Sinclair Spectrum

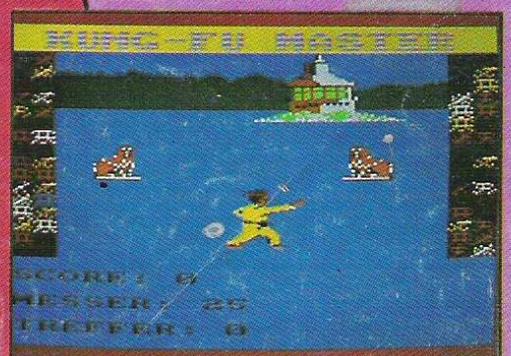
Gewinnspiel:
Der „verflixte Punkt“



Turbo Racer



Into Deep



Kung-Fu Master

Das "Muß" für alle C16*-User

* und C116/plus4

SA 2/87
65 55 str 6,50 DM 6,50

Compute mit

Commodore
C16
Heimcomputer
C116/plus4
Sonderheft 2/87

Super C-16 mit 128 K

Spiele, Spiele...
Utilities, Buchhaltung

Malprogramm
Softwarereview
Wettbewerb

Aus dem Inhalt:

PRINT

so drucken Sie Transparente

Little Painter

Das tolle Malprogramm
für alle 64k-Versionen

Super Spiele

z. B.: Megazone, Mad Mamba,
Solitaire, Mad Maze

Utilities

Menügenerator u.v.m.

Bestellungen an:

Tronic-Verlag

Stad 35

3440 Eschwege

Tel. (05651) 30011

Lieferung innerhalb
einer Woche!

Die Diskette &
Kassette
zum Heft

SA 2/87
65 55 str 6,50 DM 6,50

Compute mit

Commodore
C16
Heimcomputer
C116/plus4
Sonderheft 2/87

Super C-16 mit 128 K

Spiele, Spiele...
Utilities, Buchhaltung

Malprogramm
Softwarereview
Wettbewerb

Kassette CSOK 2/2 35,-

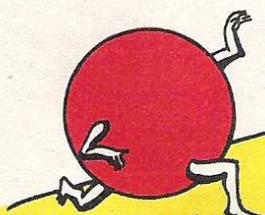
Diskette CSOD 2/2 35,-

Der verflixte Punkt!

Picken Sie sich Ihr Wunschprogramm aus dem riesigen Sortiment des Tronic-Verlags!

Seit unserer Ausgabe 5/86 haben wir eine neue Treue-Aktion - den „verflixten Punkt“: COMPUTRONIC ruft Ihnen zu: „Finden Sie auch in dieser Ausgabe den „roten Punkt“! Denn: Wenn man ihn aufgespürt und herausgeschnitten hat, sollte man das „Ding“ schleunigst in den untenstehenden Coupon einkleben. Hat man - nach zwei weiteren Computronic-Ausgaben - drei Punkte zusammen, dann heißt es, schnell den fertigen Coupon ausschneiden, das gewünschte Programm, das einem „zusteht“ (Kassette oder Diskette!), eintragen und das Ganze zusammen mit fünf Mark (Unkostenbeitrag für Porto + Versand) an den TRONIC-Verlag schicken! „Ihr Wunsch ist uns Befehl“! D. h., wir werden so schnell wie möglich das Programm Ihrer Wahl abschicken! Einige „Schlitzohren“ sind so clever und entscheiden sich bei Ihrer Wahl des Datenträgers für die neusten Disketten / Kassetten, obwohl diese manchmal noch gar nicht existieren. Aus diesem Grund haben wir die Programme, die bis zur nächsten Ausgabe aus der Wahlmöglichkeit fallen, mit einem Sternchen gekennzeichnet. Viel Spaß beim Suchen, Finden und Gewinnen!

(T.B.)



Wo ist der verflixte Punkt!

Ausschneiden und auf eine Postkarte kleben, abschicken an:

Tronic-Verlag
Postfach 870
3440 Eschwege

Ja, ich möchte eine Programmdiskette/Kassette nach Wahl!
Aus Ihrem Software-Service habe ich mir folgendes Angebot ausgesucht:

Bestell-Nr. _____ Mein Computer _____
Diskette Kassette

5 DM für Versandkosten liegen als Verrechnungsscheck
 bar bei!

Hier sind meine „verflixten Punkte“:

1 **2** **3**

Name: _____ Straße: _____
Ort: _____

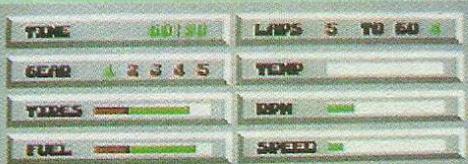
TOP

C-64

TURBO RACER

Die Motoren heulen auf, die Ampel zeigt noch Rot. Jetzt springt sie um auf Grün, und ab geht die Post. Nelson Piquet hat wieder einen Super-Start gehabt. Frank Brall rollt wie immer das Feld von hinten auf. Nach und nach kämpft er sich an Nelson Piquet ran. Fünf Runden vor Schluß: die Entscheidung. Piquet scheidet mit Motorschaden aus, und Frankie Boyfährt seinem ersten Grand-Prix-Sieg entgegen.

Dieses Spiel läßt die Herzen der Pistenflitzer höher schlagen!



Seite 8

DIE BIENE MAJA

Die kleine TV-Summse will jetzt auch die Herzen der Computer-Freaks erobern. Fleißig, wie ihre Ameisen-Freunde, ackert Maja den ganzen Tag. Für ihren Freund Willi ist ihr halt nichts zu viel. Kein Weg ist für die kleine Biene zu weit, wenn sie dem verfrassenen Willi den Nektar besorgt. Trotzdem erwartet Sie bei diesem süßen Spiel kein Honigschlecken!



Seite 15

VC-20

TITAN

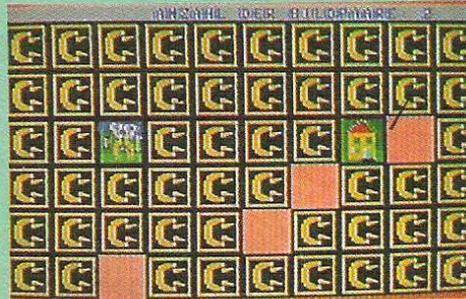
Bereiten Sie sich auf eine lange Reise vor. Die NASA hat diesmal einen etwas außer-

gewöhnlichen Auftrag für Sie. Der Saturn ist als Ziel auserwählt, wo Sie fremden Chaoten das Handwerk legen sollen. Also, geben Sie Ihr Bestes, damit die Bösewichte ihr Vorhaben nicht in die Tat umsetzen können.

Seite 19

C-16

MEMORY

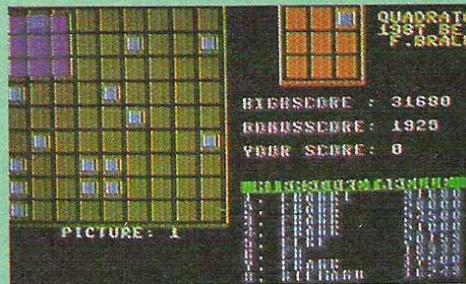


An dem Gesellschaftsspiel haben jung und alt schon seit Ewigkeiten ihre Freude. Jetzt können Sie Ihr Erinnerungsvermögen auch am Computer-Bildschirm testen. Decken Sie also fleißig Karten auf, denn da kommt echt Freude auf!

Seite 22

QUADRATO

„So einfach gemacht, aber unheimlich gut!“ Das war das allgemeine Urteil über dieses Spiel. Der Dauerrenner in der Redaktion



erfordert vor allem blitzschnelle Reaktionen. Ein vorgegebenes Bild müssen Sie in einem größeren Feld wiederfinden. Dabei werden Sie sicher nicht nur einmal wie der „Ochs vorm Berge“ stehen!

Seite 28

SPECTRUM

TOP

OSWALD

Waidmanns Heil! Die Nahrungsmittel sind bei Oswald zur Neige gegangen.



Folglich schickt ihn seine hungrige Familie wieder auf die Jagd, damit die leeren Bäuchlein etwas zu tun bekommen. Da so eine Jagd anstrengend ist, braucht Ossi natürlich Wegzehrung. Die Hasen, die Ossi auf seiner Jagd erlegt, werden wohl hoffentlich die rumorenden Bäuche stillen.

Seite 32

CPC-464

KUNG-FU MASTER



TOP

Nasi-Goreng, der große Meister im Kung-Fu, muß sich der härtesten Bewährung stellen. Mit gezielten Schlägen und Tritten gilt es, Messer und Stöcke abzuwehren. Dazu ist wirklich ein genaues Auge und blitzschnelle Reaktionen erforderlich. Nur mit der Ruhe, mit der ein Meister an die gestellte Aufgabe geht, können Sie diese hohe Anforderung an erfüllen.

Seite 35

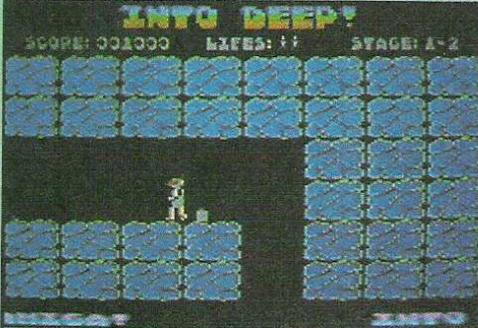
TOP

ATARI

INTO DEEP

Ein absoluter Knüller für den kleinen

Atari. Kämpfen Sie sich durch die geheimnisvollen Gänge, und erledigen Sie alle, die sich Ihnen in den Weg stellen. Mit einem Laser in Augenhöhe können Sie feindliche Objekte vernichten. Sollte es einmal nicht weiter gehen, weil Sie vor einer Wand stehen, dann legen Sie einfach eine Bombe. Natürlich müssen Sie bei der Sprengung etwas Abstand halten. Viel Spaß!



Seite 43

DIE BIENE MAJA

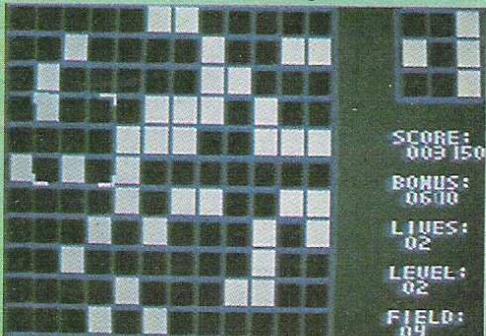
Die Premiere in der Computronic! Das gab es bisher noch nie in dieser Zeitschrift. Ein und dasselbe Programm für zwei verschiedene Systeme in einer Ausgabe. Die Gebrüder Reitz machten es möglich. Damit dürfen auch die Atari-Freaks mit der kleinen Biene Maja auf Nahrungsbeschaffung gehen, um den faulen Willi mit Nektar zu versorgen.



Seite 55

QUADRATO

„Die spinnen, die Römer!“ Der legendäre Ausspruch der Comic-Figur Obelix hat



schon irgendwo seine Berechtigung. Ein Spiel für zwei Systeme in einer Ausgabe, das reizte sogar unseren Programmierer Frank Brall. Somit entstand neben dieser Atari-Version die C-16-Version. Warum sollen so gute Spiele denn auch nur für die Atari-User bestimmt sein?

Seite 60

Reversi

Schon lange bekannt, weckt dieses Strategiespiel immer wieder neue Begeisterungstürme. Jetzt können sich die (kleinen) Atari-Freaks mit dem Computer messen. Wer nach langen Trainingsstunden die Sonderklasse erreicht hat, kann dann den Familienmitgliedern eine echte Lehrstunde erteilen. Zeigen Sie klar auf, wer der beste Strategie in Ihren Kreisen ist!

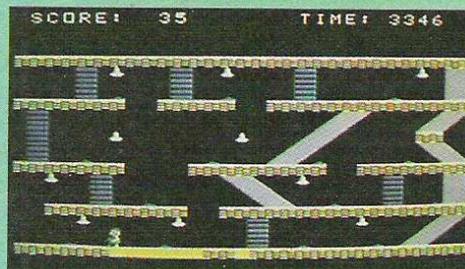


Seite 64

TI-99

JUMPING MINER

Hüpfen kann jeder, aber gezielt hüpfen ist schon mit Schwierigkeiten verbunden. Das müssen Sie nämlich bei diesem Spiel praktizieren. Ihre kleine Spielfigur soll Erdhügelchen und Lampen in einer Grube durch einen gezielten Sprung erreichen. Beeilen Sie sich, denn die Zeit drängt!

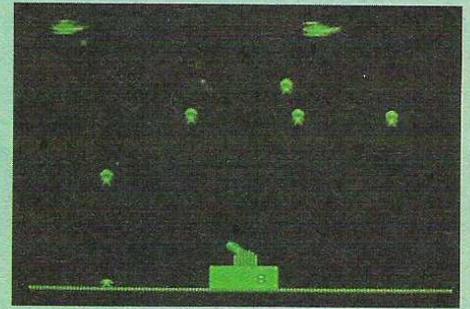


Seite 68

APPLE

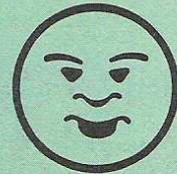
ENEMY-ATTACK

Ihre Bodenstation wird von Fallschirmspringern bedroht. Setzen Sie Ihre Bodenkanone dazu ein, um die kleinen Flattermänner daran zu hindern, den Boden zu er-



reichen. Natürlich müssen Sie versuchen, schon die Hubschrauber zu treffen, zumal es auch leichtere Ziele sind. Halten Sie sich also den Gegner vom Hals.

Seite 71



Vorwort

Ein kleiner Hinweis für unsere Programmierer-Freunde: Ihr könnt der Versandabteilung viel Arbeit und Zeit ersparen, wenn Ihr Euren Einsendungen einen Freiumschlag, mit 1,40 DM versehen, beifügt. Die Versandabteilung hofft auf Eure Zusammenarbeit und dankt Euch schon im voraus.

Thomas Brandt

Der weitere

INHALT

Atari Insider	6/7
Klartext	31
Impressum	34
Hotline	42
Bewerbung	
Programm-Autor	60
Turbo-Pascal	
Listing	81
Wettbewerb	85
Gewinner	85
Korrektur	85
Turbo-Pascal-Kurs	
Teil 4	86
Superpakete	89/90
Software-Katalog	91

Das C-64-Topprogramm dieser Ausgabe



Niki Lauda war auch da Mit Gummi auf der Piste in die High-Score-Liste

Turbo Racer

Österreich läßt grüßen! Steigen Sie in Ihren Formel-1-Schlitten ein, und schlüpfen Sie für ein paar Minuten in die Haut von Niki Lauda. Bei diesem Programm von Ronald Mayer lernen Sie wirklich alle Tücken eines Grand-Prix-Rennens kennen.

Ziel des Spiels ist es, mit einem Rennwagen auf einer von vier verschiedenen Rennstrecken die beste Zeit zu fahren. Dabei können folgende Schwierigkeiten auftreten:

1) Treibstoff

Sie haben nur einen bestimmten Vorrat an Treibstoff. Haben Sie diesen verbraucht, so ist das Rennen für Sie zu Ende.

Der Treibstoffverbrauch richtet sich nach der Drehzahl und NICHT nach der Geschwindigkeit.

2) Temperatur

Lassen Sie Ihren Motor nicht durch zu hohe Drehzahlen zu heiß laufen. Die Temperatur erhöht sich, wenn sich der Drehzahlmesser im roten Bereich befindet. Sie senkt sich wieder im unteren Drittel der Anzeige. Ist die Temperaturanzeige ganz rechts im roten Bereich, dann haben Sie Ihren Motor zerstört, und das Spiel ist aus.

3) Reifen

Ihre Reifen nutzen sich ab, wenn Sie über die Kerben der Randstreifen fahren. Sollte die Profilanzeige ganz nach links gewandert sein, haben Sie einen Platten und müssen das Rennen vorzeitig beenden.

Die Mindestzeit, die es zu erreichen gilt, beträgt 90:00 Zeiteinheiten. Die Uhr bleibt bei dieser Zeit stehen. Versuchen Sie also unter 90:00 zu bleiben, damit Sie in die Wertung kommen.

Es sind fünf Runden zu drehen. Die Anzeige „LAPS TO GO“ zeigt an, wieviele Runden noch zu fahren sind. Die Ziellinie wird links und rechts durch eine Tafel mit der Aufschrift „S“ (Start) dargestellt.

Die Bedienung (Joystick 2):

Lenken:

Joystick links/rechts

Beschleunigen:

Joystick nach vorne

Bremsen:

Joystick nach hinten

Hinaufschalten:

Joystick nach hinten und Feuerknopf drücken

Herunterschalten:

Joystick nach vorne und Feuerknopf drücken

Beim Schalten ist zu beachten, daß die Drehzahl hoch genug ist, damit der Motor nicht abstirbt (knapp im roten Bereich).

Hinweise zum Abtippen:

1) Alle Programmteile abtippen und speichern (also: Turbo Racer, Turbo/Trackparts, Turbo/Sprites, Turbo/Char und Turbo/Codes).

2) Turbo/Trackparts laden und starten. Die Streckenteile werden erzeugt.

3) Turbo/Sprites laden und starten. Die Sprites werden erzeugt.

4) Turbo/Char laden und starten. Der neue Zeichensatz wird erzeugt.

5) Turbo/Codes laden. Bevor Sie dieses Programm starten, vergewissern Sie sich, daß auf der eingelegten Disk noch mindestens 45 Blöcke frei sind. Nun können Sie das Programm starten. Nachdem die Tabellen und Codes vom Programm erzeugt wurden, werden sie automatisch zusammen mit den Sprites, Zeichen usw. unter dem File „TURBO“ auf Diskette geschrieben.

6) Wurden die Punkte 1-5 fehlerlos ausgeführt, dann steht nun das fertige Programm, bestehend aus den Files „TURBO RACER“ (Hauptprogramm) und „TURBO“ (Codes, Sprites usw.) auf Ihrer Disk. Es werden nur mehr diese beiden Files benötigt.

7) Nun laden Sie das Programm „TURBO RACER“ und starten es wie gewohnt mit „RUN“. Das Programm lädt nun selbstständig das File „TURBO“ nach. Es erscheint das Titelbild, und dann geht's los.

Es sieht am Anfang schwerer aus, als es ist. Übung macht den Meister!

Das Listing

Commodore 64



```
PACE2 SN S* SH SF SE SQ S* SP SD SPACE SG SI S*
SO SPACE2 ORANGE]{"
1100 PRINT"(BLUE SPACE SA SPACE6 SE SC SF SPACE
2 SA SPACE2 SA SPACE ORANGE)](BLUE SPACE2 SL SH
SE SR SPACE2 SL S*3 SP SD SPACE4 ORANGE){"
1101 PRINT"(BLUE SPACE SA SPACE4 SL S* SH SE SQ
S*2 SO SPACE SM SA SPACE ORANGE)](BLUE SPACE S
G SJ SN S* SQ SPACE2 SN S*3 SV S*3 SM SPACE ORAN
GE){"
1102 PRINT"(BLUE SPACE SA SPACE4 SA SG SJ SPACE
6 SU ST SPACE ORANGE)](BLUE SPACE SS SD SG SI S
M SPACE SG SI SH SF SX SU SPACE2 SG SJ SPACE ORA
NGE){"
1103 PRINT"(BLUE SPACE SK SF SPACE3 SA SS SD SP
ACE7 SA SPACE ORANGE)](BLUE SPACE SA SG SB SD S
A SPACE SS SD SE SR SPACE3 SG SB SD SPACE ORANGE
){"
1104 PRINT"(BLUE SPACE SE SQ S*3 SO SA SPACE2 S
G SI S* SH SF SPACE SA SPACE ORANGE)](BLUE SPAC
E SA SS SD SPACE SA SG SJ SPACE2 SK SF SPACE SG
SB SD SPACE2 ORANGE){"
1105 PRINT"(BLUE SPACE7 SN S*2 SP SD SPACE SE S
Q S* SO SPACE ORANGE)](BLUE SPACE SN SO SPACE2
SN SP SD SPACE2 SE SQ S* SP SD SPACE3 ORANGE){"
1106 PRINT"(SPACE9=)))))))/))))))>(SPACE9)
]{"
1107 PRINT"(SPACE BLACK)TRACK(SPACE)1(SPACE ORA
NGE)](((((((((((((((((((SPACE BLACK)TRACK(SPACE
)2(SPACE ORANGE){"
1108 PRINT"/)))))))))>+)(SPACE BLACK SPACE)SELECT
(SPACE)TRACK(ORANGE SPACE2)/))))))>+{"
1109 PRINT"/(((((((((((((((((((SPACE RED SPACE2)1(SPACE
2)2(SPACE2)3(SPACE2)4(SPACE2 ORANGE SPACE)1((((
((((((({"
1110 PRINT"(SPACE BLACK)TRACK(SPACE)3(SPACE ORA
NGE)/)))))))))>+)(SPACE BLACK)TRACK(SPACE
)4(ORANGE SPACE){"
1111 PRINT"(SPACE9)*(((((((((((/(((((((,SPACE9)
]{"
1112 PRINT"(BLUE SPACE4 SL S* SH SF SPACE6 SG S
I SM SPACE ORANGE)](BLUE SPACE SL SH SF SPACE2
SG SI S*6 SH SF SPACE2 ORANGE){"
1113 PRINT"(BLUE SPACE SL S*2 SO SPACE SE SQ S*
SM SPACE3 SG SB SD SA SPACE ORANGE)](BLUE SPAC
E SA SE SC SF SPACE SS SD SPACE3 SL SH SF SE SR
SPACE2 ORANGE){"
1114 PRINT"(BLUE SPACE SA SPACE4 SL S*2 SO SPAC
E2 SG SB SD SG SJ SPACE ORANGE)](BLUE SPACE SA
SPACE SE SR SPACE SA SPACE4 SA SE SQ SM SA SPACE
2 ORANGE){"
1115 PRINT"(BLUE SPACE SA SPACE4 SN S*3 SV S* S
P SD SG SB SD SPACE ORANGE)](BLUE SPACE SK SF S
L SO SPACE SA SPACE4 SA SPACE2 SA2 SPACE2 ORANGE
){"
1116 PRINT"(BLUE SPACE SK SF SPACE3 SL S* SM SX
SU SPACE2 SG SB SD SPACE2 ORANGE)](BLUE SPACE
SE SR SN SH SF SN S*4 SO SPACE SG SJ SA SPACE2 O
RANGE){"
1117 PRINT"(BLUE SPACE SE SC SF SPACE2 SA SPACE
SK SF SPACE3 SS SD SPACE3 ORANGE)](BLUE SPACE2
SK SF SE SQ S* SM SPACE SX SU SPACE2 SS SD SA S
PACE2 ORANGE){"
1118 PRINT"(BLUE SPACE2 SE SC SF SPACE SA SPACE
SE SR SPACE SG SI SO SPACE4 ORANGE)](BLUE SPAC
E2 SE SQ S*2 SM SN S*2 SV S*2 SO SG SJ SPACE2 OR
ANGE){"
1119 PRINT"(BLUE SPACE3 SE SQ S* SO SPACE2 SM S
* SP SD SPACES ORANGE)](BLUE SPACE6 SM S*7 SP S
D SPACE2 ORANGE){"LB#;
1120 POKEV+17,27;TR=0;X=55791;Y=0
1121 POKEV+Y*3,2;POKEV+TR*3,5;IFPEEK(56320)<>127
THEN1121
1122 J=PEEK(56320);IFJ=127THEN1122
1123 IFJ=123THENV=TR;TR=TR-1;IFTR<0THENTR=3
1124 IFJ=119THENV=TR;TR=TR+1;IFTR>3THENTR=0
1125 IFJ=<111THENWAIT56320,16,0;RETURN
1126 GOTO1121
1127 REM*****
1128 REM#RACE #
1129 REM*****
1130 POKEV+17,0;GOSUB1149;GOSUB1141;BYEM
1131 FORI=828TO1000;POKEI,0;NEXTI;POKEV+17,27
1132 POKE251,TR(TR);POKE252,TL(TR);POKE253,TH(TR)
1133 FORI=0TO24;POKES+I,0;NEXTI;POKES+6,240;POKES
```

```
+24,31;POKES+4,65;POKES+1,3
1134 POKES+22,130;POKES+23,241;POKES+2,200;POKES
+3,160
1135 POKES+13,242;POKES+8,3
1136 FORI=10TO138STEP3;FORJ=1TO1000;NEXTJ
1137 FORJ=0TO3;POKES+14+J,I;POKES+154+J,I;NEXTJ
1138 SYSM+6;POKES+24,0;WAIT56320,16,16;WAIT56320
,16,0
1139 X=PEEK(828);ONXGOTO1174,1175,1176,1177
1140 END
1141 REM*****
1142 REM#SET UP #
1143 REM*****
1144 POKEV+21,0;POKEV+33,12
1145 POKEV,161;POKEV+1,230;POKEV+2,185;POKEV+3,2
30;POKEV,148;POKEV+1,150
1146 POKEV+21,3;POKEV+28,255;POKEV+39,6;POKEV+40
,6;POKEV+37,0;POKEV+38,14
1147 POKEV+41,7;POKEV+42,7;POKEV+16,0
1148 RETURN
1149 REM*****
1150 REM#GAME SCREEN #
1151 REM*****
1152 POKEV+32,15;POKEV+17,0
1153 PRINT"(CLEAR ORANGE)"L7*"(SPACE BLACK)TIME
(SPACE7 GREEN)00:00(SPACE ORANGE)](SPACE BLACK)
LAPS(SPACE2 RED)5(SPACE2 BLACK)TO(SPACE)60(SPACE
GREEN)4(SPACE ORANGE){"LB#;
1154 PRINTL7*"(SPACE BLACK)GEAR(SPACE3 GREEN)1(S
PACE RED)2(SPACE)3(SPACE)4(SPACE)5(SPACE ORANGE
)](SPACE BLACK)TEMP(SPACE2 LIG.GREEN)''''''(LI
G.RED)''''(SPACE ORANGE){"LB#;
1155 PRINTL7*"(SPACE BLACK)TIRES(SPACE LIG.RED)
###(LIG.GREEN)***** (SPACE ORANGE)](SPACE BLAC
K)RPM(SPACE3 LIG.GREEN)''''''(LIG.RED)''''(SPACE
ORANGE){"LB#;
1156 PRINTL7*"(SPACE BLACK)FUEL(SPACE2 LIG.RED)
###(LIG.GREEN)***** (SPACE ORANGE)](SPACE BLAC
K)SPEED(SPACE LIG.GREEN)''''''(LIG.RED)''''(SPAC
E ORANGE){"LB#;
1157 PRINT
1158 PRINT"(WHITE CA CZ CE SPACE17 CA CS SPACE8
CA CZ CP CZ CS SPACES)";
1159 PRINT"(WHITE SPACES CA CE SPACE7 CA CZ2 CS
SPACE8 CA CE SPACE10 CA CS)";
1160 PRINT"(ORANGE SPACE2 CO CD SPACE22)";
1161 PRINT"(ORANGE SPACE6 SY CK SPACE CO C+ SPAC
E CR CY CH CR CY CH SPACE6 CO S/2 CD SPACE6 CO C
D SPACE2 CO CD)";
1162 PRINT"(ORANGE SY SZ SY SZ CO S+ S-2 CK CH C
L SPACE CO S/4 C+ SPACE C* CO SZ CI SPACE CH CN2
CI SY CK C* CO SZ CI CH CN S/2 CH C)";
1163 PRINT"(RVSON LIG.GREEN S017)DUMZES(S017)";
1164 PRINT"(RVSON LIG.GREEN S015)KCK(RVSOFF HGRE
Y SO CF SO CF LIG.GREEN RVSON)NVQ(S015)";
1165 PRINT"(RVSON LIG.GREEN S012)HJJC(SPACE2 RVS
OFF HGREY CC CX CC CX LIG.GREEN RVSON SPACE2)NVW
X(S012)";
1166 PRINT"(RVSON LIG.GREEN S010)DFBC(SPACE12)NT
US(S010)";
1167 PRINT"(RVSON LIG.GREEN S08)DEBC(SPACE16)NOR
S(S08)";
1168 PRINT"(RVSON LIG.GREEN S06)ABC(SPACE20)NOP
R(S05 HOME RVSOFF)";
1169 POKE17383,207;POKES+295,13
1170 RETURN
1171 REM*****
1172 REM#GAME OVER #
1173 REM*****
1174 T$="";FORI=0TO4;T$=T$+CHR$(PEEK(16437+I));N
EXT;GOTO1186
1175 A$="(RIGHT8)SORRY-BUT (SPACE)YOU (SPACE)ARE (S
PACE)OUT (SPACE)OF (SPACE)FUEL!"GOTO1178
1176 A$="(RIGHT3)SORRY-BUT (SPACE)YOU (SPACE)DAMAB
ED (SPACE)YOUR (SPACE)TIRES!";GOTO1178
1177 A$="(RIGHT2)SORRY-BUT (SPACE)YOU (SPACE)DESTR
OYED (SPACE)YOUR (SPACE)ENGINE!"
1178 PRINT"(RVSOFF HOME DOWN13 BLACK)";GOSUB118
2
1179 A$="(RED RIGHT8)PRESS (SPACE)BUTTON (SPACE)TO
(SPACE)RESTART!"GOSUB1182
1180 WAIT56320,16,16;WAIT56320,16,0
1181 GOTO1051
1182 REM*****
```

```

1183 REM#STRING OUTPUT * <214>
1184 REM##### <224>
1185 FORI=1TOLEN(A$):FORJ=1TO100:NEXT:PRINTMID$(A$,I,1):NEXT:PRINT:RETURN <189>
1186 REM##### <226>
1187 REM#FINAL RESULTS * <223>
1188 REM##### <228>
1189 POKEV+17,0:SYSM+3:POKEV+33,15:POKEV+34,12:P <25>
DKEV+35,1:POKEV+22,216 <221>
1190 POKEV+21,0:PRINT<CLEAR ORANGE>"L2$; <51>
1191 PRINT"[";<SPACE8>];(<(<(<(<SPACE)>];(<(<(<SP <186>
ACE2)>];<1); <145>
1192 PRINT"["/<SPACE8>]=)+]I]=>*]=>]I[SPACE9]/ <242>
+I]; <16>
1193 PRINT"["[SPACE10]*<SPACE>]I][>]I*,][[SPA <250>
CE11]"]; <3>
1194 PRINT"["[SPACE10]=+SPACE>]I][SPACE>]I]=>[ <116>
I[SPACE11]"]; <56>
1195 PRINT"["[SPACE10]I[SPACE2]I][SPACE>]I][I[ <240>
I*(<SPACE9>)]; <48>
1196 PRINT"["[SPACE10]/+SPACE2>/+SPACE>/+I/+ <187>
/)+SPACE9>]"]; <144>
1197 PRINT"["[SPACE7];(<(<SPACE>);(<(<(<(<(<SPACE <247>
ACE>);(<SPACE7>)]; <105>
1198 PRINT"["[SPACE7]=>[SPACE]=)+]=>]I][I[SP <120>
ACE>]/>+SPACE7>]"]; <63>
1199 PRINT"["[SPACE7]I*,*<I]*<SPACE>I*(<I][I[SP <247>
ACE2]I[SPACE8]I]"]; <4>
1200 PRINT"["[SPACE7]=>]>I]=+SPACE>/>]I][I[SP <0>
ACE2]I[SPACE8]I]"]; <221>
1201 PRINT"["[SPACE5];<SPACE>]I[SPACE>]I]*<(<(<I]* <2>
<I[SPACE6]>];<1); <169>
1202 PRINT"["/<SPACE>/+SPACE>/+I)/+I)/+I)/+I) <110>
+I)+SPACE6>/+I]L3$>L7$; <61>
1203 PRINT"["[RED SPACE]TOP-TIME[SPACE]TRACK"TR+1 <115>
[ORANGE]>I[BLUE SPACE]YOUR[SPACE]TIME[ORANGE SP <205>
ACE8]>I];L7$; <5>
1204 PRINT"["[GREEN SPACE]"HI$(TR)"[SPACE ORANGE] <16>
I[GREEN SPACE]????????[SPACE]"T$"[SPACE ORANG <163>
E]"LB$;L2$; <164>
1205 PRINT"["[SPACE38]I]"]; <213>
1206 PRINT"["[SPACE38]I]"]; <187>
1207 PRINT"["[SPACE38]I]"L3$; <144>
1208 POKEV+17,27:IFT$<RIGHT$(HI$(TR),5)THEN1212 <247>
1209 PRINT"["[UP4]"];A$="[BLACK RIGHTS]SORRY-THIS[ <105>
SPACE]IS[SPACE]NO[SPACE]NEW[SPACE]TOP-TIME!";BOS <120>
UB1182 <63>
1210 A$="[RIGHTS RED]PRESS[SPACE]BUTTON[SPACE]TO <247>
[SPACE]RESTART!";GOSUB1182:WAIT56320,16,16 <63>
1211 WAIT56320,16,0:GOTO1051 <247>
1212 PRINT"["[UP4]"];A$="[BLACK RIGHT]CONGRATULATI <110>
ONS-YOU[SPACE]ARE[SPACE]A[SPACE]GREAT[SPACE]DRIV <61>
ER";GOSUB1182 <115>
1213 A$="[RIGHTS RED]PLEASE[SPACE]ENTER[SPACE]YO <205>
UR[SPACE]NAME!";GOSUB1182 <5>
1214 PRINT"["[UP7 RIGHT22]C$;:GOSUB1216 <16>
1215 HI$(TR)=LEFT$(N$+"[SPACE10]",11)+T$;GOSUB10 <163>
77:GOTO1051 <247>
1216 REM##### <4>
1217 REM#INPUT NAME * <0>
1218 REM##### <221>
1219 N$="":X=0 <2>
1220 POKE198,0:WAIT198,1:GETA$;IFA$=CHR$(13)ANDX <169>
>0THENPRINT"[SPACE]":RETURN <110>
1221 IFA$<"A">DRA$>"Z"THEN1220 <61>
1222 PRINTA$C$; <115>
1223 X=X+1:N$=N$+A$;IFX=10THENPRINT"[SPACE]":RET <205>
URN <5>
1224 GOTO1220
ENDE DES LISTINGS

```

◆◆◆ Teil 2 ◆◆◆

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

```

1000 REM##### <39>
1001 REM# TURBO RACER TRACKPARTS * <102>
1002 REM#----- * <53>
1003 REM# COPYRIGHT 1986 BY MR-SOFT * <133>
1004 REM#----- * <55>
1005 REM# RONALD MAYER * <153>
1006 REM# THENING 24 * <209>
1007 REM# A-4062 THENING/AUSTRIA * <4>
1008 REM##### <47>
1009 REM##PART 01##### <90>

```

```

1010 DATA"SK SJ SI]<=>[SD SE SF SO6]" <116>
1011 DATA"[SO2 SH SPACE6 SL SM SN]R[SO3]" <109>
1012 DATA"HI[SG SPACE9]NVWX" <76>
1013 REM##PART 02##### <104>
1014 DATA"[SO2 SC SB]<=>[SD SE SF SO5]" <179>
1015 DATA"[SO3 SA SPACE6]NYQ[SO3]" <113>
1016 DATA"HIJ[SE SPACE8]NVWX" <159>
1017 REM##PART 03##### <118>
1018 DATA"[SO4];<=>[S[SO5]" <104>
1019 DATA"[SO3]@:[SPACE5]NYQ[SO3]" <37>
1020 DATA"HIJC[SPACE8]NVWX" <181>
1021 REM##PART 04##### <132>
1022 DATA"[SO5]DB^9[S[SO5]" <231>
1023 DATA"[SO3]@K[SPACE4]NYQ[SO3]" <184>
1024 DATA"HIJC[SPACE8]NVWX" <186>
1025 REM##PART 05##### <147>
1026 DATA"[SO5]DLMZ[S[SO5]" <97>
1027 DATA"[SO3]@K[SPACE4]NYQ[SO3]" <189>
1028 DATA"HIJC[SPACE8]NVWX" <190>
1029 REM##PART 06##### <161>
1030 DATA"[SO5]DL]^S[SO5]" <61>
1031 DATA"[SO3]@K[SPACE4]NYQ[SO3]" <193>
1032 DATA"HIJC[SPACE8]NVWX" <194>
1033 REM##PART 07##### <175>
1034 DATA"[SO5]D##%&^[SO4]" <10>
1035 DATA"[SO3]@K[SPACE5]I[SO3]" <95>
1036 DATA"HIJC[SPACE8]NVWX" <198>
1037 REM##PART 08##### <189>
1038 DATA"[SO6]D##%&^[SO2]" <126>
1039 DATA"[SO3]@+,&[SPACE5]([SO3]" <140>
1040 DATA"HIJC[SPACE8]VWX" <129>
1041 REM##PART 09##### <203>
1042 DATA"[SO6]S#67%&^/01" <60>
1043 DATA"[SO3]D324[SPACE6].[SO2]" <6>
1044 DATA"HIJC[SPACE9]-WX" <140>
1045 POKE53281,0:POKE53280,0 <98>
1046 FORI=0TO8:PRINT"<CLEAR GREEN>"; <182>
1047 FORJ=1TO3:READA$:PRINT"LRVSON)"A$:NEXTJ <67>
1048 X=1024 <93>
1049 FORK=24576+16*IT025344STEP256 <83>
1050 FORL=0TO15:POKEK+L,PEEK(X+L):NEXTL:X=X+40:N <250>
EXTK,I
ENDE DES LISTINGS

```

◆◆◆ Teil 3 ◆◆◆

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

```

1000 REM##### <39>
1001 REM# TURBO RACER SPRITES * <238>
1002 REM#----- * <53>
1003 REM# COPYRIGHT 1986 BY MR-SOFT * <133>
1004 REM#----- * <55>
1005 REM# RONALD MAYER * <153>
1006 REM# THENING 24 * <209>
1007 REM# A-4062 THENING/AUSTRIA * <4>
1008 REM##### <47>
1009 POKE53281,0:POKE53280,0:PRINT"<CLEAR ORANGE <246>
>CREATING[SPACE]SPRITES[DOWN]" <232>
1010 FORI=25344TO26431:READA:POKEI,A:S=S+A:NEXT <223>
1011 IFS<75792THENPRINT"DATA[SPACE]ERROR!":END <203>
1012 PRINT"DATAS[SPACE]OK!" <215>
1013 DATA0,0,0,0,0,0,0,3,171,0,46,170,21,170,170 <226>
,85,106,175,85,255,253,85,245 <20>
1014 DATA127,85,255,251,85,86,107,93,85,166,93,8 <182>
6,155,29,86,125,21,85,127,29 <123>
1015 DATA86,222,29,86,214,21,86,233,21,86,168,21 <195>
,84,0,5,80,0,0,0,0,0,0,0,0,1 <89>
1016 DATA0,0,0,3,171,0,46,170,21,170,170,85,106, <230>
175,85,255,253,85,245,127,85 <70>
1017 DATA255,251,85,86,107,85,85,166,85,86,155,2 <250>
9,86,125,29,85,127,21,86,222 <123>
1018 DATA29,86,214,29,86,233,29,86,168,21,84,0,5 <195>
,80,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1 <89>
1019 DATA64,0,233,80,0,175,252,0,253,95,0,127,25 <230>
5,80,250,149,84,230,149,116 <70>
1020 DATA233,85,116,154,149,116,229,85,84,126,14 <250>
9,116,247,149,116,154,149,84 <123>
1021 DATA150,149,84,104,21,84,0,5,80,0,0,0,0,0,0 <195>
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,64,0 <89>
1022 DATA233,80,0,175,252,0,253,95,0,127,255,80, <230>
250,149,84,230,149,84,233,85 <70>
1023 DATA84,154,149,116,229,85,116,126,149,84,24 <250>
7,149,116,154,149,116,150,149 <123>
1024 DATA116,104,21,84,0,5,80,0,0,0,0,0,0,0,0,0, <250>

```


Commodore 64



```

85,85,85,125,85,125,85,125,85 <202>
1054 DATA3,3,15,15,63,61,253,253,128,128,160,160 <168>
,168,104,106,106,8,51,62,233
1055 DATA58,11,0,0,0,0,192,120,126,190,232,0,0,5 <192>
0,205,119,206,60,0,0,0,0,7,11
1056 DATA29,235,12,0,0,0,96,232,60,255,112,0,0,0 <162>
,0,0,0,1,5,21,0,0,0,0,0,128
1057 DATA160,168,42,10,2,0,0,0,0,0,168,160,128,0 <94>
,0,0,0,0,0,170,170,170,0,0,0
1058 DATA0,0,0,0,0,255,255,255,170,0,0,2,2,2,2,1 <221>
0,10,10,10,2,2,2,0,0,170,170
1059 DATA170,171,175,175,191,191,170,170,170,234 <102>
,250,186,238,238,191,191,170
1060 DATA175,171,170,170,170,254,254,250,250,234 <124>
,170,170,170,0,0,128,128,128
1061 DATA128,160,160,160,160,128,128,128,128,0,0 <149>
,255,255,255,255,254,249,229
1062 DATA149,254,249,229,149,85,85,85,85,149,85, <37>
85,85,86,88,96,128,86,88,96
1063 DATA128,0,0,0,0,255,255,255,255,255,254,249 <195>
,229,255,254,249,229,149,85
1064 DATA85,85,255,255,254,249,229,149,85,85,229 <107>
,149,85,85,86,88,96,128,255
1065 DATA255,255,255,255,255,255,250,255,255,255 <37>
,254,249,229,149,85,254,249
1066 DATA165,85,86,88,96,128,255,254,249,229,150 <107>
,88,96,128,255,255,254,249,230
1067 DATA152,96,128,254,216,96,128,0,0,0,0,149,3 <17>
7,9,2,0,0,0,0,86,85,85,85,149
1068 DATA37,9,2,191,111,91,86,85,85,85,255,25 <0>
5,255,255,191,111,91,86,255
1069 DATA191,111,91,86,85,85,85,255,255,255,255, <97>
255,191,111,91,86,85,85,149
1070 DATA37,9,2,255,255,191,111,91,86,85,85,191, <204>
111,90,85,149,37,9,2,255,255
1071 DATA255,191,111,91,86,85,255,255,255,255,25 <112>
5,255,255,175,255,191,111,91
1072 DATA150,37,9,2,191,39,9,2,0,0,0,0,255,255,1 <80>
91,111,155,38,9,2,150,11,47
1073 DATA37,38,9,9,2,255,102,96,128,0,0,0,0,166, <158>
0,0,0,0,0,0,2,11,39,47,47
1074 DATA159,159,159,0,0,0,0,0,0,0,0,159,155,155 <40>
,150,37,37,9,2,0,0,0,0,0,0
1075 DATA0,255,255,255,254,233,150,104,128,255,2 <39>
55,233,150,104,128,0,0,255,149
1076 DATA106,128,0,0,0,0,86,168,0,0,0,0,0,37,9 <31>
,9,2,0,0,0,0,155,155,155,155
1077 DATA155,150,38,38,166,0,0,2,9,9,37,39,83,10 <217>
,39,159,127,127,255,255,255
1078 DATA255,254,233,149,86,88,160,250,229,154,9 <212>
6,128,0,0,0,0,155,155,150,37,37
1079 DATA9,9,2,9,38,38,150,155,155,155,155,90,0, <16>
0,0,0,2,2,9,166,0,0,10,37,155
1080 DATA111,191,150,43,151,127,255,255,255,255, <161>
233,149,86,104,128,0,0,0,255
1081 DATA255,254,233,149,86,104,128,90,96,128,0, <154>
0,0,0,0,255,255,255,255
1082 DATA254,233,149,255,255,250,165,90,160,0,0, <61>
255,250,165,90,160,0,0,0,166
1083 DATA248,246,246,246,216,96,96,255,166,9,2,0 <115>
,0,0,0,246,230,216,216,152,96
1084 DATA96,128,150,224,248,248,246,246,246,246, <56>
255,166,0,0,0,0,0,0,255,159
1085 DATA42,0,0,0,0,0,255,255,95,165,10,0,0,0,25 <139>
5,255,255,255,91,149,41,2,88
1086 DATA96,96,128,0,0,0,0,216,214,214,214,230,2 <59>
30,230,152,90,0,128,96,224,216
1087 DATA216,216,150,232,246,253,255,255,255,255 <179>
,255,255,255,95,165,10,0,0,255
1088 DATA255,255,255,255,86,165,10,255,255,255,2 <187>
55,255,255,111,91,230,230,150
1089 DATA88,88,96,96,128,88,214,230,230,214,230, <128>
230,230,153,0,0,0,0,96,88
1090 DATA165,0,0,128,104,214,245,253,150,232,254 <142>
,255,255,255,255,149,41
1091 DATA2,0,0,0,0,0,175,90,149,41,2,0,0,0,255,2 <165>
55,175,90,149,37,9,2,255,255
1092 DATA255,255,255,255,255,255 <145>
ENDE DES LISTINGS

```

```

1001 REM# TURBO RACER CODES # <164>
1002 REM#-----# <53>
1003 REM# COPYRIGHT 1986 BY MR-SOFT # <133>
1004 REM#-----# <55>
1005 REM# RONALD MAYER # <153>
1006 REM# THENING 24 # <209>
1007 REM# A-4062 THENING/AUSTRIA # <4>
1008 REM##### <47>
1009 POKES3281,0:POKES3280,0:PRINT"(CLEAR ORANGE <152>
)CREATING(SPACE)CODES(DOWN)"
1010 FORI=32768TO35370:READA:POKEI,A:S=S+A:NEXT <60>
1011 IFS<>242830THENPRINT"DATA(SPACE)ERROR!":END <161>
1012 GOTO1138 <89>
1013 DATA0,40,80,120,160,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6 <24>
,7,7,8,8,9,9,9,10,10,10,11,11
1014 DATA11,12,12,12,12,13,13,13,13,14,14,14,14, <79>
14,14,14,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
1015 DATA11,11,12,12,13,13,14,14,14,15,15,15,16, <117>
16,16,17,17,17,18,18,18,18
1016 FORI=19,19,19,20,20,2,4,6,8,10,11,12,1 <97>
3,14,15,16,16,17,17,18,18,19
1017 DATA19,19,20,20,20,21,21,21,22,22,22,22,23, <84>
23,23,23,24,24,24,24,24,24
1018 DATA2,5,7,10,12,14,16,18,20,22,23,24,25,26, <221>
26,27,27,28,28,29,29,30,30,30
1019 DATA31,31,31,31,32,32,32,32,33,33,33,33,33, <101>
33,33,33,2,6,10,13,16,18,20
1020 DATA22,24,26,27,28,29,30,31,31,32,32,33,33, <15>
34,34,34,35,35,35,36,36,36,37
1021 DATA37,37,38,38,38,39,39,39,40,40,254,226,1 <127>
99,174,150,130,114,100,87,75
1022 DATA64,57,50,43,37,32,28,25,22,19,20,180,19 <249>
,18,17,64,17,18,19,100,19,34
1023 DATA81,34,19,64,21,22,23,72,23,22,21,132,21 <145>
,54,21,164,19,50,19,68,19,34
1024 DATA19,20,21,38,21,132,19,18,17,64,17,18,19 <92>
,196,19,34,81,34,19,148,19,18
1025 DATA17,64,17,18,19,132,21,22,23,72,23,22,21 <197>
,68,21,22,23,104,23,22,21,20
1026 DATA19,50,19,100,19,18,17,64,17,18,19,132,1 <178>
9,50,19,20,21,54,21,68,21,54
1027 DATA21,20,19,50,19,68,19,18,17,64,17,18,19, <78>
164,20,164,21,22,23,168,23,22
1028 DATA21,180,19,50,19,20,21,54,21,84,21,54,21 <129>
,20,19,50,19,148,19,18,17,160
1029 DATA17,18,19,68,21,38,87,88,23,22,21,68,21, <166>
22,23,72,23,22,21,20,19,18,17
1030 DATA160,17,18,19,20,21,54,21,20,19,50,19,16 <61>
4,19,18,17,160,17,18,19,20,21
1031 DATA54,21,148,21,38,39,72,23,22,21,148,19,1 <60>
8,17,64,49,50,19,36,21,38,183
1032 DATA38,21,36,19,34,81,34,19,100,19,50,19,14 <231>
8,19,66,65,112,17,18,19,164
1033 DATA20,164,21,22,23,168,23,22,21,148,19,18, <14>
17,160,17,18,19,68,21,54,21
1034 DATA20,19,50,19,84,19,18,17,64,17,18,19,20, <119>
21,22,23,72,23,22,21,132,19
1035 DATA18,17,64,17,18,19,148,19,50,19,164,19,5 <103>
0,19,68,19,18,17,64,17,18,19
1036 DATA148,21,22,23,72,23,22,21,84,21,22,23,72 <221>
,23,22,21,20,19,50,19,20,21
1037 DATA54,21,20,19,18,17,64,17,18,19,84,19,50, <186>
19,20,21,54,21,20,19,18,17,64
1038 DATA17,18,19,20,21,54,21,148,19,50,19,68,19 <61>
,18,17,112,17,18,19,148,21,54
1039 DATA21,164,20,148,21,22,23,72,23,22,21,17,6 <23>
9,18,17,64,17,18,19,68,21,54
1040 DATA21,20,19,50,19,20,21,22,23,168,23,22,21 <244>
,20,19,18,17,80,33,34,19,148
1041 DATA19,66,33,64,17,18,19,148,19,50,19,20,21 <3>
,54,21,20,19,34,81,34,19,116
1042 DATA21,22,23,72,23,22,21,20,19,18,17,64,17, <60>
18,19,164,164,19,34,81,34,19
1043 DATA212,19,34,81,34,19,164,132,19,34,81,34, <201>
19,132,19,18,17,64,17,18,19
1044 DATA196,19,18,17,64,17,18,19,148,21,22,23,8 <26>
8,55,38,21,20,19,50,19,20,21
1045 DATA22,23,72,23,22,21,68,21,54,21,20,19,50, <140>
19,20,21,22,23,72,23,22,21,164
1046 DATA120,50,12,13,71,69,65,82,85,80,32,76,68 <233>
,88,67,79,85,78,84,71,69,65
1047 DATAB2,0,131,76,9,131,76,33,131,76,199,134, <227>
120,169,56,162,131,141,20,3
1048 DATA142,21,3,169,1,141,13,220,141,26,208,14 <154>
1,62,3,88,96,120,169,49,162

```

☆☆☆ Teil 5 ☆☆☆

C-64 LISTING + CHECKSUMMEN (C V1.0) <39>

Commodore 64



1049 DATA234,141,20,3,142,21,3,169,129,141,13,22 0,169,0,141,26,208,88,96,173	<158>	,13,169,145,141,248,67,169,146	<25>
1050 DATA25,208,141,25,208,173,17,208,41,127,141 17,208,174,62,3,189,159,131	<222>	1092 DATA141,249,67,76,157,134,169,149,141,248,6 7,169,150,141,249,67,96,238	<94>
1051 DATA141,18,208,189,167,131,141,33,208,189,1 75,131,141,34,208,189,183,131	<175>	1093 DATA0,208,238,2,208,173,2,208,208,8,173,16, 208,9,2,141,16,208,96,206,0	<17>
1052 DATA141,35,208,189,199,131,141,22,208,224,7 ,208,5,169,255,141,62,3,238	<54>	1094 DATA208,208,2,208,173,2,208,201,255,208,8,1 73,16,208,41,253,141,16,208	<1>
1053 DATA62,3,138,240,3,76,129,234,173,69,3,141, 0,212,173,70,3,141,1,212,173	<105>	1095 DATA96,32,190,135,32,30,136,173,182,3,208,1 1,32,227,133,32,107,135,169	<7>
1054 DATA77,3,240,18,201,2,176,6,32,152,136,76,1 51,131,32,252,136,169,0,141	<151>	1096 DATA200,141,182,3,206,182,3,173,137,3,240,2 0,74,201,20,144,2,169,19,170	<35>
1055 DATA77,3,76,49,234,150,202,206,210,214,222, 234,255,15,3,12,12,12,12	<143>	1097 DATA189,205,128,141,68,3,32,207,131,32,67,1 34,206,183,3,173,184,3,205,136	<48>
1056 DATA12,12,9,1,2,1,2,1,2,1,8,0,0,0,0,0,150 ,202,206,210,214,222,234,255	<169>	1098 DATA176,8,169,220,141,184,3,32,85,132,206 ,184,3,32,154,135,32,30,135	<77>
1057 DATA216,208,208,208,208,208,208,173,191 ,3,240,4,206,191,3,96,173,68	<138>	1099 DATA173,60,3,240,1,96,76,199,134,173,190,3, 240,4,206,190,3,96,169,200,141	<134>
1058 DATA3,141,191,3,173,61,3,201,1,144,20,240,6 ,238,161,131,238,162,131,238	<99>	1100 DATA190,3,173,0,220,41,16,240,23,173,0,220, 41,1,208,6,32,61,136,76,74,135	<241>
1059 DATA163,131,32,96,137,32,210,133,32,240,135 ,238,164,131,238,165,131,32	<45>	1101 DATA173,0,220,41,2,208,3,32,75,136,173,134, 3,240,10,173,136,3,201,10,176	<62>
1060 DATA246,137,32,246,137,32,88,136,32,131,136 ,173,165,131,201,246,144,3,32	<9>	1102 DATA3,32,75,136,173,136,3,201,28,144,3,76,2 26,132,201,20,176,3,76,11,133	<225>
1061 DATA37,132,238,61,3,173,61,3,201,3,144,5,16 9,0,141,61,3,96,173,18,208,201	<54>	1103 DATA96,173,0,220,41,16,240,6,169,0,141,67,3 ,96,173,67,3,240,1,96,173,0	<10>
1062 DATA10,176,249,162,0,189,191,131,157,159,13 1,232,224,8,144,245,162,2,189	<131>	1104 DATA220,41,2,208,7,32,163,132,238,67,3,96,1 73,0,220,41,1,208,6,32,191,132	<91>
1063 DATA175,131,201,2,240,8,169,2,157,175,131,7 6,79,132,169,1,157,175,131,232	<145>	1105 DATA238,67,3,96,173,136,3,240,17,173,134,3, 74,170,189,0,128,24,109,136	<166>
1064 DATA224,8,144,231,96,173,185,3,240,4,206,18 5,3,96,169,200,141,185,3,162	<111>	1106 DATA3,170,202,189,5,128,205,137,3,240,8,144 ,3,76,130,133,76,171,133,96	<247>
1065 DATA9,189,152,65,201,39,144,9,202,16,246,16 9,2,141,60,3,96,254,152,65,206	<197>	1107 DATA173,193,3,240,4,206,193,3,96,169,0,141, 193,3,173,136,3,205,70,3,240	<84>
1066 DATA132,3,96,173,192,3,240,4,206,192,3,96,1 69,100,141,192,3,162,9,189,32	<142>	1108 DATA27,144,12,238,69,3,173,69,3,208,17,238, 70,3,96,206,69,3,173,69,3,201	<137>
1067 DATA65,201,39,144,9,202,16,246,169,3,141,60 ,3,96,254,32,65,206,133,3,96	<228>	1109 DATA255,208,3,206,70,3,96,173,2,208,201,112 ,176,38,32,75,136,162,129,142	<197>
1068 DATA174,134,3,224,8,240,20,169,2,157,169,21 6,232,232,142,134,3,169,5,157	<33>	1110 DATA11,212,202,142,11,212,32,124,132,173,71 ,3,73,1,141,71,3,240,7,238,1	<130>
1069 DATA169,216,169,0,141,72,3,96,174,134,3,224 ,0,240,27,169,2,157,169,216	<68>	1111 DATA208,238,3,208,96,206,1,208,206,3,208,96 ,173,194,3,240,4,206,194,3,96	<87>
1070 DATA202,202,142,134,3,169,5,157,169,216,173 ,136,3,201,4,144,5,169,40,141	<234>	1112 DATA169,30,141,194,3,173,72,3,205,136,3,240 ,8,144,3,76,50,133,76,91,133	<107>
1071 DATA72,3,96,173,188,3,240,4,206,188,3,96,16 9,20,141,188,3,162,0,189,188	<91>	1113 DATA96,174,72,3,232,224,41,144,2,162,40,142 ,72,3,96,174,72,3,202,138,16	<108>
1072 DATA64,201,36,176,11,232,224,10,144,244,169 ,4,141,60,3,96,222,188,64,238	<106>	1114 DATA2,169,0,141,72,3,96,173,74,3,240,4,206, 74,3,96,238,73,3,173,73,3,197	<118>
1073 DATA135,3,96,173,188,3,240,4,206,188,3,96,1 69,100,141,188,3,162,9,189,188	<18>	1115 DATA251,144,5,169,0,141,73,3,168,177,252,72 ,41,15,141,64,3,104,41,240,10	<111>
1074 DATA64,201,39,144,9,202,16,246,169,0,141,13 5,3,96,254,188,64,206,135,3	<87>	1116 DATA141,74,3,76,29,134,173,64,3,201,4,240,1 3,144,6,169,1,141,77,3,96,169	<21>
1075 DATA96,173,186,3,240,4,206,186,3,96,169,6,1 41,186,3,162,0,189,52,65,201	<3>	1117 DATA2,141,77,3,96,173,200,131,41,7,240,4,20 6,200,131,96,173,200,131,9,7	<50>
1076 DATA36,176,11,232,224,10,144,244,169,40,141 ,136,3,96,222,52,65,238,136	<241>	1118 DATA141,200,131,173,48,66,72,173,88,66,72,1 73,128,66,72,173,168,66,72,173	<127>
1077 DATA3,96,173,187,3,240,4,206,187,3,96,169,3 ,141,187,3,162,9,189,52,65,201	<195>	1119 DATA208,66,72,162,0,160,1,185,48,66,157,48, 66,185,88,66,157,88,66,185,128	<9>
1078 DATA39,144,9,202,16,246,169,0,141,136,3,96, 254,52,65,206,136,3,96,173,189	<164>	1120 DATA66,157,128,66,185,168,66,157,168,66,185 ,208,66,157,208,66,200,232,192	<121>
1079 DATA3,240,4,206,189,3,96,169,150,141,189,3, 162,0,189,172,65,201,36,176	<169>	1121 DATA40,144,220,104,141,247,66,104,141,207,6 6,104,141,167,66,104,141,127	<30>
1080 DATA11,232,224,10,144,244,169,40,141,137,3, 96,222,172,65,238,137,3,96,173	<22>	1122 DATA66,104,141,87,66,96,173,200,131,41,7,20 1,7,240,4,238,200,131,96,173	<67>
1081 DATA189,3,240,4,206,189,3,96,169,150,141,18 9,3,162,9,189,172,65,201,39	<46>	1123 DATA200,131,41,248,141,200,131,173,87,66,72 ,173,127,66,72,173,167,66,72	<51>
1082 DATA144,9,202,16,246,169,0,141,137,3,96,254 ,172,65,206,137,3,96,173,248	<63>	1124 DATA173,207,66,72,173,247,66,72,162,39,160, 38,185,48,66,157,48,66,185,88	<31>
1083 DATA67,73,1,141,248,67,173,249,67,73,1,141, 249,67,96,173,53,64,201,57,240	<122>	1125 DATA66,157,88,66,185,128,66,157,128,66,185, 168,66,157,168,66,185,208,66	<190>
1084 DATA28,162,4,189,53,64,201,57,176,4,254,53, 64,96,169,48,157,53,64,202,48	<36>	1126 DATA157,208,66,202,136,16,222,104,141,208,6 6,104,141,168,66,104,141,128	<100>
1085 DATA247,224,2,208,233,76,252,133,169,1,141, 63,3,96,173,77,64,201,48,240	<98>	1127 DATA66,104,141,88,66,104,141,48,66,96,173,7 5,3,208,56,174,73,3,202,228	<176>
1086 DATA4,206,77,64,96,169,1,141,60,3,96,173,64 ,3,10,10,10,10,133,254,160,15	<166>	1128 DATA251,144,47,169,1,141,75,3,169,152,141,2 50,67,141,251,67,169,190,141	<24>
1087 DATA169,96,133,255,177,254,153,4,67,230,255 ,177,254,153,44,67,230,255,177	<205>	1129 DATA5,208,141,7,208,169,155,141,4,208,169,1 87,141,6,208,173,16,208,41,243	<128>
1088 DATA254,153,84,67,136,16,230,96,173,78,3,24 0,4,206,78,3,96,173,137,3,74	<94>	1130 DATA141,16,208,173,21,208,9,12,141,21,208,9 6,238,5,208,238,7,208,206,4	<179>
1089 DATA141,80,3,56,169,44,237,80,3,141,78,3,17 3,0,220,41,4,208,20,173,0,208	<180>	1131 DATA208,206,4,208,206,4,208,238,6,208,238,6 ,208,238,6,208,173,6,208,201	<216>
1090 DATA201,72,144,40,169,141,141,248,67,169,14 2,141,249,67,76,177,134,173	<182>	1132 DATA3,176,8,173,16,208,9,8,141,16,208,173,7 208,201,235,144,17,173,21,208	<74>
1091 DATA0,208,201,253,176,20,173,0,220,41,8,208 ,13,169,145,141,248,67,169,146	<182>	1133 DATA41,243,141,21,208,32,12,134,169,0,141,7 5,3,96,173,7,208,201,194,240	<125>



```
1134 DATA12,201,200,240,8,201,207,240,4,201,215,
208,6,238,250,67,238,251,67 <207>
1135 DATA96,173,81,3,240,4,206,81,3,96,173,64,3,
201,3,144,23,201,6,144,32,169 <240>
1136 DATA8,56,237,64,3,141,81,3,173,0,208,201,72
,144,16,76,177,134,141,81,3 <249>
1137 DATA173,0,208,201,253,176,3,76,157,134,96 <131>
```

```
1138 X=PEEK(186):PRINT"DATAS(SPACE)OK!" <74>
1139 PRINT"(DOWN2)PLEASE(SPACE)WAIT(SPACE)WHILE(
SPACE)I'M(SPACE)SAVING..." <132>
1140 SYS57812"TURBO",X:POKE193,0:POKE194,96:POKE
174,0:POKE175,139:SYS62957 <57>
ENDE DES LISTINGS
```

Die Biene Maja

An Waben sich laben

Auch der Stachel der Biene ist gestärkt durch Vitamine!

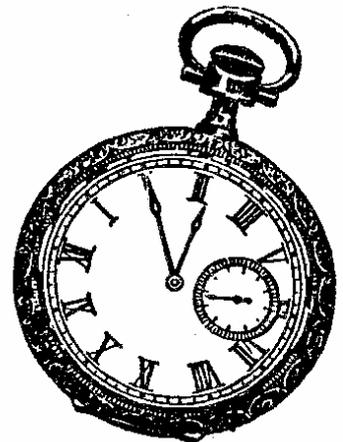
Durchs Fernsehen in aller Welt bekannt, summt Biene Maja jetzt auch über den Computer-Bildschirm. Der Erfolg scheint ihr auch hier sicher, wenn man das Spiel erst einmal gesehen hat.

Die liebe Maja hat diesmal die ehrenvolle Aufgabe, ein ganzes Bienenvolk zu füttern. Leider ist der Auftrag der kleinen Biene anstrengender, als es vielleicht klingen mag. Überall lauern Feinde! Zusätzlich läuft auch noch die Zeit gegen Sie. Damit Ihr Volk aber nicht verhungert, müssen Sie schon mal den Joystick dranklemmen.

Mit dem Steuerhebel können Sie nun die Imme nach rechts oder links bewegen. Majas Flughöhe verändern Sie durch schnelles Drücken des Feuerknopfes. Sie werden feststellen, daß es kein Kinderspiel ist, die Summse in der Luft zu halten.

Ihr Ziel ist es, vom Bienenkorb aus zu der einzigen Blume mit Nektar zu gelangen. Leider steht diese Blume am Ende des Feldes. Auf dem langen Weg müssen Sie die Blumen und Vögel meiden. Jede Berührung kostet Sie ein Leben. Für den Hin- und Rückweg bleiben Ihnen jeweils 5000 Zeiteinheiten. Damit das fleißige Bienchen den Nektar auftanken kann, müssen Sie knapp über der Nektar-Blume eine Position halten. Auf die gleiche Art und Weise laden Sie die süße Fracht am Korb wieder ab, bis der Level steigt.

Denken Sie an Ihren fetten Freund Willi, der einen riesigen Hunger hat!



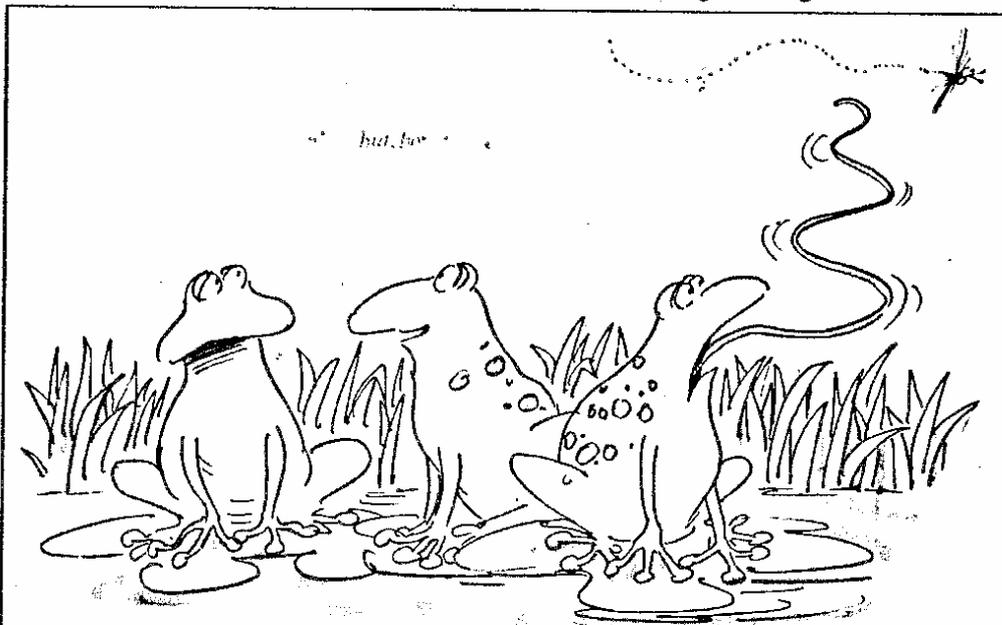
Fünf vor Zwölf! Zeit zum Essen!

Zum Laden:

Vor dem Abtippen oder dem späteren Wiedereinladen des Basiczeilenprogramms müssen Sie unbedingt folgende Zeile eingeben:

Poke 43,1:Poke 44,64:Poke 16384,0:New
Nach dem Starten des Programms dauert es ca. 3 1/2 Minuten, bis der Computer die Daten in den Speicher übernommen hat. Nun fragt Sie Ihr 64er, ob abgespeichert werden soll: Tippen Sie 'J' ein. Es wird ein reines Maschinenprogramm abgespeichert, welches man später laden kann. Guten Flug!

Das Listing



Seit seinem Fehltritt mit der Biene, ist er in der Nahrungsbeschaffung sehr vorsichtig geworden!

Teil 1

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

```

1 REM ***** <146>
2 REM *** BIENE MAJA *** <191>
3 REM *** WRITTEN BY *** <73>
4 REM ** HOLGER REITZ ** <176>
5 REM *** (C) 9.1986 *** <10>
6 REM ***** <151>
7 S1=54272:POKE S1+4,0:POKE S1+6,240:POKE S1+4,3
3:POKE S1+24,5:POKE 53265,11 <194>
8 POKE 53265,27:POKE 54296,0:PRINT"(CLEAR)DATAF
:FOR I=0 TO 9 <120>
9 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT <70>
10 FOR I=2048 TO 7107:READ A# <171>
11 H=ASC(LEFT$(A#,1)) <141>
12 L=ASC(RIGHT$(A#,1)) <151>
13 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D:POKE 54273,D <184>
14 A=A+1:IF A<20 THEN NEXT:A=-1 <233>
15 READ V:Z=Z+1:IF V=S THEN 17 <70>
16 POKE 53265,27:POKE 54296,0:PRINT"(CLEAR)DATAF
EHLER(SPACE)IN(SPACE)ZEILE(SPACE):";99+Z:END <122>
17 IF A<0 THEN 19 <239>
18 S=0:A=0:NEXT <100>
19 POKE 53265,27:POKE 54296,0 <20>
20 INPUT"(CLEAR DOWN2)SPEICHERN(SPACE)(J/N)(SPAC
E):(SPACE)":B# <239>
21 IF B#="J" THEN PRINT"(CLEAR)":GOTO 24 <32>
22 IF B#="N" THEN PRINT"(CLEAR)":GOTO 29 <137>
23 GOTO 20 <148>
24 INPUT"(CLEAR DOWN2)FILENAME(SPACE):(SPACE)":C
#:INPUT"(CLEAR DOWN2 RYSON)D(RYSOFF)ISK(SPACE)OR
(SPACE RYSON)T(RYSOFF)APE(SPACE):(SPACE)":D# <173>
25 IF D#="D" THEN X=0:PRINT"(CLEAR)":GOTO 28 <228>
26 IF D#="T" THEN X=1:PRINT"(CLEAR)":GOTO 28 <248>
27 GOTO 24 <164>
28 SYS(57812)C#X:POKE 174,178:POKE 175,27:POKE
193,1:POKE 194,8:SYS 62957 <145>
29 PRINT"(CLEAR DOWN2 SPACE9)***(SPACE)PLEASE(SP
ACE)WAIT(SPACE)***":SYS 2085 <93>
30 REM **** MC-CODE **** <33>
100 DATA 00,1E,08,C2,07,9E,20,28,32,30,38,35,29,
20,20,54,52,4F,4E,49, 1177 <214>
101 DATA 43,20,56,45,52,4C,41,47,20,00,00,00,00,
00,00,00,00,20,53,E4, 923 <108>
102 DATA A2,00,BD,7E,08,9D,3C,03,E8,E0,C0,D0,F5,
A9,36,85,01,EA,EA,EA, 2865 <60>
103 DATA A9,00,A2,D0,85,FB,86,FC,A5,2D,A6,2E,85,
FD,B6,FE,A0,00,F0,04, 2909 <244>
104 DATA B1,FD,91,FB,A9,F2,A2,08,E4,FE,D0,02,C5,
FD,F0,13,AS,FD,00,02, 3436 <87>
105 DATA C6,FE,C6,FD,AS,FB,D0,02,C6,FC,C6,FB,4C,
50,08,A9,00,A2,20,85, 3088 <235>
106 DATA 2D,86,2E,4C,3C,03,20,9A,03,C9,CF,D0,11,
20,9A,03,C9,00,D0,04, 1788 <58>
107 DATA A9,CF,D0,1C,AA,A9,00,4C,83,03,C9,BF,D0,
12,20,9A,03,C9,00,D0, 2377 <73>
108 DATA 04,A9,BF,D0,07,AA,20,9A,03,4C,83,03,20,
A5,03,A9,00,A2,D5,E4, 2120 <70>
109 DATA FC,D0,02,C5,FB,D0,C3,A9,37,85,01,20,59,
A6,4C,00,22,EB,A0,00, 2460 <172>
110 DATA 91,2D,C8,CA,D0,FA,88,98,38,65,2D,85,2D,
90,02,E6,2E,4C,6D,03, 2328 <62>
111 DATA A0,00,B1,FB,E6,FB,D0,02,E6,FC,60,A0,00,
91,2D,E6,2D,D0,02,E6, 2922 <52>
112 DATA 2E,60,CF,2F,01,02,03,CF,09,1A,1B,1C,CF,
17,04,05,06,0C,0D,0E, 983 <151>
113 DATA 12,13,14,15,00,00,00,1D,1E,1F,22,23,26,
22,23,CF,12,07,08,09, 593 <214>
114 DATA 0F,10,11,16,17,18,19,00,00,00,1D,00,1D,
24,25,27,24,25,CF,24, 628 <6>
115 DATA 2B,CF,44,14,09,0D,05,00,3A,00,BF,03,30,
00,00,00,0C,05,16,05, 706 <68>
116 DATA 0C,00,3A,00,31,00,00,00,0D,01,0A,01,27,
13,00,3A,CF,10,14,08, 511 <16>
117 DATA 05,00,07,01,0D,05,00,09,13,00,0F,16,05,
12,CF,0E,0E,05,03,14, 382 <43>
118 DATA 01,12,00,BF,1B,A0,CF,07,10,12,05,13,13,
00,06,09,12,05,00,14, 746 <177>
119 DATA 0F,00,13,14,01,12,14,00,14,08,05,00,07,
01,0D,05,CF,06,03,0F, 383 <89>
120 DATA 0E,07,12,01,14,15,0C,01,14,09,0F,0E,00,
02,05,05,08,09,16,05, 208 <197>

```

```

121 DATA 00,09,13,00,06,15,0C,0C,00,0F,06,00,0E,
05,03,14,01,12,CF,37, 423 <91>
122 DATA 20,A3,FD,A9,7F,8D,0D,DC,A9,10,8D,11,D0,
A9,E0,85,02,A9,11,BD, 2524 <120>
123 DATA 00,CC,A9,00,8D,09,CC,A9,10,8D,08,43,A9,
45,8D,0D,43,A9,00,8D, 1897 <18>
124 DATA 0B,CC,A9,00,8D,4F,54,8D,0A,CC,A9,6D,8D,
08,53,A9,01,8D,00,CB, 2067 <183>
125 DATA 8D,01,CB,A9,C8,85,FB,A9,DB,85,F9,A9,FB,
8D,2E,53,A9,01,8D,14, 2886 <92>
126 DATA CC,A9,00,8D,1E,CC,A9,00,8D,15,CC,8D,1F,
CC,8D,21,CC,8D,22,CC, 2416 <199>
127 DATA 8D,2B,CC,8D,29,CC,8D,2A,CC,A9,FE,85,AD,
A9,FF,85,AF,A9,20,85, 2953 <120>
128 DATA AE,85,80,85,B2,85,B4,85,86,85,88,85,BA,
A9,64,85,81,A9,65,85, 3040 <125>
129 DATA B3,A9,32,85,85,A9,33,85,B7,A9,AA,85,B9,
A9,04,85,88,A9,01,8D, 2709 <206>
130 DATA 01,CC,8D,02,CC,8D,05,CC,A9,02,8D,03,CC,
A9,00,8D,04,CC,A9,00, 2108 <151>
131 DATA 8D,00,8D,00,8D,02,8D,A9,22,8D,01,8D,8D,03,
8D,A9,C3,8D,04,8D,A9, 2091 <44>
132 DATA C2,8D,05,8D,A9,CD,8D,06,8D,A9,38,8D,07,
8D,A9,30,8D,08,8D,A9, 2281 <228>
133 DATA 38,8D,08,8D,A9,37,8D,09,08,A9,30,8D,0A,
08,A9,34,8D,08,08,4C, 1428 <154>
134 DATA 00,40,CF,0D,0D,09,01,01,2A,2B,2C,2D,2E,
2F,30,41,42,43,44,45, 958 <242>
135 DATA 46,47,48,49,4A,4B,4C,4D,4E,4F,50,51,52,
53,54,55,56,57,58,59, 1590 <123>
136 DATA 5A,5B,5C,5D,5E,5F,60,61,62,63,64,65,66,
67,68,69,6A,6B,6C,6D, 1990 <206>
137 DATA 6E,6F,70,71,72,73,34,35,8F,03,36,37,38,
20,20,BF,07,36,20,20, 1519 <217>
138 DATA BF,07,36,20,20,36,36,39,BF,04,36,3F,3F,
36,36,36,3A,BF,03,36, 1324 <204>
139 DATA 20,20,BF,03,36,36,36,36,20,20,BF,04,
36,3C,36,36,20,20,BF, 1269 <0>
140 DATA 07,36,20,20,3D,BF,05,36,3E,BF,0B,20,00,
00,00,00,0C,0F,01,0F, 786 <138>
141 DATA 0C,0B,CF,FF,CF,FF,CF,FF,CF,FF,CF,FF,CF,FF,
00,00,04,28,00,FC,A0, 2912 <203>
142 DATA 00,3D,DD,00,DD,DD,00,03,DD,00,08,3C,00,
2A,03,CF,28,54,00,00, 1184 <211>
143 DATA D4,00,00,FC,A0,00,3D,E9,00,0D,09,00,03,
DD,00,0B,3C,00,2A,03, 1485 <186>
144 DATA CF,2A,15,00,2B,17,00,0A,3F,00,77,7C,00,
77,70,00,77,C0,00,3C, 1251 <72>
145 DATA 20,00,C0,A8,CF,29,15,00,00,17,00,0A,3F,
00,6B,7C,00,67,70,00, 1203 <33>
146 DATA 77,C0,00,3C,20,00,C0,A8,CF,FF,CF,FF,CF,
FF,CF,FF,CF,FF,CF,FF, 3535 <27>
147 DATA CF,FF,CF,2C,BF,04,55,54,54,54,55,55,55,
41,CF,03,40,50,54,55, 2088 <18>
148 DATA 55,15,15,BF,08,55,00,01,BF,04,55,41,54,
50,40,00,00,50,54,54, 1233 <50>
149 DATA BF,06,55,54,CF,04,55,55,15,55,15,15,15,
55,55,54,50,00,00,00, 1250 <212>
150 DATA 15,55,55,55,15,CF,03,40,40,40,00,00,05,
55,55,55,15,15,15,00, 1022 <163>
151 DATA 45,55,55,BF,03,14,00,50,54,55,05,05,15,
54,BF,04,15,55,55,54, 1287 <245>
152 DATA 15,15,14,15,55,45,45,01,50,40,00,00,01,
45,55,54,00,54,55,BF, 1050 <119>
153 DATA 04,15,00,50,54,55,15,15,14,14,00,15,55,
BF,03,50,51,00,40,50, 961 <230>
154 DATA 54,14,14,54,50,BF,06,15,54,BF,03,14,BF,
03,15,55,55,50,54,54, 1437 <176>
155 DATA 15,15,05,40,00,00,00,05,14,54,50,54,54,
55,BF,04,15,00,00,00, 769 <133>
156 DATA 40,40,40,51,51,05,15,15,BF,04,55,BF,07,
15,51,55,55,55,15,15, 1278 <226>
157 DATA 04,00,BF,03,55,BF,03,15,CF,07,BF,07,15,
00,15,55,54,40,00,00, 1185 <236>
158 DATA 15,40,54,55,15,05,05,15,55,15,55,54,50,
54,15,15,05,54,54,14, 980 <36>
159 DATA 05,15,55,55,45,00,05,BF,03,55,BF,08,15,
55,54,54,00,00,00, 1216 <55>
160 DATA 07,FF,00,00,00,30,30,33,FF,FF,00,00,03,
03,03,33,FF,FF,00,00, 1489 <152>
161 DATA 00,3D,00,00,00,0F,00,F4,00,00,04,3C,CF,
03,2B,68,0A,02,00,03, 753 <6>
162 DATA 00,00,00,28,A2,AA,A8,C0,BF,07,07,02,8A,
9A,BE,BF,00,BF,00,BE, 2201 <14>
163 DATA 7E,40,92,96,BE,FE,FE,FE,8D,CF,09,02,02,

```

Commodore 64



05,2A,2A,AA,0A,AA,AA, 2392	<119>	206 DATA A9,0B,8D,43,04,A9,09,8D,05,D4,A9,81,8D,04,D4,A9,2B,8D,01,D4, 2146	<235>
164 DATA AA,55,BF,06,AA,55,AA,AA,AA,A0,AA,AA,AA,55,AA,AA,AA,00,00,80, 2610	<206>	207 DATA AD,00,D0,C9,00,D0,05,A9,01,8D,10,D0,EE,FB,07,AD,FB,07,C9,A4, 2616	<23>
165 DATA 00,50,AB,AB,AA,FB,FB,FB,FF,FF,FB,FB,FB,BE,FF,BF,03,FB,FF,BE, 4065	<181>	208 DATA D0,05,A9,A2,8D,FB,07,AD,10,D0,C9,01,F0,03,4C,66,40,AD,00,D0, 2405	<165>
166 DATA FB,FF,FF,BF,04,FB,BF,00,FF,FA,FE,FE,FA,FF,FF,BF,03,AA,55,2A, 3662	<220>	209 DATA C9,50,F0,03,4C,66,40,A2,00,A9,00,9D,00,D9,9D,00,DA,9D,00,DB, 2222	<124>
167 DATA 2A,0A,BF,03,AA,55,AB,AB,A0,00,00,FF,FF,C0,CF,0D,15,15,05,00, 1966	<99>	210 DATA EB,D0,F4,A9,7F,8D,0D,DC,A9,02,8D,00,D0,8D,10,D0,A9,5F,85,FB, 2887	<171>
168 DATA 01,00,05,05,05,5A,6A,AA,AA,00,00,00,15,55,90,A0,A4,CF,03,40, 1400	<119>	211 DATA A9,FD,65,FA,7B,A9,3C,8D,14,03,A9,41,8D,15,03,A9,00,8D,12,D0, 2253	<5>
169 DATA 00,00,00,15,05,CF,05,6A,5A,05,05,04,00,00,03,95,05,F1,F0,F0, 1534	<240>	212 DATA A9,18,8D,11,D0,A9,01,8D,1A,D0,58,4C,00,43,AD,19,D0,8D,19,D0, 2118	<138>
170 DATA F0,F3,FE,CF,03,3F,FB,AF,BB,3F,EE,FB,FA,3F,03,00,00,03,C3,FF, 2944	<15>	213 DATA 30,07,AD,00,DC,58,4C,31,EA,AD,12,D0,C5,FA,80,18,A9,1E,8D,18, 2318	<110>
171 DATA AF,8F,00,CF,00,0F,0F,EE,FA,AF,EC,F0,00,00,00,FF,EC,F0,CF,08, 2688	<122>	214 DATA D0,A9,08,8D,16,D0,AD,00,CC,8D,11,D0,A5,FA,8D,12,D0,4C,8C,FE, 2799	<5>
172 DATA 03,02,09,25,00,03,3F,FC,F0,60,58,56,00,F0,FF,3F,03,CF,05,C0, 1844	<151>	215 DATA A9,1D,8D,1B,D0,A9,18,8D,16,D0,A9,18,8D,11,D0,A5,FB,8D,12,D0, 2477	<27>
173 DATA F0,3C,FC,F0,15,15,15,25,08,00,30,FF,55,55,55,56,88,00,00,C0, 1872	<36>	216 DATA AD,09,CC,C9,00,D0,2C,EE,01,CC,AD,01,CC,C9,04,D0,22,A9,00,8D, 2417	<89>
174 DATA 00,03,0F,0F,3C,3F,FB,F0,C0,00,00,00,0F,FB,EF,FE,EA,FF,FE, 2356	<121>	217 DATA 01,CC,CE,00,CC,AD,00,CC,C9,0F,D0,13,A9,17,8D,00,CC,AD,08,43, 2220	<68>
175 DATA FB,3F,03,00,FF,EF,AF,EF,FF,FF,FF,0F,FE,EE,FB,EB,FF,FC,F0,00, 3730	<160>	218 DATA 18,69,28,90,03,EE,0D,43,8D,08,43,AD,08,43,C9,80,D0,0C,AD,0D, 1881	<82>
176 DATA BF,00,EC,FC,F0,CF,43,BF,05,02,01,00,02,8A,9A,BF,03,AA,6A,40, 2220	<72>	219 DATA 43,C9,4A,D0,05,A9,01,8D,09,CC,BF,04,EA,A9,03,8D,15,D0,8D,1C, 2219	<136>
177 DATA 92,96,BF,03,AA,A9,BF,05,80,40,CF,05,03,0F,3B,1A,0F,00,00,00, 1547	<59>	220 DATA D0,A9,05,8D,28,D0,A9,1E,8D,00,D0,A9,23,8D,02,D0,A9,3C,8D,01, 2245	<46>
178 DATA C0,C0,C0,A4,FC,F0,F3,F3,FE,FE,FE,3C,3C,FB,EF,EC,BC,F0,F0,FB, 4245	<108>	221 DATA D0,8D,03,D0,A9,01,8D,28,D0,EE,FB,07,EE,F9,07,AD,FB,07,C9,A4, 2899	<29>
179 DATA FE,3B,0F,03,00,00,00,B3,F3,B3,BF,00,FF,FF,0F,0F,FB,FA,EF,AF, 2578	<159>	222 DATA D0,0A,A9,A2,8D,FB,07,A9,A0,8D,F9,07,AD,00,DC,C9,6F,F0,03,4C, 2695	<14>
180 DATA FC,F0,C0,00,F0,C0,CF,05,BF,07,0F,CF,FF,CF,FF,CF,FF,CF,FF,CF, 3596	<245>	223 DATA 8C,FE,20,44,E5,A9,06,8D,20,D0,8D,21,D0,A9,0F,8D,15,D0,8D,1C, 2432	<226>
181 DATA 97,18,3C,3C,6C,7E,FE,C6,C6,7C,7E,66,7C,7C,C6,FE,FC,3C,7E,66, 2771	<131>	224 DATA D0,A9,64,8D,01,D0,A9,96,8D,00,D0,A9,0E,8D,10,D0,A9,20,8D,02, 2387	<46>
182 DATA 60,C6,C6,FC,7B,7C,7E,66,66,C6,C6,FC,F8,7E,7E,60,7B,FB,C0,FC, 3374	<96>	225 DATA D0,A9,30,8D,04,D0,A9,40,8D,06,D0,A9,E0,8D,03,D0,8D,05,D0,8D, 2606	<226>
183 DATA FC,7E,7E,60,7B,FB,C0,C0,C0,3C,7E,66,60,CE,C6,FE,7C,66,66,66, 3016	<100>	226 DATA 07,D0,A9,A2,8D,F9,07,8D,FA,07,8D,FB,07,A9,01,8D,01,CC,A9,00, 2425	<251>
184 DATA 7E,FC,CC,CC,3C,3C,18,18,30,30,7B,7B,1E,1E,0C,0C,1B,0B,FB, 2066	<220>	227 DATA 8D,02,CC,8D,03,CC,A9,FF,8D,01,D4,A2,00,8D,00,21,9D,70,07,EB, 2365	<216>
185 DATA 70,66,6C,7B,70,FB,CC,CC,C6,BF,03,60,C0,C0,FE,FE,66,7E,7E,66, 3046	<13>	228 DATA E0,28,D0,F5,20,00,4F,A9,36,85,01,20,00,50,AD,1F,D0,8D,1F,D0, 2089	<178>
186 DATA BF,03,CC,66,76,7E,6E,BF,03,CC,3C,7E,66,66,C6,C6,FC,7B,7C,7E, 2660	<253>	229 DATA A2,00,8D,00,20,9D,00,04,EB,D0,F7,A9,0A,8D,42,04,8D,33,04,A9, 1986	<73>
187 DATA 66,7E,FC,C0,C0,C0,3C,7E,66,C6,C6,FE,7C,0E,7C,7E,66,7E,FC,CC, 3066	<235>	230 DATA 0B,8D,43,04,8D,34,04,A2,00,8D,50,21,9D,C0,07,EB,E0,28,D0,F5, 2189	<233>
188 DATA CC,C6,3C,7E,C0,FC,7E,06,FC,7B,7E,7E,18,18,BF,03,30,BF,03,66, 2374	<233>	231 DATA A9,02,8D,25,D0,A9,07,8D,26,D0,01,8D,27,D0,8D,28,D0,8D,29,D0, 2288	<36>
189 DATA CC,CC,FC,7B,8F,03,66,CC,CC,7B,30,BF,03,66,CC,FC,FC,CC,C6,C6, 3256	<190>	232 DATA 8D,2A,D0,A9,02,8D,03,D0,A2,00,A9,06,9D,70,DB,EB,E0,58,D0,F6, 2771	<185>
190 DATA 66,1C,38,6C,BF,03,C6,6C,3C,18,30,30,60,FE,FE,06,0C,30,C0,FE, 2090	<224>	233 DATA A9,01,8D,22,D0,A2,00,A9,01,9D,CB,DB,EB,E0,1E,D0,F6,A9,02,8D, 2713	<224>
191 DATA FE,CF,5F,0C,18,30,CF,44,7C,FE,BF,03,C6,FE,7C,18,7B,FB,18,18, 2503	<221>	234 DATA CB,DB,A9,0F,8D,06,D4,4C,00,53,CF,0D,AD,12,D0,C9,00,D0,F9,A9, 2567	<219>
192 DATA 18,3C,3C,7C,FE,06,0C,30,E0,FE,FE,7C,FE,06,1C,1C,06,FE,7C,0E, 2158	<26>	235 DATA 10,8D,20,43,A9,45,8D,21,43,A9,18,8D,23,43,A9,05,8D,24,43,A0, 1749	<129>
193 DATA 1E,3E,66,FF,FF,06,06,FE,FE,C0,FC,FE,06,FE,7C,7C,FE,C0,FC,FE, 3382	<25>	236 DATA 00,A2,00,8D,00,21,9D,00,05,EB,E0,28,D0,F5,AD,20,43,18,69,28, 1936	<142>
194 DATA C6,FE,7C,7E,FE,0C,BF,04,18,7C,FE,C6,7C,FE,C6,FE,7C,7C,FE,C6, 3293	<245>	237 DATA 90,03,EE,21,43,8D,20,43,AD,23,43,18,69,28,90,03,EE,24,43,8D, 1798	<130>
195 DATA FE,7E,06,FE,7C,00,00,18,18,00,18,18,00,7E,01,9D,A1,A1,9D,81, 1888	<124>	238 DATA 23,43,C8,C0,12,D0,D2,AD,09,CC,C9,01,F0,03,4C,00,43,A9,DE,85, 2428	<117>
196 DATA 7E,CF,FF,CF,FF,CF,FF,CF,1F,BF,07,FF,CF,FF,CF,FF,CF,F7,A9,09, 3759	<204>	239 DATA 02,A6,02,CA,D0,FD,EE,22,D0,4C,59,43,CF,FF,CF,FF,CF,FF,CF,FF, 3393	<70>
197 DATA 8D,86,02,A9,00,8D,10,D0,20,44,E5,A9,09,8D,20,D0,A9,09,8D,21, 2051	<150>	240 DATA CF,AD,03,0F,0D,00,0F,04,0F,12,05,00,16,05,12,13,09,0F,0E,CF, 790	<58>
198 DATA D0,A9,80,8D,91,02,A9,1D,8D,18,D0,A9,18,8D,16,D0,A2,00,8D,00, 2279	<24>	241 DATA 3B,03,0E,10,19,12,09,07,08,14,00,14,12,0F,0E,09,03,00,16,05, 286	<66>
199 DATA 20,9D,00,04,EB,D0,F7,A9,01,8D,15,D0,8D,1C,D0,A9,38,8D,01,D0, 2372	<147>	242 DATA 12,0C,01,07,CF,40,3B,00,00,31,39,3B,36,CF,41,17,12,0C,14,14, 946	<151>
200 DATA A9,00,8D,00,D0,A9,A2,8D,FB,07,A9,00,8D,25,D0,A9,07,8D,26,D0, 2363	<54>	243 DATA 05,0E,00,00,0B,0F,0C,07,05,12,00,12,05,09,14,1A,CF,63,09,04, 481	<198>
201 DATA A9,01,8D,27,D0,A9,00,8D,04,D4,A9,2F,8D,06,D4,A9,0F,8D,18,D4, 2220	<122>	244 DATA 05,01,00,00,14,08,05,00,02,12,0F,14,08,05,12,27,13,CF,28,60, 529	<243>
202 DATA A9,00,85,03,66,03,A6,02,CA,D0,FD,EE,22,D0,A5,03,C9,0B,F0,03, 2472	<133>	245 DATA CF,36,07,12,01,10,0B,09,03,00,14,0B,05,00,02,12,0F,14,08,05, 424	<87>
203 DATA 4C,6A,40,EE,00,D0,AD,00,D0,C9,66,D0,1E,A9,00,8D,04,D4,A9,0A, 2319	<188>	246 DATA 12,27,13,CF,62,13,0F,15,0E,04,13,00,00,14,0B,05,00,02,12,0F, 541	<122>
204 DATA 8D,33,04,A9,0B,8D,34,04,A9,09,8D,05,D4,A9,81,8D,04,D4,A9,2B, 1973	<43>	247 DATA 14,0B,05,12,27,13,CF,60,14,0B,09,13,00,04,D4,A9,0A,8D,42,04, 2312	<117>
205 DATA 8D,01,D4,AD,00,D0,C9,DE,D0,1E,A9,00,8D,04,D4,A9,0A,8D,42,04, 2312	<117>		

Commodore 64



10,12,0F,07,12,01,0D, 556
 248 DATA 00,09,13,00,17,12,09,14,14,05,0E,00,09,
 0E,CF,62,13,05,10,14, 525
 249 DATA 05,0D,02,05,12,00,31,39,38,36,CF,67,10,
 12,05,13,13,00,06,09, 661
 250 DATA 12,05,00,14,0F,00,13,14,01,12,14,CF,0B,
 BF,07,FF,FB,BF,06,FF, 1510
 251 DATA CF,FF,CF,FF,CF,FF,CF,FF,A9,00,85,FC,A9,A0,85,
 FD,A2,00,A0,00,A9,20, 3178
 252 DATA 91,FC,C8,D0,FB,E6,FD,EB,E0,16,D0,F0,A2,
 00,A9,29,9D,00,B4,E8, 3406
 253 DATA D0,FA,A2,00,A9,2A,9D,00,B3,E8,D0,FA,A9,
 00,85,02,A2,00,E6,02, 2555
 254 DATA A5,02,C9,03,D0,09,A9,2B,9D,00,B3,A9,00,
 85,02,EB,D0,EC,A9,00, 2285
 255 DATA 85,02,85,03,A9,0A,85,FA,AD,04,DC,29,04,
 18,69,05,85,FF,A5,FA, 2212
 256 DATA 18,65,FF,85,FA,18,69,01,85,FC,AD,04,DC,
 29,06,18,69,A8,85,FB, 2403
 257 DATA 18,69,03,85,FD,A2,00,A0,00,BD,0B,23,91,
 FA,E8,C8,C0,04,D0,F5, 2551
 258 DATA E6,FB,00,0C,D0,ED,A0,00,A9,6D,91,FC,E6,
 FD,A5,FD,C9,B4,D0,F4, 3731
 259 DATA E6,03,A5,03,C9,01,D0,05,A9,0B,8D,7C,4F,
 A5,03,C9,02,D0,05,A9, 2093
 260 DATA 17,8D,7C,4F,A5,03,C9,03,D0,09,A9,2B,8D,
 7C,4F,A9,00,85,03,E6, 2047
 261 DATA 02,A5,02,C9,1E,F0,03,4C,52,4F,A2,00,A9,
 0D,9D,C8,DB,9D,BE,D9, 2361
 262 DATA 9D,48,DA,EB,D0,F4,BF,0B,EA,A9,36,85,01,
 20,00,56,60,CF,0F,78, 2480
 263 DATA A9,28,8D,14,03,A9,50,8D,15,03,A9,00,8D,
 12,D0,A9,18,8D,11,D0, 1885
 264 DATA A9,01,8D,1A,D0,A9,5A,85,FA,A9,DA,85,FB,
 A9,00,85,FC,58,60,AD, 2869
 265 DATA 19,D0,8D,19,D0,30,07,AD,0D,DC,58,4C,31,
 EA,A5,FA,8D,12,D0,A9, 2466
 266 DATA 00,8D,20,D0,8D,21,D0,A9,1D,8D,18,D0,A9,
 18,8D,16,D0,A9,26,8D, 2246
 267 DATA 2F,50,4C,BC,FE,A5,FB,8D,12,D0,A9,06,8D,
 20,D0,8D,21,D0,A9,1D, 2564
 268 DATA 8D,18,D0,AD,00,CC,8D,16,D0,A9,46,8D,2F,
 50,4C,BC,FE,A5,FC,8D, 2704
 269 DATA 12,D0,A9,00,8D,20,D0,8D,21,D0,A9,08,8D,
 16,D0,A9,1E,8D,18,D0, 2278
 270 DATA A9,07,8D,2F,50,AD,0A,CC,C9,00,F0,0D,AD,
 0A,CC,C9,01,D0,06,20, 2120
 271 DATA 00,54,4C,BC,FE,AD,00,DC,C9,7B,D0,0F,A9,
 01,8D,00,CB,A9,00,8D, 2526
 272 DATA FB,07,A9,00,8D,01,CC,AD,00,DC,C9,77,D0,
 0F,A9,01,8D,01,CB,A9, 2390
 273 DATA A2,8D,FB,07,A9,01,8D,01,CC,AD,02,CC,C9,
 01,D0,58,AD,00,DC,C9, 2545
 274 DATA 7F,D0,05,A9,00,8D,02,CC,AD,00,DC,C9,6F,
 D0,0B,A9,00,8D,00,CB, 2293
 275 DATA 8D,01,CB,4C,12,51,AD,00,DC,C9,68,D0,0B,
 A9,01,8D,00,CB,4C,12, 2045
 276 DATA 51,AD,00,DC,C9,67,D0,24,A9,01,8D,01,CB,
 AD,01,D0,E9,05,0D,01, 2299
 277 DATA D0,A9,00,8D,04,D4,A9,8B,8D,05,D4,A9,01,
 8D,04,D4,EE,FB,07,A9, 2714
 278 DATA 00,8D,02,CC,AD,02,CC,C9,00,D0,32,AD,00,
 DC,C9,7F,D0,0B,A9,00, 2294
 279 DATA 8D,00,CB,8D,01,CB,4C,65,51,AD,00,DC,C9,
 7B,D0,0B,A9,01,8D,00, 2191
 280 DATA CB,4C,65,51,AD,00,DC,C9,77,D0,0B,A9,01,
 8D,01,CB,A9,01,8D,02, 2221
 281 DATA CC,AD,01,CC,C9,00,D0,0C,AD,FB,07,C9,A1,
 D0,05,A9,00,8D,FB,07, 2731
 282 DATA AD,01,CC,C9,01,D0,0C,AD,FB,07,C9,A4,D0,
 05,A9,A2,8D,FB,07,EE, 2771
 283 DATA 03,CC,AD,03,CC,C9,03,D0,0B,A9,00,8D,03,
 CC,EE,01,D0,EE,05,CC, 2418
 284 DATA AD,05,CC,C9,02,D0,45,A9,00,8D,05,CC,AD,
 01,CC,C9,00,D0,19,AD, 2366
 285 DATA 00,CB,C9,01,D0,12,EE,00,CC,AD,00,CC,C9,
 18,D0,0B,A9,10,8D,00, 2217
 286 DATA CC,CE,2E,53,AD,01,CB,C9,01,D0,19,AD,01,
 CC,C9,01,D0,12,CE,00, 2363
 287 DATA CC,AD,00,CC,C9,0F,D0,0B,A9,17,8D,00,CC,
 EE,2E,53,AD,1F,D0,C9, 2530
 288 DATA 01,D0,19,A9,00,8D,04,D4,A9,05,8D,01,D4,
 A9,09,8D,05,D4,A9,81, 2122
 289 DATA 8D,04,D4,A9,01,8D,0A,CC,A2,7A,FE,00,07,
 8D,00,07,C9,3A,D0,0A, 2100

<45>
 290 DATA A9,30,9D,00,07,CA,E0,9E,D0,EC,AD,77,07,
 C9,35,D0,0A,A9,01,8D, 2491
 291 DATA 0A,CC,A9,30,8D,77,07,AD,2E,53,C9,E1,D0,
 0C,AD,01,D0,C9,6E,D0, 2547
 292 DATA 05,A9,01,8D,15,CC,AD,14,CC,C9,01,D0,60,
 AD,15,CC,C9,01,D0,59, 2341
 293 DATA EE,16,CC,AD,16,CC,C9,04,D0,4F,A9,00,8D,
 16,CC,A9,01,8D,1E,CC, 2436
 294 DATA A9,00,8D,1F,CC,E6,FB,A9,00,8D,0B,D4,A9,
 08,8D,0C,D4,A9,0A,8D, 2418
 295 DATA 0D,D4,A9,64,8D,07,D4,8D,0B,D4,A9,21,8D,
 0B,D4,A0,00,A9,02,91, 2257
 296 DATA FB,A5,FB,C9,E4,D0,11,A9,00,8D,14,CC,A2,
 00,A9,30,9D,77,07,EB, 2743
 297 DATA E0,04,D0,FB,A9,00,8D,15,CC,20,00,57,4C,
 BC,FE,00,8D,15,CC, 2254
 298 DATA 00,57,4C,BC,FE,BC,FE,8D,14,CC,A0,00,A9,
 02,91,FB,A5,FB,C9,E4, 2978
 299 DATA D0,05,A9,00,8D,13,CC,4C,BC,FE,FB,4C,BC,
 FE,CF,20,AD,12,D0,C9, 2869
 300 DATA 00,D0,F9,A9,00,8D,20,53,A9,A5,8D,21,53,
 A9,CB,8D,23,53,A9,04, 2274
 301 DATA 8D,24,53,A0,00,A2,00,AD,00,A5,9D,CB,04,
 EB,EE,20,53,E0,28,D0, 2338
 302 DATA F2,A9,00,8D,20,53,EE,21,53,AD,23,53,18,
 69,2B,90,03,EE,24,53, 1985
 303 DATA 8D,23,53,C8,C0,10,D0,D5,A9,36,85,01,AD,
 2B,CC,C9,01,F0,03,4C, 2383
 304 DATA 00,53,A9,D2,85,02,A6,02,CA,D0,FD,EE,22,
 D0,4C,5A,53,CF,9A,20, 2550
 305 DATA 00,57,AD,0B,CC,C9,00,00,24,EE,01,D0,AD,
 01,D0,C9,CB,F0,01,60, 2487
 306 DATA A9,00,8D,04,D4,A9,02,8D,01,D4,A9,09,8D,
 05,D4,A9,81,8D,04,D4, 2242
 307 DATA A9,01,8D,0B,CC,AD,0B,CC,C9,01,D0,12,E6,
 02,A5,02,C9,37,F0,01, 2238
 308 DATA 60,A9,00,85,02,A9,02,8D,0B,CC,AD,0B,CC,
 C9,02,D0,13,AD,00,23, 1953
 309 DATA 8D,15,D0,EE,4F,54,A9,64,8D,01,D0,A9,03,
 8D,0B,CC,AD,0B,CC,C9, 2507
 310 DATA 03,F0,03,4C,12,55,AD,4F,54,C9,01,D0,20,
 CE,04,D0,CE,06,D0,AD, 2214
 311 DATA 04,D0,C9,20,D0,13,A9,00,8D,0B,CC,8D,0A,
 CC,AD,1F,D0,8D,1F,D0, 2344
 312 DATA A9,FF,8D,01,D4,AD,4F,54,C9,02,D0,1D,CE,
 06,D0,AD,06,D0,C9,20, 2594
 313 DATA D0,13,A9,00,8D,0B,CC,8D,0A,CC,AD,1F,D0,
 8D,1F,D0,A9,FF,8D,01, 2465
 314 DATA D4,AD,4F,54,C9,03,D0,18,A9,00,8D,0B,CC,
 8D,0A,CC,AD,1F,D0,8D, 2417
 315 DATA 1F,D0,A9,FF,8D,01,D4,A9,30,8D,93,07,AD,
 4F,54,C9,04,F0,03,4C, 2389
 316 DATA 12,55,A2,00,8D,28,21,9D,70,07,EB,E0,28,
 D0,F5,A2,00,8D,21, 2256
 317 DATA 9D,C0,07,EB,E0,28,D0,F5,A2,00,A9,0B,9D,
 C0,DB,9D,70,0B,EB,E0, 3156
 318 DATA 28,D0,F3,A9,C8,8D,01,D0,A9,04,8D,0B,CC,
 AD,0B,CC,C9,04,D0,0A, 2550
 319 DATA AD,00,DC,29,10,D0,03,4C,00,22,AD,2B,CC,
 C9,01,D0,31,A2,00,A9, 1978
 320 DATA 0B,9D,C0,DB,8D,A0,21,9D,C0,07,EB,E0,28,
 00,FB,EE,29,CC,AD,29, 2955
 321 DATA CC,C9,00,D0,15,EE,2A,CC,AD,2A,CC,C9,03,
 00,0B,A9,00,8D,29,CC, 2515
 322 DATA 8D,2A,CC,4C,00,22,60,CF,A3,A9,00,85,FA,
 A9,A6,85,FB,A2,00,A0, 2556
 323 DATA 00,8D,3E,23,91,FA,EB,C8,C0,0A,D0,F5,E6,
 FB,E0,5A,D0,ED,A9,01, 3178
 324 DATA 85,FA,A9,06,85,FC,A9,AF,85,FB,85,FD,A2,
 00,A0,00,A9,30,91,FA, 2991
 325 DATA 91,FC,E6,FB,E6,FD,EB,E0,05,D0,EF,A9,F0,
 85,FA,A9,A9,85,FB,A9, 3952
 326 DATA F1,85,FC,A9,AC,85,FD,A2,00,A0,00,8D,2B,
 23,91,FA,EB,C8,C0,0A, 2965
 327 DATA D0,FB,E6,FB,E0,0C,D0,ED,A0,00,A9,6D,91,
 FC,E6,FD,A5,FD,C9,B4, 3732
 328 DATA D0,F4,A9,31,8D,F1,A9,A9,32,8D,F2,A9,AD,
 FE,A7,85,AE,AD,FF,A7, 3488
 329 DATA 85,8D,AD,64,AE,85,B2,AD,65,AE,85,B4,AD,
 32,AA,85,B6,AD,33,AA, 2930
 330 DATA 85,8B,AD,AA,8D,85,BA,60,CF,60,AD,2E,53,
 C9,FA,D0,0C,AD,01,D0, 2909
 331 DATA C9,6E,D0,05,A9,01,8D,1F,CC,AD,1E,CC,C9,
 01,D0,57,AD,1F,CC,C9, 2583
 332 DATA 01,D0,50,EE,20,CC,AD,20,CC,C9,04,D0,46,



```

A9,00,8D,20,CC,A9,01, 2371 <202>
333 DATA 8D,14,CC,A9,00,8D,15,CC,A9,00,8D,0B,D4, <125>
A9,07,8D,0C,D4,A9,0A, 2155
334 DATA 8D,0D,D4,A9,14,8D,07,D4,8D,0B,D4,A9,21, <166>
8D,0B,D4,A0,00,A9,01, 2172
335 DATA 91,FB,A9,00,8D,1F,CC,EE,21,CC,A5,FB,C9, <241>
C9,00,05,A9,00,8D,1E, 2781
336 DATA CC,C6,FB,AD,4F,54,C9,04,D0,03,4C,A6,57, <71>
EE,24,CC,AD,24,CC,C9, 2823
337 DATA 04,D0,24,A9,00,8D,24,CC,A2,00,AD,A2,23, <86>
9D,7C,DB,EB,E0,0B,D0, 2505
338 DATA F5,EE,8D,57,AD,8D,57,C9,AB,D0,05,A9,A2, <16>
8D,8D,57,AD,21,CC,C9, 3008
339 DATA 1C,D0,1B,EE,86,07,A9,00,8D,21,CC,A2,00, <120>
A9,30,9D,77,07,EB,E0, 2307
340 DATA 04,D0,FB,A9,00,8D,23,CC,C6,BB,EE,22,CC, <22>
AD,22,CC,C9,03,D0,20, 2725
341 DATA A9,00,8D,22,CC,EE,F9,07,EE,FA,07,EE,FB, <67>
07,AD,F9,07,C9,A4,D0, 3035
342 DATA 0B,A9,A2,8D,F9,07,8D,FA,07,8D,FB,07,EE, <88>
23,CC,AD,23,CC,CS,BB, 2809

```

```

343 DATA F0,01,60,A9,00,8D,23,CC,A6,AD,A5,AE,9D, <126>
00,A7,CA,BD,00,A7,85, 2579
344 DATA AE,A9,2E,9D,00,A7,C6,AD,A6,AF,A5,B0,9D, <79>
00,A7,CA,BD,00,A7,85, 2781
345 DATA B0,A9,2F,9D,00,A7,C6,AF,A6,B1,A5,B2,9D, <207>
00,AE,CA,BD,00,AE,85, 2804
346 DATA B2,A9,2C,9D,00,AE,C6,B1,A6,B3,A5,B4,9D, <30>
00,AE,CA,BD,00,AE,85, 2816
347 DATA B4,A9,2D,9D,00,AE,C6,B3,A6,B5,A5,B6,9D, <139>
00,AA,CA,BD,00,AA,85, 2817
348 DATA B6,A9,2E,9D,00,AA,C6,B5,A6,B7,A5,B8,9D, <2>
00,AA,CA,BD,00,AA,85, 2822
349 DATA B8,A9,2F,9D,00,AA,C6,B7,A6,B9,A5,BA,9D, <33>
00,B0,CA,BD,00,B0,85, 2843
350 DATA BA,A9,2C,9D,00,B0,C6,B9,AD,01,D0,C9,61, <79>
10,05,A9,61,8D,01,D0, 2432
351 DATA AD,86,07,C9,35,D0,0D,A9,FF,8D,0B,CC,A9, <34>
01,BD,0A,CC,8D,2B,CC, 2479
352 DATA 60,CF,05,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF, <199>
FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF, 4643
ENDE DES LISTINGS

```

Titan

VC-20+3k Speichererweiterung

Im Spurt durch die Galaxi schweben!

Wir wollen unseren VC-20-Usern ein echtes Erlebnis bieten: ein Weltraum-Erlebnis! Mit dem Programm „Titan“ können Sie endlich einmal bedenkenlos mit Space-Shuttle in den Weltraum tigern.

Fremde Mächte haben wieder Unfug im Sinn! Natürlich sind Sie bemüht, den Bösewichten einen Strich durch die Rechnung zu machen. Dazu sind Sie mit Ihrem Shuttle in den großen dunklen Raum geflogen, um in der Nähe des Saturns die entspre-

chenden Maßnahmen zu treffen. Pendeln Sie zwischen Bodenstation und Shuttle hin und her, und sammeln Sie die erforderlichen Energieträger im Weltraum ein. Aber zack, zack, denn die Zeit ist begrenzt.

Ladehinweise für Kassette:

Den 1. Teil mit SAVE „TITAN“,1 abspeichern. Den 2. Teil mit SAVE „TITAN 2“,1 abspeichern. Beim Nachladen des 2. Teils ist auf dem Bildschirm ein Zeichenwirrwar zu erkennen, ist aber völlig normal.

Den 1. Teil laden und mit RUN starten. Der Rest wird automatisch nachgeladen.

Ladehinweise für Diskette:

Den 1. Teil mit SAVE „TITAN“,8 abspeichern. Den 2. Teil mit SAVE „TITAN 2“,8 abspeichern. Beim Nachladen des 2. Teils ist auf dem Bildschirm ein Zeichenwirrwar zu erkennen, ist aber völlig normal. Den 1. Teil laden und mit RUN starten. Der Rest wird automatisch nachgeladen.

Teil 1

VC20 LISTING + CHECKSUMMEN (V V1.0)

```

1 REM***** <128>
2 REM** (C) 1987 BY ** <245>
3 REM** THOMAS ** <118>
4 REM** ROEDERN ** <142>
5 REM***** <132>
6 CLR:A=36877:B=36865:POKEA+2,13:POKEA+1,15 <149>
8 PRINT"(CLEAR WHITE)"TAB(246)"EINEN(SPACE)MOMEN <121>
T..."CHR$(8) <92>
9 FORX1=7168T07647:READC:POKEX1,C:NEXT <81>
10 DATA0,0,0,0,16,0,0,0 <231>
11 DATA0,0,0,16,16,0,0,0 <156>
12 DATA12,12,35,31,3,14,0,8 <36>
13 DATA48,48,196,248,192,112,16,16 <113>
14 DATA42,127,42,8,62,127,127,62 <231>
15 DATA0,3,247,239,47,31,31,31 <77>
16 DATA223,227,252,31,1,6,3,0 <74>
17 DATA0,192,239,247,245,248,248,248 <192>
18 DATA251,199,62,248,128,96,192,0 <192>
19 DATA0,0,7,15,30,28,28,14 <235>
20 DATA0,0,0,0,0,0,0,0 <32>
21 DATA15,3,0,0,0,0,0,0 <193>
22 DATA0,0,128,224,224,112,112,224 <213>
23 DATA224,192,0,0,0,0,0,0 <9>
24 DATA0,0,8,0,20,20,0,0 <73>
25 DATA63,207,247,123,187,247,207,63 <86>
26 DATA255,252,243,239,239,238,238,211

```

```

27 DATA255,31,231,123,123,187,187,229 <130>
28 DATA29,253,254,254,255,255,255,255 <163>
29 DATA184,191,127,127,255,255,255,255 <215>
30 DATA251,247,239,247,251,231,207,255 <4>
31 DATA255,241,227,159,223,239,247,255 <254>
32 DATA252,243,239,223,222,239,243,252 <195>
33 DATA63,207,247,123,187,247,207,63 <81>
34 DATA4,54,255,255,255,255,255,255 <203>
35 DATA52,255,255,255,255,255,255,255 <195>
36 DATA32,97,243,255,255,255,255,255 <175>
37 DATA255,255,255,255,255,255,255,255 <20>
38 DATA0,0,0,0,0,0,255,255 <115>
39 DATA28,42,73,73,69,34,28,0 <244>
40 DATA0,247,132,244,20,20,247,0 <50>
41 DATAB,16,32,16,8,80,64,112 <140>
42 DATA0,0,0,0,0,0,0,0 <1>
43 DATAB,28,127,127,99,99,127,127 <74>
44 DATA0,0,255,0,0,0,0,0 <194>
45 DATA0,0,0,0,255,255,0,0 <250>
46 DATA24,24,24,24,24,60,126,24 <193>
47 DATA129,66,0,24,24,0,66,129 <116>
48 DATA0,3,6,30,127,255,255,127 <169>
49 DATA64,255,127,127,248,240,255,255 <77>
50 DATA1,255,255,255,7,7,255,255 <68>
51 DATA254,254,250,248,250,254,254,250 <195>
52 DATA0,0,0,24,24,56,120,250 <6>
53 DATA2,4,8,16,32,64,64,64 <121>
54 DATA68,68,40,16,24,4,2,1 <53>
55 DATA20,65,10,32,138,32,73,20 <159>
56 DATA0,8,36,18,68,4,16,0 <217>
57 DATA0,0,8,4,16,8,0,0 <56>

```



```

58 DATA 2,7,14,124,56,120,104,0
59 DATA 0,4,62,20,60,20,0,0
60 DATA 0,0,4,24,24,0,0,0
61 DATA 0,0,0,8,16,0,0,0
62 DATA 255,255,255,24,24,24,24,24
63 DATA 24,24,24,24,24,24,24,24
64 DATA 255,255,195,195,195,195,195,195
65 DATA 24,24,60,60,102,102,195,195
66 DATA 203,203,203,203,199,199,199,199
67 DATA 227,227,227,227,211,211,211,211
68 DATA 56,56,16,56,124,56,40,40
69 DATA 60,66,153,161,161,153,66,60
100 PRINT "(CLEAR)":POKEB+4,255:PRINT "(HOME DOWN
RED)"TAB(24)"XZYXZYXZYXZYXZYXZYXZY";
102 POKEB,160:FORX1=8120T08185:POKEX1,27:POKEX1+
30720,2:NEXT:POKEB,38:POKEA,180
110 FORX1=1T02000:NEXT:A$(0)="&":A$(1)="&":A$(2
)="&":A$(3)="&":(UP LEFT)*"
111 A$(4)="&":(UP LEFT)*":A$(5)="':(UP LEFT)*"
:A$(6)="":(UP LEFT)*":A$(7)="":(UP LEFT)*":A$(8)=
"(SPACE UP LEFT SPACE)"
112 B$(1)="(SPACE DOWN LEFT)4(SPACE DOWN LEFT2)5
(SPACE)":B$(2)="(SPACE DOWN LEFT)5(SPACE DOWN LE
FT2)5(SPACE)":B$(3)=B$(1):B$(4)="(SPACE DOWN LE
FT2)7(SPACE DOWN LEFT2)6(SPACE)"
113 B$(5)="(SPACE DOWN LEFT)9(SPACE DOWN LEFT2)8
(SPACE)":B$(6)="(SPACE DOWN LEFT SPACE2 DOWN LE
FT2 SPACE2)"
115 FORX1=1T05:FORX=21T00STEP-1:Y=10:GOSUB148
116 PRINT "(WHITE)"A$(D)"(UP)"B$(E):IFX>17THEND=D
+1
118 IFX=18THENE=X1
119 IFX=3+FTHEGOSUB132
120 POKEA,180+INT(RND(1)*20):FORX2=1T020:NEXTX2,
X
130 FORD=5T08:X=0:Y=10:GOSUB148:PRINT "(WHITE)"A$
(D)B$(6):FORX2=1T020:NEXTX2,D
131 D=0:F=F+2:NEXTX1:FORX2=1T01000:NEXT:GOTO136
132 POKEA,0:X=X+4:FORY=9T016:GOSUB148:PRINTB$(E)
133 FORX2=1T020:NEXTX2,Y:E=6:X=X-4:POKEA,128:FOR
X2=1T020:POKEB,35+INT(RND(1)*7):NEXT
134 POKEB,38:FORX2=15T00STEP-.1:POKEA+1,X2:NEXT:
POKEA,0:POKEA+1,15:RETURN
136 POKEA,0:PRINT "(HOME DOWN RIGHT4 BLACK)":(RVS
ON SPACE)BY(SPACE)THOMAS(SPACE)ROEDERN"
138 POKEA,130:FORX=7998T07999:POKEX-1,32:POKEX,3
:FORX1=1T0100:NEXTX1,X
140 FORX=7999T07769STEP-23:POKEA,130+H*10:H=H+1:
POKEX+23,32:POKEX,2:FORX1=1T0100:NEXTX1,X
142 POKEA,240:FORX=7769T07789:6=PEEK(X+1):POKEX-
1,G:POKEX+30720,1:POKEX,3
143 FORX1=1T0100:NEXTX1,X
144 FORX=7789T07999STEP21:POKEX-21,32:POKEA,130+
H*10:H=H+1:POKEX,2:FORX1=1T0100:NEXTX1,X
146 POKEA,130:FORX=7998T07988STEP-1:POKEX+1,32:P
OKEX,2:FORX1=1T0100:NEXTX1,X:POKE7988,32
147 POKEA,0:GOTO150
148 POKE211,X:POKE214,Y:SYS58640:RETURN
150 FORX1=1T016:READC,C1:POKEA-1,C:FORX2=1T0C1:N
EXTX2,X1:POKEA-1,0
152 DATA 195,150,209,200,217,100,215,100,217,100,
215,100,209,200,217,100,215,200
154 DATA 217,100,209,100,215,100,217,100,215,200,
217,100,209,300
170 FORX1=1T02500:NEXT:PRINT "(CLEAR RVSON DOWN4
WHITE)WOLLEN(SPACE)SIE(SPACE)DIE(SPACE)SPIEL-(SP
ACE)ERKLAERUNG(SPACE)VON(SPACE GREEN)TITAN(WHITE
)?"
175 GETC$:IFC$="N"THENGOSUB290:GOTO300
176 IFC$<>"J"THEN175
182 GOSUB290:PRINT "(CLEAR DOWN RVSON)EINE(SPACE)
FREMDE(SPACE)MACHT(SPACE)AUS(SPACE)DEM(SPACE)AND
ROMEDA-NEBEL(SPACE3)PROBT(SPACE)IN(SPACE)UNSEREM
"
184 PRINT "(RVSON)SONNENSYSTEM(SPACE)NEUE(SPACE5)
INTERSTELLARE(SPACE)PU-94(SPACE3)RAKETEN,DIE(SPA
CE)EINE"
186 PRINT "(RVSON)UNGEHEURE(SPACE)SPRENGKRAFT(SPA
CE)HABEN."
188 PRINT "(RVSON DOWN)ALS(SPACE)VERSUCHSOBJEKT(S
PACE)BE-NUTZEN(SPACE)SIE(SPACE)DEN(SPACE8)PLANET
EN(SPACE)SATURN."
190 PRINT "(DOWN RVSON)DA(SPACE)BEI(SPACE)DER(SPA
CE)ZERSTOERUNGDES(SPACE)SATURN(SPACE)DIE(SPACE7
)GRAVITATION(SPACE)DES(SPACE)SUNNEN";
<55>
<196>
<25>
<196>
<46>
<222>
<175>
<50>
<253>
<230>
<17>
<44>
<19>
<191>
<194>
<224>
<218>
<142>
<213>
<42>
<2>
<96>
<49>
<63>
<34>
<217>
<53>
<247>
<79>
<18>
<129>
<76>
<118>
<136>
<4>
<247>
<113>
<213>
<141>
<4>
<138>
<184>
<242>
<241>
<50>
<229>
<191>
<191>
<209>
192 PRINT "(RVSON)SYSTEMS(SPACE)INS(SPACE)WANKEN
(SPACE4)GERAET,(SPACE)UND(SPACE)DAMIT(SPACE)DIE(S
PACE)ERDE(SPACE)ZERSTOERT(SPACE)WIRD,"
194 PRINT "(RVSON)MUESSEN(SPACE)SIE(SPACE)VERHIND
ERN,(SPACE)DASS(SPACE)DIE(SPACE)RAKETEN(SPACE4)S
TARTEN!"
202 GOSUB291:POKE198,0:WAIT198,1:GOSUB290
206 PRINT "(CLEAR RVSON)DESHALB(SPACE)WURDEN(SPA
CE)SIE(SPACE)BE-AUFTRAG,(SPACE)DIESE(SPACE7)MISS
ION(SPACE)ZU(SPACE)ERFUELLEN."
207 PRINT "(RVSON)DAFUER(SPACE)HABEN(SPACE)SIE(S
PACE)NUR(SPACE2)BEGRENZT(SPACE)ZEIT!"
208 PRINT "(DOWN RVSON)SIE(SPACE)FLIEGEN(SPACE)MI
T(SPACE)IHREN(SPACE)SHUTTLE(SPACE)ZUM(SPACE)TITA
N,(SPACE)VONDEM(SPACE)AUS(SPACE)DIE(SPACE)RAKETE
N(SPACE)"
210 PRINT "(RVSON)STARTEN(SPACE)SOLLEN."
212 PRINT "(DOWN RVSON)DIE(SPACE)MISSION(SPACE)BE
STEHT(SPACE3)DARIN,(SPACE)DASS(SPACE)SIE(SPACE)V
OM(SPACE3)SHUTTLE(SPACE)MIT(SPACE)IHREM"
214 PRINT "(RVSON)RAKETENSTUHL(SPACE)ENERGIE-(SPA
CE)PLATTEN(SPACE)HOLEN(SPACE)UND(SPACE5)DIESE(S
PACE)AUF(SPACE)DEM(SPACE)TITAN"
216 PRINT "(RVSON)AN(SPACE)DER(SPACE)BODENSTATION
(SPACE3)ABLIEFERN!"
217 PRINT "(RVSON)BEIM(SPACE)AUFNEHMEN(SPACE)UND
(SPACE)AB-LIEFERN(SPACE)DER(SPACE)ENERGIE-(SPACE2
)PLATTEN(SPACE)'FEUERKNOPF'(SPACE2)DRUECKEN!"
220 GOSUB291:POKE198,0:WAIT198,1:GOSUB290
224 PRINT "(CLEAR RVSON)DADURCH(SPACE)WIRD(SPACE)
MIT(SPACE)DER(SPACE2)ZEIT(SPACE)EIN(SPACE)ENERGI
ESCHIRMUEBER(SPACE)DER(SPACE)STARTRAMPE"
226 PRINT "(RVSON)DER(SPACE)PU-94(SPACE)RAKETEN(S
PACE)AUF-GEBAUT,(SPACE)DER(SPACE)VERHINDERT,(SPA
CE)DASS(SPACE)DIE(SPACE)RAKETEN(SPACE)ZUM";
228 PRINT "(RVSON)SATURN(SPACE)FLIEGEN!"
230 PRINT "(RVSON DOWN)ALLERDINGS(SPACE)HAT(SPACE
4)DIE(SPACE4)FREMDE(SPACE)MACHT(SPACE)EINEN(SPACE
)KILLERSATELLITEN(SPACE)AUF"
232 PRINT "(WHITE RVSON)DEM(SPACE)MOND(SPACE)HINT
ERLASSEN,DER(SPACE)JEDES(SPACE)OBJEKT(SPACE)IN(S
PACE3)DER(SPACE)NAEHE(SPACE)DER"
234 PRINT "(RVSON)RAKETEN(SPACE)STAENDIG(SPACE)VE
R-(SPACE)FOLGT.(SPACE)DIESEM(SPACE)MUESSEN(SPACE
3)SIE(SPACE)AUSWEICHEN(SPACE)!"
236 PRINT "(RVSON)ABER(SPACE)ACHTEN(SPACE)SIE(SPA
CE)DARAUF,DASS(SPACE)ER(SPACE)NICHT(SPACE)IHR(S
PACE4)SHUTTLE(SPACE)RAMMT!"GOSUB291
238 POKE198,0:WAIT198,1
240 GOSUB290:PRINT "(CLEAR RVSON)IHR(SPACE)RAUMST
UHL(SPACE)BRAUCHT(SPACE)VIEL(SPACE)ENERGIE,(SPAC
E)DESHALB(SPACE)SOLLTEN(SPACE)SIE(SPACE)DIE(SPA
CE)ENER-"
242 PRINT "(RVSON)GIEPAKETE,(SPACE)DIE(SPACE)NUR
(SPACE4)KURZE(SPACE)ZEIT(SPACE)BESTEHEN(SPACE3)AU
FSAMMELN.DIE(SPACE)ENERGIE";
244 PRINT "(RVSON)STEHT(SPACE)RECHTS(SPACE)DES(S
PACE RVSOFF)_(RVSON)-(SPACE3)ZEICHENS.(SPACE)DIE
(SPACE)ZEIT(SPACE4)BEFINDET(SPACE)SICH(SPACE)LINK
S,"
246 PRINT "(RVSON)DER(SPACE)SCORE(SPACE)IN(SPACE)
DER(SPACE)MITTE(DOWN)ZU(SPACE)HILFE(SPACE)KOMMT
(SPACE)IHNEN(SPACE2)EIN(SPACE)VON(SPACE)IHNEN"
248 PRINT "(RVSON)INSTALLIERTER(SPACE)BEAM-(SPAC
E)SATELLIT,(SPACE)DER(SPACE)SIE(SPACE)IRGENDWOH
IN(SPACE)BEAMT."
250 PRINT "(RVSON DOWN YELLOW)ABER(SPACE)ACHTUNG:
(SPACE9)SIE(SPACE)KOENNEN(SPACE)GENAU(SPACE)AUF
(SPACE)ODER(SPACE)NEBEN(SPACE)DEN(SPACE)KILLER-";
252 PRINT "(RVSON)SATELLITEN(SPACE)GEBEAMT(SPACE4
)WERDEN!!!"
254 GOSUB291:POKE198,0:WAIT198,1:GOSUB290
256 PRINT "(CLEAR RVSON)ZEICHENERKLAERUNG:(WHITE)
"
258 PRINT "(DOWNS RIGHT)&'(UP LEFT3)+(UP LEFT),
(UP LEFT)\(DOWN2 RIGHT)*{(RVSON SPACE DOWN)_(SPAC
E)SHUTTLE"
260 PRINT "(HOME DOWN3 RIGHT4 RVSON) (SPACE)ENERG
IEPLATTE":PRINT "(DOWN4 RIGHT3){(RVSON SPACE2)_(S
PACE)BEAMSATELLIT"
264 PRINT "(DOWN RIGHT3)%(RVSON SPACE2)_(SPACE)KI
LLERSATELLIT":PRINT "(RIGHT3)C{(RVSON SPACE2)_(SPA
CE)SIE"
268 PRINT "(DOWN RIGHT3)!{(RVSON SPACE2)_(SPACE)BO
DENSTATION":PRINT "(DOWN RIGHT3)N{(RVSON SPACE2)_(

```



```
SPACE)ENERGIEPAKET"
270 GOSUB291:POKE198,0:WAIT198,1:GOSUB290:GOTO300
290 FORX1=12TO70:POKEB-1,X1:NEXT:RETURN
291 FORX1=70TO12STEP-1:POKEB-1,X1:NEXT:RETURN
300 GOSUB 291
305 PRINT"(CLEAR DOWN3)L(SO)"CHR$(34)"TITAN(SPAC
E)2"CHR$(34)", "PEEK(186)",1":IFPEEK(186)=1THENPR
INT"(DOWN)"
306 PRINT"(DOWN4)RUN":PRINT"(HOME)":POKE631,13:P
OKE632,13:POKE198,2
ENDE DES LISTINGS
```

<255>
<240>
<39>
<211>
<141>
<163>
<52>

```
135 IFF=4THENGOSUB350
142 Q=K+X+Y:POKEQ,Z:POKEQ,240-(Y/S)
145 PRINT"(HOME RIGHT2 RVSON)"MID$(TI$,4,1)". "RI
GHT$(TI$,2)
147 PRINT"(HOME RVSON)"TAB(16)EN"(LEFT SPACE)":I
FEN<0THEN300
148 IFVAL(TI$)>1THEN400
152 I=I+1:IFI<DTHEN110
153 I=0:POKEW,S
155 IFQ>WHENY1=Y1+22
160 IFQ>WHENY1=Y1-22
166 IFX>X1THENX1=X1+1
171 IFX<X1THENX1=X1-1
181 W=E+X1+Y1:S=PEEK(W):IFQ=WHEN300
182 IFS>37THEN500
185 POKEW,37:GOTO110
200 PRINT"(CLEAR DOWN2 RIGHT6 WHITE)4(DOWN LEFT)
5(RIGHT)5(UP LEFT)5(RIGHT)4(DOWN LEFT)5(RIGHT)6(
UP LEFT)7(RIGHT)9(DOWN LEFT)8"CHR$(8):GOSUB250
201 PRINT"(DOWN2 RIGHT):RVSON SPACE)TH
OMAS(SPACE)ROEDERN"
202 INPUT"(HOME DOWN2 RIGHT RVSON)DEIN(SPACE)NAM
E(SPACE)":NA$:IFNA$=""THEN202
203 PRINT"(DOWN2 GREEN RVSON SPACE)LEVEL(SPACE)M
IT(SPACE)JOYSTICK(SPACE)WAEHLEN(SPACE)":PRINT"
(DOWN RVSON SPACE)START(SPACE)=(SPACE)'FEUER"
204 PRINT"(DOWN RVSON SPACE)LEVEL(SPACE)1(SPACE
)=(SPACE)SCHWER)"
205 SYS828:IFPEEK(251)=28THENL=L+1:POKEQ,200:FOR
D1=1TO10:NEXT:POKEQ,0:IFL=5THENL=1
210 IFPEEK(252)=0THENRETURN
230 PRINT"(HOME DOWN19 RIGHT RVSON WHITE)LEVEL:"
L
231 D=L+1:T=359-(L*50):G=40+(L*5)
235 GOTO205
250 RESTORE:FORD1=0TO34:READA3:POKE828+D1,A3:NEX
T:RETURN
251 DATA169,127,141,34,145,173,32,145,41,128,133
,251,167,255,141,34
252 DATA145,173,31,145,41,28,24,101,251,133,251,
173,31,145,41,32,133,252,96
300 FORD1=0TO2:POKEQ,45+D1:POKEQ+30720,1:FORD2=1
TO300:NEXTD2,D1:POKEQ,F:POKEQ+30720,FA
301 FORD1=15TO0STEP-.1:POKEQ+1,D1:NEXT:POKEQ,0
```

<210>
<65>
<207>
<202>
<195>
<183>
<135>
<178>
<200>
<101>
<124>
<153>
<102>
<157>

◆◆◆ Teil 2 ◆◆◆

VC20 LISTING + CHECKSUMMEN (V V1.0)

```
0 POKE52,28:POKE56,28:CLR:GOTO10
1 IFPEEK(252)=0ANDPEEK(7772)=ZTHENC=1:POKE7772,3-
2:F=32:EN=EN-100
2 RETURN
3 IFF=10ANDPEEK(252)=0THENPOKE8032+A,35:A=A+1:C=
0:POKE7772,28:SC=SC+125:EN=EN-100:GOSUB7
4 RETURN
5 FORD1=12TO70:POKEQ-13,D1:POKEQ,128+D1:NEXT:RET
URN
6 FORD1=70TO12STEP-1:POKEQ-13,D1:POKEQ,115+D1:NE
XT:RETURN
7 PRINT"(HOME RVSON WHITE)"TAB(9)SC"(LEFT SPACE)
"
8 IFSC<0THENSC=0
9 RETURN
10 A=0:B=-2:D=0:E=8076:0=36877:SC=0:Z=3:EN=3330:
N=0:Y1=0:Y=0:X=1:K=7724:L=1:H=0:A1=0
11 X1=0:M=0:P=0:G=0:S=32:F=S:C=0:I=0:W=0:Q=0:A2=
0:J=0:V=0
12 POKEQ+1,10:POKEQ+2,13:POKEQ-8,255:GOSUB200:GO
SUBS:PRINT"(CLEAR DOWN3)"
93 PRINT"(DOWN3 RVSON)SIE(SPACE)MUESSEN(SPACE)DI
ESE(SPACE5)MISSION(SPACE)IN":LEFT$(STR$(T),2)":
":RIGHT$(STR$(T),2)
94 PRINT"(RVSON)MINUTEN(SPACE)BEENDET(SPACE)HABE
N,SONST..."
96 GOSUB6:FORD1=1TO3000:NEXT:GOSUBS:PRINT"(CLEAR
3)"
97 POKEQ-8,255:FORD1=1TO25:POKE7680+INT(RND(1)*5
05),INT(RND(1)*2):NEXT
98 PRINT"(HOME DOWN19 WHITE SPACE6)*$(SPACE)*$(SPA
CE)*$(SPACE3 RED):(WHITE)J"
99 PRINT"(RED)XYZXVY(YELLOW)I(I(I(I(RED)ZXZC(YELLO
W)I(RED)ZXZYZZ)"
100 PRINT"CECEVWCEPQCECETVWCEPQCEI":
101 PRINT"VWCEI(CUESRCEI(CVWESRCE(HOME)":POKE8185,2
27:POKE38905,2
102 PRINT"(HOME GREEN)I(SPACE7)^(SPACE6)_" :GOSUB
7
103 PRINT"(HOME YELLOW)"TAB(103)"IEGL(DOWN LEFT4
)KFHM"
107 PRINT"(HOME DOWN6 RIGHT4 WHITE SPACE DOWN LE
FT2)&'(UP LEFT3)+(UP LEFT),(DOWN RIGHT)*"
108 FORD1=0TO21:POKE7702+D1,34:NEXT
109 POKE7920,4:POKE7772,28:TI$="000000":GOSUB6.
110 IFC=0THENGOSUB1
111 IFC=1THENGOSUB3
112 SYS828:R=PEEK(251):Z=58:EN=EN-5:IFR=156THEN1
42
113 POKEK+X+Y,F
114 IFR=152THENY=Y-22:Z=58
115 IFR=148THENY=Y+22:Z=58
116 IFR=28THENX=X+1:Z=3
117 IFR=140THENX=X-1:Z=2
118 IFR=132THENY=Y+22:X=X-1:Z=2
119 IFR=136THENY=Y-22:X=X-1:Z=2
120 IFR=24THENY=Y-22:X=X+1:Z=3
121 IFR=20THENY=Y+22:X=X+1:Z=3
126 IFX<0THENX=0
127 IFX>21THENX=21
128 IFY<0THENY=0
129 IFY>374THENY=374
130 IFF>32THEN300
131 F=PEEK(K+X+Y):FA=PEEK(K+X+Y+30720)
132 IFF=14THENP=0:POKEX2,32:F=32:EN=EN+200
133 P=P+1:IFP=15THENGOSUB460
134 IFF=6THENP=0:POKEX2,32
```

<247>
<68>
<144>
<228>
<146>
<63>
<18>
<102>
<39>
<151>
<76>
<37>
<255>
<36>
<126>
<170>
<0>
<151>
<31>
<32>
<28>
<208>
<5>
<160>
<225>
<139>
<61>
<80>
<95>
<200>
<7>
<28>
<85>
<182>
<152>
<188>
<125>
<96>
<67>
<24>
<77>
<78>
<241>
<98>
<164>
<225>
<104>

```
200 PRINT"(CLEAR DOWN2 RIGHT6 WHITE)4(DOWN LEFT)
5(RIGHT)5(UP LEFT)5(RIGHT)4(DOWN LEFT)5(RIGHT)6(
UP LEFT)7(RIGHT)9(DOWN LEFT)8"CHR$(8):GOSUB250
201 PRINT"(DOWN2 RIGHT):RVSON SPACE)TH
OMAS(SPACE)ROEDERN"
202 INPUT"(HOME DOWN2 RIGHT RVSON)DEIN(SPACE)NAM
E(SPACE)":NA$:IFNA$=""THEN202
203 PRINT"(DOWN2 GREEN RVSON SPACE)LEVEL(SPACE)M
IT(SPACE)JOYSTICK(SPACE)WAEHLEN(SPACE)":PRINT"
(DOWN RVSON SPACE)START(SPACE)=(SPACE)'FEUER"
204 PRINT"(DOWN RVSON SPACE)LEVEL(SPACE)1(SPACE
)=(SPACE)SCHWER)"
205 SYS828:IFPEEK(251)=28THENL=L+1:POKEQ,200:FOR
D1=1TO10:NEXT:POKEQ,0:IFL=5THENL=1
210 IFPEEK(252)=0THENRETURN
230 PRINT"(HOME DOWN19 RIGHT RVSON WHITE)LEVEL:"
L
231 D=L+1:T=359-(L*50):G=40+(L*5)
235 GOTO205
250 RESTORE:FORD1=0TO34:READA3:POKE828+D1,A3:NEX
T:RETURN
251 DATA169,127,141,34,145,173,32,145,41,128,133
,251,167,255,141,34
252 DATA145,173,31,145,41,28,24,101,251,133,251,
173,31,145,41,32,133,252,96
300 FORD1=0TO2:POKEQ,45+D1:POKEQ+30720,1:FORD2=1
TO300:NEXTD2,D1:POKEQ,F:POKEQ+30720,FA
301 FORD1=15TO0STEP-.1:POKEQ+1,D1:NEXT:POKEQ,0
303 POKEQ-8,240:PRINT"(CLEAR DOWN2 WHITE)SIE(SPA
CE)HABEN(SPACE)IHRE(SPACE)MISSIONLEIDER(SPACE)NI
CHT(SPACE)ERFUELLENKOENNEN!":M=1:SC=SC-100
305 POKEQ,0:POKEQ-8,240:PRINT"(DOWN2 RVSON RIGHT
5)-GAME(SPACE)OVER-":GOSUB8:POKEQ+1,15:IFM=1THEN
GOSUB550:GOTO307
306 GOSUB580
307 SC=SC+EN*M:N:PRINT"(DOWN3)YOUR(SPACE)SCORE:"SC
308 IFSC=HITENHI=SC:NE$=NA$
309 PRINT"(DOWN2)HIGHSCORE:"HI:PRINT"(DOWN)VON:"
NE$
310 PRINT"(DOWN2)NOCH(SPACE)EIN(SPACE)SPIEL?"
312 GETA$:IFA$="J"THEN10
314 IFA$="N"THENSYS32
316 GOTO312
350 POKEK+X+Y,4
351 X=INT(RND(1)*20):Y=INT(RND(1)*18):Y=Y*22:F=P
EEK(K+X+Y)
354 IFF>32THEN351
356 RETURN
400 IFPEEK(8033)=35THENU=1
401 POKEW,S:FORD1=XTO2STEP-1
402 POKEK+D1+Y,F
403 F=PEEK(K+D1+Y-1):IFF>3ANDF<>32THENY=Y-22:GOT
O403
406 POKEK+D1+Y-1,2:FORD2=1TO50:NEXTD2,D1
407 FORD2=K+D1+YTO724STEP-22:POKEQ+22,32:POKEQ
2,58:IFU=1THENPOKE8033,35
408 FORD3=1TO50:NEXTD3,D2
410 F(0)=8016:F(2)=7974:F(4)=7932:IFV=3THENPRINT
"(CLEAR DOWN)DU(SPACE)HAST(SPACE)ES(SPACE)GESCHA
FT!:(DOWN)":N=1:GOTO305
414 V=V+1:B=B+2:POKEQ,128:FORD1=1TO2000:NEXT
416 FORD1=8104+BTOP(B)STEP-22:IFPEEK(D1)<>35THEN
424
420 FORD2=0TO2:POKEQ+1+22,45+D2:POKEQ+1+44,32:J=J+
20:POKEQ,240-J
422 FORD3=1TO400:NEXTD3,D2:POKEQ,0:POKEQ+1+22,32:
A1=0:J=0:A2=A2+42:GOTO410
424 A1=A1+1:IFA1>1THENA1=2:POKEQ+1+44,32
```

<45>
<178>
<126>
<27>
<45>
<121>
<85>
<93>
<163>
<60>
<53>
<184>
<9>
<137>
<223>
<179>
<16>
<146>
<254>
<111>
<228>
<73>
<246>
<210>
<135>
<38>
<247>
<3>
<243>
<14>
<23>
<4>
<129>
<189>
<0>
<19>
<253>
<141>
<24>
<162>
<156>
<149>



```

426 POKED1+22,46:POKED1,36:FORD2=1TO400:NEXTD2,D
1:POKEF(B),32:POKEF(B)+22,32 <143>
428 FORD1=8016-A2T07827STEP-21:POKED1+21,32:POKE
D1,48+H:B=B+1 <254>
430 IFB>STHENH=H+1:IFH=4THENH=-4B <33>
432 POKED+1,10-B <164>
434 FORD2=1TO400:NEXTD2,D1:POKE7827,32:FORD1=1TO
2000:NEXT <129>
436 POKED,200:POKE0+1,15 <141>
440 A$(1)="I/GL(DOWN LEFT4)KFHM" <201>
442 A$(2)="I..L(DOWN LEFT4)K..M" <46>
444 A$(3)="I--L(DOWN LEFT4)K--M" <252>
446 A$(4)="----(DOWN LEFT4)----" <79>
448 A$(5)="(SPACE)--(SPACE DOWN LEFT4 SPACE)--(S
PACE)" <125>
450 A$(6)="(SPACE)..(SPACE DOWN LEFT4 SPACE)..(S
PACE)" <187>
452 A$(7)="(SPACE)/(SPACE2 DOWN LEFT4 SPACE4)" <56>
454 A$(8)="(SPACE4 DOWN LEFT4 SPACE4)" <183>
456 FORD1=1TO8:PRINT(HOME,YELLOW)"TAB(103)A$(D1
):FORD2=1TO35:NEXTD2,D1 <59>

```

```

457 FORD1=15TO8STEP-.1:POKE0+1,D1:NEXT:POKE0,0:F
ORD1=1TO3000:NEXT:PRINT(CLEAR,DOWN2)":GOTO303 <65>
460 X2=INT(RND(1)*374)+7724:IFPEEK(X2)<32THEN46
0 <232>
462 POKEX2,14:RETURN <143>
500 POKEX2,32:FORD1=1TO30:X=INT(RND(1)*4):Y=IN
T(RND(1)*4):POKE0,130+X*10 <47>
501 POKEX2,32:FORD1=1TO30:X=INT(RND(1)*4):Y=IN
T(RND(1)*4):POKE0,130+X*10 <108>
503 FORX1=1TO80:X=INT(RND(1)*4):Y=INT(RND(1)*4):
POKE0+1,15-(X1*.1875) <92>
504 POKEX2,32:FORD1=1TO30:X=INT(RND(1)*4):Y=IN
T(RND(1)*4):POKE0,130+X*10 <67>
550 FORD1=1TO11:READA3,A4:POKE0-1,A3:FORD2=1TOA4
*200:NEXT:POKE0-1,0:NEXT:RETURN <101>
552 DATA195,3,195,2,195,1,195,2,203,2,201,1,201,
2,195,1,195,2,191,1,195,3 <133>
580 FORD1=1TO11:READA3,A4:NEXT <237>
581 FORD1=1TO11:READA3,A4:POKE0-1,A3:FORD2=1TOA4
*5:NEXT:POKE0-1,0:NEXT:RETURN <106>
582 DATA201,40,207,40,195,40,135,40,175,80,201,4
0,207,40,195,40,135,40,175,80,175,80 <157>
ENDE DES LISTINGS

```

Memory

Richtig checken - dann Bilder aufdecken!

Vom Kinderspiel zum Computerspiel!

Dem Gesellschaftsspiel nachempfunden, gibt es jetzt das beliebte Kinderspiel „Memory“ auch für den C-16. Ob auf dem Tisch oder auf dem Bildschirm, dieses Spiel ist ein Dauerrenner für jung und alt. Dies zeigte sich auch in der Redaktion, die ihr Erinnerungsvermögen ausreichend prüfte. Nicht nur im Vergleich untereinander, sondern auch mit dem Computer.

Zum Spiel: Der Computer mischt die 60 Bildkarten und zeigt sie verdeckt auf dem Bildschirm. Der Spieler, welcher am Zug ist, deckt zwei Karten auf. Stimmen diese im Bild überein, werden die Karten entfernt, und der Spieler erhält einen Punkt gutgeschrieben. Anschließend darf er zwei weitere Karten aufdecken. Sollte er ein ungleiches Paar aufgedeckt haben, werden die Karten verdeckt zurückgelegt, und der nächste Spieler ist dran. Wer am Schluß die meisten Punkte zusammen hat, ist zwangsläufig der Gewinner. Merken Sie sich also gut, wo die schon einmal aufgedeckten Karten liegen.

Steuerung: Nach dem Starten erscheint zunächst das Titelbild. Durch Drücken irgendeiner Taste beginnt das Spiel. Zunächst muß mit der Tastatur die Anzahl (max. 3) sowie die Namen der Spieler eingegeben werden, und sodann muß darüber entschieden werden, ob der Computer mitspielt oder nicht. Soll der Computer teilnehmen, kann seine Spielstärke von „1 = sehr schwach“ bis „8 = unschlagbar“ gewählt werden. Ab jetzt wird nur noch mit dem Joystick (Port 1) gespielt. Die auserwählte Karte erscheint dunkler als die anderen. Durch Drücken der Feuertaste wird die

Karte aufgedeckt. Danach wird per Joystick die nächste Karte ausgewählt und aufgedeckt (dabei kann sich die Farbe des ersten Bildes ändern, da beim Aufdecken eines Bildes zwei Hintergrundfarben für jedes Bild individuell sind). Drücken Sie dann den Steuerhebel in eine beliebige Richtung, so werden die Karten entfernt oder wieder umgedreht. Das kommt darauf an, ob die Karten gleich oder verschieden wa-

ren. Der Name des Spielers, der gerade an der Reihe ist, erscheint in der ersten Zeile. **Tips zum Abtippen:** Das Listing im Monitor eintippen. Ist alles eingegeben, verläßt man den Monitor mit X (Return). Nun gibt man folgende Pokes im Direktmode ein: Poke 45,202 : Poke 46,49 und speichert das Ganze mit SAVE „MEMORY“,8(,1) ab. Das Spiel kann dann mit RUN gestartet werden.

Was Memory betrifft, kann ich einfach nicht verlieren!





Teil 1

```

pc sr ac xr yr sr
; 03eb 00 00 00 00 fe

>1001 0b 10 01 00 9e 34 31 31
>1009 32 00 00 00 00 00 00 a2
>1011 dd bd 0f 11 9d ff 37 bd
>1019 ec 11 9d dc 38 bd c9 12
>1021 9d b9 39 bd a6 13 9d 96
>1029 3a bd 03 14 9d 73 3b ca
>1031 d0 df a9 38 8d 13 ff a9
>1039 c0 8d 12 ff ad 07 ff 09
>1041 80 8d 07 ff a9 38 8d 15
>1049 ff 8d 19 ff a9 93 20 d2
>1051 ff a2 00 bd f7 10 a8 bd
>1059 df 10 49 aa 99 68 0e a9
>1061 7f 99 68 0a e8 e0 18 d0
>1069 ea a9 00 8d 01 02 a9 06
>1071 8d 02 02 ae 01 02 bd c7
>1079 10 85 df bd cd 10 85 da
>1081 ae 02 02 bd d3 10 a2 0f
>1089 9d 00 06 ca 10 fa 20 67
>1091 19 ee 01 02 ee 02 02 ad
>1099 01 02 c9 06 d0 d5 a9 00
>10a1 8d 01 02 ad 02 02 38 e9
>10a9 07 8d 02 02 d0 05 a9 06
>10b1 8d 02 02 a2 02 20 ff 1c
>10b9 ca 10 fa 20 e4 ff d0 03
>10c1 4c 74 10 4c 68 15 0c 0d
>10c9 0e 0f 10 11 3a 4a 3a 5a
>10d1 6a 7a 62 65 68 6d 77 64
>10d9 62 65 68 6d 77 64 82 a9
>10e1 83 8a 9b 93 92 9d a8 b3
>10e9 a0 a5 ab a9 a2 a3 a7 8a
>10f1 b9 be a5 a6 be af 00 01
>10f9 02 03 04 05 06 07 53 54
>1101 9d 9e 9f a0 a1 a2 a3 a4
>1109 a5 a6 a7 a8 a9 aa 00 3c
>1111 66 6e 6e 6e 60 62 3c 00 18
>1119 3c 66 7e 66 66 66 00 7c
>1121 66 66 7c 66 66 7c 00 3c
>1129 66 60 60 60 66 3c 00 78
>1131 6c 66 66 66 6c 78 00 7e
>1139 60 60 78 60 60 7e 00 7e
>1141 60 60 78 60 60 60 00 3c
>1149 66 60 6e 66 66 3c 00 66
>1151 66 66 7e 66 66 66 00 3c
>1159 18 18 18 18 18 3c 00 1e
>1161 0c 0c 0c 0c 6c 38 00 66
>1169 6c 78 78 78 6c 66 00 60
>1171 60 60 60 60 60 7e 00 63
>1179 77 7f 6b 63 63 63 00 66
>1181 76 7e 7e 6e 66 66 00 3c
>1189 66 66 66 66 66 3c 00 7c
>1191 66 66 7c 60 60 60 00 3c
>1199 66 66 66 66 3c 0e 00 7c
>11a1 66 66 7c 78 6c 66 00 3c
>11a9 66 60 3c 06 66 3c 00 7e
>11b1 18 18 18 18 18 18 00 66
>11b9 66 66 66 66 66 3c 00 66
>11c1 66 66 66 66 3c 18 00 63
>11c9 63 63 6b 7f 77 63 00 66
>11d1 66 3c 18 3c 66 66 00 66
>11d9 66 66 3c 18 18 18 00 7e
>11e1 06 0c 18 38 60 7e 00 3c
>11e9 30 30 30 30 30 3c 00 0c

```

```

>11f1 12 30 7c 30 62 fc 00 3c
>11f9 0c 0c 0c 0c 0c 3c 00 00
>1201 18 3c 7e 18 18 18 18 00
>1209 10 30 7f 7f 30 10 00 00
>1211 00 00 00 00 00 00 18
>1219 18 18 18 00 00 18 00 66
>1221 66 66 00 00 00 00 66
>1229 66 ff 66 ff 66 66 00 18
>1231 3e 60 3c 06 7c 18 00 62
>1239 66 0c 18 30 66 46 00 3c
>1241 66 3c 38 67 66 3f 00 06
>1249 0c 18 00 00 00 00 0c
>1251 18 30 30 30 18 0c 00 30
>1259 18 0c 0c 0c 18 30 00 00
>1261 66 3c ff 3c 66 00 00 00
>1269 18 18 7e 18 18 00 00 00
>1271 00 00 00 00 18 18 30 00
>1279 00 00 7e 00 00 00 00 00
>1281 00 00 00 00 18 18 00 00
>1289 03 06 0c 18 30 60 00 3c
>1291 66 6e 76 66 66 3c 00 18
>1299 18 38 18 18 18 7e 00 3c
>12a1 66 06 0c 30 60 7e 00 3c
>12a9 66 06 1c 06 66 3c 00 06
>12b1 0e 1e 66 7f 06 06 00 7e
>12b9 60 7c 06 66 66 3c 00 3c
>12c1 66 60 7c 66 66 3c 00 7e
>12c9 66 0c 18 18 18 18 00 3c
>12d1 66 66 3c 66 66 3c 00 3c
>12d9 66 66 3e 06 66 3c 00 70
>12e1 78 7c 7e 7f 7f 7f 00
>12e9 00 00 00 00 80 c0 e0 00
>12f1 00 00 00 00 01 03 07 0e
>12f9 1e 3e 7e fe fe fe fe 7f
>1301 7f 7f 7f 7f 7e 7e 7e f0
>1309 f8 fc fe ff ff 7f 3f 0f
>1311 1f 3f 7f ff ff fe fc fe
>1319 fe fe fe fe 7e 7e 7e 7e
>1321 7e 7e 7e 7e 7e 7e 7e 1f
>1329 0f 07 03 01 00 00 00 f8
>1331 f0 e0 c0 80 00 00 00 7e
>1339 7e 7e 7e 7e 7e 7e 7e 7e
>1341 7e 7e 7e 7e 7e 7e 7e 00
>1349 00 00 00 00 00 00 00 00
>1351 00 00 00 00 00 00 00 7e
>1359 7e 7e 7e 7e 7e 7e 7f
>1361 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f ff
>1369 ff ff ff ff ff 00 00 ff
>1371 ff ff ff ff ff 00 00 fe
>1379 fe fe fe fe fe 00 00 7f
>1381 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f 00
>1389 00 00 00 00 ff ff ff 00
>1391 00 00 00 00 ff ff ff 00
>1399 00 00 00 00 c0 c0 c0 7f
>13a1 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f ff
>13a9 ff ff 00 00 00 00 00 ff
>13b1 ff ff 00 00 00 00 00 c0
>13b9 c0 c0 00 00 00 00 00 7f
>13c1 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f 00
>13c9 00 ff ff ff ff ff ff 00
>13d1 00 ff ff ff ff ff ff 00
>13d9 00 fc fc fc fc fc fc 00
>13e1 03 0f 1f 3f 3f 7f 7f 7f
>13e9 ff ff ff ff ff 00 00 ff
>13f1 ff ff ff ff ff 03 00 00
>13f9 e0 f8 fc fc fc fe fe 7f
>1401 7e 7e 7e 7e 7e 7e 00
>1409 00 00 00 00 00 00 00 00

```

```

>1411 00 00 00 00 00 00 00 fe
>1419 7e 7e 7e 7e 7e 7e 7e 7e
>1421 7e 7e 7e 7e 7e 7e 7f 00
>1429 00 00 00 00 00 00 00 00
>1431 00 00 00 00 00 00 00 7e
>1439 7e 7e 7e 7e 7e 7e fe 7f
>1441 7f 3f 3f 1f 0f 03 00 00
>1449 c0 ff ff ff ff ff 7f 00
>1451 03 ff ff ff ff ff fe fe
>1459 fe fc fc f8 f8 c0 06 7f
>1461 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f ff
>1469 ff ff ff 00 00 00 00 ff
>1471 ff ff ff 00 00 00 00 c0
>1479 f0 f8 fc fc 7e 7e 7e 7f
>1481 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f 00
>1489 00 00 00 ff ff ff ff 00
>1491 00 00 00 ff ff ff ff 7e
>1499 7e 7e fe fe fc fc f8 7f
>14a1 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f ff
>14a9 ff 00 00 00 00 00 00 ff
>14b1 ff 3f 0f 0f 03 03 01 e0
>14b9 80 c0 e0 e0 f0 f0 f8 7f
>14c1 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f 00
>14c9 00 00 00 00 00 00 00 01
>14d1 00 00 00 00 00 00 00 f8
>14d9 fc fc 7c 7e 7e 7e 7e 7f
>14e1 7f 3e 3e 3e 3e 3e 3e 00
>14e9 00 00 00 00 00 00 00 00
>14f1 00 00 00 00 00 00 00 fe
>14f9 fe 7c 7c 7c 7c 7c 7c 3e
>1501 3e 3f 3f 3f 1f 07 01 00
>1509 00 00 00 e0 f8 ff ff 00
>1511 00 00 01 07 1f ff ff 7c
>1519 7c fc fc fc f8 e0 80 00
>1521 00 00 00 00 00 00 00 7f
>1529 1f 0f 07 07 07 07 fe
>1531 f8 f8 e0 e0 e0 e0 e0 00
>1539 00 00 00 00 00 00 00 00
>1541 00 00 00 00 00 00 00 07
>1549 07 07 07 07 07 0f 0f e0
>1551 e0 e0 e0 e0 e0 f0 f0 00
>1559 00 00 00 00 00 00 00 00
>1561 00 00 00 00 00 00 00 4c
>1569 97 15 20 43 4f 4d 50 55
>1571 54 45 52 20 20 20 00 02
>1579 04 06 00 0c 12 20 20 41
>1581 4e 5a 41 48 4c 20 44 45
>1589 52 20 42 49 4c 44 50 41
>1591 41 52 45 3a 20 00 20 4f
>1599 1a a9 93 20 d2 ff a9 f7
>15a1 8d 15 ff 8d 19 ff a2 70
>15a9 a9 00 9d 00 06 ca 10 fa
>15b1 18 a2 03 a0 03 20 39 d8
>15b9 29 4f ff 90 41 4e 5a 41
>15c1 48 4c 20 44 45 52 20 53
>15c9 50 49 45 4c 45 52 20 28
>15d1 4d 41 50 2e 20 33 29 20
>15d9 82 3f 84 20 9d 9d 00 20
>15e1 e4 ff f0 fb c9 30 30 f7
>15e9 c9 34 10 f3 8d 1a 05 20
>15f1 d2 ff ad 1a 06 38 e9 30
>15f9 8d 1a 06 18 a2 06 a0 03
>1601 20 39 d8 20 4f ff 12 20
>1609 47 45 42 45 20 44 49 45
>1611 20 4e 41 4d 45 4e 20 44
>1619 45 52 20 53 50 49 45 4c
>1621 45 52 20 45 49 4e 20 92
>1629 00 ad 1a 06 8d 01 02 f0

```



>1631 59 a2 0c a0 08 20 e6 17
 >1639 a2 0b a0 08 20 fa 17 a2
 >1641 0b bd 50 06 9d 20 06 ca
 >1649 10 f7 ad 1a 06 c9 01 f0
 >1651 39 a2 10 a0 08 20 e6 17
 >1659 a2 0f a0 08 20 fa 17 a2
 >1661 0b bd 50 06 9d 30 06 ca
 >1669 10 f7 ad 1a 06 c9 02 f0
 >1671 19 a2 14 a0 08 20 e6 17
 >1679 a2 13 a0 08 20 fa 17 a2
 >1681 0b bd 50 06 9d 40 06 ca
 >1689 10 f7 a9 93 20 d2 ff 18
 >1691 a2 09 a0 01 20 39 d8 20
 >1699 4f ff 53 4f 4c 4c 20 44
 >16a1 45 52 20 43 4f 4d 50 55
 >16a9 54 45 52 20 4d 49 54 53
 >16b1 50 49 45 4c 45 4e 20 28
 >16b9 4a 2f 4e 29 20 82 3f 84
 >16c1 9d 00 20 e4 ff f0 fb c9
 >16c9 4a f0 09 c9 4e f0 02 d0
 >16d1 f1 4c 09 18 a9 93 20 d2
 >16d9 ff ad 1a 06 09 80 8d 1a
 >16e1 06 a9 05 8d e7 07 a9 93
 >16e9 20 d2 ff 20 4f ff 93 11
 >16f1 11 12 20 57 41 45 48 4c
 >16f9 45 20 44 49 45 20 53 50
 >1701 49 45 4c 53 54 41 45 52
 >1709 4b 45 20 0d 12 20 20 20
 >1711 20 20 20 44 45 53 20 43
 >1719 4f 4d 50 55 54 45 52 53
 >1721 20 20 20 20 20 20 92 1c
 >1729 0d 0d 0d 28 31 29 20 20
 >1731 20 20 53 45 48 52 20 53
 >1739 43 48 57 41 43 48 0d 0d
 >1741 28 32 29 20 20 20 20 20
 >1749 20 53 43 48 57 41 43 48
 >1751 0d 0d 28 33 29 20 20 20
 >1759 4d 49 54 54 45 4c 4d 41
 >1761 45 53 53 49 47 0d 0d 28
 >1769 34 29 20 20 20 20 20 20
 >1771 20 20 47 55 54 0d 0d 28
 >1779 35 29 20 20 20 20 20 20
 >1781 53 45 48 52 20 47 55 54
 >1789 0d 0d 28 36 29 20 20 20
 >1791 20 20 20 20 53 54 41 52
 >1799 4b 0d 0d 28 37 29 20 20
 >17a1 20 20 20 53 45 48 52 20
 >17a9 53 54 41 52 4b 0d 0d 28
 >17b1 38 29 20 20 20 20 20 55
 >17b9 4e 53 43 48 4c 41 47 42
 >17c1 41 52 1f 0d 0d 00 20 e4
 >17c9 ff f0 fb c9 31 30 f7 c9
 >17d1 39 10 f3 38 e9 31 aa bd
 >17d9 77 15 8d 1b 06 a9 00 8d
 >17e1 e7 07 4c 90 18 18 20 39
 >17e9 d8 20 4f ff 2d 2d 2d 2d
 >17f1 2d 2d 2d 2d 2d 2d 2d 00
 >17f9 60 18 20 39 d8 a9 00 8d
 >1801 02 02 a2 0b a9 20 9d 50
 >1809 06 ca 10 fa 20 e4 ff f0
 >1811 fb c9 0d f0 30 c9 14 d0
 >1819 0f ce 02 02 ae 02 02 10
 >1821 18 a2 00 8e 02 02 f0 11
 >1829 c9 41 30 e0 c9 5b 10 dc
 >1831 ee 02 02 ae 02 02 9d 50
 >1839 06 20 d2 ff ae 02 02 e0
 >1841 0a c9 0a d0 c7 60 ad 09
 >1849 ff 8d 09 ff ad 0b ff c9

>1851 0a 90 12 a9 00 8d 0b ff
 >1859 a5 a8 8d 15 ff a9 e2 8d
 >1861 19 ff 4c 73 18 a9 0a 8d
 >1869 0b ff a9 f1 8d 15 ff 8d
 >1871 19 ff 68 a8 68 aa 68 40
 >1879 78 a9 0e 8d 14 03 a9 ce
 >1881 8d 15 03 58 ad 07 ff 29
 >1889 ef 8d 07 ff 4c 49 1e 78
 >1891 a9 47 8d 14 03 a9 18 8d
 >1899 15 03 58 ad 07 ff 09 10
 >18a1 8d 07 ff a9 e2 8d 19 ff
 >18a9 a9 00 8d 50 06 20 16 1a
 >18b1 20 44 1a 20 8c 1a 20 f9
 >18b9 19 a9 00 85 df 8d 52 06
 >18c1 20 33 1e a9 01 8d 19 06
 >18c9 a9 13 20 d2 ff ad 17 06
 >18d1 c9 1e d0 03 4c 79 18 ad
 >18d9 1a 06 29 0f f0 3e ad 19
 >18e1 06 f0 39 c9 01 d0 07 a9
 >18e9 20 a0 06 4c fe 18 c9 02
 >18f1 d0 07 a9 30 a0 06 4c fe
 >18f9 18 a9 40 a0 06 20 88 90
 >1901 a9 7f a0 15 20 88 90 ae
 >1909 19 06 bd 10 06 aa a9 00
 >1911 20 5f a4 20 4f ff 20 20
 >1919 00 4c 43 19 a9 6b a0 15
 >1921 20 88 90 a9 7f a0 15 20
 >1929 88 90 a9 00 ae 10 06 20
 >1931 5f a4 20 4f ff 20 20 00
 >1939 20 34 1d a9 00 85 df 4c
 >1941 c9 18 a5 df aa bd 40 32
 >1949 10 13 a9 40 20 55 1b 20
 >1951 ff 1c a9 70 20 55 1b 20
 >1959 c8 1a 4c c9 18 20 ff 1c
 >1961 20 c8 1a 4c c9 18 a6 df
 >1969 a9 00 18 f8 69 01 ca 10
 >1971 fb 38 e9 01 d8 48 29 f0
 >1979 4a 4a 4a 4a 85 d5 68 29
 >1981 0f 85 d6 a5 d6 0a 0a 85
 >1989 d6 a5 d5 85 40 a9 a0 85
 >1991 41 20 10 1d 18 a5 d0 65
 >1999 d6 85 d0 90 02 e6 d1 a5
 >19a1 d1 18 69 0c 85 d1 a5 d0
 >19a9 18 69 28 85 d0 90 02 e6
 >19b1 d1 a9 00 85 db a9 06 85
 >19b9 dc a2 03 a5 d0 85 d2 a5
 >19c1 d1 38 e9 04 85 d3 a0 00
 >19c9 a5 da 91 d0 f0 09 e6 da
 >19d1 b1 db 91 d2 4c d0 19 ad
 >19d9 04 02 91 d2 c8 c0 04 d0
 >19e1 e7 e6 db e6 db e6 db e6
 >19e9 db a5 d0 18 69 28 85 d0
 >19f1 90 02 e6 d1 ca 10 c4 60
 >19f9 a9 00 85 df a9 80 8d 16
 >1a01 ff a9 50 85 da 20 67 19
 >1a09 e6 df a5 df c9 3c 30 f1
 >1a11 a9 00 85 df 60 a2 00 a0
 >1a19 01 98 9d 00 32 9d 01 32
 >1a21 c8 e8 e8 0c 3c d0 f2 a0
 >1a29 00 20 2a 1d aa b9 00 32
 >1a31 85 e0 bd 00 32 99 00 32
 >1a39 a5 e0 9d 00 32 c8 c0 3c
 >1a41 d0 e7 60 a2 3b a9 80 9d
 >1a49 40 32 ca 10 fa 60 a2 00
 >1a51 bd 00 d0 9d 00 38 bd 00
 >1a59 d1 9d 00 39 bd 00 d2 9d
 >1a61 00 3a bd 00 d3 9d 00 3b
 >1a69 ca d0 e5 a0 07 a9 ff 99

>1a71 00 38 88 10 fa ad 12 ff
 >1a79 29 fb 8d 12 ff a9 38 8d
 >1a81 13 ff ad 07 ff 29 7f 8d
 >1a89 07 ff 60 a0 7f b9 00 20
 >1a91 99 80 3a 88 10 f7 a0 0f
 >1a99 b9 00 20 99 00 06 88 10
 >1aa1 f7 60 a2 00 bd fb bf 8a
 >1aa9 8e 08 ff ad 08 ff 8e 08
 >1ab1 ff cd 08 ff d0 f2 49 ff
 >1ab9 a0 29 0f aa bd f0 bf c0
 >1ac1 0f 90 02 09 00 a8 60 20
 >1ac9 a3 1a c0 01 d0 03 20 17
 >1ad1 1b c0 02 d0 06 20 17 1b
 >1ad9 20 29 1b c0 03 d0 03 20
 >1ae1 29 1b c0 04 d0 06 20 29
 >1ae9 1b 20 37 1b c0 05 d0 03
 >1af1 20 37 1b c0 06 d0 06 20
 >1af9 37 1b 20 49 1b c0 07 d0
 >1b01 03 20 49 1b c0 08 d0 06
 >1b09 20 49 1b 20 17 1b c0 80
 >1b11 30 03 20 84 1b 60 a5 df
 >1b19 c9 0a 30 06 38 e9 0a 85
 >1b21 df 60 18 69 32 85 df 60
 >1b29 a5 df c9 3b f0 03 e6 df
 >1b31 60 a9 00 85 df 03 a5 df
 >1b39 c9 32 10 06 18 69 0a 85
 >1b41 df 60 38 e9 32 85 df 60
 >1b49 a5 df f0 03 c6 df 60 a9
 >1b51 3b 85 df 60 8d 04 02 a6
 >1b59 df bd 40 32 c9 80 f0 0e
 >1b61 ad 04 02 09 0a 8d 04 02
 >1b69 a9 00 85 da f0 11 ad 04
 >1b71 02 09 0f a2 0f 9d 00 06
 >1b79 ca 10 fa a9 50 85 da 20
 >1b81 67 19 60 a6 df bd 40 32
 >1b89 c9 81 d0 01 60 ad 50 06
 >1b91 aa a5 df 9d 51 06 ad 50
 >1b99 06 f0 09 ad 51 06 cd 52
 >1ba1 06 d0 01 60 20 cc 1d a6
 >1ba9 df bd 00 32 9d 40 32 85
 >1bb1 40 aa bd 80 31 8d 15 ff
 >1bb9 85 a8 bd a8 31 8d 17 ff
 >1bc1 a9 90 85 41 20 10 1d a5
 >1bc9 d1 18 69 20 85 d1 85 d3
 >1bd1 18 a5 d0 69 80 85 d2 90
 >1bd9 02 e6 d3 a9 3b 85 e1 ad
 >1be1 50 06 d0 10 a9 01 8d 50
 >1be9 06 a9 00 85 e0 a9 60 85
 >1bf1 da 4c 02 1c a9 80 8d 50
 >1bf9 06 a9 80 85 e0 a9 70 85
 >1c01 da a0 7f b1 d0 91 e0 88
 >1c09 10 f9 a0 0f b1 d2 99 00
 >1c11 06 88 10 f8 20 67 19 a9
 >1c19 02 20 e7 1f ad 52 06 f0
 >1c21 0f 20 ff 1c 20 ff 1c 20
 >1c29 ff 1c 20 ff 1c 20 ff 1c
 >1c31 ad 50 06 30 01 60 20 a3
 >1c39 1a 30 fb f0 f9 a9 00 8d
 >1c41 18 06 a9 00 8d 50 06 ee
 >1c49 15 06 d0 03 ee 16 06 ae
 >1c51 51 06 bd 40 32 ae 52 06
 >1c59 dd 40 32 f0 5a ae 51 06
 >1c61 a9 80 9d 40 32 ae 52 06
 >1c69 9d 40 32 a9 00 8d 50 06
 >1c71 ad 51 06 85 df 20 8c 1a
 >1c79 a9 50 85 da 20 67 19 ad
 >1c81 52 06 85 df a9 50 85 da
 >1c89 20 67 19 a9 01 20 e7 1f



>1c91 ad 52 06 f0 06 20 ff 1c
 >1c99 20 ff 1c ee 19 06 ad 1a
 >1ca1 06 29 0f cd 19 06 10 0e
 >1ca9 ad 1a 06 30 04 a9 01 10
 >1cb1 02 a9 00 8d 19 06 60 ae
 >1cb9 51 06 a9 81 9d 40 32 ae
 >1cc1 52 06 9d 40 32 a9 00 8d
 >1cc9 50 06 ad 51 06 85 df a9
 >1cd1 00 85 da a9 7a 8d 04 02
 >1cd9 20 67 19 ad 52 06 85 df
 >1ce1 a9 00 85 da 20 67 19 a9
 >1ce9 03 20 e7 1f ee 17 06 a5
 >1cf1 df 8d 01 02 20 ee 1d ae
 >1cf9 19 06 fe 10 06 60 a9 40
 >1d01 85 e7 a9 00 85 e8 c6 e8
 >1d09 d0 f0 c6 e7 d0 f4 60 a9
 >1d11 00 85 d0 a2 08 0a 26 d1
 >1d19 06 41 90 07 18 65 40 90
 >1d21 02 e6 d1 ca d0 ef 85 d0
 >1d29 60 ad 02 ff 4a 4a c9 3c
 >1d31 10 f7 60 a9 01 8d 52 06
 >1d39 20 8d 1d ad 02 02 c9 80
 >1d41 f0 17 ac 02 02 b9 80 03
 >1d49 85 df 20 84 1b ac 03 02
 >1d51 b9 80 03 85 df 20 84 1b
 >1d59 60 20 bc 1d 20 84 1b ad
 >1d61 18 06 30 22 60 ad 01 02
 >1d69 a6 a7 dd 40 03 f0 0a ca
 >1d71 10 f8 20 bc 1d 20 84 1b
 >1d79 60 bd 80 03 c5 df f0 ef
 >1d81 85 df 20 84 1b 60 a9 00
 >1d89 8d 18 06 60 a4 a7 98 aa
 >1d91 ca 8c 02 02 b9 40 03 c9
 >1d99 80 f0 08 dd 40 03 f0 0c
 >1da1 ca 10 f8 88 10 e8 a9 80
 >1da9 8d 02 02 60 8e 03 02 bd
 >1db1 80 03 ae 02 02 dd 80 03
 >1db9 f0 e9 60 20 2a 1d 85 df
 >1dc1 a6 a7 dd 00 03 f0 f4 ca
 >1dc9 10 f8 60 a5 df ac 00 02
 >1dd1 99 80 03 aa bd 00 32 8d
 >1dd9 01 02 99 40 03 ee 00 02
 >1de1 a5 a7 cd 00 02 10 05 a9
 >1de9 00 8d 00 02 60 ae 01 02
 >1df1 a4 a7 bd 00 32 a9 40 03
 >1df9 d0 05 a9 80 99 40 03 88
 >1e01 10 f0 a2 00 a0 00 b9 40
 >1e09 03 c9 80 f0 22 9d 40 03
 >1e11 b9 80 03 9d 80 03 e8 c8
 >1e19 c4 a7 d0 ea 8e 00 02 a9
 >1e21 80 9d 40 03 9d 80 03 e8
 >1e29 e4 a7 30 f5 f0 f3 60 c8
 >1e31 10 e6 a9 00 8d 00 02 ac
 >1e39 1b 06 84 a7 a9 80 99 40
 >1e41 03 99 80 03 88 10 f7 69
 >1e49 a2 03 bd 10 06 9d 50 06
 >1e51 a9 00 9d 54 06 ca 10 f2
 >1e59 ad 1a 06 29 0f 85 df a2
 >1e61 00 a4 df b9 50 06 88 30
 >1e69 18 d9 50 06 90 f5 f0 f3
 >1e71 aa b9 50 06 c8 99 50 06
 >1e79 8a 88 99 50 06 a2 01 d0
 >1e81 e2 8a d0 db ad 07 ff 29
 >1e89 ef 8d 07 ff a9 7c 8d 15
 >1e91 ff 8d 19 ff a9 93 20 d2
 >1e99 ff a9 05 8d e7 07 20 4f
 >1ea1 ff 0d 0d 90 20 20 20 20
 >1ea9 20 20 20 20 4d 20 45 20

>1eb1 4d 20 4f 20 52 20 59 0d
 >1eb9 0d 12 9a 20 12 53 50 49
 >1ec1 45 4c 45 52 20 20 20 20
 >1ec9 20 20 20 20 20 20 20 20
 >1edi 20 50 55 4e 4b 54 45 20
 >1ed9 92 1f 0d 0d 0d 00 ad 1a
 >1ee1 06 10 05 a0 00 4c eb 1e
 >1ee9 a0 01 a2 00 8c 03 02 e6
 >1ef1 df 3e 01 02 8c 02 02 bd
 >1ef9 50 06 d9 10 06 d0 1a b9
 >1f01 54 06 30 15 a9 80 99 54
 >1f09 06 c0 00 f0 14 c0 01 f0
 >1f11 17 c0 02 f0 1a c0 03 f0
 >1f19 1d c8 c4 df 30 d3 4c 71
 >1f21 1f a9 6b a0 15 4c 3b 1f
 >1f29 a9 20 a0 06 4c 3b 1f a9
 >1f31 30 a0 06 4c 3b 1f a9 40
 >1f39 a0 06 20 80 90 20 4f ff
 >1f41 20 20 20 20 20 20 20 20
 >1f49 20 20 20 20 20 20 20 20
 >1f51 10 06 aa a9 00 20 5f a4
 >1f59 20 4f ff 0d 0d 0d 00 ae
 >1f61 01 02 ac 02 02 e8 e4 df
 >1f69 f0 06 ac 03 02 4c f2 1e
 >1f71 18 a2 16 a0 05 20 39 d8
 >1f79 20 4f ff 1e 12 20 4e 3d
 >1f81 4e 45 55 4e 53 20 53 50
 >1f89 49 45 4c 20 92 20 20 20
 >1f91 20 20 9c 12 20 45 3d 45
 >1f99 4e 44 45 20 92 0d 91 91
 >1fa1 91 91 1c 41 4e 5a 41 48
 >1fa9 4c 20 44 45 52 20 41 55
 >1fb1 46 47 45 44 45 43 4b 54
 >1fb9 45 4e 20 42 49 4c 44 50
 >1fc1 41 41 52 45 3a 20 00 ae
 >1fc9 15 06 ad 16 06 20 5f a4
 >1fd1 20 e4 ff f0 fb c9 4e f0
 >1fd9 0a c9 45 f0 03 4c d1 1f
 >1fe1 20 f9 ff 4c 10 10 8d 10
 >1fe9 ff a9 80 8d 0f ff a9 24
 >1ff1 8d 11 ff 20 ff 1c a9 40
 >1ff9 8d 11 ff 60 00 00 00 55
 >2001 55 7f 7f 75 75 75 75 55
 >2009 55 7f 7f 55 55 5f 7f 55
 >2011 55 ff ff 55 55 f5 f5 55
 >2019 55 fd fd 5d 5d 5d 5d 75
 >2021 75 75 77 77 77 77 77 ff
 >2029 ff fd f5 f5 f5 f5 f5 f5
 >2031 55 7f 7f 7d 55 55 55 5d
 >2039 5d dd 5d 5d 5d 5d 5d 77
 >2041 77 77 77 77 75 75 75 f5
 >2049 f5 f5 f5 f5 fd ff ff 55
 >2051 55 55 7d 7f 7f 55 f5 5d
 >2059 5d 5d 5d 5d dd 5d 5d 75
 >2061 75 75 75 7f 7f 55 55 7f
 >2069 5f 55 55 ff ff 55 55 f5
 >2071 f5 55 55 ff ff 55 55 5d
 >2079 5d 5d 5d fd fd 55 55 7f
 >2081 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f
 >2089 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2091 55 40 40 40 40 40 40 55
 >2099 55 00 03 0f 0f 0f 0f 55
 >20a1 55 00 c0 f0 f0 f0 f0 55
 >20a9 55 01 01 01 01 01 01 40
 >20b1 40 40 40 40 40 40 40 03
 >20b9 01 01 01 01 01 01 01 c0
 >20c1 40 40 40 40 40 40 40 01
 >20c9 01 01 01 01 01 01 01 40

>20d1 40 40 42 42 42 42 42 09
 >20d9 29 a9 aa aa aa ff d5 6a
 >20e1 6a 6a aa ab af ef ef 01
 >20e9 81 81 81 81 81 81 81 42
 >20f1 42 42 42 40 40 55 55 ff
 >20f9 d5 ff aa aa 2a 55 55 ef
 >2101 ef ee aa a8 a0 55 55 81
 >2109 81 81 01 01 01 55 55 6b
 >2111 5a 5a 6b 6b 5a 5a 6b 6b
 >2119 6b 6b 6b 6b 6b 6b 6b 55
 >2121 40 40 40 40 40 40 40 55
 >2129 00 03 0f 0f 3f 3f ff 55
 >2131 00 00 c0 c0 f0 f0 fc 55
 >2139 01 01 01 01 01 01 01 40
 >2141 43 43 42 42 42 42 42 ff
 >2149 ff ff aa aa aa 82 82 fc
 >2151 ff ff aa aa aa 82 82 01
 >2159 01 01 01 01 01 01 01 42
 >2161 42 42 42 42 42 42 7e 82
 >2169 82 aa aa be be be be 82
 >2171 82 aa aa aa be be be 81
 >2179 01 01 01 01 01 01 01 7e
 >2181 7e 7e 7e 7e 7f 7f 55 aa
 >2189 aa aa aa aa ff ff 55 be
 >2191 be be be be 55 55 55 fd
 >2199 fd fd fd fd fd fd 55 4a
 >21a1 4a 4a 4a 4a 4a 4a 4a 4d
 >21a9 6b 7b 4d 4d 4d 7b 4d 55
 >21b1 55 55 55 55 55 55 55 55
 >21b9 55 55 55 55 55 55 57 55
 >21c1 55 55 5d 7f 7f fd d5 55
 >21c9 55 55 55 55 55 55 55 55
 >21d1 57 57 57 55 55 55 55 d7
 >21d9 f7 ff f7 d7 57 57 57 55
 >21e1 55 55 55 55 55 55 55 55
 >21e9 55 55 55 55 55 55 55 55
 >21f1 55 57 57 5f 5f 5f 5f 7f
 >21f9 ff ff ff ff ff ff ff fd
 >2201 ff ea ea aa aa aa aa 55
 >2209 55 d5 95 95 95 95 95 5f
 >2211 5f 5f 57 57 55 55 55 ff
 >2219 ff ff ff ff ff 7f 55 aa
 >2221 aa aa ea fa fd f5 55 95
 >2229 95 95 55 55 55 55 55 4d
 >2231 4d 4d 79 4d 4d 4d 79 5a
 >2239 5a 5a 3a 5a 5a 5a 3a 55
 >2241 55 40 40 40 40 40 40 55
 >2249 55 00 05 15 1a 1a 19 55
 >2251 55 00 50 54 a4 a8 90 55
 >2259 55 01 01 01 01 01 01 40
 >2261 40 40 40 40 40 40 40 1a
 >2269 1a 1a 1b 0a 0a 0a 02 a8
 >2271 68 a8 f8 e8 a8 a0 80 01
 >2279 01 01 01 01 01 01 01 40
 >2281 40 40 43 4f 4f 4f 4f 02
 >2289 3e fe ff ff ff 3f 3f 80
 >2291 bc bf ff ff ff 7c fc 01
 >2299 01 01 c1 f1 f1 f1 f1 4f
 >22a1 4f 4f 4f 4f 5f 55 55 3f
 >22a9 3f 3f 3f 3f 3f 55 55 7c
 >22b1 fc 7c fc fc 7c fc 55 55 f1
 >22b9 f1 f1 f1 f1 f1 55 55 4d
 >22c1 6b 4d 79 4d 4a 4a 79 4e
 >22c9 4e 4e 4e 4e 4e 4e 4e 55
 >22d1 55 40 40 40 43 43 43 55
 >22d9 55 00 00 c0 f2 f2 f2 55
 >22e1 55 00 00 80 a0 a0 a0 55
 >22e9 55 01 01 01 01 01 01 40

>22f1 40 40 40 40 40 40 40 c0	>2511 55 40 40 40 40 40 40 55	>2731 fd 57 ff fe aa 55 55 71
>22f9 40 40 40 40 40 40 40 55 80	>2519 55 00 00 00 00 00 01 55	>2739 c1 e9 a9 a9 a9 55 55 7f
>2301 40 40 40 40 40 40 40 57 01	>2521 55 00 00 14 40 40 00 55	>2741 7f 7f 7f 7a 7a 7a 7a 59
>2309 01 01 01 01 01 f1 fd 40	>2529 55 01 01 01 01 01 01 40	>2749 59 59 59 59 59 59 59 55
>2311 40 40 40 40 40 40 40 55	>2531 40 40 40 40 40 40 40 01	>2751 55 40 40 42 42 42 42 55
>2319 04 04 04 05 05 04 04 57	>2539 00 0f 0f 0f 3f 3f 3f 00	>2759 55 00 00 aa aa aa fe 55
>2321 00 00 00 56 56 00 00 fd	>2541 00 c0 c0 c0 3f f0 e0 01	>2761 55 00 00 aa aa aa aa 55
>2329 f1 01 a1 a9 a9 a1 a1 40	>2549 01 01 01 01 01 01 01 40	>2769 55 01 01 a1 a1 a1 a1 42
>2331 40 40 40 40 40 55 55 0c	>2551 40 40 40 40 40 40 40 3f	>2771 42 42 42 42 42 42 42 fe
>2339 3f 3f 3f 0c 00 55 55 00	>2559 ff ff fe fe fe fe fe e0	>2779 fe fe aa aa aa aa ab aa
>2341 00 00 00 00 00 55 55 01	>2561 a8 a8 a8 a8 a8 a8 a8 01	>2781 aa aa aa aa aa ea fa a1
>2349 01 01 01 01 01 55 55 4a	>2569 01 01 01 01 01 01 01 40	>2789 01 01 a1 a1 a1 a1 a1 42
>2351 4a 4a 4a 4a 4a 4d 4d 4a	>2571 40 40 40 40 40 55 55 fe	>2791 42 42 42 42 42 42 42 ab
>2359 4a 4d 4d 4a 4e 4a 4a 55	>2579 3f 0f 00 00 00 55 55 a8	>2799 ab aa aa aa aa aa aa fa
>2361 55 40 40 40 40 40 40 55	>2581 a0 00 00 00 00 55 55 01	>27a1 fa ea a9 6a 6a 6a 6a a1
>2369 55 00 00 00 0a 2f bf 55	>2589 01 01 01 01 01 55 55 5d	>27a9 a1 a1 a1 a1 a1 a1 a1 42
>2371 55 00 00 00 a0 f8 fe 55	>2591 5d 5d 5d 5d 5d 5d 5d 5d	>27b1 42 42 42 40 40 55 55 aa
>2379 55 01 01 01 01 01 01 42	>2599 5d 5d 5d 5d 5d 5d 5d 55	>27b9 aa aa aa 00 00 55 55 6a
>2381 42 42 42 42 42 42 42 ff	>25a1 55 40 40 40 40 42 42 55	>27c1 6a 6a aa 00 00 55 55 a1
>2389 ff ff bf aa aa aa aa ff	>25a9 55 02 0a 2a aa aa aa 55	>27c9 a1 a1 a1 01 01 55 55 7f
>2391 ff ff fe aa aa aa aa 81	>25b1 55 00 00 00 00 00 00 55	>27d1 7f 08 08 7f 7f 79 08 08
>2399 01 01 01 01 01 01 01 42	>25b9 55 01 01 01 01 01 01 42	>27d9 79 79 08 08 08 08 08 55
>23a1 42 42 42 42 42 42 42 3f	>25c1 42 42 42 42 42 42 42 aa	>27e1 55 40 40 43 4f 4f 4d 55
>23a9 ff ff ff ff ff bf aa fc	>25c9 aa a2 02 02 02 02 02 00	>27e9 55 00 00 ff eb ab 9a 55
>23b1 ff ff ff ff ff fe aa 61	>25d1 00 00 00 00 00 00 ff 01	>27f1 55 00 03 0f cf cf 03 55
>23b9 01 01 01 01 01 01 01 42	>25d9 01 01 01 01 01 01 f1 42	>27f9 55 01 c1 f1 f1 f1 c1 43
>23c1 42 40 40 40 40 55 55 ff	>25e1 42 42 42 42 42 42 42 0f	>2801 40 40 40 40 40 40 40 aa
>23c9 ff bf 2f 0a 00 55 55 ff	>25e9 3f ff aa 00 00 aa aa ff	>2809 2a 0a 0a 0a 2a 2a 2b 00
>23d1 ff fe f8 a0 00 55 55 81	>25f1 ff fe a8 00 0a aa a8 f1	>2811 00 00 00 00 00 fc ff 01
>23d9 01 01 01 01 01 55 55 4a	>25f9 a1 21 21 a1 a1 21 21 42	>2819 01 01 01 01 01 01 01 40
>23e1 4e 4e 4a 4a 4e 4e 4a 4a	>2601 42 42 42 42 40 55 55 00	>2821 40 40 40 40 40 70 7f 2b
>23e9 4a 4a 4a 4a 7f 7f 4a 55	>2609 00 00 00 00 00 55 55 00	>2829 2b 0a 02 02 02 00 00 af
>23f1 7f 7f 7f 7f 6a 6a 6a 55	>2611 00 00 00 00 00 55 55 21	>2831 fb fe bf af ab aa a2 c1
>23f9 ff ff ff ff aa aa aa 55	>2619 01 01 01 01 01 55 55 3d	>2839 c1 f1 b1 f1 f1 f1 81 7f
>2401 ff ff ff ff aa aa aa 55	>2621 00 00 00 00 00 5d 5d 00	>2841 7f 7f 7f 7f 7f 55 55 ff
>2409 fd fd fd fd a9 a9 a9 55	>2629 5d 5d 5d 00 00 00 00 55	>2849 ff ff ff fd ff 55 55 7f
>2411 55 55 7f 7f 7f 7f 7f 55	>2631 55 40 40 45 45 46 46 55	>2851 7f 7f 7f 5f ff 55 55 fd
>2419 55 55 ff ff ff ff ff 55	>2639 55 00 00 55 55 aa aa 55	>2859 fd fd fd fd fd 55 55 79
>2421 55 55 ff ff ff ff ff 55	>2641 55 00 00 55 55 aa aa 55	>2861 79 79 79 79 4e 4e 79 5d
>2429 55 55 fd fd fd fd 6a	>2649 55 01 01 41 41 41 41 46	>2869 4e 4e 4e 5d 5d 5d 55
>2431 6a 6a 6a 55 55 55 55 aa	>2651 46 46 46 46 46 46 46 ff	>2871 55 40 40 40 40 40 40 55
>2439 aa aa aa 55 55 55 55 aa	>2659 dd ff d7 ff dd ff d7 fe	>2879 55 00 0f 0f 0f 00 00 55
>2441 aa aa aa 55 55 55 55 a9	>2661 de fe 7e fe 5e fe 5e 41	>2881 55 00 00 03 cf cc f0 55
>2449 a9 a9 a9 55 55 55 55 7f	>2669 41 41 41 41 41 41 41 46	>2889 55 01 f1 f1 f1 01 01 40
>2451 7f 7f 7f 6a 6a 6a 55 ff	>2671 46 46 46 46 45 45 4a ff	>2891 40 40 40 40 42 4a 4a 00
>2459 ff ff ff aa aa aa 55 ff	>2679 dd ff aa aa 55 55 aa fe	>2899 00 0a 2a aa be be aa f0
>2461 ff ff ff aa aa aa 55 fd	>2681 de fe aa aa 55 55 aa 41	>28a1 f0 fa fa fa aa aa a8 01
>2469 fd fd fd a9 a9 a9 55 5a	>2689 41 41 41 41 41 41 81 4a	>28a9 01 a1 a1 a1 a1 21 21 4a
>2471 5a 5a 5a 5c 5c 5c 5c 5c	>2691 4a 4a 4a 4a 40 55 55 aa	>28b1 48 48 4b 7b 7b 7b 7b aa
>2479 4a 4a 4a 7f 7f 7f 7f 55	>2699 fa fa fa aa 00 55 55 aa	>28b9 20 ef ef ff ff ff ff a0
>2481 55 7f 7f 7f 7f 7f 7f 55	>26a1 fa fa fa aa 00 55 55 81	>28c1 20 ec ef ef ef ef ef 21
>2489 55 ff ff ff ff ff ff 55	>26a9 81 81 61 81 01 55 55 5d	>28c9 21 21 ed ed ed fd fd fd 7b
>2491 55 ff ff ff ff ff ff 55	>26b1 5d 5d 5d 5d 5d 5d 5d 5d	>28d1 7b 7b 7f 7f 7f 55 55 ff
>2499 55 fd fd fd fd fd fd 7f	>26b9 5d 5d 5d 5d 7c 7d 5d 55	>28d9 ff ff ff ff ff 55 55 ef
>24a1 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f ff	>26c1 55 7f 7f 7f 7f 7f 7e 55	>28e1 ef ef ff ff ff 55 55 fd
>24a9 ff ff ff ff ff ff ff ff	>26c9 55 ff ff ff ff ff ae 55	>28e9 fd fd fd fd fd 55 55 3a
>24b1 ff ff ff ff ff ff ff ff	>26d1 55 ff ff ff ff fe fb 55	>28f1 3a 3d 3a 3a 4e 2e 3a 3a
>24b9 fd fd fd fd fd fd fd 7f	>26d9 55 fd fd fd fd bd fd 7a	>28f9 3a 3a 3a 3a 3a 3a 55
>24c1 7f 7f 7f 7f 7f 7f 7f ff	>26e1 7a 7a 7a 7a 7a 7a 7a fe	>2901 55 40 40 43 43 40 43 55
>24c9 ff ff ff ff ff ff ff ff	>26e9 fe fe fe fe fe fe fe ef	>2909 55 00 f0 00 00 c0 30 55
>24d1 ff ff ff ff ff ff ff fd	>26f1 ef ef ea ea ef ef ef 4a	>2911 55 00 00 00 00 00 00 55
>24d9 fd fd fd fd fd fd fd 7f	>26f9 fd fd bd ad ed ed ed fd	>2919 55 01 01 01 01 01 01 43
>24e1 7f 7f 7f 7f 7f 55 55 ff	>2701 42 40 40 40 40 40 40 02	>2921 40 40 40 43 40 40 40 30
>24e9 ff ff ff ff ff 55 55 ff	>2709 a2 a2 00 00 0f 1d ff 20	>2929 c0 30 30 c0 02 0a 22 00
>24f1 ff ff ff ff ff 55 55 fd	>2711 2a 0a 00 00 ff dd ff 21	>2931 02 00 20 00 00 02 0f 81
>24f9 fd fd fd fd fd 55 55 6b	>2719 a1 81 01 01 f1 f1 f1 43	>2939 81 81 81 81 81 a1 bd 40
>2501 4c 6e 7f 6c 5f 5a 5d 2e	>2721 4f 6d 6f 6f 6a 55 55 77	>2941 4a 7f 7f 7f 7f 4f 40 82
>2509 73 46 6f 5a 6e 6c 69 55	>2729 ff 55 ff ff aa 55 55 77	>2949 82 c2 c2 c2 c2 02 02 0f



>2951 0f 03 00 00 00 00 00 fd
 >2959 fd f1 01 01 01 01 40
 >2961 40 40 40 40 40 55 02
 >2969 02 0a 0a 02 00 55 00
 >2971 00 00 00 00 00 55 01
 >2979 01 01 01 01 01 55 7b
 >2981 7b 3a 3a 7b 7b 3a 7f
 >2989 7f 3a 3a 3a 3a 3a 55
 >2991 55 7f 7f 7f 7f 7e 55
 >2999 55 ff ff ff ff aa 55
 >29a1 55 ff ff ff ff aa 55
 >29a9 55 fd fd fd fd ad 7e
 >29b1 7e 7e 7e 7e 7e 7e aa
 >29b9 22 22 aa 22 22 aa 22 aa
 >29c1 22 22 aa 22 22 aa 22 ad
 >29c9 2d 2d ad 2d 2d ad 2d 7e
 >29d1 7e 7e 7e 7e 7e 7e 22
 >29d9 aa aa 22 22 aa aa 22 22
 >29e1 aa aa 22 22 aa aa 22 2d
 >29e9 ad ad 2d 2d ad ad 2d 7e
 >29f1 7e 7f 7f 7f 7f 55 22
 >29f9 2a ff ff ff ff 55 22
 >2a01 aa ff ff ff ff 55 2d
 >2a09 ad fd fd fd fd 55 3e
 >2a11 3e 3e 3e 4e 5e 5e 4e 5e
 >2a19 7f 7f 5e 4d 4d 4d 4d 55
 >2a21 55 7f 7f 7f 7e 7f 7f 55
 >2a29 55 00 00 a8 aa fc fc 55
 >2a31 55 ff ff ff ff ff ff 55
 >2a39 55 fd fd fd fd f5 d5 7f
 >2a41 7f 7f 7f 7f 7f 7f fc
 >2a49 fc a8 20 20 21 25 25 ff
 >2a51 fd f5 d5 55 55 55 55 55
 >2a59 55 55 55 55 55 55 7f
 >2a61 7d 75 55 55 55 55 65
 >2a69 65 65 65 65 65 65 55
 >2a71 55 55 55 55 55 57 55
 >2a79 55 55 55 5d 7d fd fd 55
 >2a81 55 55 55 55 55 55 65
 >2a89 65 65 57 5f 7f 55 5f
 >2a91 7f ff ff ff ff 55 fd
 >2a99 fd fd fd fd fd 55 2e
 >2aa1 7f 2e 2e 2e 7f 2e 3a 2e
 >2aa9 3a 69 69 3a 69 69 55
 >2ab1 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2ab9 55 ff eb be be be eb 55
 >2ac1 55 ff ff fa ef ef ef 55
 >2ac9 55 fd fd fd bd bd bd 40
 >2ad1 40 40 40 45 4f 4f 4f 2b
 >2ad9 2b 2b 0a 0a 02 02 0a fa
 >2ae1 fa fa fa eb 6b 60 28 fd
 >2ae9 fd fd fd ed ed 21 21 4f
 >2af1 4f 4f 45 40 40 40 0a
 >2af9 2a f8 2f 28 28 28 28
 >2b01 2a 0a 0a ca 3e 0b 0a 21
 >2b09 21 21 21 31 31 c1 01 7f
 >2b11 7f 7f 7f 7f 7f 55 eb
 >2b19 fb fb fb ff ff 55 fa
 >2b21 fb fb fb ff ff 55 fd
 >2b29 fd fd fd fd fd 55 4e
 >2b31 4e 4e 4e 4a 4e 4e 4a
 >2b39 4a 4a 4a 5d 5d 5d 55
 >2b41 55 40 40 40 40 40 55
 >2b49 55 00 00 30 f0 ff 3f 55
 >2b51 55 00 00 00 30 f0 c0 55
 >2b59 55 01 01 01 01 01 40
 >2b61 40 40 40 40 40 40 0a
 >2b69 02 32 fe df ff 0f 8c 00

>2b71 00 00 00 fc f3 f0 c0 01
 >2b79 01 01 01 01 01 01 42
 >2b81 42 40 40 40 43 4f 4d ac
 >2b89 6a aa aa 2a 20 e0 ff c0
 >2b91 a0 aa a8 a0 20 20 fc 01
 >2b99 81 01 01 01 01 01 4f
 >2ba1 43 43 40 40 40 55 ff
 >2ba9 ff 3c 30 30 30 55 ff
 >2bb1 ff 0f 03 03 03 55 c1
 >2bb9 31 31 01 01 01 55 6b
 >2bc1 6f 6f 6b 6b 5a 5a 6b 6b
 >2bc9 6b 6b 6b 6b 6b 6b 55
 >2bd1 55 40 40 40 40 40 55
 >2bd9 55 00 00 00 00 00 55
 >2be1 55 00 00 00 00 00 55
 >2be9 55 01 01 01 01 01 40
 >2bf1 40 40 40 40 40 40 00
 >2bf9 00 00 00 02 3e 38 00 00
 >2c01 00 00 00 00 00 0f 0f 01
 >2c09 01 01 01 01 01 01 40
 >2c11 43 4f 41 41 46 46 46 2a
 >2c19 e8 e0 6c 6a 9e 9c 90 aa
 >2c21 2b 0b 09 29 a6 b6 36 01
 >2c29 f1 f1 41 41 91 91 91 41
 >2c31 41 43 40 40 40 55 40
 >2c39 40 00 00 00 00 55 c6
 >2c41 01 01 00 00 00 55 91
 >2c49 41 41 01 01 01 55 4e
 >2c51 4e 4e 4e 3a 7c 5a 3a 7f
 >2c59 7f 7f 7f 3a 3a 7f 79 55
 >2c61 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2c69 55 ff ff ff ff f0 c0 55
 >2c71 55 ff ff ff ff 3f 0f 55
 >2c79 55 fd fd fd fd fd 7f
 >2c81 7f 7c 7c 7c 7c 70 00 03
 >2c89 0f 03 03 02 02 02 0a 00
 >2c91 c0 00 00 00 00 00 fd
 >2c99 fd fd 3d 3d 0d 0d 01 40
 >2ca1 40 40 40 40 40 43 43 3b
 >2ca9 3b 2a ee ee aa bb bb b0
 >2cb1 b0 a0 ec ec ea bb bb 01
 >2cb9 01 01 01 01 01 01 42
 >2cc1 42 40 40 60 6a 55 55 aa
 >2cc9 aa 01 01 00 aa 55 55 aa
 >2cd1 aa 00 00 00 aa 55 55 01
 >2cd9 01 01 01 09 a9 55 55 4a
 >2ce1 4a 4a 4a 4a 7f 7f 4a 7f
 >2ce9 7f 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2cf1 55 5f 5f 77 77 7d 7d 55
 >2cf9 55 ff ff ff ff ff aa 55
 >2d01 55 ff ff ff ff ff aa 55
 >2d09 55 f5 f5 dd dd 7d 7d 7e
 >2d11 7e 7e 7e 7e 7e 7e 6a
 >2d19 7f 9f 9f b7 b7 bd bd a9
 >2d21 fd f6 f6 de de 7e 7e bd
 >2d29 bd bd bd bd bd bd 7e
 >2d31 7e 7e 7e 7e 7e 7e bd
 >2d39 bd b7 b7 9f 9f 7f 6a 7e
 >2d41 7e de de f6 f6 fd a9 bd
 >2d49 bd bd bd bd bd bd 7d
 >2d51 7d 77 77 5f 5f 55 55 aa
 >2d59 ff ff ff ff ff 55 aa
 >2d61 ff ff ff ff ff 55 7d
 >2d69 7d dd dd f5 f5 55 55 4a
 >2d71 4a 4a 4a 4a 7f 7f 4a 4a
 >2d79 7f 7f 4a 4a 4a 4a 55
 >2d81 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2d89 55 fd fd fd fd fd 55

>2d91 55 7f 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2d99 55 fd fd fd fd fd fd 7f
 >2da1 7f 7f 7f 7f 55 55 55 fd
 >2da9 fd fd fd fd 55 55 55 7f
 >2db1 7f 7f 7f 7f 55 55 55 fd
 >2db9 fd fd fd fd 55 55 55 55
 >2dc1 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2dc9 55 fd fd fd fd fd fd 55
 >2dd1 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2dd9 55 fd fd fd fd fd fd 7f
 >2de1 7f 7f 7f 7f 7f 55 fd
 >2de9 fd fd fd fd fd 55 7f
 >2df1 7f 7f 7f 7f 7f 55 fd
 >2df9 fd fd fd fd fd 55 4c
 >2e01 4c 7b 7b 4c 4c 7b 7b 7f
 >2e09 7f 5e 5e 7f 7f 5e 5e 55
 >2e11 55 40 40 43 4f 4f 4f 53
 >2e19 55 00 00 fc ff db da 55
 >2e21 55 00 0f 3f 3f 0f 00 55
 >2e29 55 01 c1 f1 f1 c1 01 43
 >2e31 40 40 40 40 40 40 da
 >2e39 9a 9a 9a 9a 9a 9a a0
 >2e41 a8 aa aa aa aa ka ba 01
 >2e49 01 01 01 01 01 01 40
 >2e51 40 40 40 40 40 40 9f
 >2e59 9f 9a 9a 9a 9a 10 10 fe
 >2e61 fe fe fe fe ee cc cc 81
 >2e69 81 81 81 81 81 01 40
 >2e71 41 7d 7f 7f 7f 55 10
 >2e79 55 55 ff ff ff 55 44
 >2e81 55 55 ff ff ff 55 01
 >2e89 51 5d fd fd fd 55 79
 >2e91 79 79 79 79 79 4a 4e 4e
 >2e99 5d 4d 4e 6e 6e 6e 55
 >2ea1 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2ea9 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2eb1 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2eb9 55 7d 7d 7d 7d 7d 55
 >2ec1 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2ec9 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2ed1 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2ed9 55 7d 7d 7d 7d 7d 55
 >2ee1 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2ee9 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2ef1 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2ef9 55 7d 7d 7d 7d 7d 55
 >2f01 7f 7f 7f 7f 7f 55 55
 >2f09 7f 7f 7f 7f 7f 55 55
 >2f11 7f 7f 7f 7f 7f 55 55
 >2f19 7d 7d 7d 7d 7d 55 4d
 >2f21 4c 7b 4e 7f 3f 4a 6d 6e
 >2f29 59 6c 0b 5f 7a 7e 3a 55
 >2f31 55 7f 7f 7f 7f 7f 55
 >2f39 55 ff ff ff ff ff 55
 >2f41 55 ff ff ff ff ff 55
 >2f49 55 fd fd fd fd fd 7f
 >2f51 7f 7f 7f 7f 7f 7f aa
 >2f59 aa bf bf bf bf bf bf aa
 >2f61 aa fe fe fe fe fe fe fd
 >2f69 fd fd fd fd fd fd 7f
 >2f71 7f 7f 7f 7f 7f 7f bf
 >2f79 bf bf bf bf bf aa aa fe
 >2f81 fe fe fe fe fe aa aa fd
 >2f89 fd fd fd fd fd fd 7f
 >2f91 7f 7f 7f 7f 7f 55 ff
 >2f99 ff ff ff ff ff 55 ff
 >2fa1 ff ff ff ff ff 55 fd
 >2fa9 fd fd fd fd fd 55 5a



```

>2fb1 5a 5a 5a 5a 6b 6b 5a 5a
>2fb9 6b 6b 5a 5a 5a 5a 5a 55
>2fc1 55 40 40 40 40 40 40 55
>2fc9 55 00 00 00 03 0f 3f 55
>2fd1 55 0f 3f ff ff ff ff 55
>2fd9 55 fd fd fd fd fd fd 40
>2fe1 43 4f 7f 7f 7f 7f 7f ff
>2fe9 ff ff ff ff ff ff ff ff
>2ff1 ff ff ff ff ff ff fa fd
>2ff9 fd fd ff e9 a9 a9 a9 7f
>3001 7f 7f 7f 7f 7f 7e 7a ff
>3009 ff fe fa ea aa aa aa ea
>3011 aa aa aa aa aa aa aa a9
>3019 a9 a9 a9 a9 a9 a9 ad 6a
>3021 6a 6a 6a 6a 6a 55 55 aa
>3029 aa aa aa aa aa 55 55 aa
>3031 aa ab af bf ff 55 55 bd
>3039 fd fd fd fd fd 55 55 6b
>3041 6b 6b 6b 6b 6b 6b 6b 6b
>3049 6b 6b 3a 28 ff 3a 3a 55
>3051 55 7f 7f 7a 7a 7b 7b 55
>3059 55 ff ff aa aa ff ff 55
>3061 55 ff ff aa aa ff ff 55
>3069 55 fd fd ad ad ed ed 7b

```

```

>3071 7b 7b 7b 7b 7b 7b 7b aa
>3079 aa bf bf ba ba bb bb aa
>3081 aa fe fe ae ae ee ee ed
>3089 ed ed ed ed ed ed ed 7b
>3091 7b 7b 7b 7b 7b 7b 7b bb
>3099 bb ba ba bf bf aa aa fe
>30a1 fe aa aa ff ff aa aa ed
>30a9 ed ed ed ed ed ad ad 7b
>30b1 7b 7a 7a 7f 7f 55 55 ff
>30b9 ff aa aa ff ff 55 55 ff
>30c1 ff aa aa ff ff 55 55 fd
>30c9 fd ad ad fd fd 55 55 4a
>30d1 4a 4a 4a 4a 4a 4a 4a 4a
>30d9 4a 4a 4a 4a 4a 4a 4a 55
>30e1 55 55 7f 7f 7a 7a 7f 55
>30e9 55 55 ff ff aa aa ff 55
>30f1 55 55 ff ff aa aa ff 55
>30f9 55 55 fd fd ad ad ed 7f
>3101 7a 7a 7b 7b 7a 7a 7f ff
>3109 aa aa ff ff aa aa ff ff
>3111 aa aa ff ff aa aa ff ed
>3119 ad ad fd fd ad ad ed 7f
>3121 7a 7a 7b 7b 7a 7a 7f ff
>3129 aa aa ff ff aa aa ff ff

```

```

>3131 aa aa ff ff aa aa ff ed
>3139 ad ad fd fd ad ad ed 7f
>3141 7a 7a 7f 7f 55 55 55 ff
>3149 aa aa ff ff 55 55 55 ff
>3151 aa aa ff ff 55 55 55 ed
>3159 ad ad fd fd 55 55 55 5a
>3161 5a 5a 5a 5a 5a 5a 5a 5a
>3169 5a 5a 5a 5a 5a 5a 5a 5a
>3171 5a 5a 5a 5a 5a 5a 5a 00
>3179 00 00 00 00 00 00 00 fe
>3181 f1 c6 e3 d1 f7 b5 ee 83
>3189 f1 f1 fd d5 f1 e6 f1 d4
>3191 f2 96 a5 f6 ba d4 e6 e6
>3199 c6 c6 e1 f4 89 9b 00 00
>31a1 00 00 00 00 00 00 00 af
>31a9 dd f8 e8 e8 e8 e8 e5 f6
>31b1 c2 c9 e1 c6 b6 d1 b9 9e
>31b9 bb e3 f7 a8 dd ca ce ce
>31c1 eb eb f8 ff e7 95 00 00
>31c9 00 43 4d 00 00 00 00 00
>31d1 48 00 00 00 00 00 00 4b

```

Ende des Listings

QUADRATO (C-16-Version)

Einfach, aber gut

Daß es außer „Weltraumgeballer“ und anderen Actionspielen auch andere interessante Spiele gibt, ist leider nur den wenigsten bekannt. Aus diesem Grund haben wir uns diesmal entschlossen, das Spiel **QUADRATO** zu veröffentlichen. Dieses Spiel hat eine schlechte Grafik, einen mageren Sound, keine Laserkanonen oder sonstige moderne Ausstattung : und ist trotzdem Spitze! Das Spiel habe ich zum ersten Mal auf einem ATARI 800 gesehen; es gefiel mir so gut, daß ich mich spontan entschloß, eine IBM-, eine C-64- und diese C-16-Version zu schreiben. Übrigens: Die Atari-Version ist ebenfalls in diesem Heft abgedruckt.

Das eigentliche Spielgeschehen ist denkbar einfach. Auf einem Spielbrett von 9 mal 9 Feldern Größe werden zufällig Steine verteilt. Nun sucht der Rechner, ebenfalls zufällig, eine Kombination von 3 mal 3 Steinen aus diesem Feld heraus, und zeigt diese in einem kleinen Fenster an. Ihre Aufgabe ist es, blitzartig diese Kombination auf dem Brett zu finden. Zu diesem Zweck steuern Sie mit einem Joystick in PORT 1 einen Cursor von 3 mal 3 Feldern Größe. Haben Sie das Feld gefunden, so betätigen Sie den Feuerknopf, und der au-

genblickliche Bonus wird zu Ihrem Score hinzuaddiert. Drücken Sie im falschen Moment den Feuerknopf, so wird der augenblickliche Bonus abgezogen. Das Ganze sollte möglichst schnell vonstatten gehen, da der Bonus laufend heruntergezählt wird. Ist die Bonusanzeige bei 0 angelangt, so ist das Spiel beendet, und Sie können sich eventuell in der Highscore-Tabelle verewigen. Übrigens, bei den Diskettenbesitzern wird der Highscore automatisch ab-

gespeichert und bleibt somit für alle Zeiten erhalten. Bei den Kassettenbesitzern bleibt die Highscore-Tabelle nur bis zum Ausschalten erhalten. Das Spiel ist nicht so einfach, wie es sich vielleicht anhört. Ein langsam ansteigender Schwierigkeitsgrad, mit immer komplizierteren Bildern und immer weniger Zeit, wird so manchen zur Weisglut treiben. Wir können dies gut beurteilen, schließlich haben wir es Stunden in der Redaktion getestet. Das Programm wurde so entwickelt, daß ein Umschreiben für Kassetten- und Diskettenbenutzer nicht notwendig ist. Die Diskettenbenutzer müssen lediglich vor dem ersten Programmstart den Highscore-Ersteller ab Zeile 21000 anspringen. Geben Sie zu diesem Zweck den Befehl GOSUB 21000 im Direktmodus ein. Danach kann das Programm ganz normal abgespeichert werden. Viel Spaß.



Sie sind also der Meinung, zur Zeit der beste Strategie weit und breit zu sein!

Teil 1

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

```

1 REM ***** <4>
2 REM *   Q U A D R A T O   * <39>
3 REM * 1987 - C-16 VERSION F. BRALL * <247>
4 REM * EIN TAKTIK U. STRATEGIE SPIEL * <233>
5 REM * FUER KASSETTE UND DISKETTE * <18>
6 REM ***** <9>
7 REM * HIGHSCORETABELLE NUR AUF DISK * <136>
8 REM ***** <11>
9 VOL B <84>
10 DIM BRETT (9,9):REM SPIELFELD <127>
11 DIM FENSTER (3,3):REM FENSTER <93>
12 DIM HN*(9):REM HIGHSCORE NAME <111>
13 DIM HS (9):REM HIGHSCORE PUNKTE <124>
20 FARBRAM=2048 <35>
25 POKE 65301,0:POKE 65305,2:REM FARBE <99>
27 GOSUB 30000:REM COPYRIGHT <238>
30 GOSUB 22000:REM HIGHSCORE INIT <13>
40 : <98>
80 CX=1:CY=1:REM CURSORPOSITION <229>
85 QUATRATE = 20 <61>
100 S=0:REM SCORE=0 <16>
103 P=1:REM PICTURE=1 <39>
104 BA=5:REM BONUSABZUG <54>
105 GOSUB 17000:REM BILDSCHIRM INIT <184>
107 GOSUB 24000:REM SORTIERE <230>
108 GOSUB 23000:REM HIGHSCORETABELLE <58>
110 B=2000:REM BONUS SCORE <48>
111 N=0:REM FLAG FUER NEUES BILD <36>
115 GOSUB 10000:REM ZEICHNE BRETT <34>
120 GOSUB 11000:REM ZEICHNE FENSTER <209>
150 GOSUB 14000:REM ZUFALLSFELD <195>
160 GOSUB 15000:REM UEBERNEHME FENSTER <225>
170 GOSUB 16000:REM JOYSTICK/CURSOR <226>
450 B=B-BA:IF B<0 THEN B=0 <179>
455 SOUND 1,400,5 <68>
490 IF (JOY(1) AND 128)=128 THEN GOSUB 19000 <231>
500 GOSUB 18000:REM ZEIGE BONUS <214>
504 IF N=1 THEN SOUND 1,500,10 <10>
505 IF N=1 THEN P=P+1:QUATRATE=QUATRATE+1:BA=BA+ <1>
1:GOTO 110 <75>
510 IF B>0 THEN 170 <107>
511 FOR F=250 TO 30 STEP -8 <213>
512 FOR I=1 TO 10 :NEXT I <245>
513 SOUND 1,F,5 <18>
514 NEXT F <128>
515 GOSUB 24000:REM SORTIERE <216>
520 GOSUB 23000:REM HIGHSCORETABELLE <141>
600 PRINT"(CYAN HOME DOWN22 SPACE)ANOTHER(SPACE) <28>
GAME(SPACE)Y/N(SPACE2)" <117>
610 GET E$:IF E$="" THEN 610 <109>
620 IF E$="Y" THEN 80 <202>
630 IF E$="N" THEN 650 <198>
640 GOTO 610 <3>
650 PRINT"(CLEAR BLUE DOWN SPACE)DIESES(SPACE)TR <1>
ONIC-PROGRAMM(SPACE)GIBT(SPACE)ES" <42>
660 PRINT"(SPACE)AUCH(SPACE)FUER(SPACE)DEN(SPACE) <29>
ATARI,C16(SPACE)UND(SPACE)IBM(SPACE)PC(SPACE)!" <229>
670 PRINT"(CYAN DOWN SPACE)C64/C16/IBM(SPACE)VER <187>
SION(SPACE)BEI(SPACE)F.BRALL." <183>
680 END <144>
10000 REM ZEIGE BRETT <155>
10005 COLOR 1,B,0 <110>
10010 PRINT"(HOME RVSON CA SC CR SC CR SC CR SC <164>
CR SC CR SC CR SC CR SC CR SC CS)" <131>
10015 FOR I= 1 TO 8 <185>
10020 PRINT"(RVSON SB SPACE SB SPACE SB SPACE SB <131>
SPACE SB SPACE SB SPACE SB SPACE SB SPACE SB SP <185>
ACE SB)" <181>
10030 PRINT"(RVSON CQ SC S+ SC S+ SC S+ SC S+ SC <181>
S+ SC S+ SC S+ SC S+ SC CH)" <181>
10035 NEXT I <181>
10040 PRINT"(RVSON SB SPACE SB SPACE SB SPACE SB <181>
SPACE SB SPACE SB SPACE SB SPACE SB SPACE SB SP <181>
ACE SB)" <181>
10050 PRINT"(RVSON CZ SC CE SC CE SC CE SC CE SC <181>
CE SC CE SC CE SC CE SC CX)" <181>
10051 PRINT"(CYAN SPACES)PICTURE:"P <181>
10052 FOR Y= 1 TO 9:FOR X=1 TO 9:BRETT(X,Y)=0:NE <181>
XT X,Y <181>

```

```

10055 RETURN <252>
10060 : <173>
11000 REM ZEIGE FENSTER <185>
11005 PRINT"(HOME ORNG RVSON)"; <4>
11010 PRINTTAB(23)"(RVSON CA SC CR SC CR SC CS)" <246>
11015 FOR I= 1 TO 2 <127>
11020 PRINTTAB(23)"(RVSON SB SPACE SB SPACE SB S <5>
PACE SB)" <174>
11030 PRINTTAB(23)"(RVSON CQ SC S+ SC S+ SC CH)" <98>
11035 NEXT I <25>
11040 PRINTTAB(23)"(RVSON SB SPACE SB SPACE SB S <194>
PACE SB)" <146>
11050 PRINTTAB(23)"(RVSON CZ SC CE SC CE SC CX)" <232>
11052 FOR Y= 1 TO 3:FOR X=1 TO 3:FENSTER(X,Y)=0: <153>
NEXT X,Y <70>
11055 RETURN <126>
11060 : <40>
12000 REM SETZE STEIN (VARIABLE X,Y) <38>
12010 PRINT"(HOME DOWN)"; <102>
12012 BRETT(X,Y)=1 <150>
12015 IF Y=1 THEN 12030 <197>
12020 FOR I=1 TO Y-1:PRINT"(DOWN2)";:NEXT I <123>
12030 PRINT TAB((1+(X-1)*2))"(RVSON BLUE SPACE R <205>
VSOFF)" <106>
12040 RETURN <19>
12050 : <25>
13000 REM SETZE FENSTERSTEIN (VAR X,Y) <82>
13010 PRINT"(HOME DOWN)"; <16>
13012 FENSTER(X,Y)=1 <176>
13015 IF Y=1 THEN 13030 <149>
13020 FOR I=1 TO Y-1:PRINT"(DOWN2)";:NEXT I <204>
13030 PRINT TAB((24+(X-1)*2))"(RVSON BLUE SPACE <41>
RVSOFF)" <52>
13040 RETURN <99>
13050 : <66>
14000 REM ZUFALLSFELD <176>
14010 FOR T= 1 TO QUATRATE <102>
14020 X=INT(RND(1)*9)+1 <149>
14030 Y=INT(RND(1)*9)+1 <204>
14040 GOSUB 12000 <41>
14050 NEXT T <52>
14060 RETURN <99>
14070 : <66>
15000 REM UEBERNEHME IN FENSTER <176>
15020 XF=INT(RND(1)*7)+1 <102>
15030 YF=INT(RND(1)*7)+1 <5>
15040 FOR Y= 1 TO 3 <64>
15050 FOR X= 1 TO 3 <75>
15060 IF BRETT(XF+X-1,YF+Y-1)=1 THEN GOSUB 13000 <109>
15070 NEXT X:NEXT Y <117>
15080 RETURN <54>
15090 : <189>
16000 REM BEWEGE CURSOR (JOYSTICK) <176>
16025 J=JOY(1):J=(J AND 15) <102>
16028 IF J = 0 THEN 16140 <95>
16030 SYS 828,CY,CX,7 :REM CURSOR LOESCHEN <97>
16040 IF J=1 THEN CY=CY-1 <238>
16050 IF J=5 THEN CY=CY+1 <25>
16060 IF J=7 THEN CX=CX-1 <45>
16070 IF J=3 THEN CX=CX+1 <60>
16100 IF CX>7 THEN CX=7 <72>
16110 IF CX<1 THEN CX=1 <55>
16120 IF CY>7 THEN CY=7 <249>
16130 IF CY<1 THEN CY=1 <177>
16140 SYS 828,CY,CX,4 <24>
16150 RETURN <209>
16160 : <43>
17000 REM BILDSCHIRM INITIALISIEREN <227>
17005 PRINT"(CLEAR DOWN RIGHT31 YELLOW)QUADRATO" <153>
17006 PRINT"(RIGHT31 YELLOW)1987(SPACE)BEI" <2>
17007 PRINT"(RIGHT31 YELLOW SPACE)F.BRALL" <77>
17010 PRINT"(PURPLE DOWN4 RIGHT20)HIGHSCORE(SPAC <165>
E):(SHIFTSPACE)" <106>
17020 PRINT"(DOWN RIGHT20)BONUSSCORE:(SHIFTSPACE <7>
)" <149>
17030 PRINT"(DOWN RIGHT20)YOUR(SPACE)SCORE:(SHIF <152>
TSPACE)" <95>
17100 GOSUB 20000 <181>
17300 RETURN <27>
17310 : <180>
18000 REM ZEIGE BONUS <40>
18010 PRINT"(WHITE HOME DOWN10 RIGHT31 SPACES LE <136>
E15)"B <62>
18100 RETURN <62>
18110 : <62>

```

```

19000 REM FENSTER VERGLEICHEN
19005 U=0
19010 FOR Y=0 TO 2
19015 FOR X=0 TO 2
19020 IF BRETT(CX+X,CY+Y)<>FENSTER(X+1,Y+1) THEN
U=1
19030 NEXT X:NEXT Y
19040 IF U=1 THEN S=S-B:N=0
19060 IF U=0 THEN S=S+B:N=1
19070 IF U=1 THEN SOUND 1,800,10
19080 GOSUB 20000
19100 RETURN
19110 :
20000 REM ZEIGE SCORE
20010 PRINT"(WHITE HOME DOWN12 RIGHT31 SPACES LE
FT5)"S
20100 RETURN
20110 :
21000 REM *****
21001 REM * DIESER UNTERPROGRAMM ER- *
21002 REM * STELLT DIE DISKETTEN HIGH-*
21003 REM * SCORETABELLE. *
21004 REM *****
21010 OPEN 1,0,2,"@:QSCR,S,W"
21011 FOR I= 1 TO 9
21020 PRINT#1,"FRANK(SPACE8)"
21024 PRINT#1,I*3500
21030 NEXT I
21040 CLOSE 1
21050 PRINT"(DOWN)HIGHSCORETABELLE(SPACE)WURDE(S
PACE)ERSTELLT(SPACE)!"
21060 RETURN
21070 :
22000 REM HIGHSCORE INIT/LADEN
22010 IF PEEK(174)=8 THEN 22100
22015 FOR I= 1 TO 9
22020 HN$(I)="FRANK(SPACE8)"
22024 HS(I)=I*3500
22030 NEXT I
22040 RETURN
22070 :
22100 OPEN 1,0,2,"QSCR,S,R"
22110 FOR I= 1 TO 9
22120 INPUT#1,HN$(I)
22130 INPUT#1,HS(I)
22140 NEXT I
22150 CLOSE 1
22160 RETURN
22170 :
23000 REM HIGHSCORETABELLE ANZEIGEN
23010 PRINT"(HOME DOWN14)":PRINT TAB(20)"(RVSON
GREEN SPACE)HIGHSCORETABELLE(SPACE2 D.BLUE)"
23050 FOR I=1 TO 8
23060 PRINT TAB(19)I"(LEFT).(SPACE)"LEFT$(HN$(I)
,9);"HS(I)
23070 NEXT I
23100 RETURN
23110 :
24000 REM SORTIERE HIGHSCORE
24010 HN$(9)="!"
24020 HS(9)=9
24030 FOR I=1 TO 9
24040 FOR T=1 TO 9
24050 IF HS(T)<HS(I) THEN GOSUB 24500
24060 NEXT T:NEXT I
24070 HS=HS(I):REM HIGHSCORE
24080 GOSUB 25000
24100 FOR I= 1 TO 8
24110 IF HN$(I)<>"!" THEN 24130
24115 POKE 239,0

```

```

<197>
<208>
<245>
<248>
<130>
<69>
<203>
<224>
<2>
<35>
<116>
<42>
<244>
<42>
<96>
<22>
<9>
<94>
<97>
<151>
<13>
<47>
<220>
<124>
<69>
<140>
<132>
<0>
<36>
<218>
<127>
<125>
<203>
<243>
<109>
<120>
<252>
<218>
<231>
<43>
<119>
<40>
<230>
<222>
<116>
<42>
<221>
<109>
<213>
<102>
<140>
<36>
<218>
<99>
<149>
<185>
<178>
<210>
<32>
<166>
<148>
<206>
<243>
<252>
<5>

```

```

24120 PRINT"(HOME DOWN22 YELLOW SPACE)NAME:(SPAC
E)":
24122 INPUT HN$(I):HN$(I)=HN$(I)+"(SPACE14)"
24125 GOSUB 26000:REM SAVE HIGHSCORE
24130 NEXT I
24300 RETURN
24310 :
24500 MS=HS(I):M#=HN$(I)
24510 HS(I)=HS(T):HN$(I)=HN$(T)
24520 HS(T)=MS:HN$(T)=M#
24530 RETURN
24540 :
25000 REM ZEIGE HIGHSCORE
25010 PRINT"(WHITE HOME DOWN8 RIGHT31 SPACES LEF
T5)"HS
25100 RETURN
25110 :
26000 REM SAVE HIGHSCORE
26005 IF PEEK(174)=1 THEN RETURN
26010 OPEN 1,0,2,"@:QSCR,S,W"
26020 FOR I=1 TO 9
26030 PRINT#1,HN$(I)
26040 PRINT#1,HS(I)
26050 NEXT I
26060 CLOSE 1
26070 RETURN
26080 :
30000 REM ANFANGSBILD INITIALISIERUNG
30010 PRINT"(CLEAR DOWN2 YELLOW SPACE12)Q(SPACE)
U(SPACE)A(SPACE)D(SPACE)R(SPACE)A(SPACE)T(SPACE)
D"
30020 PRINT"(DOWN SPACE10)C16(SPACE)VERSION(SPAC
E)F.(SPACE)BRALL"
30030 PRINT"(DOWN SPACE15)(C)(SPACE)1987"
30040 PRINT"(DOWN14 GREEN SPACE6)BITTE(SPACE)WAR
TEN(SPACE)ICH(SPACE)POKE(SPACE)DATEN(SPACE)!"
30510 GOSUB 60000:REM CURSOR MC-ROUTINE
30515 PRINT"(HOME DOWN21 CYAN SPACE7)PRESS(SPACE)
ANY(SPACE)KEY(SPACE)TO(SPACE)CONTINUE(SPACE7)"
30516 POKE 239,0:REM C16 TASTENZAHL
30517 GET E$:IF E$="" THEN 30517
30520 RETURN
30530 :
60000 DIMH(75):FORI=0TO9
60010 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT
60020 FORI= 828 TO 938 :READA$
60030 H=ASC(LEFT$(A$,1))
60040 L=ASC(RIGHT$(A$,1))
60050 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKEI,D
60060 A=A+1:IFA<20THENNEXT:A=-1
60070 READV:Z=Z+1:IFV=STHEN60085
60080 PRINT"DATAFEHLER(SPACE)IN(SPACE)ZEILE(SPAC
E)":60200+Z:END
60085 IFA<0THEN60100
60090 S=0:A=0:NEXT
60100 RETURN
60201 DATA 20,91,94,20,84,9D,A9,00,85,D1,A9,00,8
5,D2,18,A5,D1,69,50,85, 2393
60202 DATA D1,A5,D2,69,00,85,D2,CA,D0,F0,20,91,9
4,20,84,9D,18,A5,D1,69, 2831
60203 DATA 02,85,D1,A5,D2,69,00,85,D2,CA,D0,F0,3
8,A5,D1,E9,29,85,D1,A5, 3028
60204 DATA D2,E9,00,85,D2,20,91,94,20,84,9D,86,D
0,A2,05,A0,04,B1,D1,29, 2532
60205 DATA 0F,C9,06,F0,04,A5,D0,91,D1,88,10,F1,1
8,A5,D1,69,28,85,D1,A5, 2636
60206 DATA D2,69,00,85,D2,CA,D0,DF,60,00,00, 138
7

```

Ende des Listings

Freuen Sie sich jetzt schon auf die nächste

Computronic 4 / 87

ab 29.6. in Ihrem Zeitschriftenhandel



Klartext-Tabelle



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

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

Eingabeinweise für alle Commodore Rechner!

Wer sich schon etwas näher mit den Commodore Rechnern befaßt hat, wird sicherlich wissen, daß der Grafiksatz des C 64 sehr viele ähnliche Symbole enthält. Aus diesem Grund ist es oft sehr schwer, einzelne Zeichen, wie zum Beispiel horizontale Linien, voneinander zu unterscheiden. Besonders macht sich dieser Nachteil in Listings bemerkbar, welche die Bildschirmgrafik mit PRINT-Zeilen aufbauen.

Bisher haben wir in unserem Ausdruck lediglich die Steuersequenzen wie CTRL-RVS ON oder CTRL-BLUE durch Klartext ersetzt, ab dieser Ausgabe werden jedoch auch alle Grafikzeichen durch ein Schlüsselcode ersetzt. Durch diese Methode sind Verwechslungen praktisch völlig ausgeschlossen.

Wie arbeitet unser Klartext?

Wer schon nach dem alten Verfahren Programme eingegeben hat, wird sicherlich keine Schwierigkeiten mit der Umstellung haben.

Für die neu hinzugekommenen Leser erkläre ich jedoch das Verfahren noch einmal grundlegend.

Alle sogenannten Steuerzeichen (z.B. eine Farbe) sowie ein Grafikzeichen, werden in unseren LISTINGS durch ein CODEWORD, welches die Taste bzw. Tastenkombination kennzeichnet, ersetzt. Eine Tabelle der Tastenfunktionen finden Sie in jedem Tronic-Magazin (z.B. Computronic o. Compute Mit). Das folgende Beispiel zeigt den Unterschied zwischen unserem alten und dem neuen Druckverfahren:

C64 LISTING MIT CHECKSUMMEN (C V1.0)

```
10 REM BISHERIGER AUSDRUCK           <11B>
20 PRINT "(DOWN4)"                   <52>
30 PRINT "↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓" <B5>
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 SD CY2 SP)"         <52>
30 PRINT "(SA SB SC SD SE SF SG SH SJ SK)" <B5>
40 PRINT "(CA CB CC CD CE CF CG)"   <149>
50 PRINT "ENDE"                       <246>
ENDE DES LISTINGS
[DRUCK:F.B./D.S.]
```

Wie in dem Beispiel zu erkennen ist, werden alle Steuertasten durch die entsprechende Tastenbeschreibung markiert. Das Wort DOWN steht in diesem Fall für Cursor nach unten. Die Zahl dahinter gibt an wie oft die Taste betätigt werden muß. In unserem Beispiel müßte also die Taste CURSOR abwärts viermal betätigt werden. Die genaue Beschreibung, welche Taste gemeint ist, entnehmen Sie bitte der Klartext-Tabelle, welche am Ende dieser Beschreibung abgedruckt ist. Achtung für C16 und C64 existieren zwei verschiedene Tabellen!

Wie ebenfalls aus dem Beispiel zu erkennen ist, werden auch alle Grafikzeichen durch einen 2-Buchstaben-Code ersetzt. Der erste Buchstabe ist entweder ein »S« oder ein »C«. Das »C« steht für die »COMMODORE TASTE« und das »S« für die »SHIFT TASTE«. Der zweite Buchstabe bezeichnet die Aufschrift der Taste. Das »SA« in unserem Beispiel bedeutet also, daß die Taste SHIFT zusammen mit dem Buchstaben »A« betätigt werden muß. »C+« würde bedeuten, daß die Taste COMMODORE zusammen mit dem PLUS Zeichen gedrückt wird. Wird direkt hinter dieser Buchstabenkombination eine Zahl angegeben, so gibt diese die Anzahl der jeweiligen Zeichen an. Das Zeichen COMMODORE Y wurde also in unserem Beispiel 9 mal eingegeben. Durch diese Methode entfällt zukünftig das lästige Abzählen von mehrfachen Zeichen.

Sollten Sie einmal nicht wissen, welche Taste gemeint ist, so hilft Ihnen ein Blick in unsere Klartext-Tabelle weiter.

Um im Listing Tastenbezeichnungen von normalen Zeichen zu unterscheiden, werden alle Tastenkennzeichnungen in geschweifte Klammern gesetzt. Diese dürfen selbstverständlich nicht eingegeben werden. Auch Leerzeichen innerhalb geschweifeter Klammern dienen nur zur Trennung einzelner Tastenfunktionen und dürfen ebenfalls nicht eingegeben werden. Um die Tastenfunktionen noch besser hervorzuheben, werden diese in unterstrichener Kursivschrift (Schrägschrift) dargestellt. Alle Zeichen außerhalb der geschweiften Klammern werden normal abgedruckt und auch eingegeben.

Auf den ersten Blick hört sich das sicher etwas kompliziert an, ist jedoch in der Praxis ganz einfach. Wenn man sich erst einmal an die in Klartext geschriebenen Zeichen gewöhnt hat, wird man den großen Vorteil dieser Schreibweise erkennen.

Frank Brall

Noch eine wichtige Anmerkung!

Aus technischen Gründen können drei Zeichen von unserm Ausgabegerät nicht verarbeitet werden. Diese Zeichen sind: Pfeil nach links, engl. Pfund, Pfeil nach oben

— Steht für den Pfeil nach links

λ Steht für das englische Pfund-Symbol

^ Steht für den Pfeil nach oben

Klartext-Tabelle für Commodore 64 und VC 20

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

Klartext-Tabelle für Commodore C16 und Plus 4

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



Oswald

Der Magen klagt - und Ossi jagt

Ob wir Ostern noch erleben werden? Jäger Oswald geht nämlich auf Hasenjagd! Mit seiner Donnerbüchse streift er durch den Wald und macht vor keinem Hasen halt.

Leider hat sich der hungrige Jäger im Wald verlaufen, was nicht unbedingt ungewöhnlich ist. Neu ist nur die Tatsache, daß Ossi sechs Zauberringe einsammeln muß, um den Wald wieder verlassen zu können. Damit noch nicht genug! Zuhause erwartet ihn eine Familie, die schon seit Tagen mit knurrenden Mägen vor dem leeren Kühlschrank sitzt. Um Zutritt zu den eigenen vier Wänden zu bekommen, muß Oswald mindestens vier Hasen als Proviant schießen.

Dies ist leichter gesagt als getan, da Ossi auf allerhand Tücken im Wald trifft. Sobald er mit einer fleischfressenden Pflanze, einer Bärenfalle oder gar mit einem Hasen kollidiert, schwindet seine Energie. Die verringert sich aber mit der Zeit ohnehin. Jedoch kann Ossi seinen Energievorrat wieder etwas aufbessern, indem er Hasen zu seinem Verzehr erlegt. Hat Jäger Oswald jedoch seine Reserven verbraucht, werden er und seine Familie verhungern. Mahlzeit!

Zum Programm:

Das Programm wurde so geschrieben, daß es selbst noch auf dem ZX-Spectrum 16K lauffähig ist. Dort wird der Speicher jedoch



auch vollständig ausgenutzt (selbst der Printerpuffer wird zur Datenspeicherung genutzt).

Zur Eingabe:

Zuerst gibt man Teil 1 ein und speichert es mit SAVE „oswald 1“ LINE 1 auf Band. Dann gibt man Teil 2 ein und startet es mit RUN. Falls keine Fehler bei der Überprüfung durch Checksummen gefunden werden, wird man nach einiger Zeit aufgefordert, den ersten Teil des Maschinencodes hinter „oswald 1“ auf Band zu speichern. Mit Teil 3 verfährt man genauso wie mit Teil 2. Teil 2 und 3 erzeugen den M-code im Bildschirmspeicher, da beim Spectrum 16K nicht genügend Platz für den Code und die DATA-Zeilen zusammen ist. Nun kann man „oswald 1“ laden, welches die beiden Code-Teile lädt und startet.

Microdrive-Besitzer sollten - um eine Version auf Cartridge zu bekommen - zum einen den Spectrum 48K besitzen. Zum anderen eine Kassettenversion nach obiger Anleitung erstellen, Teil 4 eingeben, mit RUN starten und den weiteren Instruktionen folgen.

Viel Spaß!

Teil 1

```

1 CLEAR VAL "24875": LOAD ""CODE VAL "24876": LOAD ""CODE VAL "26476": DEF FN a(a)=USR VAL "25722"
5 READ i,h: DATA SGN PI,VAL "7": DIM a$(h+i,h+h): DIM a(h+i): FOR n=i TO h+i: LET a(n)=VAL "1e3": LET a$(n)="nobody": NEXT n
10 CLS : PRINT AT i,h;"Highscore Tabelle";AT i+PI,i;"name";"score";TAB VAL "25";"stufe": FOR n=i TO 8: PRINT AT VAL "23-n*2",i;a$(n),a(n);TAB VAL "25";n-i: NEXT n
30 INPUT "Geschwindigkeit (0-7)";g: IF g>h OR g<NOT i THEN GO TO h+PI
40 CLS : PRINT AT h,VAL "9";"q -t y-p";AT VAL "12",VAL "9";"a-g h-Enter": PRINT AT VAL "15",h;"Schiessen..Caps-Space";AT PEEK h,h;"Pause.....1";AT VAL "19",h;"Abbruch...Break"
50 PLOT VAL "98",VAL "111": DRAW VAL "28",VAL "28": DRAW VAL "28",VAL "28": PAUSE NOT i
100 BORDER i: POKE VAL "23624",VAL "79": LET a=FN a(INT g)
140 BRIGHT i: PAPER i: INK h: LET g=g+i: PRINT AT h+PI,h;"Game
  
```

over"

```

150 IF a>a(g) THEN PRINT AT VAL "13",VAL "5";"New Highscore": INPUT "name (max. 14)"; LINE a$(g): LET a(g)=a: GO TO PI+h
200 PAUSE VAL "200": GO TO PI+h
  
```

Teil 2

```

5 DEF FN a(a$)=CODE a$-48-7*(a$>"9")
10 FOR n=0 TO 88
20 READ a$,ch: LET a$=a$+" "
30 PRINT AT 10,0;"Zeile :";1000+n
40 LET sum=0: FOR i=0 TO 17
50 LET a=FN a(a$(i))*16+FN a(a$(2))
70 LET sum=sum+a
80 POKE 16384+n*18+1,a
90 LET a$=a$(3 TO )
100 NEXT i: IF a$<>" " THEN GO TO 190
110 IF ch<>sum THEN GO TO 200
120 NEXT n
150 PRINT "speicher den M-Code nun hinter oswald 1 (Teil 1)"
160 SAVE "oswald 2"CODE 16384,1600
170 STOP
190 PRINT ""Fehler in der string laenge": GO TO 210
200 PRINT ""Fehler im code"
210 BEEP 1,1: STOP
  
```

```

1000 DATA "000103070F10140260E0F2F6F83898180400",1356
1001 DATA "05357DE9C40700BOB8ACB6B38B3807070301",1725
1002 DATA "03060D01FB78702070F0E0C0070F0E040E1E",1390
1003 DATA "3C38FB7C281C3C7870000303000102010303",867
1004 DATA "FB70F040E0E0C080000001010307070330F0",1745
1005 DATA "FAFAFCFCFCFC80E273366D3B0407E0186868",2726
1006 DATA "6A635A380707030507030100F8B8B010B8D8",1408
1007 DATA "C0001F0F2A3C1E0E0000F8F87C3C487C1C00",1288
1008 DATA "0703030102030100F0B0D0C0B0D0E0E00C0F",1695
1009 DATA "5F5F3F3F3F1F00008080C0E0E0C007181616",1573
1010 DATA "56C65A1C0347CE6CB6DC20E01F1D0D081D1B",1585
1011 DATA "030E0E0C0A0E0C080001F1F3E3C123E3800",1667
1012 DATA "F8F0543C787000000F0D0B030D0B0707E0C0",1360
1013 DATA "C08040C0800006074F6F1F1C19180080C0E0",1559
1014 DATA "F0082840000D1D356DCDD11C2000A0ACBE97",1703
1015 DATA "23E0DF1E0E040E0F0703E0E0C080C060B080",1929
1016 DATA "DF3E14383C1E0E0E0F0702070783C1CDF0E",1630
  
```



```

1017 DATA "0F0207070301C0C000804
080C0C014141414",1203
1018 DATA "141824243C7E663C183E3
DBD3F2B6CD83000",1278
1019 DATA "00003C274B486C6C6C042
828282828183C3C",918
1020 DATA "3C7E7E3C183C5C5C5F2BD
86C300000005C1F",1273
1021 DATA "272436363624141414141
4183C3C3C7E7E3C",889
1022 DATA "183C3A3AFAD41B360C000
0003AF8E4246C6C",1541
1023 DATA "6C2428282828281824243
C7E663C187CBCBD",1313
1024 DATA "FCD4361B0C0000003CE4D
212363636102424",1323
1025 DATA "2424241824243C7E663C1
8FF3C3C3C3C1824",1131
1026 DATA "66C3C3810000000000002
42424183C6618FF",1194
1027 DATA "3C2466660000000000008
1C3C36624183C3C",1101
1028 DATA "3C3CFF183C7E7E3C3C3C1
824242424240000",1095
1029 DATA "000000006666243CFF187
E3C182424240000",897
1030 DATA "0000000011A06766A2C5
3DBE7D946B7F0D7",1759
1031 DATA "4EB180B09C72661E6965D
CA1DDCAB636210E",2254
1032 DATA "3ACB19DAE616E8ED56B7B
12EC7E01EF8CF34",2677
1033 DATA "34343C2C2C2C3C3434BE7
DAE4A910C0E7F87",1456
1034 DATA "848444380000183C3C180
000000010285428",736
1035 DATA "10003C0E97A3C5E9733E0
6060E1D1B9BDE58",1558
1036 DATA "3C70E9C5A397CEFFC0C0E
27636BCD8581014",2684
1037 DATA "BC8DA3E36A3C183C7EFFF
FBDD9A1D1A1D1A1",2912
1038 DATA "522418000103070F1D3D3
10E80C0E0F0B8BC",1477
1039 DATA "8C701B3B7EFCF1F0E31D
8EC6E76783CD8E6",2303
1040 DATA "7F7FFBF7F7670300FEFFD
BDDDEDC88000000",2632
1041 DATA "000000000000C3C922104
114A3CB38383838",1121
1042 DATA "383838383838383838383
838383838383838",1008
1043 DATA "383838383838383838383
838383838383838",1008
1044 DATA "383838383838383838383
838383838383838",1008
1045 DATA "383838383838383838383
838383838383838",1008
1046 DATA "3F38383A3C3A3C3838383
C3C3C3C3C3C3838",1051
1047 DATA "DD2A0B5CDD7E04E6073C4
721E12E1118FC19",1707
1048 DATA "10FD224B6DAF21446D772
37723773D328E5C",1644
1049 DATA "2A4B6D11E803A7ED52300
3210100224B6DCD",1472
1050 DATA "D56B21446D7EE6035FCB2
3347EC62F329D65",1953
1051 DATA "1600218C65195E2356D5C
DCD6C119465010A",1544
1052 DATA "00CD3C20CD9D6BDDE1CDD
165CD2B66CD1266",2402
1053 DATA "21406D365823360923AF7
72377326B5C21EC",1447
1054 DATA "62227B5CCD2E6CCD906C3

```

```

AAE67323E6D2156",1838
1055 DATA "7522476D21207822496D3
601233602CD5465",1268
1056 DATA "CD2E68CD2668CD5465CD8
B68CD541FD2086D",2187
1057 DATA "3A426DFE0620E43A416DF
E0C38DD11E803CD",1985
1058 DATA "C965CD5465CD9D6B21766
BCDA96BCD9D6BC3",2564
1059 DATA "9E64ED4B46BCDA36BCD4
968CD3968E5E5E5",2664
1060 DATA "E5E5E5CDD66CE1E1E1E1E
1E1CD046CCD176C",3217
1061 DATA "CDA965CD8F69CDD6ACD9
E6ACD6467CD0467",2647
1062 DATA "CD866BC9460E00000E2BA
C1C160B084C6576",1324
1063 DATA "656C203016141853434F5
245161618CD0CD6C",1321
1064 DATA "119E65010B00CD3C2001F
0D81EFF2A456D23",1582
1065 DATA "22456DCD2A19D5E5C3301
A2A456D1922456D",1652
1066 DATA "C9CD58676F260022526DC
9E52A526D5E237E",1889
1067 DATA "2322526DE60757E119AFC
506032BCD026623",1602
1068 DATA "CD5F6910F72BC1A720ED2
B360CC9E5114090",1960
1069 DATA "0E04B619CD5F690D20F8E
1C9210070CD1B66",1828
1070 DATA "2120701140050603E5D5C
DDB65D1E11910F6",1960
1071 DATA "C921035B22005B2100002
2785C76AFED4F11",1358
1072 DATA "0100010010210070DD7E0
0FE973875FEB430",1570
1073 DATA "710B360078B1CAFF66CD5
867FE803845CD78",2262
1074 DATA "66360D23CD6C66360EC3F
666D5110D00180A",1507
1075 DATA "D5110E0D1804D5110E00C
501COFF1808D511",1436
1076 DATA "0E0DC50180FFE50906027
EBA2805BB280236",1494
1077 DATA "00C501COFF09C110EFE1C
1D1C9CD82660B23",2413
1078 DATA "350078B12851CD8266CD7
2663614233600CD",1698
1079 DATA "826618381884FECD2804F
E28200DCD5867E6",1936
1080 DATA "0328013DC608771821FE3
8201BCD586714E6",1502
1081 DATA "03C60377EBE52A005B732
37223772322005B",1498
1082 DATA "E1EB18023600DD23230B7
8B1C244667A3202",1677
1083 DATA "5BC9061621A96DD21215
8112140C5D50616",1558
1084 DATA "C5D5E57E6F26002929290
12C61094F06087E",1407
1085 DATA "12142310FA0600211C640
97EDD7700DD23E1",1462
1086 DATA "23D11CC110D6010A00DD0
901020009D17BC6",1478
1087 DATA "205F30047AC60857C110B
BC3916AE52A785C",1919
1088 DATA "ED5FADAA8AE1C92A476
DDD21A96D06190E",2242

```

◆◆◆ Teil 3 ◆◆◆

```

5 DEF FN a(a$)=CODE a$-48-7*(
a$>"9")
10 FOR n=0 TO 84

```

```

20 READ a$,ch: LET a$=a$+" "
30 PRINT AT 10,0:"Zeile ":";100
0+n
40 LET sum=0: FOR l=0 TO 17
50 LET a=FN a(a$(l))*16+FN a(a
$(2))
70 LET sum=sum+a
80 POKE 16384+n*18+1,a
90 LET a$=a$(3 TO )
100 NEXT l: IF a$(">") " THEN GO
TO 190
110 IF ch(">")sum THEN GO TO 200
120 NEXT n
150 PRINT "speicher den M-Code
nun hinter oswald 2 (Teil 2)"
160 SAVE "oswald 3"CODE 16384,1
524
170 STOP
190 PRINT "'Fehler in der stri
ng laenge": GO TO 210
200 PRINT "'Fehler im code"
210 BEEP 1,1: STOP
1000 DATA "190E165E1600DD36005C7
BFE14CAF4671DA7",1686
1001 DATA "280BE521AE67191919CDD
B67E123DD23CB7C",2035
1002 DATA "28032100700D20D7DD23D
D23112A00191100",1061
1003 DATA "80ED5238031100701910C
0C9040200050301",1084
1004 DATA "2A29282E2D2C323130363
5343A3938504F80",1022
1005 DATA "5380805554804E4D804C8
0805A58565B5957",1782
1006 DATA "805D80DDE5C5060311E8F
F7ECB7F2003DD77",2340
1007 DATA "00DD192310F3C1DDE1C9D
D36004BDDE511E8",2429
1008 DATA "FFDD19DD36004ADD19DD2
BDD360047DD3601",1982
1009 DATA "48DD360249DD19DD36004
4DD360145DD3602",1633
1010 DATA "46DDE1C98B672168647EE
E4577C921C3677E",2400
1011 DATA "EE02773D2377C921B4670
6041103007EE01",1486
1012 DATA "771910F9C93A4D6D3CFE0
62001AF5F324D6D",1713
1013 DATA "1600216868197E21C0670
60377233D10FBC9",1434
1014 DATA "3A3D4340433D2A496D110
00819CD5F697EA7",1350
1015 DATA "2803218F6DD360203DD7
500DD74011868DD",1653
1016 DATA "21035BED4B015BDD5E027
BFEEF28D3C51600",1950
1017 DATA "4BCB23214469195E2356D
D6E00DD66014678",1604
1018 DATA "FE0728483600E519CD5F6
97EFE033811ED52",1861
1019 DATA "CD5F6979D6033CE603C60
377D11818D178B9",2127
1020 DATA "28026B6271CD5269E603F
E01200ACD5269E6",1904
1021 DATA "03C603DD7702DD7500DD7
401C1DD23DD23DD",2148
1022 DATA "231098C9DD7E02FE07300
CE521666BCDA96B",2026
1023 DATA "E1DD3602F0DD3402DD7E0
2FEFF2825ED44CB",2460
1024 DATA "3F4721C8001132001910F
D224869C6034711",1228
1025 DATA "14001910FD22426921426
9CDA96B18B43600",1462
1026 DATA "18B0F4010200ECFF64003

```



```

FO0BFFFC1FF4100",2060
1027 DATA "E52A526D2C22526D26017
EE1C9CB7C200FD5",1909
1028 DATA "110070A7ED52300311008
019D1C9D51100F0",1716
1029 DATA "19D1C900020004217969E
D5B5C6D195E83DD",1700
1030 DATA "77023CDD7705C93EFD110
00048DBFE2FE61F",1915
1031 DATA "201D3EFBDBFE2FE61F201
A3EDFDBFE2FE61F",2279
1032 DATA "20183EBFDBFE2FE61F201
61819113F000C18",1309
1033 DATA "1311BFFF0E02180C11C1F
F0E031805114100",1127
1034 DATA "0E042A496DCD576AAF772
3CD576A772A496D",1710
1035 DATA "19CD576A7E23CD576AB62
BCD5F69A7F52806",2070
1036 DATA "A7ED52CD5F693601E523C
D5F693602E12249",2003
1037 DATA "6DF1200A2A476D19CD5F6
922476D79A7282E",1632
1038 DATA "0DCB2179323F6DCB21818
1DD21AE670602DD",1846
1039 DATA "77023CDD77053CDD2B10F
4323E6DF53A5C6D",1835
1040 DATA "3CE603325C6DF1C37D69D
D21AC67110000ED",1993
1041 DATA "535C6D3A3E6DC37D69F5C
D5F697EFE03381E",2057
1042 DATA "FE0A381CFE0C2016E5214
26D34D511C800CD",1792
1043 DATA "C965D1216EBCDA96BE13
600F1C9E5D5C521",2635
1044 DATA "466BCDA96BCDD26CC1D1E
1F1C93A5C6DE601",2960
1045 DATA "C8214E6BCDA96BC93E7ED
BFE2FE61FC83A43",2394
1046 DATA "6DA7C021566BCDA96B3E0
A32436DED5B3F6D",1973
1047 DATA "1600CB2321366B194E234
6ED434E6D234E23",1301
1048 DATA "462A496D09CD5F6922506
D0E0118393A436D",1261
1049 DATA "A7C83D32436D2A506D7E3
600C8FE0F2818FE",1852
1050 DATA "03381FFE0B281B3607116
400CDC96521416D",1314
1051 DATA "3434341806215E6BCDA96
BAF32436DC90E00",1517
1052 DATA "ED5B4E6D19CD5F697E0360
BFE03380FFE0738",1781
1053 DATA "D07779A720E12A506D360
FC922506DC93F00",1860

```

```

1054 DATA "0000BFFF0000C1FF01004
100010064000200",1063
1055 DATA "1400F401140501006400D
C0564000400C800",920
1056 DATA "1405320002006400B6032
0030200E7FFF401",1130
1057 DATA "2C010200F6FF6400D0070
200F6FF14009001",1531
1058 DATA "01002800701701FEF7ED7
81FD8ED781F30FB",1969
1059 DATA "ED781F38FBED781F30FBC
9CDA06B01FFFF0B",2577
1060 DATA "78B120FBC9D5C5DDE5115
46D010800EDB02A",2315
1061 DATA "546DED5B566DE5CDB503E
1ED5B586D19EB2A",2386
1062 DATA "5A6DA7ED52EB20E8DDE1C
1D1C92100581101",2372
1063 DATA "5801FF02364FEDB021004
011014001FF1736",1404
1064 DATA "00EDB0212158110A00061
63E380E1677230D",943
1065 DATA "20FB1910F6C9213A583A4
16D014F12CD206C",1625
1066 DATA "0612213B58180921DF593
A426D014E061120",949
1067 DATA "00A720020E49713D1910F
6C9CDC6C161ACD",1721
1068 DATA "4F6C161BCD4F6C0100061
10E1F3E14181013",838
1069 DATA "011001110116011990010
112AF1E01C5D5F5",1109
1070 DATA "ED534C6CC690324E6C114
56C010A00CD3C20",1584
1071 DATA "F1D11CC181FE032001AF1
0DFC950524F5649",2105
1072 DATA "414E54454E45524749452
10601180052494E",1050
1073 DATA "4745CDCD6C21776C1618C
DAD6C161D217F6C",1769
1074 DATA "CDAD6C218B6C110E1D060
518041E010608C5",1107
1075 DATA "E5D5ED53886C7E328A6C1
1876C010400CD3C",1958
1076 DATA "20D1E1231CC110E5C93E0
2C301161E191802",1531
1077 DATA "1E013A406D0600933007C
65821416D354632",1136
1078 DATA "406D78173030C608E110F
D21000022406DCD",1365
1079 DATA "1B6DCD046CCD9D6B217E6
BCDA96BAFDBFE2F",2367
1080 DATA "E61F20F83E02326B5CED4
B456DFDCB01AEC9",2176
1081 DATA "01F8A811FFFC5D5CDA2

```

```

2D1C114CBOB3A40",2521
1082 DATA "6DBA20021E5573057AFE5
820E7C900005809",1589
1083 DATA "0000000000000000000000
000000000000101",2
1084 DATA "900101002800701700000
000000000000000",321

```

◆◆◆ **Teil 4** ◆◆◆

```

5 CLEAR 39999
10 CLS #: PRINT "Schieben Sie
ein leeres Catrige,worauf Sie da
s Spiel aufnehmen wollen in Mic
rodribe 1": GO SUB 1000
20 SAVE *"m";1;"run" LINE 2000
30 CLS : PRINT "laden Sie nun
oswald 2 und oswald 3 von K
assette"
40 LOAD "oswald 2"CODE 40012
50 LOAD "oswald 3"CODE 41612
60 PRINT "der M-Code wird nun
auf Catrige gespeichert"
70 GO SUB 1000
75 SAVE *"m";1;"os code"CODE 4
0012,3124
80 CLS : PRINT "laden sie nun
oswald 1 von Kassette mit M
ERGE ""oswald 1"" nachdem Sie
dieses Programm mit NEW geloesch
t haben"
90 PRINT "dann ersetzen sie in
Zeile 1 diebeiden LOAD ""CODE
... durch RANDOMIZE USR VAL"
"4000""
100 PRINT "Dann speichern Sie d
as Programm mit SAVE *"m";1;"
oswald"" LINE 1 auf das Catrige"
110 PRINT "Um das Spiel dann zu
laden brauchen Sie nach ei
nem NEW lediglich RUN einzug
eben"
150 STOP
1000 INPUT "Druecken Sie Enter";
LINE a$: RETURN
2000 CLEAR 39999
2010 LOAD *"m";1;"os code"CODE 4
0012
2050 RESTORE : FOR n=40000 TO 40
011: READ a: POKE n,a: NEXT n
2100 DATA 33,76,156,17,44,97,1,5
2,12,237,176,201
2150 LOAD *"m";1;"oswald"

```

Ende des Listings

IMPRESSUM

Computronic
ISSN 0179-6739
erscheint alle 2 Monate im
Tronic-Verlag, Postfach 870
3440 Eschwege, Tel. 05651/30011

Herausgeber: Axel Credé
Chefredakteur: Thomas Brandt
Redaktion: Otfried Schmidt, Frank Brall, Hartmut
Wendt, Manfred Kleimann, Bernd Zimmermann,
Martina Strack, Uwe Knierim

Programmautoren: Ronald Mayer, Andreas Meyer,
Ralf Brese, Frank Wittenmayer, Holger Reitz,
Carsten Reitz, Stephan Lipphardt, Robert Dillinger,
Joachim Stolte, Alexander Kraus

TRONIC-Verlag GmbH
Postfach 870 (Postbox 870),
D-3440 Eschwege, Tel. 05651/30011

Anzeigenverwaltung:
Hartmut Wendt, Tronic-Verlag, Postfach 870,
3440 Eschwege, Tel. 05651/30011

Anzeigenpreisliste:
Bitte Mediaunterlagen anfordern.

Erscheinungsweise: Erstverkaufstag von
COMPUTRONIC ist Anfang des Monats

Bezugspreis:
Einzelheft 6,50 DM

Satz:
Grunewald, Satz+Repro GmbH
Lilienthalstraße 7-25, 3500 Kassel

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

Vertrieb:
Inland (Groß-, Einzel- und Buchhandelsbuchhandel)
sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion
Friedrich-Bergius-Straße 20
6200 Wiesbaden
Telefon 06121/2660

Titelbild: Fischer, Bad Hersfeld

Software-Service und Vertrieb: Annelie Kratzenberg,
Heike Rabe.

Autoren, Manuskripte:
Der Verlag nimmt Manuskripte und Software zur
Veröffentlichung gerne entgegen. Sollte keine
andere Vereinbarung getroffen sein, so gehen wir da-
von aus, daß Sie mit einem Honorar von 120,-DM
pro abgedruckter Seite im Heft einverstanden sind.

Urheberrecht:
Alle in COMPUTRONIC veröffentlichten Beiträge
sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch
Übersetzungen, vorbehalten.

Reproduktionen jeder Art (Fotokopien, Microfilm,
Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen usw.)
bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Ver-
lags. Alle veröffentlichte Software würde von Mit-
arbeitern des Verlages oder von freien Mitarbeitern
erstellt.

Aus Ihrer Veröffentlichung kann nicht geschlossen
werden, daß die beschriebenen Lösungen oder
Bezeichnungen frei von Schutzrechten sind.



Mitglied der Informationsgemein-
schaft zur Festlegung der Verbrei-
tung von Werbeträgern e.V.
(IWW, Bad Godesberg)



Kung-Fu Master

Widerstand mit Menschenhand

Messer und Sterne haben wir gar nicht gerne!

Von allen Seiten flattern erst Messer, dann Sterne auf Sie zu. Zeigen Sie jetzt, was Sie in der Handkante haben, und wehren Sie die Todeswaffen ab. Ein absolut genaues Timing ist hier gefragt.

Zwar hat dieses Programm (nur) zwei Level, aber die haben es in sich. Sie werden schon sehen, wie schwierig es ist, genau im richtigen Moment, nach den gefährlichen Gegenständen zu schlagen, um sie abzuwehren. Immerhin müssen Sie mindestens 50% abwehren, um den ersten Akt zu bestehen. Haben Sie genügend Messer zurückgeschmettert, gelangen Sie in den zweiten Teil, wo Sternchen auf Sie zukommen. Diese gilt es nun mit einem Stock, in eine andere Richtung zu bewegen. Haben Sie alles gut überstanden, sind Sie der „KUNG-FU MASTER“. Das Ganze steuern Sie mit Joystick. Viel Spaß!

Das Programm unterteilt sich wie folgt:
1. Teil ist der Lader, 2. Teil das erste Hauptprogramm (Screen), 3. Teil ist das erste Hauptprogramm zum Spielen und der letzte Teil das 3. Hauptprogramm.
Der erste Teil besteht aus einem Lader, der den Screen und das erste Hauptprogramm lädt. Der dritte Teil wird vom ersten Hauptprogramm nach Erfolg nachgeladen.

Zum Programm:
Teil 1 abtippen und unter KUNG-FU.BAS abspeichern.
Teil 2 eingeben und mit RUN starten.
Teil 3 eintippen und unter K-MASTER.BAS abspeichern.

Teil 4 eintippen und unter K-MASTER2.BAS abspeichern.
Zum Spielen Teil 1 laden und mit RUN starten.

Achtung:
In Teil 3 muß in Zeile 3780 der Name des 4. Teils geändert werden in K-MASTER2.BAS.

Die Asse des Kung-Fu Master-Tronics haben in ihrem Land einen so hohen Bekanntheitsgrad, daß sie die Computronic nur noch in Maskerade kaufen können.



Teil 1

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0

```

10 ***** (BJ)
20 *KUNG-FU*MASTER* (ED)
30 ****(c)*by***** (AO)
40 **L.A.M.-Soft** (KN)
50 ****1986/87**** (ED)
60 ***** (PM)
70 ***Graphic*by*** (CE)
80 ***M.*Santor***** (CF)
90 ***u.*A.Meyer*** (DL)
100 ***** (DJ)
110 : (EL)
120 GOSUB 370 (BO)
130 MODE 0:INK 0,24: BORDER 6: IN (DH)
K 2,20: INK 1,10: INK 3,0: INK 4,9
140 a$(1)=CHR$(203)+CHR$(200):a (IE)
$(2)=CHR$(202)+CHR$(201)
150 LOCATE 1,24:PRINT a$(1):PRI (EB)
NT a$(2);:a%=500:b%=20:GOSUB 28
0
160 LOCATE 1,24:PRINT a$(1):PRI

```

```

NT a$(2);:a%=60:b%=330:GOSUB 31 (HB)
0
170 a$="KUNG-FU":LOCATE 1,25:PR (CBG)
INT a$;:a%=20:b%=250:GOSUB 340
180 a$="MASTER":LOCATE 1,25:PRI (PE)
NT a$;:a%=180:b%=200:GOSUB 340
190 LOCATE 9,14:PEN 3:PRINT CHR (PI)
$(164)+" by";
200 LOCATE 4,16:PRINT"L.A.M. - (HD)
Soft";
210 LOCATE 3,21:PEN 2:PRINT"Gra (FM)
phic by:";
220 LOCATE 3,23:PRINT"M.Santoro (LC)
";
230 LOCATE 3,24:PEN 1:PRINT"A. (HH)
Meyer";
240 LOCATE 4,12:PEN 4:PRINT a$( (LM)
1):LOCATE 4,13:PRINT a$(2):LCCA (PL)
TE 19,12:PRINT a$(1);:LOCATE 19 (CO)
,13:PRINT a$(2); (KJ)
250 LOCATE 1,1
260 LOAD"!k-screen.bin"
270 RUN"!k-master.bas"
280 FOR t%=32 TO 0 STEP-2:FOR t (MC)
t%=0 TO LEN(a$)*8
290 IF TEST(tt%,t%)THEN PLOT tt

```

```

%,t%,0:PLOT(tt%*2)+a%,(t%*1.2)+ (BK)
b%,1:DRAWR 0,0:DRAWR 20+(RND*40 (NI)
),-10,2
300 NEXT: NEXT: RETURN
310 FOR t%=0 TO 32 STEP 2:FOR t (GC)
t%=LEN(a$)*8 TO 0 STEP-1
320 IF TEST(tt%,t%)THEN PLOT tt
%,t%,0:PLOT(tt%*2)+a%,(t%*1.2)+ (PC)
b%,1:DRAWR-8,0:DRAWR-(20+(RND*4 (NH)
0),10,2
330 NEXT: NEXT: RETURN
340 FOR t%=0 TO 16 STEP 2:FOR t (GH)
t%=0 TO LEN(a$)*32
350 IF TEST(tt%,t%)THEN PLOT tt
%,t%,0:PLOT(tt%*2)+a%,(t%*1.2)+ (HB)
b%,1:DRAWR 4,0:DRAWR 4,0,3 (AG)
360 NEXT: NEXT: RETURN (CE)
370 --- Symbol Stern (AM)
380 DIM c(8):RESTORE 440
390 SYMBOL AFTER 200:MEMORY 199 (MK)
90 (IL)
400 FOR A=1 TO 4:READ a$
410 FOR b=0 TO 8:c(b)=VAL(CHR$( (GI)
38)+MID$(a$,b*2+1),2):NEXT b
420 SYMBOL c(8),c(0),c(1),c(2), (DC)
c(3),c(4),c(5),c(6),c(7)

```




1080 GOSUB 1480	{AG}	6,4,319,16,0,8,0,8,-1,1	{HH}	1840 DATA	555555	
1090 GOTO 150	{DM}	1430 GOTO 110	{CG}	1555555		{PI}
1100 ' --- Treffer	{DC}	1440 LOCATE 1,25:PRINT a\$;	{AC}	1850 DATA	5555551	{DH}
1110 MOVE cc,bb:RESTORE 3470:CA	{NE}	1450 FOR t%=1 TO 16:FOR tt%=1 T	{JB}	115555		{NE}
LL sprite		0 LEN(a\$)*16		1860 DATA	5555551	{HP}
1120 MOVE cc,bb:RESTORE 3670:CA	{PD}	1460 IF TEST(tt%,t%)THEN PLOT t	{JD}	1555		{LA}
LL sprite		t%,t%,0:PLOT x%+tt%*2,y%+t%*1.4	{EF}	1870 DATA	5555551	{BC}
1130 SOUND 4,100+cc,2,15,4,1	{KK}	,1:DRAW 2,0:DRAW 20,30,2	{AO}	1555		{HA}
1140 MOVE cc,bb:RESTORE 3670:CA	{HB}	1470 NEXT:NEXT:RETURN		1880 DATA	5555551	{EL}
LL sprite		1480 ' --- Mann gerade stellen	{MC}	1555		{GF}
1150 bb=bb+3:cc=cc+8:IF cc>=540	{KN}	1490 IF w=1 THEN MOVE 250,200:R		1900 DATA	2115	{AD}
THEN wa=1:GOTO 240	{PB}	ESTORE 1940:CALL sprite:MOVE 25		1555		{PB}
1160 GOTO 1120		0,200:RESTORE 2310:CALL sprite:	{IA}	1910 DATA	222222	{HD}
1170 MOVE cc,aa:RESTORE 3470:CA	{MI}	w=0:RETURN		2222		{JE}
LL sprite		1500 IF w=2 THEN MOVE 250,200:R		1920 DATA	2222222	{FB}
1180 MOVE cc,aa:RESTORE 3670:CA	{ED}	ESTORE 1560:CALL sprite:MOVE 25		2222		{DJ}
LL sprite		0,200:RESTORE 2310:CALL sprite:		2222		{NP}
1190 SOUND 4,100+cc,2,15,4,1	{KM}	w=0:RETURN		1930 ' 111		{AN}
1200 MOVE cc,aa:RESTORE 3670:CA		1510 IF w=3 THEN MOVE 250,200:R		1940 DATA	3 1113	{GO}
LL sprite	{IE}	ESTORE 3100:CALL sprite:MOVE 25		1950 DATA	333333	{PM}
1210 aa=aa+3:cc=cc+8:IF cc>=540		0,200:RESTORE 2310:CALL sprite:		1960 DATA	3 33311	{EL}
THEN wa=1:GOTO 240	{FC}	w=0:RETURN		1970 DATA	3 11222	{LP}
1220 GOTO 1180	{OK}	1520 IF w=4 THEN MOVE 250,200:R		1980 DATA	11211	{BH}
1230 MOVE dd,bb:RESTORE 3530:CA		ESTORE 2720:CALL sprite:MOVE 25		2000 DATA	11221	{NN}
LL sprite	{DI}	0,200:RESTORE 2310:CALL sprite		2010 DATA	121222	{FO}
1240 MOVE dd,bb:RESTORE 3590:CA		1530 w=0		2020 DATA	12221	{GN}
LL sprite	{AH}	1540 RETURN		2030 DATA	2222	{PC}
1250 SOUND 1,500-dd,2,15,4,1	{BM}	1550 ' 1		2040 DATA	22255555	{NO}
1260 MOVE dd,bb:RESTORE 3590:CA		1560 DATA		2050 DATA	5522255555	{HA}
LL sprite	{EF}	11		2060 DATA	555555555555	{KI}
1270 bb=bb+3:dd=dd-8:IF dd<=70		1570 DATA	3 311	2070 DATA	555551555522555	{EP}
THEN wa=1:GOTO 270	{FA}	111		2080 DATA	5555551555225555	{JJ}
1280 GOTO 1240	{PN}	1580 DATA	3333	2090 DATA	5555555222255555	{CC}
1290 MOVE dd,aa:RESTORE 3530:CA		333		55 22		{DE}
LL sprite	{AI}	1590 DATA	3 311	2100 DATA	55555112255 555	{AD}
1300 MOVE dd,aa:RESTORE 3590:CA		111		5222222		{IB}
LL sprite	{MK}	1600 DATA	3 111	2110 DATA	55555121555 5	{OE}
1310 SOUND 1,500-dd,2,15,4,1		122		5222222		{AH}
1320 MOVE dd,aa:RESTORE 3590:CA	{AN}	1610 DATA	111	2120 DATA	551511551	{JE}
LL sprite		211		1		{GC}
1330 aa=aa+3:dd=dd-8:IF dd<=70		1620 DATA	111	2130 DATA	11555551555	{JA}
THEN wa=1:GOTO 270	{BD}	2212	2	2140 DATA	55511155555	{DI}
1340 GOTO 1300	{AF}	1630 DATA	12	2150 DATA	115555155555	{EB}
1350 LOCATE 1,20:PEN 1:PAPER 12		122	222	5		{PI}
:PRINT"SCORE:";sc:LOCATE 1,22:P		1640 DATA	2	2160 DATA	555551515555	{NP}
RINT"MESSER:";st:LOCATE 1,24:PR		221	22222	55		{NH}
INT"TREFFER:";tr:PAPER 0:RETURN	{OG}	1650 DATA	555	2170 DATA	555551551555	{PK}
1360 ' --- Game over	{BF}	222	552222	555		{LH}
1370 MODE 1:INK 0,26:INK 1,0:IN		1660 DATA	5555	55		{AI}
K 2,15:INK 3,6	{FE}	12	5555552	2170 DATA	555551551555	{LM}
1380 a\$="KUNG-FU MASTER":x%=80:		1670 DATA	555551	555		{GL}
y%=350:GOSUB 1440	{CC}	555555555555		2180 DATA	555555555555	{HD}
1390 a\$="GAME OVER":x%=150:y%=2		1680 DATA	5555555	5555		{PO}
50:GOSUB 1440	{ND}	555555555551		2190 DATA	55555551 15	{AJ}
1400 LOCATE 5,18:PEN 3:PRINT"SC		1690 DATA	55155555	55555		{LM}
ORE: ";sc	{DA}	555555511		2200 DATA	5555551 1	{ED}
1410 LOCATE 1,23:PRINT" PRES		1700 DATA	55155555	555555		{PM}
S FIRE TO START THE NEW GAME		555511		2210 DATA	555551	{FM}
"	{CI}	1710 DATA	5555555	15555222		{MA}
1411 RESTORE 1420	{PD}	5511		2220 DATA	555551	{LL}
1412 READ ton,dauer:IF ton<0 TH		1720 DATA	555555	11 22222		{BB}
EN RESTORE 1420:GOTO 1412	{MI}	515		2230 DATA	555551	{KH}
1413 SOUND 1,ton/4,dauer*10,15,		1730 DATA	55555	11 22222		
3:SOUND 2,ton/8,dauer*9,15,4:SO		555		2240 DATA	555551	
UND 4,ton/2,dauer*9,15,3	{OJ}	1740 DATA	55555	2222		
1414 WHILE SQ(I)>127:WEND:IF PE		555				
EK(&B4F4)=16 THEN GOTO 110	{DB}	1750 DATA	11155			
1415 GOTO 1412	{AE}	511				
1420 DATA 426,2,319,6,319,2,319		1760 DATA	51111			
,2,319,2,426,2,379,1,358,1,319,		111				
4,319,4,0,4,253,2,319,2,284,1,2		1770 DATA	55555			
53,1,213,3,213,1,213,4,253,3,25		1111				
3,1,319,2,253,2,213,3,253,1,284		1780 DATA	55555			
,4	{JD}	511 1				
1421 DATA 284,8,190,4,213,4,284		1790 DATA	55555			
,4,253,4,213,2,253,2,0,2,213,2,		1555				
253,2,284,1,253,1,319,4,253,4,0		1800 DATA	55555			
,4,426,3,379,1,319,2,319,2,253,		1555				
3,253,1,213,2,213,2,284,2,284,1		1810 DATA	55555			
,284,1,379,4,284,6,426,2,319,6,		55555				
319,2,253,6,253,2,213,0,319,3,2		1820 DATA	55555			
53,1,213,2,213,2,190,4,213,4	{HN}	555555				
1422 DATA 253,3,319,1,213,2,213		555555				
,2,213,2,253,2,0,2,319,2,0,2,42		555555				



1		(FE)	15555		(MA)	3250 DATA	22	555555222		(MC)
2390 DATA	2222	(EO)	2830 DATA	5555555555		25555555				(MD)
2400 DATA	2222	(AG)	5155555		(HL)	3260 DATA	2222225555	5522		(GG)
2410 DATA	22	(CJ)	2840 DATA	1555555555		1155555				(GG)
2420 DATA	55222		55555555		(DM)	3270 DATA	22222255	55512		(DL)
5		(IA)	2850 DATA	11555555		155555				(DL)
2430 DATA	5555525	(MO)	555555155		(HF)	3280 DATA	1	15511		(KH)
555			2860 DATA	11555		5155				(KH)
2440 DATA	55555515	(FK)	555555155		(AP)	3290 DATA		5551555		(FP)
5555			2870 DATA	115		5511				(FP)
2450 DATA	555555551	(FK)	55555555		(CO)	3300 DATA		55555111		(KE)
55555			2880 DATA	51		1555				(KE)
2460 DATA	5555555555	(AN)	5555555		(CF)	3310 DATA		555555155		(FG)
155555			2890 DATA	55		5111				(FG)
2470 DATA	5555555555	(PK)	555555		(NM)	3320 DATA		5555551515		(LM)
155555			2900 DATA	55		5555				(LM)
2480 DATA	5551555555	(NP)	555555		(FA)	3330 DATA		55555515515		(EI)
151555			2910 DATA	11		5555				(EI)
2490 DATA	5551555555	(HM)	555111		(FB)	3340 DATA		555555555555		(FA)
511555			2920 DATA	11		5555				(FA)
2500 DATA	5551555555	(DE)	111115		(EO)	3350 DATA	5555551	1555		(PM)
551555			2930 DATA	111		5555				(PM)
2510 DATA	5551555555	(JJ)	155555		(HC)	3360 DATA	5555551	155		(JI)
551555			2940 DATA	1 11		5555				(JI)
2520 DATA	5551555555	(JJ)	2940 DATA	555555		3370 DATA	22255551	15		(DM)
551555			555555			5555				(DM)
2530 DATA	1551555555	(JG)	2950 DATA	555		5555				(EF)
5515551			155555			3380 DATA	22222551	15		(EF)
2540 DATA	222 155555	(KO)	2960 DATA	555		5555				(CH)
51 222			155555			3390 DATA	22222 11	155		(CH)
2550 DATA	22 111551	(MA)	2970 DATA	5555		555				(BL)
11 22			555555			3400 DATA	2222	155		(BL)
2560 DATA	1555115	(LJ)	2980 DATA	55555		555				(PJ)
551			555555			3410 DATA		1555		(PJ)
2570 DATA	5551551	(AH)	2990 DATA	55555		55				(PD)
555			5555555			3420 DATA		1555		(PD)
2580 DATA	5555555	(LK)	3000 DATA	555555		51				(EO)
555			1555555			3430 DATA		1122		(EO)
2590 DATA	5555115	(IB)	3010 DATA	555511		3440 DATA		2222		(FG)
555			1555555			2				(FG)
2600 DATA	5555115	(NE)	3020 DATA	5551		3450 DATA		2222		(LP)
555			1555555			22				(AG)
2610 DATA	5555115	(FM)	3030 DATA	5551		3460				(CA)
555			1555555			3470 DATA	1			(CN)
2620 DATA	5555115	(AL)	3040 DATA	5551		3480 DATA	75555111			(PN)
555			1555555			3490 DATA	775555511			(LA)
2630 DATA	5555115	(CB)	3050 DATA	5551		3500 DATA	75555111			(BL)
555			115555			3510 DATA	1			(AB)
2640 DATA	5555115	(KN)	3060 DATA	15		3520				(BN)
555			5112			3530 DATA	1			(PM)
2650 DATA	5555115	(AI)	3070 DATA	2222		3540 DATA	11155557			(DA)
555			222222			3550 DATA	115555577			(AG)
2660 DATA	5555115	(NH)	3080 DATA	222222	22222	3560 DATA	11155557			(CB)
555			2222222			3570 DATA	1			(AH)
2670 DATA	5555115	(IC)	3090			3580				(PK)
555			3100 DATA			3590 DATA	55			(CH)
2680 DATA	1225115	(MJ)	111			3600 DATA	55			(CE)
221			3110 DATA			3610 DATA	55			(CB)
2690 DATA	2222 2	(ME)	31111 3			3620 DATA	155			(AD)
222			3120 DATA			3630 DATA	111			(BL)
2700 DATA	22222 2	(PL)	333333			3640 DATA	11111			(BP)
2222			3130 DATA			3650 DATA	111			(PM)
2710			11333 3			3660				(AE)
2720 DATA	1	(AL)	3140 DATA			3670 DATA	55			(BK)
11			22211 3			3680 DATA	55			(BL)
2730 DATA	11	(PH)	3150 DATA			3690 DATA	55			(PL)
1113 3			11211			3700 DATA	551			(PB)
2740 DATA	33	(KC)	3160 DATA			3710 DATA	111			(EO)
333333			12211			3720 DATA	11111			(PL)
2750 DATA	11	(MH)	3170 DATA		2	3730 DATA	111			(HF)
1113 3			22121			3740				(JF)
2760 DATA	22	(EM)	3180 DATA			--- Neu Laden				(JF)
1111 3			12221			3750 MODE 2:CALL &BC14:PEN 1:IN				(JF)
2770 DATA	11	(KJ)	3190 DATA			K 1,0:INK 0,26:PRINT"				(JF)
2111			2222			LADEPROGRAMM";				(EM)
2780 DATA	2	(BH)	3200 DATA		5555	3760 PRINT:PRINT:INPUT"Wollen S				(OD)
2111			5222			weiten Teil laden ode				(PN)
2790 DATA	222	(PF)	3210 DATA		55555	ochmal spielen ?";a				(PI)
121			22255			\$				(OD)
2800 DATA	22222	(DO)	3220 DATA		555555	3764 IF a\$="z"THEN GOTO 3770				(PN)
22			555555			3766 IF a\$="n"THEN GOTO 110				(PI)
2810 DATA	222255	(OM)	3230 DATA		5552255	* 3768 GOTO 3750				(PI)
2555			55155555			3770 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"Ic				(PD)
2820 DATA	2555555 2	(MG)	3240 DATA		55552225	BI				(PD)
			51555555			"				(PD)
						3775 POKE 19995,sc				(PD)



```

3780 RUN"!k.master2.bas"
3790
9000 PRINT CHR$(22)CHR$(1):LOCA
TE 5,25:PRINT"PRESS FIRE";:PRIN
T CHR$(22)CHR$(0);:LOCATE 1,1:W
HILE JOY(0)<>16:WEND:GOTO 110
10000 '-----MC-CODE-----
10010 sprite=42010
10020 RESTORE 10110:i=0:k=0:REA
D a
10030 WHILE a<256
10040 POKE sprite+i,a:k=k+a:i=i
+1:READ a
10050 IF i MOD 8<>0 GOTO 10090
10060 IF a=k MOD 256 GOTO 10080
10070 PRINT"ERROR...":END
10080 k=0:READ a
10090 WEND
10100 RETURN
10110 DATA 253,229,221,229,42,4
2,179,237,152
10120 DATA 91,46,179,25,203,124
,32,27,215
10130 DATA 203,44,32,23,203,29,
235,33,34
10140 DATA 199,0,183,237,82,22,
0,49,3
10150 DATA 15,122,149,98,106,87
,30,200,39
10160 DATA 213,24,39,221,225,25
3,225,201,121
10170 DATA 0,213,125,230,7,203,
39,203,252
10180 DATA 39,203,39,87,30,0,12
5,230,241
10190 DATA 248,111,203,37,203,2
0,69,77,199
10200 DATA 203,37,203,20,203,37
,203,20,158
10210 DATA 9,25,229,42,40,179,2
37,75,68
10220 DATA 44,179,9,203,44,203,
29,203,146
10230 DATA 44,203,29,6,0,203,44
,40,57
10240 DATA 20,203,29,36,32,8,12
0,149,85
10250 DATA 72,96,104,71,24,15,1
93,193,0
10260 DATA 221,225,253,225,201,
203,29,62,139
10270 DATA 80,149,56,242,79,209
,25,237,53
10280 DATA 91,201,177,25,17,0,1
92,25,216
10290 DATA 48,4,17,80,192,25,19
7,221,16
10300 DATA 225,193,237,91,48,17
4,62,0,6
10310 DATA 128,40,24,19,19,19,1
9,19,31
10320 DATA 26,254,140,32,203,19
,26,214,146
10330 DATA 32,56,6,19,26,214,32
,48,177
10340 DATA 244,16,232,65,197,22
9,19,19,253
10350 DATA 19,19,19,26,254,140,
32,174,171
10360 DATA 19,26,214,32,56,117,
221,229,146
10370 DATA 193,120,254,0,40,8,1
9,26,148
10380 DATA 214,32,56,103,16,248
,65,24,246
10390 DATA 2,24,217,19,26,214,5
2,56,78
10400 DATA 90,230,15,203,71,40,
2,203,86
10410 DATA 247,203,87,40,2,203,
231,230,219
10420 DATA 90,203,79,40,2,203,2
15,203,11
10430 DATA 95,40,2,203,199,230,

```

```

85,203,33
10440 DATA 39,174,119,19,26,214
,32,56,167
10450 DATA 50,230,15,203,71,40,
2,203,46
10460 DATA 247,203,87,40,2,203,
231,230,219
10470 DATA 90,203,79,40,2,203,2
15,203,11
10480 DATA 95,40,2,203,199,230,
85,174,4
10490 DATA 119,62,248,164,79,35
,62,7,8
10500 DATA 164,177,103,16,166,1
9,26,214,117
10510 DATA 32,48,250,225,1,0,8,
9,61
10520 DATA 48,8,1,80,192,9,62,1
99,87
10530 DATA 164,103,193,16,140,2
21,225,253,35
10540 DATA 225,201,256,170

```

ENDE DES LISTINGS

Teil 4

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN V 2.0

```

10 '////////////////////
20 '///KUNG-FU MASTER///
30 '////////(c)////////
40 '///by L.A.M.-Soft///
50 '//////////
60 '////Hauptteil 2////
70 '////////////////////
80 :
90 :
100 MEMORY 19990
105 GOSUB 9000
110 sc=PEEK(19995)
120 MODE 0:INK 0,11:INK 1,0:INK
5,24:INK 3,6:INK 2,15:INK 4,9:
INK 6,0:INK 7,26:INK 8,15:INK 9
,21:INK 10,24:INK 13,17:INK 11,
3:INK 12,14:CALL 20000:BORDER 1
1
130 ENV 1,100,-1,1:ENT 1,100,-7
,1:ENT 2,10,-1,1:ENV 2,5,2,1:EN
V 4,10,-2,5:ENT-4,4,3,3
140 tr=0:w=0:b=0:st=40:sprite=4
2010
150 GOSUB 1330
160 MOVE 200,200:RESTORE 2440:C
ALL sprite
170 IF tr=30 THEN GOTO 1180
180 a=INT(RND*4)
190 IF a=1 THEN c=560:d=198:GOT
O 390
200 IF a=2 THEN c=560:d=154:GOT
O 500
210 IF a=3 THEN c=560:d=138:GOT
O 610
220 GOTO 170
230 '--- Joystick
240 IF w<>0 THEN RETURN
250 IF PEEK(&B4F4)=1 THEN w=1:G
OTO 720
260 IF PEEK(&B4F4)=2 THEN w=2:G
OTO 840
270 IF PEEK(&B4F4)=8 THEN w=3:G
OTO 780
280 RETURN
290 '--- Test
300 IF TEST(368,198) THEN b=3
310 IF TEST(372,196) THEN b=3
320 RETURN
330 IF TEST(376,154) THEN b=3
340 IF TEST(380,152) THEN b=3
350 RETURN
360 IF TEST(358,138) THEN b=3
370 IF TEST(358,136) THEN b=3
380 RETURN

```

```

390 '--- Stern oben ---
400 MOVE c,d:RESTORE 2900:CALL
sprite
410 MOVE c,d:RESTORE 2900:CALL
sprite
420 MOVE c,d:RESTORE 2860:CALL
sprite
430 GOSUB 240:IF b=3 THEN GOTO
950
440 MOVE c,d:RESTORE 2860:CALL
sprite
450 c=c-16:IF c<=300 THEN GOTO
480
460 SOUND 2,600,1,15,4,1,2
470 GOTO 400
480 st=st-1:IF st<=0 THEN GOTO
1050
490 GOSUB 1330:GOSUB 900:GOTO 1
70
500 '--- Stern mitte ---
510 MOVE c,d:RESTORE 2900:CALL
sprite
520 MOVE c,d:RESTORE 2900:CALL
sprite
530 MOVE c,d:RESTORE 2860:CALL
sprite
540 GOSUB 240:IF b=3 THEN GOTO
950
550 MOVE c,d:RESTORE 2860:CALL
sprite
560 c=c-16:IF c<=300 THEN GOTO
590
570 SOUND 2,600,1,15,4,1,2
580 GOTO 510
590 st=st-1:IF st<=0 THEN GOTO
1050
600 GOSUB 1330:GOSUB 900:GOTO 1
70
610 '--- Stern unten ---
620 MOVE c,d:RESTORE 2900:CALL
sprite
630 MOVE c,d:RESTORE 2900:CALL
sprite
640 MOVE c,d:RESTORE 2860:CALL
sprite
650 GOSUB 240:IF b=3 THEN GOTO
950
660 MOVE c,d:RESTORE 2860:CALL
sprite
670 c=c-16:IF c<=300 THEN GOTO
700
680 SOUND 2,600,1,15,4,1,2
690 GOTO 620
700 st=st-1:IF st<=0 THEN GOTO
1050
710 GOSUB 1330:GOSUB 900:GOTO 1
70
720 '--- Stock oben
730 MOVE 200,200:RESTORE 2440:C
ALL sprite
740 MOVE 200,200:RESTORE 1350:C
ALL sprite
750 GOSUB 290
760 SOUND 4,284,20,15,4,2,1
770 GOTO 280
780 '--- Stock mitte
790 MOVE 200,200:RESTORE 2440:C
ALL sprite
800 MOVE 200,180:RESTORE 1740:C
ALL sprite
810 GOSUB 330
820 SOUND 4,284,20,15,4,2,1
830 GOTO 280
840 '--- Stock unten
850 MOVE 200,200:RESTORE 2440:C
ALL sprite
860 MOVE 200,200:RESTORE 2050:C
ALL sprite
870 GOSUB 360
880 SOUND 4,284,20,15,4,2,1
890 GOTO 280
900 '--- Mann stehend
910 IF w=1 THEN w=0:MOVE 200,20
0:RESTORE 1350:CALL sprite:MOVE

```



200,200:RESTORE 2440:CALL sprite:RETURN (LE)	:sc=0:GOTO 120 (JO)	22222 (FL)	
920 IF w=2 THEN w=0:MOVE 200,200:RESTORE 2050:CALL sprite:MOVE 200,200:RESTORE 2440:CALL sprite:RETURN (EI)	B (IA) SCHNEIDER (KG)	1730 (AI)	
930 IF w=3 THEN w=0:MOVE 200,180:RESTORE 1740:CALL sprite:MOVE 200,200:RESTORE 2440:CALL sprite:RETURN (PE)	1320 RUN"!k-master.bas" (KG)	1740 DATA (DH)	
940 IF w=0 THEN RETURN (DL)	1330 LOCATE 1,20:PEN 1:PAPER 12 (FE)	1750 DATA 3 31 (CI)	
950 ' --- Treffer (IL)	:PRINT"SCORE:";sc:LOCATE 1,22:P RINT"STERNE:";st:LOCATE 1,24:PR INT"TREFFER:";tr:PAPER 0:RETURN (AD)	1760 DATA 333 (CJ)	
960 SOUND 2,50,10,15,4,1,3 (KC)	1340 ' (PP)	1770 DATA 3 31 (CK)	
970 MOVE c,d:RESTORE 2860:CALL sprite (MG)	1350 DATA 1 (PP)	1780 DATA 3 11 (CN)	
980 MOVE c,d:RESTORE 2860:CALL sprite (DL)	11 (IL)	1122 (CN)	
990 MOVE c,d:RESTORE 2860:CALL sprite (BM)	1360 DATA 3 311 (GE)	1790 DATA 11 (FA)	
1000 MOVE c,d:RESTORE 2900:CALL sprite (AL)	111 (KC)	1211 (MK)	
1010 MOVE c,d:RESTORE 2900:CALL sprite (DG)	1370 DATA 3333 (MI)	1800 DATA 11 (AN)	
1020 c=c+8:d=d+4:IF c>=560 THEN b=0:GOSUB 900:sc=sc+10:tr=tr+1:GOSUB 1330:GOTO 170 (LG)	1380 DATA 3 311 (BF)	12212 (MK)	
1030 SOUND 1,2000,10,15,4,1,30 (LB)	1390 DATA 3 111 (CJ)	1810 DATA 1 (LK)	
1040 GOTO 980 (CE)	122 (BM)	2122 (LK)	
1050 ' --- Game over (BF)	1400 DATA 111 (CJ)	1820 DATA 5 (LL)	
1060 MODE 1:CALL &BC14:INK 0,6: BORDER 6:INK 1,26:INK 2,20:INK 3,0 (AM)	211 (AL)	2221 (LL)	
1070 a\$="KUNG-FU MASTER":a%=50:b%=350:GOSUB 1140 (GB)	1410 DATA 111 (GF)	1830 DATA 55 (GN)	
1080 a\$="GAME OVER":a%=300:b%=280:GOSUB 1140 (PC)	2212 (DG)	1840 DATA 555 (CE)	
1090 LOCATE 5,15:PEN 3:PRINT"SCORE:";sc (CP)	1420 DATA 12 (GD)	1850 DATA 5555 (AN)	
1100 LOCATE 1,25:PRINT" PRESS FIRE TO START AGAIN "; (GH)	1430 DATA 2 (LJ)	515 (AN)	
1110 ORIGIN 400,150:a=0:FOR t=0 TO PI STEP 0.02:x=SIN(t)*50:PL OT x,COS(t)*40+a,1:DRAWR-2*x-a, 0:a=a-0.4:NEXT (EI)	222 522222 (OF)	1860 DATA 55555 (HP)	
1120 WHILE PEEK(&B4F4)<>16:WEND (IO)	1440 DATA 555 (CE)	155555522222 (HP)	
1130 sc=0:GOTO 120 (IO)	222 522222 (OF)	1870 DATA 1111111555 (KH)	
1140 LOCATE 1,25:PRINT a%; (LN)	1450 DATA 5555 (DB)	1555555522221111111111 (KH)	
1150 FOR t%=1 TO 16:FOR tt%=1 T O LEN(a\$)*16 (DI)	12 5555552 (DB)	1880 DATA 11111115555 (NJ)	
1160 IF TEST(tt%,t%)THEN PLOT t t%,t%,0:PLOT a%+tt%*2,b%+t%*2,1 :DRAWR 2,0:DRAWR 2,0,2 (NC)	1460 DATA 555551 (DJ)	1555555522221111111111 (NJ)	
1170 NEXT:PRINT:RETURN (NC)	5555555555 (DJ)	1890 DATA 515555 (OK)	
1180 ' --- Best Game --- (DM)	1470 DATA 5555555 (OB)	515555 (FM)	
1190 MODE 1:CALL &BC14:INK 0,0: BORDER 0:INK 1,26:INK 2,6:INK 3 ,15 (HC)	1480 DATA 55155555 (BJ)	55555 (PM)	
1200 PRINT:PRINT:PEN 1:PRINT"Br avo Sie haben die Pruefung zum Kung-Fu Master geschafft ." (IB)	1490 DATA 55155555 (MM)	1900 DATA 51555 (CM)	
1210 PRINT:PEN 2:PRINT"HERZLICH EN GLUECKWUNSCH" (CC)	55551111 (MM)	555551 (BB)	
1220 PRINT:PRINT:PRINT:PEN 3:PR INT"Wollen Sie es noch einmal p robieren ? Wenn ja dann spule n Sie die casette zum ersten Te il zurueck,wenn nein dann " (PD)	1500 DATA 5555555 (HP)	555551 (BB)	
1230 PRINT"druecken Sie nur den Feuerknopf und Sie beginnen mi t diesem Teil von vorne." (LK)	5511 11 (HP)	5155 (JK)	
1240 PRINT:PRINT:PRINT"SCORE:"; sc:PRINT:PRINT euer Anfang euerknopf?";a\$ (FB)	1510 DATA 555555 (FJ)	5511 (AA)	
1260 IF a\$="n"THEN GOTO 1310 (DI)	515 11 (FJ)	55555 (OC)	
1270 IF a\$="f"THEN GOTO 1290 (II)	1520 DATA 55555 (LN)	1515555 (OC)	
1280 GOTO 1190 (OB)	55511 (LN)	1960 DATA 55551 (NB)	
1290 PRINT:PRINT:PEN 3:PRINT" PRESS FIRE " (FD)	1530 DATA 55555 (AI)	5515555 (BP)	
1300 WHILE PEEK(&B4F4)<>16:WEND (FD)	1540 DATA 11155 (AE)	1980 DATA 5 1555555 (DJ)	
	511 (AE)	1 155555 (AL)	
	1550 DATA 51111 (ML)	2000 DATA 222555555551 (HB)	
	111 (ML)	555555 (CD)	
	1560 DATA 55555 (CF)	2010 DATA 22215555551 (CJ)	
	1570 DATA 55555 (MF)	155551 (CNF)	
	511 1 (MF)	2020 DATA 2221555 (AI)	
	1580 DATA 55555 (CD)	555555 (AH)	
	1555 (CD)	2030 DATA 2221555 (AH)	
	1590 DATA 55555 (GB)	2040 ' (ED)	
	1555 (GB)	2050 DATA 1 (ED)	
	1600 DATA 55555 (AA)	11 (ED)	
	55555 (AA)	2060 DATA 3 311 (MP)	
	1610 DATA 55555 (CG)	111 (MP)	
	555555 (CG)	2070 DATA 3333 (MC)	
	1620 DATA 1555555 (KH)	333 (MC)	
	555555 (KH)	2080 DATA 3 311 (IB)	
	1630 DATA 11555555 (IB)	111 (IB)	
	5555555 (IB)	2090 DATA 3 111 (FG)	
	1640 DATA 115555551 (LK)	122 (FG)	
	1155555 (LK)	2100 DATA 111 (DG)	
	1650 DATA 115555551 (EN)	211 (DG)	
	1555 (EN)	2110 DATA 111 (OE)	
	1660 DATA 115555551 (HC)	2212 (OE)	
	1555 (HC)	2120 DATA 11 12 (CJ)	
	1670 DATA 115555551 (EK)	122 (CJ)	
	1555 (EK)	2130 DATA 11 2 (FN)	
	1680 DATA 5555551 (KC)	221 (FN)	
	1555 (KC)	2140 DATA 11 555 (MG)	
	1690 DATA 555511 (HE)	222 (MG)	
	1555 (HE)	2150 DATA 11 5555	
	1700 DATA 2115 (KC)		
	511 (KC)		
	1710 DATA 222222 (DF)		
	2222 (DF)		
	1720 DATA 2222222		



12		{PE}	2222		{DJ}	2680 DATA	1111
2160 DATA	1155551		2420 DATA	2222222		122222 1	{CH}
55		{FJ}	22222		{OH}	2690 DATA	5111
2170 DATA	5115555		2430		{PM}	112222 1	{FJ}
555		{FG}	2440 DATA			2700 DATA	5555
2180 DATA	55115555		1		{DI}	151555 1	{NJ}
5555		{NF}	2450 DATA			2710 DATA	5551
2190 DATA	55155551		1		{EJ}	555155 1	{MO}
55555		{OC}	2460 DATA			2720 DATA	5551
2200 DATA	5555551		1		{DG}	555155 1	{OP}
555555		{EI}	2470 DATA	1		2730 DATA	55555
2210 DATA	555555		11		{EG}	555555 1	{DN}
1555555		{FO}	2480 DATA	3 311		2740 DATA	55555
2220 DATA	55555		111 222		{OD}	555555 1	{KC}
51555555		{DF}	2490 DATA	3333		2750 DATA	55555
2230 DATA	55555		333 222		{HL}	1 15555 1	{FB}
551555555		{PG}	2500 DATA	3 311		2760 DATA	555551
2240 DATA	11155		111 222		{OD}	1555 1	{FP}
511 555555		{DP}	2510 DATA	3 111		2770 DATA	55551
2250 DATA	51111		122 122		{CK}	1555 1	{FH}
111 555522		{MH}	2520 DATA	111		2780 DATA	55551
2260 DATA	55555		211 122		{HF}	15551	{FO}
1111 22222		{GH}	2530 DATA	111		2790 DATA	55551
2270 DATA	55555		2212 122		{LH}	15551	{IL}
511 1 2222		{NC}	2540 DATA	12		2800 DATA	5551
2280 DATA	55555		122 111		{NI}	15551	{JE}
1555 11		{FI}	2550 DATA	2		2810 DATA	5551
2290 DATA	55555		221 151		{BC}	15151	{GB}
1555 11		{CO}	2560 DATA	52		2820 DATA	2111
2300 DATA	55555		22 1151		{DI}	1221	{PI}
55555 11		{FB}	2570 DATA	1552		2830 DATA	22222
2310 DATA	55555		22551115151		{EI}	2221	{OH}
555555 11		{OI}	2580 DATA	15555		2840 DATA	222222
2320 DATA	555555		52555555151		{AK}	22212	{LK}
555555 11		{HB}	2590 DATA	15551		2850	{AC}
2330 DATA	555555		5555555511		{OE}	2860 DATA 5 5	{DJ}
1555555 11		{KD}	2600 DATA	15551		2870 DATA 5	{DD}
2340 DATA	5555551		555555551		{HL}	2880 DATA 5 5	{EL}
115555 11		{GE}	2610 DATA	15555		2890	{AG}
2350 DATA	5555551		155555111		{AE}	2900 DATA 5	{CN}
1555 11		{PE}	2620 DATA	15555		2910 DATA 555	{AE}
2360 DATA	5555551		515551 1		{NH}	2920 DATA 5	{CL}
1555 11		{HB}	2630 DATA	1555		2930	{AL}
2370 DATA	5555551		551515 1		{MH}	9000 MODE 2:PEN 1:LOCATE 1,14:P	
1555		{EM}	2640 DATA	5155		RINT"	
2380 DATA	5555551		555155 1		{NA}	PRESS FIRE	
1555		{KG}	2650 DATA	5515		" ; WHILE	
2390 DATA	555511		555155 1		{NJ}	PEEK (&B4F4) <>16:WEND:RETURN	{IM}
1555		{FI}	2660 DATA	5551			
2400 DATA	2115		555125 1		{IJ}		
511		{FG}	2670 DATA	1555			
2410 DATA	222222		111222 1		{AC}		

Ende des Listings

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 auch nur in der ausgedruckten Zeit an. Sie erleichtern damit den anderen Abteilungen des Verlages die Arbeit. Vielen Dank

HOTLINE

0 56 51 - 3 00 13

Montags - Freitags von 14 - 16 Uhr



ATARI



INTO DEEP

Sie sind im Labyrinth

„Yollug The Fat“ ist zu Ihnen gar nicht nett!

Der böse Imperator 'Yollug The Fat' hat Sie, einen harmlosen Raumfahrer, in die Labyrinth von Gossum verbannt. Da Sie nicht darum gebeten hatten, beschließen Sie, einen Ausbruchversuch zu starten. Ihre Aufgabe besteht also darin, sich zu einem Transmitter durchzukämpfen, da Sie nur so das Labyrinth verlassen können.

Leider keine einfache Aufgabe, denn allerlei Gewürm versperrt Ihnen den Weg. Sie müssen Mauern wegsprengen und und und...

Das komplette Labyrinth ist in acht unterschiedliche Levels unterteilt, an deren Ende sich jeweils der Transmitter befindet (ein grünes, wanderndes Band). Insgesamt besteht das Labyrinth aus 128 Räumen, die zu durchqueren sind.

Zu Spielbeginn besteht die Möglichkeit, unterschiedliche Schwierigkeitsgrade zu wählen (1-4, SELECT-Taste). Mit der OPTION-Taste stellen Sie den Level ein, von dem aus Sie starten wollen (1-8). Allerdings können Sie nur von einem Level aus losgehen, den Sie irgendwann vorher schon einmal erreicht haben. Also anstrengen! Ihren Raumfahrer steuern Sie wie gewohnt mit dem Joystick. Schießen können Sie mit dem Feuerknopf. Steht Ihr Raumfahrer auf dem Boden, haben Sie die Möglichkeit, eine Bombe zu legen und so Mauern, die Ihnen im Weg stehen, wegzusprengen. Dazu müssen Sie kurzzeitig den Joystick direkt nach unten ziehen, bis die Bombe erscheint, und dann nichts wie weg...!

Sollte Ihnen der Raumaufbau ab Level 8 (Entering Stage n-8...) etwas seltsam erscheinen: Alles Absicht und kein Programmierfehler! Wenn Sie zurückgehen und an anderer Stelle herauskommen, als Sie eigentlich erwartet hatten, nun....(ver)irren ist menschlich!

Mit der Space-Taste können Sie jederzeit das Spiel unterbrechen. Weiter geht es, wenn Sie den Steuerknüppel bewegen. Mit einem Druck auf die Reset-Taste kommen Sie wieder ins Startmenü.

Was sagte noch Yollug The Fat: „Abandon Hope All 'Ye Enter Here!“

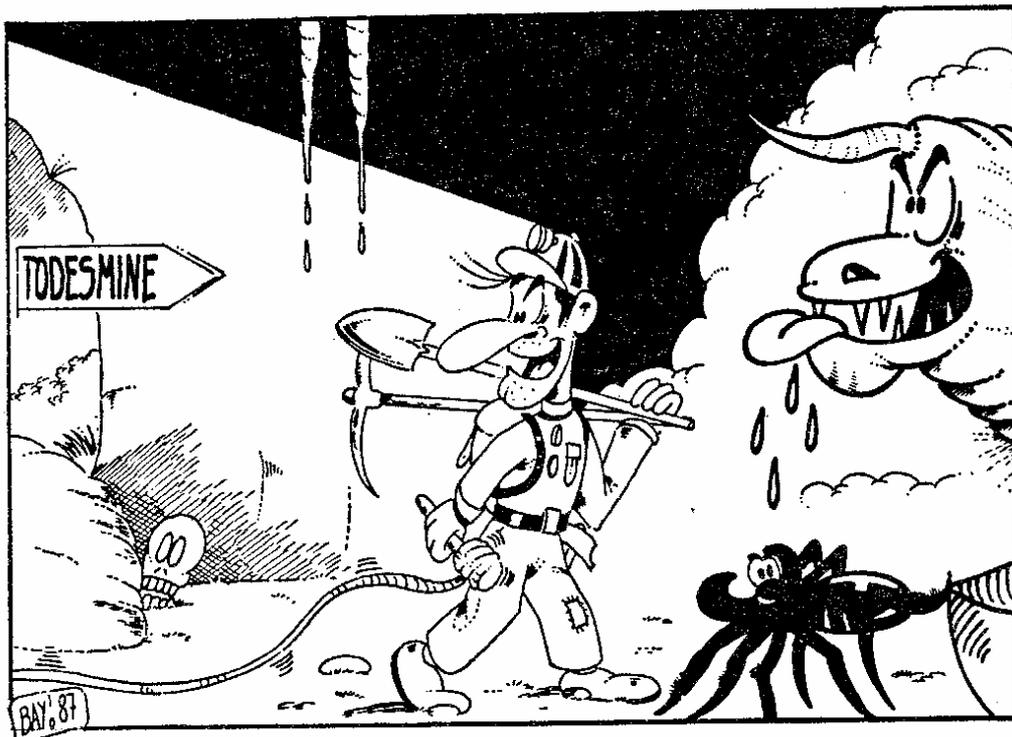
Folgende Schritte sind zu beachten, um das Programm lauffähig zu machen:

GENERIERUNG AUF DISKETTE

1.1 Die Programme DEEP1.BAS und DEEP2.BAS abtippen und speichern.

1.2 Leere, formatierte Diskette bereitlegen.

1.3 Nacheinander die Programme DEEP1.BAS und DEEP2.BAS starten. Als Antwort auf die Frage „Generierung auf Disk oder Cassette?“ die Taste „D“ drücken und nach der Meldung „Destination Diskette einlegen, START“ die Diskette aus Punkt 1.2 einlegen und START drücken. Die Reihenfolge, in der die Programme gestartet wer-



Mit dieser genialen Orientierungsmethode kann mir schon fast nichts mehr passieren!

den, spielt keine Rolle, da der Maschinencode direkt sektorweise auf die Diskette geschrieben wird. Die Basic-Programme werden nun nicht mehr benötigt, sollten aber für Back-Up-Zwecke aufbewahrt werden.

1.4 Jetzt kann das Spielprogramm gebootet werden:

ATARI 400 (48K)/800: BASIC-ROM entfernen, Disk einlegen, Computer einschalten.

XL/XE: Disk einlegen, beim Einschalten des Computers die OPTION-Taste gedrückt halten, bis die ersten Ladegeräusche zu hören sind.

2. GENERIERUNG AUF CASSETTE

2.1 Die Programme DEEP1.BAS, DEEP2.BAS und LINK.BAS abtippen und speichern.

2.2 Leerkassette zur Aufnahme verschiedener Zwischencodes und Leerkassette für das fertige Spielprogramm bereitlegen.

2.3 Nacheinander die Programme DEEP1.-

BAS und DEEP2.BAS starten. Als Antwort auf die Frage „Generierung auf Disk oder Cassette?“ die Taste „C“ drücken und nach der Meldung „Cassette einlegen, RETURN“ die Leerkassette für die Zwischencodes einlegen, RECORD und PLAY drücken und danach die RETURN-Taste.

2.4 Nun müssen die beiden Zwischencodes noch zu einem lauffähigen Maschinensprache-Programm zusammengebunden werden. Dazu das Programm LINK.BAS starten. Zunächst liest das Programm die Zwischencodes wieder ein: Nach der Meldung „Cassette mit n-tem File einlegen, RETURN“ den Zwischencode, der durch DEEPn.BAS erzeugt wurde, einlegen und RETURN drücken. Sobald „Leerkassette einlegen, RETURN“ auf dem Bildschirm erscheint, die zweite leere Cassette aus Punkt 2.2 einlegen, RECORD und PLAY am Recorder drücken und danach die Taste RETURN. Nun wird das ablauffähige Spiel auf Kassette geschrieben, die anschließend



7,88,10,FB,68,A8,B1,80,91,82,88,10,F9,80
 ,08,45,90,DC,45,E8,E0,03,B0,03,4307
 <JA> 1016 DATA 4C,ED,46,60,00,00,00,00,0
 0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,00,00,00,00,00,00,00,48,8A,0A,699
 <IM> 1017 DATA AA,68,90,7C,47,98,90,74,4
 7,90,75,47,A9,00,90,70,47,AD,8C,47,90,84
 ,47,60,A9,00,80,08,D2,A9,03,80,3670
 <LL> 1018 DATA 0F,D2,A2,07,A9,00,90,7C,4
 7,CA,10,FA,60,A2,06,B0,7C,47,F0,48,0A,A8
 ,B9,10,48,85,AD,B9,1E,48,85,AE,3710
 <LA> 1019 DATA B9,33,48,85,AF,B9,34,48,8
 5,80,8C,70,47,81,AF,F0,1E,90,01,D2,B1,AD
 ,90,00,D2,DE,75,47,B0,75,47,10,4128
 <MK> 1020 DATA 09,80,74,47,90,75,47,FE,7
 0,47,CA,CA,10,C1,60,B0,84,47,F0,08,DE,84
 ,47,A9,00,90,70,47,4C,BF,47,A9,3986
 <FH> 1021 DATA 00,90,7C,47,90,00,02,90,0
 1,D2,4C,FA,47,49,48,4A,48,53,48,5C,48,6D
 ,48,7E,48,83,48,96,48,8B,48,C4,3353
 <NK> 1022 DATA 48,CF,48,49,48,4E,48,57,4
 8,64,48,75,48,80,48,8C,48,A8,48,BF,48,C9
 ,48,75,48,00,03,04,05,03,02,02,2562
 <LG> 1023 DATA 01,01,00,0C,0D,0D,0C,81,8
 2,82,81,00,0F,0F,0E,0E,0D,0D,0C,0B,88,88
 ,86,84,84,82,82,81,00,03,03,03,1745
 <PI> 1024 DATA 02,02,02,02,01,0F,0B,08,0
 5,04,03,02,01,00,03,04,02,03,00,0A,10,0D
 ,0C,0B,0C,0D,10,0A,24,26,28,28,337
 <ED> 1025 DATA 28,28,28,26,22,00,05,06,0
 7,05,06,07,04,05,06,07,07,07,08,08,08,09
 ,09,09,0F,0D,0B,0F,0D,0B,0F,0A,418
 <MP> 1026 DATA 08,06,05,04,03,02,02,02,0
 1,01,00,0F,10,11,10,88,87,88,87,00,0A,0C
 ,0E,10,12,06,04,03,02,01,00,03,729
 <LO> 1027 DATA 04,05,06,07,08,09,0A,20,E
 7,48,20,FE,48,20,43,4C,20,A8,47,20,94,4A
 ,60,A9,30,8D,07,04,18,69,04,85,2381
 <FL> 1028 DATA A6,20,E9,45,A9,31,8D,0C,D
 0,A9,35,85,98,60,A9,2C,8D,30,02,A9,49,8D
 ,31,02,A9,A6,8D,C4,02,A9,28,8D,3544
 1029 DATA C5,02,A9,A2,8D,C6,02,A9,7
 4,8D,C7,02,A9,74,8D,F4,02,68,A2,7F,A9,00
 ,95,80,CA,10,FB,60,70,70,F0,47,4101
 <DG> 1030 DATA 92,49,30,42,4F,4A,B0,44,0
 0,80,04,04,04,04,84,04,04,04,04,84,04
 ,04,04,04,04,84,F0,56,92,49,41,1920
 <OI> 1031 DATA 2C,49,00,80,0A,80,14,80,1
 E,80,F0,80,FA,80,04,81,0E,81,E0,81,EA,81
 ,F4,81,FE,81,00,80,28,80,50,80,3687
 <LH> 1032 DATA 78,80,A0,80,C8,80,F0,80,1
 8,81,40,81,68,81,90,81,B8,81,E0,81,08,82
 ,30,82,58,82,80,82,A8,82,D0,82,4178
 <DH> 1033 DATA F8,82,80,80,80,80,80,A9,A
 E,B4,AF,80,A4,A5,A5,B0,81,80,80,80,80,80
 ,80,BF,80,91,99,98,97,80,A2,B9,4806
 <II> 1034 DATA 80,A6,B2,A1,AE,AB,80,84,8
 E,80,B7,A9,84,84,A5,AE,AD,A1,B9,A5,82,80
 ,80,80,80,80,80,80,80,80,80,80,A8,4917
 <MB> 1035 DATA A9,B3,A3,AF,B2,A5,9A,80,1
 0,10,10,10,10,10,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,00,00,A6,A1,B2,A5,B7,A5,AC,AC,2769
 <LD> 1036 DATA 80,A1,B4,A1,B2,A9,80,A6,B

2,A5,A1,AB,B3,81,80,A6,85,B4,85,B2,A5,80
 ,80,B2,AF,A4,85,A3,B4,B3,80,B7,5268
 <HF> 1037 DATA A9,AC,AC,80,A2,A5,80,A9,A
 D,B0,AC,AS,AD,A5,AE,B4,A5,A4,80,AF,AE,80
 ,A3,AF,AD,AD,AF,A4,AF,B2,A5,80,5246
 <PB> 1038 DATA A1,AD,A9,A7,A1,81,00,00,0
 0,00,00,80,80,80,80,80,A9,AE,B4,AF,80,A4
 ,A5,A5,80,81,80,80,80,80,80,00,3865
 <FP> 1039 DATA 00,33,23,2F,32,25,1A,0D,0
 D,0D,0D,0D,0D,00,00,00,2C,29,26,25,33,1A
 ,0D,00,00,00,00,00,33,34,21,27,775
 <ID> 1040 DATA 25,1A,0D,0D,0D,00,00,A2,0
 3,A9,00,90,65,4A,CA,D0,FA,AE,AA,45,30,0D
 ,F0,0B,CA,F0,08,A9,0A,9D,65,4A,3114
 <HB> 1041 DATA CA,D0,FA,60,A9,03,8D,AA,4
 5,A9,10,A0,05,99,57,4A,88,10,FA,60,20,1C
 ,4B,20,0D,6D,A2,00,8D,0A,4B,9D,3352
 <JO> 1042 DATA 4B,81,4C,B7,4A,00,00,A9,0
 0,8D,B5,4A,8D,B6,4A,AD,B5,4A,18,69,01,8D
 ,B5,4A,AD,B6,4A,69,00,8D,B6,4A,3384
 <OA> 1043 DATA C9,0B,90,EB,AD,B5,4A,C9,B
 8,90,E4,E8,E0,12,90,CC,4C,E5,4A,00,00,A9
 ,00,8D,E3,4A,8D,E4,4A,AD,E3,4A,4505
 <IE> 1044 DATA 18,69,01,8D,E3,4A,AD,E4,4
 A,69,00,8D,E4,4A,C9,61,90,EB,AD,E3,4A,C9
 ,A8,90,E4,60,25,2E,34,25,32,29,3846
 <AO> 1045 DATA 2E,27,00,33,34,21,27,25,0
 0,38,0D,38,A2,03,A9,00,95,88,95,9A,CA,10
 ,F9,60,A9,5B,8D,34,49,A9,48,8D,2818
 <IC> 1046 DATA 35,49,A2,05,8D,57,4A,9D,6
 3,4B,CA,10,F7,AD,99,45,18,69,01,8D,9B,45
 ,AD,9A,45,8D,99,45,20,0D,6D,A9,3411
 <LH> 1047 DATA 00,8D,D4,45,8D,D5,45,8D,0
 6,45,60,00,00,33,23,2F,32,25,1A,0D,0D,0D
 ,0D,0D,0D,00,00,00,00,00,00,00,1689
 <MG> 1048 DATA 00,33,25,2C,25,23,34,00,3
 3,34,21,27,25,1A,33,0D,2C,00,00,AD,1F,00
 ,C9,05,00,38,48,8A,48,98,48,A9,2159
 <GH> 1049 DATA 00,8D,8C,47,A2,03,A9,04,A
 0,00,20,8D,47,68,A8,68,AA,68,EE,9E,45,AD
 ,9E,45,C9,04,90,05,A9,00,8D,9E,3431
 <HC> 1050 DATA 45,AD,9E,45,18,69,11,8D,7
 E,4B,AD,1F,00,C9,05,F0,F9,60,AD,9E,45,18
 ,69,11,8D,7E,4B,60,20,28,4B,20,3323
 <NH> 1051 DATA 83,4B,20,F3,4B,AD,1F,00,C
 9,06,00,F3,AD,9E,45,8D,9D,45,AD,9A,45,8D
 ,99,45,A9,4F,8D,34,49,A9,4A,8D,4050
 <CO> 1052 DATA 35,49,60,AD,1F,00,C9,03,D
 0,3C,48,8A,48,98,48,A9,00,8D,8C,47,A2,03
 ,A9,04,A0,00,20,8D,47,68,A8,68,3251
 <KF> 1053 DATA AA,68,EE,9A,45,AD,9A,45,C
 D,9B,45,90,05,A9,00,8D,9A,45,AD,9A,45,18
 ,69,11,8D,80,4B,20,46,4B,AD,1F,3509
 <CO> 1054 DATA D0,C9,03,F0,F9,60,AD,9A,4
 5,18,69,11,8D,80,4B,20,46,4B,60,A0,00,B9
 ,9D,53,99,00,88,B9,9D,54,99,00,3609
 <JF> 1055 DATA 89,B9,9D,55,99,00,8A,89,9
 0,56,99,00,88,B9,9D,57,99,00,8C,89,9D,58
 ,99,00,8D,88,D0,D9,A9,00,85,FC,4136
 <DC> 1056 DATA A9,90,85,FD,A9,00,85,FE,A
 9,88,85,FF,A2,7F,A0,00,A5,FE,91,FC,C8,A5
 ,FF,91,FC,A5,FE,18,69,0C,85,FE,5177
 <MM> 1057 DATA A5,FF,69,00,85,FF,A5,FC,1



8,69,02,85,FC,A5,FD,69,00,85,FD,CA,10,08
 ,A0,7F,B9,C9,64,99,00,91,B9,49,4518
 <IP> 1058 DATA 65,99,00,91,B9,C9,65,99,0
 0,92,88,10,EB,60,0A,A8,B9,96,40,85,FE,B9
 ,97,40,85,FF,8A,0A,A8,B9,52,49,4230
 <OG> 1059 DATA 85,FC,B9,53,49,85,FD,A2,0
 5,A0,09,B1,FE,91,FC,88,10,F9,A5,FE,18,69
 ,0A,85,FE,A5,FF,69,00,85,FF,A5,4700
 <KE> 1060 DATA FC,18,69,28,85,FC,A5,FD,6
 9,00,85,FD,CA,10,0A,60,0A,A8,B9,00,90,85
 ,FA,B9,01,90,85,FB,A0,0B,98,48,4246
 <LH> 1061 DATA AA,B1,FA,20,0E,4C,68,A0,8
 8,10,F3,60,A9,0F,8D,A6,45,AD,9C,45,0A,A8
 ,B9,00,90,85,FC,B9,01,90,85,FD,4224
 <IC> 1062 DATA 20,66,4D,B1,FC,C9,04,00,0
 F,A9,00,91,FC,AD,9C,45,20,00,4D,A9,01,20
 ,9E,6D,60,AD,A6,45,F0,17,AD,0A,3560
 <JM> 1063 DATA D2,29,0F,09,30,8D,1A,D0,C
 E,A6,45,AD,A6,45,D0,05,A9,00,8D,1A,D0,60
 ,A2,02,A5,9E,DD,8B,4D,B0,03,CA,3705
 <HH> 1064 DATA 10,F8,8D,8E,4D,8D,95,4D,A
 2,03,A5,9A,D0,91,4D,80,03,CA,10,F8,8A,18
 ,6D,95,4D,A8,60,40,70,A0,00,04,3712
 <FK> 1065 DATA 08,30,58,80,A8,00,B4,4D,F
 0,4D,2C,4E,68,4E,A4,4E,E0,4E,1C,4F,58,4F
 ,94,4F,D0,4F,0C,50,48,50,84,50,3106
 <EH> 1066 DATA C0,50,FC,50,00,00,00,00,0
 0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 <JI> 1067 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 <BN> 1068 DATA E1,E2,E3,E4,E5,E1,E2,E3,E
 4,E5,E6,E7,E8,E9,EA,E5,E7,E8,E9,EA,E8,EC
 ,ED,EE,EF,EB,EC,ED,EE,EF,E1,E2,7411
 <CG> 1069 DATA E3,E4,E5,E1,E2,E3,E4,E5,E
 6,E7,E8,E9,EA,E6,E7,E8,E9,EA,EB,EC,ED,EE
 ,EF,EB,EC,ED,EE,EF,E1,E2,E3,E4,7415
 <CM> 1070 DATA E5,00,00,00,00,00,E6,E7,E
 8,E9,EA,00,00,00,00,00,EB,EC,ED,EE,EF,00
 ,00,00,00,00,E1,E2,E3,E4,E5,00,3709
 <KA> 1071 DATA 00,00,00,00,E6,E7,E8,E9,E
 A,00,00,00,00,00,EB,EC,ED,EE,EF,00,00,00
 ,00,00,00,74,00,00,00,00,00,00,2461
 <CE> 1072 DATA 00,00,00,74,00,00,00,00,0
 0,00,00,00,00,74,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,00,74,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,348
 <CK> 1073 DATA 00,74,00,00,00,00,00,00,0
 0,00,00,74,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,00,00,70,71,00,00,00,00,00,00,00,457
 <DF> 1074 DATA 00,00,70,71,00,00,00,00,0
 0,00,00,00,70,71,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,70,71,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,675
 <DI> 1075 DATA 70,71,00,00,00,00,00,00,0
 0,00,70,71,00,00,00,00,00,00,44,00,00,00
 ,00,00,00,00,00,00,00,00,44,00,00,506
 <HP> 1076 DATA 45,00,00,00,00,00,00,00,4
 5,45,46,44,45,00,00,00,00,00,46,00,44,45
 ,44,44,00,00,00,00,44,45,00,00,894
 <BD> 1077 DATA 44,00,00,00,00,00,00,00,0
 0,00,00,44,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,136
 <NF> 1078 DATA 00,40,41,40,41,40,41,40,4

1,00,E1,E2,E3,E4,E5,E1,E2,E3,E4,E5,E6,E7
 ,E8,E9,EA,E6,E7,E8,E9,EA,EB,EC,5577
 <ON> 1079 DATA ED,EE,EF,EB,EC,ED,EE,EF,0
 0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,42,43,42,43
 ,42,43,42,43,F2,F3,00,00,00,00,2916
 <JD> 1080 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <FK> 1081 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 0,00,00,F5,00,00,00,00,00,00,00,00,00,F6
 ,00,00,00,00,00,00,00,00,00,F7,738
 <FD> 1082 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 0,F8,00,00,00,00,00,00,00,00,00,F9,00,00
 ,00,00,00,00,00,00,00,76,00,00,620
 <BC> 1083 DATA 00,00,00,00,00,E1,E2,E3,E
 4,E5,00,00,00,00,00,00,E6,E7,E8,E9,EA,00,00
 ,00,00,00,EB,EC,ED,EE,EF,00,00,3480
 <EF> 1084 DATA 00,00,00,E1,E2,E3,E4,E5,0
 0,00,00,00,00,E6,E7,E8,E9,EA,00,00,00,00
 ,00,EB,EC,ED,EE,EF,55,47,48,49,3781
 <BL> 1085 DATA 4A,55,47,48,49,4A,4B,4C,4
 D,4E,4F,4B,4C,4D,4E,4F,50,51,52,53,54,50
 ,51,52,53,54,55,47,48,49,4A,55,2499
 <KJ> 1086 DATA 47,48,49,4A,4B,4C,4D,4E,4
 F,4B,4C,4D,4E,4F,50,51,52,53,54,50,51,52
 ,53,54,00,00,00,00,00,00,00,1880
 <CF> 1087 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,E1,E2,E3,E4,E5,E1,E2,E3,E4,E5,2270
 <HD> 1088 DATA E6,E7,E8,E9,EA,E6,E7,E8,E
 9,EA,EB,EC,ED,EE,EF,EB,EC,ED,EE,EF,55,47
 ,48,49,4A,00,00,00,00,00,4B,4C,5216
 <EG> 1089 DATA 4D,4E,4F,00,00,00,00,00,5
 0,51,52,53,54,00,00,00,00,00,55,47,48,49
 ,4A,00,00,00,00,00,4B,4C,4D,4E,1325
 <JP> 1090 DATA 4F,00,00,00,00,00,00,00,5
 2,53,54,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,55
 ,47,48,49,4A,00,00,00,00,00,4B,939
 <DL> 1091 DATA 4C,4D,4E,4F,00,00,00,00,0
 0,50,51,52,53,54,00,00,00,00,00,55,47,48
 ,49,4A,00,00,00,00,00,00,4B,4C,4D,1323
 <KO> 1092 DATA 4E,4F,00,00,00,00,00,50,5
 1,52,53,54,E1,E2,E3,E4,E5,E1,E2,E3,E4,E5
 ,E6,E7,E8,E9,EA,E6,E7,E8,E9,EA,5157
 <MN> 1093 DATA EB,EC,ED,EE,EF,EB,EC,ED,E
 E,EF,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
 ,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,2370
 <KE> 1094 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,E
 E,CA,45,AD,CA,45,29,01,D0,03,EE,C9,45,20
 ,2C,53,20,42,53,20,55,51,20,10,2313
 <IF> 1095 DATA 52,20,01,52,60,AD,C9,45,2
 9,1F,0A,A8,B9,99,51,85,FE,B9,9A,51,85,FF
 ,A0,0F,B1,FE,99,00,72,88,10,F8,4081
 <BE> 1096 DATA A2,06,20,00,53,90,21,AD,C
 9,45,29,1F,C9,06,D0,18,48,8A,48,98,48,A9
 ,01,8D,8C,47,A2,03,A9,09,A0,03,3076
 <GK> 1097 DATA 20,8D,47,68,A8,68,AA,68,6
 0,D9,51,D9,51,D9,51,D9,51,D9,51,D9,51,E9
 ,51,D9,51,E9,51,FD,51,0D,52,0D,4146
 <HG> 1098 DATA 52,0D,52,FD,51,E9,51,D9,5
 1,D9,51,D9,51,D9,51,D9,51,D9,51,D9,51,D9
 ,51,D9,51,D9,51,D9,51,D9,51,D9,4618
 <OC> 1099 DATA 51,D9,51,D9,51,D9,51,D9,5



1,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0C,1285
<CO> 1100 DATA 03,00,00,00,00,00,00,00,C0,0
0,F0,E0,40,C0,00,00,00,20,3C,0C,02,0E,00
,00,00,20,F0,C0,00,C0,00,0C,3C,1763
<HG> 1101 DATA 30,3C,2C,0A,0E,00,C0,F0,3
0,F0,E0,40,C0,AD,C9,45,29,1F,0A,A8,B9,61
,52,85,FE,B9,62,52,85,FF,A0,0F,3748
<CH> 1102 DATA B1,FE,99,10,72,80,10,F8,A
2,07,20,80,53,90,21,AD,C9,45,29,1F,C9,06
,D0,18,48,8A,48,98,48,A9,04,8D,3477
<PF> 1103 DATA 8C,47,A2,03,A9,08,A0,01,2
0,8D,47,68,A8,68,AA,68,60,A1,52,A1,52,A1
,52,A1,52,A1,52,A1,52,B1,52,C1,3614
<MC> 1104 DATA 52,B1,52,C1,52,B1,52,C1,5
2,B1,52,C1,52,A1,52,A1,52,A1,52,A1,52,A1
,52,A1,52,A1,52,A1,52,A1,52,A1,4032
<PK> 1105 DATA 52,A1,52,A1,52,A1,52,A1,5
2,A1,52,A1,52,A1,52,A1,52,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,2026
<MJ> 1106 DATA 00,00,22,98,A6,AA,22,08,0
0,00,28,9A,A6,A6,A6,08,00,00,28,9A,A6,A6
,A6,00,00,00,22,98,A6,AA,22,08,2528
<PB> 1107 DATA 00,AD,C9,45,C9,05,90,0B,A
0,17,A9,00,99,20,72,88,10,FA,60,A0,17,B9
,14,53,99,20,72,88,10,F7,A2,05,3289
<BJ> 1108 DATA 20,80,53,90,1D,AD,C9,45,D
0,18,48,8A,48,98,48,A9,00,8D,8C,47,A2,03
,A9,07,A0,03,20,8D,47,68,A8,68,3242
<JO> 1109 DATA AA,68,60,60,80,80,20,28,0
8,08,02,02,08,80,A0,A0,88,88,8A,82,80,80
,80,A0,20,20,80,80,A0,00,AD,A0,3287
<FK> 1110 DATA 73,48,B9,A1,73,99,A0,73,C
8,C0,07,90,F5,68,8D,A7,73,60,A0,08,AD,A8
,73,48,B9,A9,73,99,A8,73,C8,C0,4472
<DM> 1111 DATA 2F,90,F5,68,8D,07,73,A2,0
8,20,80,53,90,21,AD,C9,45,29,1F,C9,06,D0
,18,48,8A,48,98,48,A9,03,8D,8C,3514
<FD> 1112 DATA 47,A2,03,A9,09,A0,01,20,8
D,47,68,A8,68,AA,68,60,AD,9C,45,0A,A8,B9
,00,90,85,FA,B9,01,90,85,FB,A0,3727
<BA> 1113 DATA 0B,8A,D1,FA,F0,05,88,10,F
9,18,60,38,60,01,01,01,01,02,00,00,01,01
,01,00,01,01,01,00,01,04,00,00,1543
<OJ> 1114 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,0
1,03,00,00,00,01,01,01,01,01,01,01,01,02
,00,00,00,01,01,01,01,01,01,29
<BP> 1115 DATA 01,00,04,09,01,01,01,09,0
1,01,01,09,01,01,00,00,01,01,09,00,01,01
,09,07,01,04,00,00,01,01,01,01,78
<PE> 1116 DATA 01,01,01,01,01,00,04,00,0
0,01,01,01,01,01,01,01,01,03,00,04,00,01
,01,01,01,01,01,01,01,02,00,04,38
<JJ> 1117 DATA 0B,01,01,01,01,01,01,01,0
1,0B,0B,0B,0B,01,01,01,01,01,01,01,01,0B
,0B,00,00,01,01,07,01,01,01,0C,112
<BM> 1118 DATA 01,06,00,00,01,01,01,01,0
1,01,01,01,01,0A,00,00,0B,01,01,01,01,01
,01,01,01,00,04,07,01,01,01,00,59
<DK> 1119 DATA 01,0A,0A,07,0A,0A,0C,00,0
A,0A,00,0A,0A,0A,00,0A,0A,0A,00,04,00,01
,01,01,01,0A,0A,0A,0A,00,00,00,188
<OO> 1120 DATA 08,01,01,01,01,01,01,00,0

1,00,05,00,01,01,01,01,01,01,01,00,01,00
,06,00,01,01,01,00,01,01,01,01,42
<OG> 1121 DATA 01,03,05,04,00,01,01,01,0
1,01,01,01,01,02,00,00,00,01,01,00,01,01
,01,01,01,00,00,00,01,01,01,00,33
<JG> 1122 DATA 01,01,01,00,01,01,00,05,0
B,01,00,00,01,01,01,00,01,0B,06,0B,01,01
,01,01,01,0A,0D,0C,0A,04,00,00,108
<LM> 1123 DATA 0A,01,01,05,0A,0A,0A,0A,0
A,0A,00,04,00,0A,07,01,01,01,07,01,01,01
,00,05,0B,01,01,01,01,01,00,133
<PC> 1124 DATA 01,0B,06,0B,0B,0A,0A,0A,0
A,02,01,07,01,0B,0B,0B,01,01,01,01,01,01
,01,01,01,02,06,0B,06,02,06,00,166
<LM> 1125 DATA 01,01,01,01,01,0B,04,00,0
0,01,01,01,01,0A,0A,0A,0A,00,04,08,04,01
,01,01,01,0A,0A,0A,0A,00,08,00,132
<OA> 1126 DATA 0A,01,01,07,0A,01,01,0C,0
1,00,05,00,01,0B,0B,01,01,0A,0A,0A,0A,03
,04,00,00,01,01,0B,0B,01,01,00,147
 1127 DATA 01,02,04,00,01,01,01,01,0
1,01,01,01,01,01,01,05,04,01,01,00,01,01
,0E,0E,0E,00,0B,06,01,01,01,01,94
<LC> 1128 DATA 01,0E,0E,0E,01,01,0E,00,0
1,01,07,01,01,01,07,01,01,01,00,00,01,01
,05,00,01,01,00,00,01,0C,0D,0C,128
<FF> 1129 DATA 0D,0C,00,00,0D,0C,0A,0A,0
D,0C,08,08,0D,0C,0A,0A,0D,0C,0A,0A,0D,00
,00,00,00,01,00,00,01,01,01,219
<PN> 1130 DATA 01,00,05,04,00,01,01,01,0
1,01,01,01,01,00,04,05,00,01,01,01,01,0A
,00,00,01,04,00,00,01,01,01,01,50
<DM> 1131 DATA 01,0A,0A,0A,0A,05,04,00,0
0,01,01,01,01,01,01,00,0A,01,01,00,00,01
,01,01,01,01,01,01,01,00,00,05,81
<BI> 1132 DATA 01,01,01,00,01,01,01,01,0
1,03,04,05,00,01,01,01,01,01,01,01,01,01
,00,00,00,01,0D,0C,01,01,01,59
<PA> 1133 DATA 01,00,08,04,00,01,01,01,0
1,01,01,01,01,00,04,00,01,01,01,07,01,01
,00,00,01,02,00,00,00,01,00,00,41
<CJ> 1134 DATA 01,01,01,01,01,00,00,00,0
0,01,07,01,01,01,01,00,01,00,04,00,01,01
,01,01,01,01,0D,0C,0A,01,00,08,72
<BJ> 1135 DATA 00,01,01,01,01,0A,0C,01,0
1,00,00,04,00,01,07,01,01,01,01,01,01,00
,04,00,01,01,01,01,01,01,01,58
<CC> 1136 DATA 01,01,00,00,00,01,00,00,0
B,01,00,01,01,00,00,00,00,06,06,06,06,01
,01,01,01,00,00,07,01,0A,07,01,71
<ND> 1137 DATA 01,0A,00,07,0A,0A,00,00,0
A,0A,0A,0A,0A,01,01,01,01,01,00,00,00,01
,01,01,01,0A,00,0A,0A,00,00,0A,137
<AO> 1138 DATA 8A,0A,00,0A,0A,0A,0A,0A,0
A,03,00,04,00,01,01,01,01,0A,0A,0A,0A,04
,04,04,00,01,01,01,01,0A,00,0A,167
<EJ> 1139 DATA 0A,00,00,0A,0A,01,01,01,0
1,01,01,01,01,02,00,00,01,01,00,00,01,01
,00,00,01,01,00,07,01,0A,0A,09,83
<AP> 1140 DATA 01,0A,0A,09,01,00,04,07,0
1,01,01,01,01,0A,0A,0A,0A,0A,00,00,00,0A
,00,00,0A,0A,0D,0C,0A,0A,00,08,180
<LA> 1141 DATA 0A,0A,0D,0A,0A,0A,00,0A,0



```

D,89,5D,A5,5D,C2,5D,DF,5D,FC,5D,19,5E,35
,5E,51,5E,6D,5E,89,5E,A5,5E,C1,3554
<NF> 1184 DATA 5E,DD,5E,F9,5E,15,5F,31,5
F,4C,5F,67,5F,82,5F,9D,5F,B8,5F,D3,5F,EE
,5F,09,60,24,60,3F,60,5A,60,75,3475
<BE> 1185 DATA 60,90,60,AB,60,C6,60,61,5
D,65,5D,69,5D,E1,60,E1,60,E1,60,E1,60,E1
,60,FD,60,FD,60,19,61,25,61,31,4087
<KB> 1186 DATA 61,3C,61,47,61,49,61,4C,6
1,4F,61,52,61,55,61,58,61,5A,61,5C,61,63
,61,68,61,6D,61,73,61,79,61,80,3924
<JI> 1187 DATA 61,88,61,8E,61,96,61,9E,6
1,A6,61,AE,61,B6,61,BE,61,C6,61,CE,61,D6
,61,DE,61,E6,61,EE,61,F6,61,FE,4658
<KL> 1188 DATA 61,04,62,04,04,04,04,74,7
0,60,00,00,00,02,02,0A,84,84,08,00,00,0C
,10,10,08,04,00,00,00,00,00,38,937
<CG> 1189 DATA 0C,0C,1C,38,18,1C,3E,3E,7
E,EE,DE,1E,3E,3E,3C,70,70,38,1C,0C,18,20
,20,20,20,2E,0E,06,00,00,08,20,1662
<GC> 1190 DATA 20,20,31,19,00,00,04,04,0
2,02,04,08,10,08,00,00,00,1C,30,30,38,1C
,18,38,7C,7C,7E,77,7B,78,78,7C,1454
<DO> 1191 DATA 3C,0E,0E,1C,38,30,18,03,0
3,03,03,03,03,0C,0C,0C,0C,00,0C,0C,0C,00
,00,0C,0C,00,00,00,0C,00,00,00,382
<LO> 1192 DATA 1C,30,30,38,1C,18,18,3C,3
6,36,3B,3D,3C,3C,3C,3C,36,36,36,76,E3,03
,86,06,07,00,00,00,1C,30,30,38,1749
<LB> 1193 DATA 1C,18,18,28,2C,2C,2C,34,3
6,38,3C,3C,3C,3C,36,36,36,36,66,46,27,00
,00,00,1C,30,30,38,1C,18,18,18,1357
<OK> 1194 DATA 3C,3C,3C,3C,3C,3C,2C,3C,3
C,18,18,18,1C,1C,38,18,18,1C,00,00,00,1C
,30,30,38,1C,18,18,18,18,1C,34,1160
<GO> 1195 DATA 6C,DC,BC,3C,3C,3C,18,38,3
C,3C,66,66,6C,7C,7C,00,00,00,1C,30,30,38
,1C,18,18,18,18,1C,34,6C,DC,BC,2356
<AD> 1196 DATA 3C,3C,3C,36,36,36,76,E3,8
3,86,06,07,00,00,00,1C,30,30,38,1C,18,18
,18,3C,3C,3C,3C,3C,2C,3C,3C,1769
<LF> 1197 DATA 3C,3C,36,36,36,36,66,46,2
7,00,00,00,1C,30,30,38,1C,18,18,28,2C,2C
,2C,34,36,38,3C,3C,18,18,18,1C,1357
<AC> 1198 DATA 1C,38,18,18,1C,00,00,00,1
C,30,30,38,1C,18,18,3C,36,36,38,3D,3C,3C
,3C,3C,18,38,3C,3C,66,66,6C,7C,1580
<MF> 1199 DATA 7C,20,20,20,20,2E,2E,06,0
0,00,00,14,12,12,11,19,0C,00,00,00,12,12
,12,12,61,81,82,02,01,20,20,20,987
<KD> 1200 DATA 20,2E,2E,06,00,00,00,08,0
4,04,04,04,06,00,00,00,00,14,12,12,12,12
,22,42,21,20,20,20,20,2E,2E,06,611
<LM> 1201 DATA 00,00,00,00,08,08,08,08,08,0
8,00,00,00,08,08,08,0C,0C,28,08,08,04,20
,20,20,20,2E,2E,06,00,00,00,00,374
<KE> 1202 DATA 08,10,20,48,8C,00,00,00,0
0,00,04,14,22,22,24,24,14,20,20,20,20,2E
,2E,06,00,00,00,00,08,10,20,48,806
<KK> 1203 DATA 8C,00,00,00,12,12,12,12,6
1,81,82,02,01,20,20,20,20,2E,2E,06,00,00
,00,00,08,08,08,08,00,00,00,837

```

Teil 2

```

<AF> 1 REM *****
<GK> 2 REM * *
<FC> 3 REM * INTO DEEP 1.0 *
<GM> 4 REM * *
<MA> 5 REM * von *
<HL> 6 REM * Frank T. Wittenmayer *
<GP> 7 REM * *
<AM> 8 REM *****
<FG> 10 DIM HEX$(2),C10$(40),S10$(40),PU
FFER$(64*128):PUFFER$(64*128)=" "
<LE> 20 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,0,0:?" "
INTO DEEP 1.0 • Teil 2 000 "?:?"(c) 19
87 by Frank T. Wittenmayer"
<FP> 30 SSEC=52:ESEC=102
<DJ> 40 RESTORE 900:FOR K=1 TO 40:READ A
:S10$(K)=CHR$(A):NEXT K
<DD> 50 FOR K=1 TO 40:READ A:C10$(K)=CHR
$(A):NEXT K
<KF> 100 GOSUB 400
<PF> 110 ? :? "Generierung auf Disk oder
Cassette ?"
<CG> 120 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K":GET #
1,A:CLOSE #1:?"
<KG> 130 IF A=ASC("D") THEN GOSUB 500:EN
D
<KH> 140 IF A=ASC("C") THEN GOSUB 600:EN
D
<GC> 150 GOTO 120
<AK> 400 ? :? "Einen Moment bitte...":?"
<NG> 410 PUFFER=1:FOR ZEILE=1000 TO 1000
+(ESEC-55EC+1)*4-1
<NI> 420 VERIFY=0
<KC> 430 FOR K=0 TO 31:READ HEX$:C1=ASC(
HEX$(1,1)):C2=ASC(HEX$(2,2))
<EP> 440 A=16*((C1-48)*(C1<58)+(C1-55)*(
C1>64))+((C2-48)*(C2<58)+(C2-55)*(C2>64))
<CP> 450 PUFFER$(PUFFER)=CHR$(A):PUFFER=
PUFFER+1:VERIFY=VERIFY+A:NEXT K
<KK> 460 READ A:IF A<>VERIFY THEN ? :? "
Fehler in Zeile ";ZEILE:?"Bitte verbes
sern und Programm neu":?"starten!":END
<PC> 470 ? "0":NEXT ZEILE:?"RETURN
<JI> 500 ? "Destination Diskette einlege
n, START":?"
<BK> 510 IF PEEK(53279)<>6 THEN 510
<MH> 520 PUFFER=ADR(PUFFER$):FOR SEKTOR=
SSEC TO ESEC
<ND> 530 ERR=USR(ADR(S10$),87,SEKTOR,PUF
FER)
<KJ> 540 IF ERR>127 THEN ? "Disk Fe
hler":END
<HQ> 550 PUFFER=PUFFER+128:NEXT SEKTOR
<HL> 560 RETURN
<MA> 600 ? "Cassette einlegen, RETURN":?"
OPEN #1,8,128,"C":?"
<HD> 610 ERR=USR(ADR(C10$),1,11,ADR(PUFF
ER$),(ESEC-55EC+1)*128)
<BM> 620 IF ERR>127 THEN ? "Cassett
e Fehler":END
<HN> 630 CLOSE #1:RETURN
<EE> 900 DATA 104,104,104,141,2,3,104,14

```



1,11,3,104,141,10,3,104,141,5,3,104,141,
 4,3,169,1,141,1,3,32,83,228
 <NJ> 910 DATA 173,3,3,133,212,169,0,133,
 213,96
 <KI> 920 DATA 104,104,104,24,10,10,10,10
 ,170,104,104,157,66,3,104,157,69,3,104,1
 57,68,3,104,157,73,3,104,157
 <DM> 930 DATA 72,3,32,86,228,132,212,169
 ,0,133,213,96
 <JL> 1000 DATA 00,14,12,12,12,12,22,42,2
 1,20,20,20,20,2E,2E,06,00,00,00,08,04,04
 ,04,04,06,00,00,08,08,08,08,0C,517
 <KO> 1001 DATA 0C,28,08,08,04,20,20,20,2
 0,2E,2E,06,00,00,00,14,12,12,11,19,0C,00
 ,00,00,00,00,04,14,22,22,24,24,572
 1002 DATA 14,00,00,00,38,0C,0C,1C,3
 8,18,3C,6C,EC,0C,0C,3C,3C,3C,3C,6C,6C,6C
 ,6E,C7,C1,61,60,E0,00,00,00,38,2559
 <CO> 1003 DATA 0C,0C,1C,38,18,14,34,34,3
 4,1C,6C,1C,3C,3C,3C,6C,6C,6C,6C,6E,62
 ,E4,00,00,00,38,0C,0C,1C,38,18,1768
 <PM> 1004 DATA 3C,3C,3C,3C,3C,3C,34,1C,1
 C,18,18,18,38,38,1C,1C,1C,3C,00,00,00,38
 ,0C,0C,1C,38,18,18,38,2C,26,3B,1205
 <DC> 1005 DATA 3D,3C,3C,3C,18,1C,3C,3C,6
 6,66,36,3E,3E,00,00,00,38,0C,0C,1C,38,18
 ,18,38,2C,26,3B,3D,3C,3C,3C,6C,1553
 <GL> 1006 DATA 6C,6C,6E,C7,C1,61,60,E0,0
 0,00,00,38,0C,0C,1C,38,18,3C,3C,3C,3C
 ,3C,34,3C,3C,3C,6C,6C,6C,6C,2407
 <MN> 1007 DATA 6E,62,E4,00,00,00,38,0C,0
 C,1C,38,18,14,34,34,34,1C,6C,1C,1C,1C,18
 ,18,18,38,38,1C,1C,1C,3C,00,00,1348
 <ED> 1008 DATA 00,38,0C,0C,1C,38,18,3C,6
 C,EC,0C,0C,3C,3C,3C,3C,18,1C,3C,3C,66,66
 ,36,3E,3E,04,04,04,04,74,70,60,2134
 <IL> 1009 DATA 00,00,00,20,20,40,80,00,0
 0,00,00,24,24,24,22,41,41,21,20,20,04,04
 ,04,04,74,70,60,00,00,10,10,10,1013
 <IK> 1010 DATA 10,20,60,00,00,00,00,04,2
 4,24,24,24,22,22,24,04,04,04,04,74,70,60
 ,00,00,08,08,08,08,08,08,00,00,784
 <KF> 1011 DATA 00,08,08,08,28,28,0C,08,0
 8,08,04,04,04,04,74,70,60,00,00,00,08,04
 ,02,09,71,00,00,00,00,04,14,14,660
 <HM> 1012 DATA 22,22,12,02,02,04,04,0
 4,74,70,60,00,00,00,08,04,02,09,71,00,00
 ,00,24,24,24,22,41,41,21,20,20,935
 <JM> 1013 DATA 04,04,04,04,74,70,60,00,0
 0,08,08,08,08,08,08,00,00,00,00,04,24,24
 ,24,24,22,22,24,04,04,04,04,74,772
 <JI> 1014 DATA 70,60,00,00,10,10,10,10,2
 0,60,00,00,00,00,08,08,28,28,0C,08,08,08
 ,04,04,04,04,74,70,60,00,00,00,880
 <GA> 1015 DATA 20,20,40,80,00,00,00,00,0
 0,04,14,14,22,22,12,02,02,00,00,00,38,44
 ,44,7C,38,10,38,7C,7C,FE,FE,FE,1844
 <PP> 1016 DATA FE,FD,7C,7C,7C,6C,6C,6C,6
 C,6C,6C,6C,C6,10,10,10,00,38,38,00,00,00
 ,00,44,44,82,82,82,82,81,00,00,2778
 <GK> 1017 DATA 04,24,24,24,24,24,24,24,4
 2,6E,FF,93,93,FF,D7,FF,02,44,7C,38,00,6E
 ,FF,93,93,FF,D7,FF,42,04,7C,38,3590

<OH> 1018 DATA 00,00,01,01,49,01,01,01,5
 6,2C,04,00,00,01,01,25,01,01,01,2A,54,04
 ,00,00,30,42,A6,99,00,E7,18,00,1072
 <JE> 1019 DATA C3,3C,81,42,3C,00,18,81,0
 0,99,81,18,06,06,06,06,06,06,00,00,7F
 ,FF,7F,00,0A,F0,00,03,00,0A,F0,2023
 <LD> 1020 DATA 00,02,01,06,0D,FF,FF,FC,0
 3,06,0D,FF,FF,FC,02,03,3C,66,FB,FF,FF,FF
 ,7E,3C,1C,1E,07,03,01,01,18,24,3067
 <GJ> 1021 DATA 7A,FF,FF,7E,3C,18,10,38,4
 4,80,80,40,20,10,10,18,24,20,20,10,10
 ,08,18,04,04,04,04,08,08,08,1C,1654
 <MF> 1022 DATA 06,01,01,02,04,08,3C,72,F
 D,FF,FF,FF,7E,3C,30,4C,82,80,80,80,40,30
 ,10,1C,22,20,20,20,10,10,08,0C,2376
 <BF> 1023 DATA 06,04,04,04,08,08,0C,0E,0
 3,01,01,01,02,0C,60,98,EF,FF,7E,3C,70,70
 ,60,9C,CF,7F,3F,76,60,00,7C,DE,2441
 <GE> 1024 DATA EF,7F,3E,1C,10,00,00,60,1
 0,01,02,0C,10,00,00,60,31,01,01,06,00,20
 ,31,01,02,0C,10,00,CE,A7,45,AD,1495
 <MH> 1025 DATA A7,45,10,28,A9,07,8D,A7,4
 5,EE,4D,49,AD,4D,49,D0,03,EE,4E,49,AD,4E
 ,49,C9,4A,90,11,AD,4D,49,C9,3B,3499
 <GA> 1026 DATA 90,0A,A9,92,8D,4D,49,A9,4
 9,8D,4E,49,60,A9,96,8D,00,02,A9,62,8D,01
 ,02,A9,00,8D,A9,45,A9,C0,8D,0E,3327
 <GE> 1027 DATA D4,60,A2,0F,AD,A8,45,29,F
 0,09,08,8D,0A,D4,8D,18,D0,18,69,10,CA,10
 ,F4,A9,00,8D,18,D0,A9,08,8D,17,3419
 <KB> 1028 DATA D0,EE,A8,45,60,A9,74,8D,0
 9,D4,AD,A7,45,8D,04,D4,A2,07,AD,A8,45,29
 ,F0,09,0C,8D,0A,D4,8D,18,D0,18,3833
 <CI> 1029 DATA 69,10,CA,10,F4,60,48,8A,4
 8,98,48,AD,A9,45,00,06,20,52,62,4C,D5,62
 ,C9,01,D0,06,20,DE,62,4C,D5,62,3564
 <OI> 1030 DATA C9,02,D0,06,20,13,63,4C,D
 5,62,C9,03,D0,06,20,2E,63,4C,D5,62,C9,04
 ,D0,06,20,08,63,4C,D5,62,C9,05,3087
 <GI> 1031 DATA D0,03,20,75,62,EE,A9,45,6
 8,A8,68,AA,68,40,A9,70,8D,09,D4,20,49,4D
 ,AD,C5,02,8D,17,D0,AD,C6,02,8D,3731
 <IP> 1032 DATA 18,D0,AD,D4,45,8D,02,D0,8
 D,03,D0,AD,E0,45,8D,14,D0,AD,E4,45,8D,15
 ,D0,60,A9,00,8D,1A,D0,A9,1A,8D,4040
 <HM> 1033 DATA 16,D0,60,A9,72,8D,19,D0,A
 D,D5,45,8D,02,D0,8D,03,D0,AD,E1,45,8D,14
 ,D0,AD,E5,45,8D,15,D0,60,A9,70,4195
 <CM> 1034 DATA 8D,19,D0,AD,D6,45,8D,02,D
 0,8D,03,D0,AD,E2,45,8D,14,D0,AD,E6,45,8D
 ,15,D0,60,00,00,00,00,00,00,59,3397
 <EG> 1035 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 0,59,00,81,00,00,00,00,81,81,59,00,00,00
 ,00,00,00,00,00,00,81,00,00,694
 <PP> 1036 DATA 00,81,A9,A9,00,00,00,00,8
 1,00,00,00,00,00,00,59,00,81,59,60,00,00
 ,59,00,59,00,59,00,00,59,00,81,1497
 <EB> 1037 DATA 81,00,95,00,81,00,81,00,0
 0,81,81,59,81,81,59,00,59,59,81,59,59,00
 ,00,59,59,59,59,59,00,00,59,59,2338
 <CJ> 1038 DATA 81,59,00,59,00,00,00,00,8
 1,00,59,00,00,00,59,00,59,59,00,59,00
 ,59,59,00,00,59,59,A9,81,81,59,1842



<DD> 1039 DATA 81,59,00,00,81,00,81,31,8
1,59,81,59,81,A9,81,81,59,00,81,59,81,00
,59,81,31,31,81,81,81,00,00,2785
<KC> 1040 DATA 81,59,00,00,81,A9,31,59,8
1,81,31,A9,81,31,81,A9,59,81,59,31,31,59
,59,59,00,A9,59,A9,A9,31,81,59,3141
<JJ> 1041 DATA 31,A9,59,59,31,00,59,00,0
0,81,31,81,81,59,00,A9,59,81,59,59,59,59
,31,59,A9,31,59,A9,81,59,59,81,2852
<KL> 1042 DATA 00,59,00,59,00,59,81,31,3
1,A9,81,59,81,60,59,59,81,A9,59,A9,A9
,A9,59,81,00,00,00,81,59,00,2796
<HK> 1043 DATA 00,00,00,00,00,00,00,81,5
9,00,00,00,81,00,81,81,59,00,81,00,00,00
,00,31,00,00,00,00,00,81,00,1001
<JP> 1044 DATA 00,81,00,A9,81,00,00,00,0
0,00,00,00,59,00,00,59,00,00,00,00,00,81
,00,00,00,00,59,00,00,00,59,81,1041
<CO> 1045 DATA 00,59,59,00,00,81,59,00,8
1,00,00,81,59,00,45,00,00,00,59,59,00,00
,59,59,59,59,59,81,59,59,81,1960
<OM> 1046 DATA 00,59,00,00,00,00,00,81,0
0,59,00,00,00,59,60,59,59,59,59,59,59,00
,00,59,59,00,00,00,00,00,04,1221
<OB> 1047 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,01,00,06,00,00,00,00,05,01,04,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,01,00,00,18
<PO> 1048 DATA 00,00,03,04,04,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,04,00,04,94,04,00,00
,03,00,04,00,04,00,00,01,00,03,50
<BJ> 1049 DATA 04,00,04,00,01,00,01,00,0
0,04,02,04,06,08,00,00,08,01,01,04,04,00
,00,04,01,03,05,02,00,00,01,04,72
<AP> 1050 DATA 01,04,00,01,00,00,00,00,0
1,00,04,00,00,00,05,00,04,02,04,00,01,00
,04,08,00,00,07,02,07,06,08,02,71
<HH> 1051 DATA 05,06,00,00,08,00,05,07,0
8,02,03,03,08,07,06,03,06,00,02,02,07,00
,06,05,08,07,07,01,05,03,00,00,130
<JM> 1052 DATA 05,02,00,00,06,07,07,02,0
7,05,07,07,02,07,08,06,02,05,05,07,07,08
,06,03,00,07,03,07,07,07,03,02,157
<KI> 1053 DATA 08,07,06,06,07,01,05,00,0
0,05,07,08,05,08,00,07,03,05,06,04,02,06
,07,05,07,07,06,03,08,05,08,05,167
<IK> 1054 DATA 00,05,00,05,00,02,07,07,0
7,07,06,05,08,04,07,05,06,07,08,07,05,03
,07,06,06,00,00,00,00,04,04,00,138
<ON> 1055 DATA 00,00,00,00,00,00,00,01,0
1,00,00,00,04,00,02,01,05,00,08,00,00,00
,00,06,00,00,00,00,00,00,01,00,29
<PE> 1056 DATA 00,05,00,04,06,00,00,00,0
0,00,00,00,04,00,00,04,00,00,00,00,00,08
,00,00,00,00,01,00,00,00,05,04,41
<BD> 1057 DATA 00,02,04,00,00,01,08,00,0
4,00,00,01,04,00,04,00,00,00,05,04,00,00
,04,01,02,03,05,02,02,01,06,02,65
<GB> 1058 DATA 00,04,00,00,00,00,00,08,0
0,04,00,00,00,04,04,04,06,01,04,04,04,00
,00,04,05,00,00,01,00,FE,00,00,311
<KG> 1059 DATA 10,10,00,00,00,14,04,00,0
0,00,00,00,AD,9D,45,18,69,02,8D,5B,66,AC
,9C,45,98,29,03,CD,5B,66,90,08,2063

<IL> 1060 DATA A9,00,8D,BF,45,4C,9F,66,B
9,00,91,8D,BF,45,AA,B9,49,63,18,7D,49,66
,8D,04,45,A9,44,18,7D,52,66,8D,3622
<EH> 1061 DATA D8,45,A9,00,8D,B3,45,8D,B
7,45,A9,01,8D,B8,45,98,18,69,01,29,03,CD
,5B,66,90,08,A9,00,8D,C0,45,4C,3326
<IE> 1062 DATA D9,66,B9,80,91,8D,C0,45,A
A,B9,C9,63,18,7D,49,66,8D,D5,45,A9,74,18
,7D,52,66,8D,D9,45,A9,00,8D,B4,4116
<CL> 1063 DATA 45,8D,B8,45,A9,01,8D,BC,4
5,98,18,69,02,29,03,CD,5B,66,90,08,A9,00
,8D,C1,45,4C,13,67,B9,00,92,8D,3150
<IJ> 1064 DATA C1,45,AA,B9,49,64,18,7D,4
9,66,8D,D6,45,A9,A4,18,7D,52,66,8D,DA,45
,A9,00,8D,B5,45,8D,B9,45,A9,01,3757
<GE> 1065 DATA 8D,8D,45,20,17,67,60,A2,0
2,8D,BF,45,0A,A8,B9,2C,67,48,B9,2B,67,48
,60,CA,10,EF,60,3C,67,44,67,72,3348
<LL> 1066 DATA 67,CE,67,E7,67,3D,68,B1,6
8,CE,68,F8,68,A9,00,9D,04,45,4C,27,67,FE
,B3,45,8D,B3,45,4A,4A,29,01,A8,3976
<JG> 1067 DATA B9,6F,67,9D,CC,45,B9,71,6
7,9D,00,45,8D,B3,45,29,20,F0,06,DE,D4,45
,4C,27,67,FE,D4,45,4C,27,67,31,3943
<KC> 1068 DATA 32,33,34,FE,B3,45,8D,B3,4
5,4A,29,07,A8,B9,BC,67,9D,CC,45,B9,C4,67
,9D,00,45,8D,B3,45,29,30,00,09,3949
<AA> 1069 DATA FE,D4,45,FE,D4,45,4C,89,6
7,C9,10,00,09,FE,D8,45,FE,D8,45,4C,B9,67
,C9,20,00,09,DE,D4,45,DE,D4,45,4766
<KB> 1070 DATA 4C,89,67,DE,D8,45,DE,D8,4
5,4C,27,67,36,37,38,39,39,38,37,36,3A,3B
,3B,3C,3C,3B,3B,3A,A9,3D,9D,CC,3103
<KA> 1071 DATA 45,A9,3E,9D,00,45,DE,D4,4
5,20,1D,68,C9,00,F0,05,A9,00,9D,BF,45,4C
,27,67,FE,B3,45,8D,B3,45,4A,4A,3739
<GI> 1072 DATA 29,01,A8,B9,19,68,9D,CC,4
5,B9,18,68,9D,00,45,8D,B3,45,29,03,00,10
,8D,B3,45,29,20,F0,06,FE,D4,45,3700
<KI> 1073 DATA 4C,27,67,DE,D4,45,4C,27,6
7,3F,40,41,42,8D,D8,45,38,E9,3C,4A,4A,4A
,0A,A8,B9,6A,49,85,FC,B9,6B,49,3534
<MO> 1074 DATA 85,FD,8D,04,45,38,E9,2C,4
A,4A,08,81,FC,60,A9,43,9D,CC,45,A9,44,9D
,00,45,20,1D,68,00,18,8D,08,45,4238
<JJ> 1075 DATA DD,AC,68,90,10,DD,AF,68,B
8,08,8D,04,45,C9,34,90,04,C9,C4,90,2A,AD
,0A,D2,10,05,A9,01,4C,71,68,A9,3044
<BI> 1076 DATA FF,9D,B7,45,AD,0A,D2,10,0
5,A9,01,4C,80,68,A9,FF,9D,8B,45,8D,AF,45
,9D,04,45,8D,AB,45,9D,08,45,8D,4324
 1077 DATA 04,45,9D,AF,45,18,7D,B7,4
5,9D,04,45,8D,D8,45,9D,AB,45,18,7D,BB,45
,9D,D8,45,4C,27,67,44,74,A4,67,3908
<LP> 1078 DATA 97,C7,FE,B3,45,8D,B3,45,4
A,4A,29,03,A8,A9,45,9D,CC,45,B9,C8,68,9D
,00,45,4C,48,68,46,47,48,49,FE,4035
<MC> 1079 DATA B3,45,8D,B3,45,29,20,F0,0
6,DE,08,45,4C,E2,68,FE,08,45,8D,B3,45,4A
,4A,29,03,A8,A9,4A,9D,CC,45,B9,4111
<MK> 1080 DATA F8,68,9D,00,45,4C,27,67,4
B,4C,4D,4E,FE,B3,45,8D,B3,45,4A,4A,4A,29
,03,A8,B9,47,69,9D,CC,45,B9,4B,3734



<KG> 1081 DATA 69,9D,D0,45,BD,B3,45,29,3
0,D0,09,FE,D4,45,FE,D8,45,4C,44,69,C9,10
,D0,09,DE,D4,45,FE,D8,45,4C,44,4225
<FP> 1082 DATA 69,C9,20,D0,09,DE,D4,45,D
E,D8,45,4C,44,69,FE,D4,45,DE,D8,45,4C,27
,67,4F,50,51,50,52,53,54,53,20,3758
<CJ> 1083 DATA 5F,69,20,05,6B,20,4A,6B,2
0,C6,6B,20,0B,6C,60,AD,78,02,29,0C,C9,0C
,F0,03,8D,AS,45,20,27,6C,90,0A,2653
 1084 DATA AD,9F,45,85,88,AD,A0,45,8
5,8C,AS,88,8D,9F,45,AS,8C,8D,A0,45,AC,78
,02,B9,C5,6A,18,65,88,85,88,B9,4187
<MB> 1085 DATA D5,6A,18,65,8C,85,8C,C9,9
F,B0,26,38,E9,24,4A,4A,4A,0A,A8,B9,6A,49
,85,FC,B9,6B,49,85,FD,AS,88,38,4013
<II> 1086 DATA E9,30,4A,4A,A8,B1,FC,29,7
F,C9,72,B0,04,C9,61,80,64,A9,00,8D,A1,45
,EE,A4,45,AD,A4,45,29,07,D0,18,3960
<FL> 1087 DATA 48,8A,48,98,48,A9,00,8D,8
C,47,A2,00,A9,02,A0,01,20,8D,47,68,A8,68
,AA,68,AD,AS,45,C9,08,D0,1B,A9,3435
<EF> 1088 DATA 01,85,84,A9,02,85,85,AD,C
4,6A,D0,03,4C,A4,6A,A9,19,85,84,A9,21,85
,85,4C,A4,6A,A9,03,85,84,A9,04,3618
<HL> 1089 DATA 85,85,AD,C4,6A,D0,03,4C,A
4,6A,A9,09,85,84,A9,11,85,85,4C,A4,6A,AS
,8C,29,F8,09,04,85,8C,A9,01,8D,3730
<HP> 1090 DATA A1,45,AD,78,02,29,0C,C9,0
C,F0,44,EE,A4,45,AD,A4,45,29,07,D0,3A,AD
,0A,D2,C9,40,90,1B,48,8A,48,98,3553
<FF> 1091 DATA 48,A9,00,8D,8C,47,A2,00,A
9,01,A0,02,20,8D,47,68,A6,68,AA,68,4C,7F
,6A,48,8A,48,98,48,A9,00,8D,8C,3246
<HF> 1092 DATA 47,A2,00,A9,01,A0,04,20,8
D,47,68,A8,68,AA,68,AD,A4,45,4A,29,07,A8
,AD,AS,45,C9,08,F0,0D,B9,E5,6A,3546
<OK> 1093 DATA 85,84,B9,ED,6A,85,85,4C,A
4,6A,B9,FS,6A,85,84,B9,FD,6A,85,85,AS,88
,85,89,AS,8C,85,8D,AD,0A,D2,D0,4767
<BO> 1094 DATA 0A,AD,0A,D2,29,07,09,03,8
D,C4,6A,AD,C4,6A,F0,03,CE,C4,6A,60,00,00
,00,00,00,01,01,01,00,FF,FF,2741
<HI> 1095 DATA FF,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,01,FF,00,00,01,FF,00,00,01,FF,00,07
,08,09,0A,0B,0C,0D,0E,0F,10,11,1155
<PE> 1096 DATA 12,13,14,15,16,17,18,19,1
A,1B,1C,1D,1E,1F,20,21,22,23,24,25,26,AD
,A2,45,D0,3A,AD,A1,45,F0,35,AD,2127
<FM> 1097 DATA 78,02,C9,0D,00,2E,EE,A3,4
5,AD,A3,45,C9,0F,B0,01,60,AS,88,18,69,02
,85,9A,69,01,85,9B,AS,8C,18,69,3501
<EH> 1098 DATA 12,85,9F,69,04,85,9E,A9,3
F,8D,A2,45,A9,05,85,96,A9,06,85,97,A9,00
,8D,A3,45,60,AD,A2,45,D0,01,60,3577
<IO> 1099 DATA CE,A2,45,AD,A2,45,F0,23,4
A,4A,4A,4A,AS,B9,C2,6B,85,97,48,8A,48,98
,48,A9,05,8D,8C,47,A2,02,A9,05,3720
<DM> 1100 DATA A0,00,20,8D,47,68,A8,68,A
A,68,60,20,1C,4D,AS,88,38,E5,9A,18,69,15
,C9,20,80,19,AS,8C,38,E5,9E,18,3384
<EI> 1101 DATA 69,25,C9,20,B0,0D,A9,00,8
5,9A,85,9B,68,68,68,68,4C,3C,6E,A9,00,85
,9A,85,9B,48,8A,48,98,48,A9,00,3389

<AJ> 1102 DATA 8D,8C,47,A2,02,A9,04,A0,0
4,20,8D,47,68,A8,68,AA,68,60,29,28,27,06
,AD,84,02,F0,01,60,AS,9C,F0,01,3175
<KP> 1103 DATA 60,AS,88,85,9C,AS,8C,18,6
9,85,85,A0,A9,07,8D,C4,45,AD,AS,45,C9,08
,D0,05,A9,FB,4C,EF,6B,A9,05,8D,3986
<CM> 1104 DATA C3,45,48,8A,48,98,48,A9,0
0,8D,8C,47,A2,01,A9,03,A0,01,20,8D,47,68
,A8,68,AA,68,60,AS,9C,F0,17,18,3385
<JN> 1105 DATA 6D,C3,45,85,9C,AD,C8,45,D
0,08,CE,C4,45,AD,C4,45,10,04,A9,00,85,9C
,60,AS,8C,38,E9,3C,4A,4A,4A,0A,3689
 1106 DATA A8,B9,6A,49,85,FC,B9,6B,4
9,85,FD,AS,88,38,E9,2C,4A,4A,A8,B1,FC,29
,7F,C9,61,90,04,C9,72,90,19,AS,4310
<IB> 1107 DATA FC,18,69,50,85,FC,AS,FD,6
9,00,85,FD,B1,FC,29,7F,C9,61,90,06,C9,72
,80,02,38,60,18,60,AC,9C,45,AS,4127
<NI> 1108 DATA 88,C9,34,80,06,B9,9D,59,4
C,9C,6C,C9,C4,90,06,B9,1D,5A,4C,9C,6C,AS
,8C,C9,40,80,06,B9,9D,5A,4C,9C,3949
<PO> 1109 DATA 6C,C9,87,90,06,B9,10,5B,4
C,9C,6C,60,8D,9C,45,C9,FF,D0,03,4C,47,6D
,AS,68,8D,D3,6C,AS,8C,8D,D4,6C,4199
<FH> 1110 DATA A9,00,85,88,85,89,85,8C,8
5,8D,85,9A,85,98,8D,A2,45,20,5C,66,AD,9C
,45,20,00,4D,20,D5,6C,A9,09,8D,3607
<IF> 1111 DATA CB,45,60,00,00,AD,D4,6C,8
5,8C,AD,03,6C,85,88,C9,34,B0,08,A9,C3,85
,88,8D,9F,45,60,C9,C4,90,08,A9,4148
 1112 DATA 35,85,88,8D,9F,45,60,AS,8
C,C9,40,B0,08,A9,86,85,8C,8D,A0,45,60,A9
,41,85,8C,8D,A0,45,60,20,43,4C,3779
<KA> 1113 DATA AC,99,45,B9,3F,6D,8D,9C,4
5,20,00,4D,A9,4C,85,88,85,89,8D,9F,45,A9
,85,85,8C,85,8D,8D,A0,45,A9,09,3776
<MN> 1114 DATA 85,84,A9,11,85,85,09,04,8
D,AS,45,20,5C,66,60,00,03,09,15,24,36,45
,5F,68,68,AD,9D,45,18,69,02,20,2644
<JN> 1115 DATA 9E,6D,EE,99,45,AD,99,45,C
9,08,90,14,A9,00,8D,99,45,EE,9D,45,AD,9D
,45,C9,03,90,05,A9,03,8D,9D,45,3782
<KL> 1116 DATA 4C,C1,6F,AD,99,45,18,69,1
1,8D,74,4A,8D,1B,4B,AD,9D,45,18,69,11,8D
,72,4A,8D,19,48,60,AE,9D,45,8D,3295
 1117 DATA 9A,6D,AA,88,D0,FD,CA,D0,F
A,60,14,11,0F,0C,8C,CB,6D,8E,CA,6D,0A,0A
,0A,18,69,07,A8,A2,05,BD,57,4A,3606
<JK> 1118 DATA 79,CC,6D,C9,1A,98,02,E9,0
A,9D,57,4A,88,CA,10,ED,20,FC,6D,AE,CA,6D
,AC,CB,6D,60,00,00,00,00,00,00,3417
<NF> 1119 DATA 00,01,00,00,00,00,00,00,0
0,00,05,00,00,00,00,00,00,85,00,00,00,00
,00,00,01,00,00,00,00,00,00,00,12
<KA> 1120 DATA 01,85,00,00,00,00,00,00,0
2,00,00,00,A0,06,B9,57,4A,D9,D8,49,90,19
,F0,02,B0,07,C8,C0,06,D0,EF,F0,2699
<PL> 1121 DATA 0E,A0,05,B9,57,4A,99,D8,4
9,99,22,6E,88,10,F4,A0,00,60,00,00,00,00
,00,00,AD,FC,02,C9,21,D0,0C,A9,2966
<GI> 1122 DATA FF,8D,FC,02,AD,78,02,C9,0
F,F0,F9,60,48,8A,48,98,48,A9,00,8D,8C,47
,A2,00,A9,06,A0,02,20,8D,47,68,3620



<LD> 1123 DATA A8,68,AA,68,A2,04,BD,9A,6
E,85,84,BD,9F,6E,85,85,4C,65,6E,00,00,A9
,00,8D,63,6E,8D,64,6E,AD,63,6E,3693
<ND> 1124 DATA 18,69,01,8D,63,6E,AD,64,6
E,69,00,8D,64,6E,C9,0D,90,EB,AD,63,6E,C9
,AC,90,E4,CA,10,CA,CE,AA,45,20,3936
<JG> 1125 DATA 77,4A,AD,AA,45,F0,0D,4C,B
E,6F,2E,2D,2C,2B,2A,30,30,30,2F,2F,20,1C
,4B,A2,00,8D,09,6F,9D,50,81,4C,2741
<MA> 1126 DATA B4,6E,00,00,A9,00,8D,B2,6
E,8D,B3,6E,AD,B2,6E,18,69,01,8D,B2,6E,AD
,B3,6E,69,00,8D,B3,6E,C9,0F,90,3695
<MN> 1127 DATA EB,AD,B2,6E,C9,A0,90,E4,E
8,E0,09,90,CC,4C,E2,6E,00,00,A9,00,8D,E0
,6E,8D,E1,6E,AD,E0,6E,18,69,01,4411
<MF> 1128 DATA 8D,E0,6E,AD,E1,6E,69,00,8
D,E1,6E,C9,61,90,EB,AD,E0,6E,C9,A8,90,E4
,4C,B8,6F,27,21,2D,25,00,2F,36,4115
<GC> 1129 DATA 25,32,AD,C7,45,29,0C,D0,0
1,60,A9,00,20,9E,6D,A5,A0,A2,02,DD,65,6F
,B0,03,CA,10,F8,A9,00,9D,BF,45,3507
<DF> 1130 DATA 85,9C,AC,9C,45,E0,00,D0,0
6,99,00,91,4C,4C,6F,E0,01,D0,06,99,80,91
,4C,4C,6F,99,00,92,48,8A,48,98,3546
<GM> 1131 DATA 48,A9,00,8D,8C,47,A2,02,A
9,0A,A0,05,20,8D,47,68,A0,68,AA,68,60,44
,74,A4,AD,CB,45,F0,04,CE,CB,45,3686
<HP> 1132 DATA 60,AD,C5,45,29,0C,D0,00,A
D,C6,45,29,02,D0,01,60,68,68,4C,3C,6E,AD
,0C,D0,8D,C5,45,AD,0D,00,29,0C,3293
<LC> 1133 DATA F0,03,8D,C5,45,AD,0A,D0,8
D,C7,45,AD,04,D0,8D,C6,45,AD,05,D0,F0,03
,8D,C6,45,AD,02,D0,8D,C8,45,A9,4242
<BO> 1134 DATA 03,8D,1E,D0,60,20,D7,48,2
0,CC,4B,20,D7,48,20,77,4A,20,73,6D,20,A4
,4A,20,0D,6D,20,28,6E,20,8C,6D,2795
<IE> 1135 DATA 20,17,67,20,4F,69,20,38,5
1,20,6C,6C,20,12,6F,20,68,6F,4C,CA,6F,EA
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1822
<CF> 1136 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,18,18,18,18,00,18,00,120
<IM> 1137 DATA 00,66,66,66,00,00,00,00,0
0,66,FF,66,66,FF,66,00,18,3E,60,3C,06,7C
,18,00,00,66,6C,18,30,66,46,00,2074
<FO> 1138 DATA 1C,36,1C,38,6F,66,3B,00,0
0,18,18,18,00,00,00,00,00,0E,1C,18,18,1C
,0E,00,00,70,38,18,18,38,70,00,1026
<KM> 1139 DATA 00,18,00,3C,18,18,24,00,0
0,18,18,7E,18,18,00,00,00,00,00,00,00,18
,18,30,00,00,00,A8,00,00,00,00,654
<PP> 1140 DATA 00,00,00,00,00,00,C0,C0,00,0
0,06,0C,18,30,60,40,00,00,20,88,88,A8,88
,20,00,00,20,A0,20,20,20,A8,00,1730
<ED> 1141 DATA 00,20,88,08,20,80,A8,00,0
0,A8,08,20,20,08,A8,00,00,00,88,88,20,08
,08,00,00,A8,80,A0,08,88,20,00,2016
<AJ> 1142 DATA 00,20,80,A0,88,88,20,00,0
0,A8,08,20,20,80,80,00,00,20,88,20,88,88
,20,00,00,20,88,28,08,08,20,00,1880
<CH> 1143 DATA 00,00,C0,C0,00,C0,C0,00,0
0,00,18,18,00,18,18,30,06,0C,18,30,18,0C
,06,00,00,00,7E,00,00,7E,00,00,1296

<JD> 1144 DATA 60,30,18,0C,18,30,60,00,0
0,3C,66,0C,18,00,18,00,00,3C,66,6E,6E,60
,3E,00,00,20,A8,88,88,A8,88,00,1886
<IL> 1145 DATA 00,A0,88,A0,88,88,A0,00,0
0,20,88,80,80,88,20,00,00,A0,88,88,88,88
,A0,00,00,A8,80,A8,80,80,A8,00,3232
<HG> 1146 DATA 00,A8,80,A8,80,80,80,00,0
0,28,80,80,88,88,28,00,00,88,88,A8,88,88
,88,00,00,A8,20,20,20,20,A8,00,2768
<HO> 1147 DATA 00,08,08,08,08,88,20,00,0
0,88,88,A0,A0,88,86,00,00,80,80,80,80,80
,A8,00,00,88,A8,A8,88,88,88,00,2752
<IO> 1148 DATA 00,A0,A8,88,88,88,88,00,0
0,20,88,88,88,88,20,00,00,A0,88,88,A0,80
,80,00,00,20,88,88,88,A0,28,00,2968
<FJ> 1149 DATA 00,A0,88,88,A0,88,88,00,0
0,28,80,20,08,08,A0,00,00,80,20,20,20,20
,20,00,00,88,88,88,88,88,A8,00,2416
<FI> 1150 DATA 00,88,88,88,88,88,20,20,00,0
0,88,88,88,A8,A8,88,00,00,88,88,20,20,88
,88,00,00,88,88,20,20,20,20,00,2496
<DL> 1151 DATA 00,A8,08,20,20,80,A8,00,0
0,1E,18,18,18,18,1E,00,00,40,60,30,18,0C
,06,00,00,78,18,18,18,18,78,00,1278
<AF> 1152 DATA 00,08,1C,36,63,00,00,00,7
E,81,9D,A1,A1,9D,81,7E,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1335
<JE> 1153 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
<EK> 1154 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,5
0,A5,AA,AA,AA,AA,A9,A8,00,45,9A,9A,86,41
,08,28,54,A9,AA,AA,AA,AA,A9,A8,3156
<IN> 1155 DATA 50,A4,A9,A9,A9,95,44,24,1
5,04,1A,1A,1A,1A,05,04,40,0A,AA,AA,AA,AA
,AA,AA,AA,A9,A4,A2,91,48,2A,2A,3202
<GM> 1156 DATA 02,2A,AA,AA,AA,AA,2A,0A,A
9,A9,A9,A9,A9,A9,A4,A4,06,1A,1A,1A,1A,16
,05,00,14,82,8A,82,A1,90,45,00,3047
<EN> 1157 DATA AA,AA,AA,AA,AA,6A,15,00,8
0,A2,A2,8A,8A,46,41,14,50,04,A9,A9,A9,A9
,54,00,00,01,06,1A,1A,1A,1A,1A,2841
<GD> 1158 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,0
0,00,00,FF,FF,18,18,18,18,18,FF,FF,00
,00,00,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F0,4620
<IJ> 1159 DATA 18,18,18,1F,1F,00,00,00,7
8,60,78,60,7E,18,1E,00,00,18,3C,7E,18,18
,18,00,00,18,18,18,7E,3C,18,00,1310
<KC> 1160 DATA 00,18,30,7E,30,18,00,00,0
0,18,0C,7E,0C,18,00,00,00,18,3C,7E,7E,3C
,18,00,00,01,07,1F,1F,1F,1F,1F,1051
<AE> 1161 DATA 50,F5,FF,FF,FF,FF,FD,FC,0
0,45,0F,0F,C7,41,0C,3C,54,FD,FF,FF,FF,FF
,FD,FC,50,F4,FD,FD,05,44,34,5979
<KI> 1162 DATA 15,04,1F,1F,1F,1F,05,04,4
0,0F,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FD,F4,F3,D1,4C
,3F,3F,03,3F,FF,FF,FF,FF,3F,0F,4337
<GK> 1163 DATA FD,FD,FD,FD,FD,FD,F4,F4,0
7,1F,1F,1F,1F,17,05,00,14,C3,CF,C7,F1,D0
,45,00,FF,FF,FF,FF,FF,7F,15,00,4727
<GI> 1164 DATA C0,F3,CF,CF,CF,CF,47,41,14,5
0,04,FD,FD,FD,FD,54,00,00,33,DC,F7,DD,F7
,FD,0F,C0,3C,0F,77,0F,77,0F,7C,4978



```

<K0> 1165 DATA C0,FF,3F,0F,03,3F,FF,F0,F
0,EC,FB,7A,FE,FE,FF,3C,55,7D,FF,FF,FF,FF
,7D,55,00,20,A8,BE,AE,2A,2A,00,4854
<JI> 1166 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
<IO> 1167 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,14,7D,7D,7D,28,3C,FF,18,18,18,18,18,18
,18,18,00,7E,76,7C,6E,66,06,00,1530
<BO> 1168 DATA 00,18,38,78,38,18,08,00,1
0,18,1C,1E,1C,18,10,9B,00,00,00,00,00
,00,00,00,3C,3C,3C,18,00,18,00,845
<BN> 1169 DATA 00,00,80,E0,FE,00,00,00,5
5,55,7F,77,7F,75,7F,55,55,5D,55,5D,5D,5D
,5D,55,55,75,75,77,7D,77,77,55,3084
<DJ> 1170 DATA 55,7D,5D,5D,5D,5D,7F,55,5
5,55,7F,77,77,77,77,55,00,0E,1C,18,18,1C
,0E,00,55,55,7F,77,77,7F,55,2650
<KI> 1171 DATA 18,18,42,3C,18,18,24,42,5
5,55,7F,77,77,7F,75,75,55,75,75,7F,77,77
,77,55,00,00,00,7C,3E,00,00,00,2294
<CI> 1172 DATA 00,00,00,00,08,1C,1C,08,5
5,55,7F,75,7F,57,7F,55,00,3E,67,4B,53,67
,3F,1E,00,1C,3E,5E,1E,3E,7F,7F,1961
<IO> 1173 DATA 00,3E,67,0F,1E,3C,7F,7F,0
0,7E,0C,18,0E,77,7F,3E,00,0C,1C,3C,6E,7F
,7F,0E,00,7E,60,7E,07,67,7F,3E,2133
<IH> 1174 DATA 00,3C,60,7E,67,7F,3E,0
0,7F,07,0E,1C,3C,3C,3C,00,3C,66,3E,67,7F
,7F,3E,00,3C,66,3F,07,4F,7E,3C,2197
<IB> 1175 DATA 00,00,70,70,00,70,70,00,5
5,55,77,77,77,77,7F,55,1C,36,1C,38,6F,66
,38,00,00,00,7E,00,00,7E,00,00,1996
<AL> 1176 DATA 60,30,18,0C,18,30,60,00,5
5,55,77,77,7F,7F,77,55,55,55,77,77,77,7F
,57,7F,00,18,3E,7F,67,7F,7F,67,2755
<LF> 1177 DATA 00,7C,66,7E,67,7F,7F,7E,0
0,3C,66,60,73,7F,7F,3E,00,78,6E,67,6F,7F
,7F,7E,00,7F,78,7F,78,7F,7F,7F,3223
<HO> 1178 DATA 00,7F,70,7E,78,78,7C,7C,0
0,3E,70,76,73,7F,7F,3E,00,77,77,7F,7F,77
,77,77,00,7E,1C,1C,1C,7F,7F,7F,3016
<DE> 1179 DATA 00,07,07,07,4F,7F,3F,1E,0
0,77,76,7C,7C,7E,77,77,00,70,70,70,7F,7F
,7F,7F,00,63,77,7F,6B,63,77,77,2802
<GH> 1180 DATA 00,67,77,7F,7F,7F,6F,67,0
0,3C,67,67,67,7F,3F,1E,00,7C,66,67,7F,7E
,70,70,00,3C,67,67,67,7F,7E,3D,2895
<JI> 1181 DATA 00,7C,67,67,7F,7E,76,7B,0
0,3C,60,3E,07,3F,7F,7E,00,7F,7F,7E,3C,3C
,3C,3C,00,67,67,67,7F,7F,7F,7E,2801
<DH> 1182 DATA 00,67,67,67,7F,3F,1E,0C,0
0,63,6B,6B,7F,7F,77,63,00,67,67,3C,3C,7F
,77,63,00,67,67,3E,1C,1C,1C,1C,2369
<HD> 1183 DATA 00,7F,0E,1C,3C,7F,7F,7F,5
5,55,55,5D,55,5D,55,55,55,5D,5D,5D,5D,55
,5D,55,55,55,55,55,55,5D,5D,7D,2762
<DJ> 1184 DATA 00,08,1C,36,63,00,00,00,0
0,7E,81,8D,A1,8D,81,7E,55,5D,5D,5D,5D,5D
,5D,55,02,02,0A,2A,2A,2A,2A,AA,2318
<JL> 1185 DATA 00,80,80,80,80,80,80,80,0
2,8A,AA,8A,8A,A2,A0,A8,0A,0A,2A,2A,2A,AA
,AA,AA,02,02,02,0A,0A,0A,0A,0A,3008

```

```

<FK> 1186 DATA 80,80,80,A0,A0,A0,A0,A0,A
0,A0,A0,A8,A8,A8,AA,AA,AA,AA,AA,AA,AA,AA
,AA,AA,80,88,AA,AA,AA,AA,AA,AA,5152
<DO> 1187 DATA 55,5F,5D,7F,5D,5D,5D,55,5
5,55,7F,77,77,7F,57,7F,55,75,75,7F,77,77
,77,55,55,55,55,55,55,55,55,3208
<AN> 1188 DATA 03,03,0F,2F,3F,3E,FA,AA,C
0,C0,C0,E0,F8,B8,AE,AA,55,55,55,55,55,75
,75,55,00,00,00,00,00,00,00,00,2933
<CK> 1189 DATA AA,9A,55,55,55,55,55,55,F
F,FF,D7,D7,D7,D7,FF,FF,FF,FF,FF,C3,C3,C3
,FF,FF,AB,EB,EF,BF,FE,FE,FB,AB,6340
<JP> 1190 DATA 0A,0A,0A,0A,02,02,02,00,A
A,9A,59,55,55,55,55,55,AA,9A,96,55,55,55
,55,55,AA,BB,BB,BB,BF,BF,AE,AE,3244
<FP> 1191 DATA AB,AB,AF,AF,B3,B3,FF,FF,7
8,60,78,60,7E,18,1E,00,00,18,3C,7E,18,18
,18,00,00,18,18,18,7E,3C,18,00,2736
<IN> 1192 DATA 00,18,30,7E,30,18,00,00,0
0,18,0C,7E,0C,18,00,00,55,7F,57,5F,57,57
,7F,55,EA,EA,FA,FA,CE,CE,FF,FF,3138
<DL> 1193 DATA FF,FF,B3,B3,AF,AF,AB,AB,F
F,FF,CE,CE,FA,FA,EA,EA,00,06,06,3E,66,66
,3E,00,00,00,3C,66,7E,60,3C,00,4234
<FE> 1194 DATA 00,0E,18,3E,18,18,18,00,0
0,00,3E,66,66,3E,06,7C,00,30,30,3F,33,33
,33,00,00,18,00,38,18,18,3C,00,1130
<HF> 1195 DATA 00,06,00,06,06,06,06,3C,0
0,60,60,6C,78,6C,66,00,00,38,18,18,18,18
,3C,00,00,00,66,7F,7F,68,63,00,1494
<IB> 1196 DATA 00,00,7C,66,66,66,66,00,0
0,00,3C,66,66,66,3C,00,00,00,7C,66,66,7C
,60,60,00,00,3E,66,66,3E,06,06,1942
<JC> 1197 DATA 00,00,7C,66,60,60,60,00,0
0,00,3E,60,3C,06,7C,00,00,18,7E,18,18,18
,0E,00,55,77,77,77,7F,57,57,55,1926
<GH> 1198 DATA 55,7F,75,7F,57,57,7F,55,5
5,7F,75,7F,77,77,7F,55,55,7F,57,57,57,57
,57,55,55,7F,77,7F,77,77,7F,55,3388
<PF> 1199 DATA 55,7F,57,57,7F,75,7F,55,0
0,18,3C,7E,7E,18,3C,00,18,18,18,18,18,18
,18,18,00,7E,78,7C,6E,66,06,00,2042
<KP> 1200 DATA 00,18,38,78,38,18,08,00,1
0,18,1C,1E,1C,18,10,9B,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,617
<IO> 1201 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
<IP> 1202 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
<JA> 1203 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0

```

Teil 3

```

<CG> 100 DIM CIO$(40),PUFFER$(20000),ESE
C(2),SSEC(2)
<AF> 110 FANZAHL=2
<DA> 111 SSEC(1)=1:ESEC(1)=51
<JG> 112 SSEC(2)=52:ESEC(2)=102
<GM> 140 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,0,0:?"
00 INTO DEEP 1.0 • Linker 000"?:? "(c) 1

```



```

987 by Frank T. Wittenmayer"
<FL> 150 RESTORE 900:FOR X=1 TO 40:READ
A:CI0$(X)=CHR$(A):NEXT X
<KO> 200 FOR FILE=1 TO FANZAHL
<KG> 210 GOSUB 300
<PD> 220 NEXT FILE
<LM> 230 GOSUB 600:END
<MB> 300 ? :? "Cassette mit ";FILE;". Fi
le einlegen":? "RETURN"
<CO> 310 OPEN #1,4,128,"C:"
<HP> 320 ERR=USR(ADR(CI0$),1,7,ADR(PUFFE
R$)+55EC(FILE)*128-128,(ESEC(FILE)-55EC(
FILE)+1)*128)
<BK> 330 IF ERR>127 THEN ? " *** Cassett
en E/A Fehler *** ":END

```

```

<HL> 340 CLOSE #1:RETURN
<OB> 600 ? :? "Leercassette einlegen, RE
TURN":OPEN #1,8,128,"C:"
<EK> 610 ERR=USR(ADR(CI0$),1,11,ADR(PUFF
ER$),(ESEC(FANZAHL)-55EC(1)+1)*128)
<BM> 620 IF ERR>127 THEN ? " *** Cassett
en E/A Fehler *** ":END
<HN> 630 CLOSE #1:RETURN
<KG> 900 DATA 104,104,104,24,10,10,10,10
,170,104,104,157,66,3,104,157,69,3,104,1
57,68,3,104,157,73,3,104,157
<DK> 910 DATA 72,3,32,86,228,132,212,169
,0,133,213,96

```

Die Biene Maja

Noch mehr Waben zum Laben!

Das gab es noch nie in der Computronic: Ein Spiel für zwei Systeme in einer Ausgabe! Die Gebrüder Reitz haben in dieser Ausgabe das erste Double geschafft. Das Spiel 'Die Biene Maja' haben wir nicht nur für den C-64, sondern auch für den Atari 800XL/130 XE in dieser Zeitschrift!

Die Spielanleitung ist für die Atari-Version natürlich genau die gleiche wie bei der Commodore-Version. Trotzdem werden wir nochmals eine kurze Einführung geben, damit unsere Atari-User nicht das ganze Heft nach der Anleitung durchstöbern müssen.

Die liebe Maja muß ihr Bienenvolk mit Nahrung (Nektar) versorgen. Leider gibt es

in der Nähe nur eine Blume, wo die Imme Nektar laden kann. Ausgerechnet diese Blume muß am Ende des Feldes stehen. Na dann mal den Joystick anklammern, und nach rechts oder links losbrummen. Durch schnelles Drücken des Feuerknopfes gewinnen Sie an Flughöhe.

Es erwartet Sie ein hartes Stück Arbeit, da Sie nicht nur den Blumen und Vögeln ausweichen müssen, sondern auch noch gegen die Zeit fliegen. Für den Hin- und Rückweg bleiben Ihnen jeweils 5000 Zeiteinheiten. Haben Sie die Nektarblume erreicht, gilt es knapp über ihr eine Position zu halten, um die süße Fracht zu laden. Wieder am Bienenkorb angekommen, wird im gleichen

Stil entladen, bis der Level steigt. Denken Sie also an Ihren fetten Freund Willi, der riesigen Hunger hat!

Zum Laden:

Sie brauchen das Programm nur abzutippen, mit 'RUN' zu starten und dann drei Minuten zu warten.

Nun müssen Sie noch das Gerät eingeben, worauf abgespeichert werden soll (Disk./Kass.).

Die Disketten-Version läßt sich mit der L-Funktion im DOS laden.

Die Kassetten-Version ist eine Boot-Version, die also mit gehaltener Starttaste geladen wird.

```

<AJ> 1 REM *****
<IO> 2 REM *** BIENE MAJA ***
<NL> 3 REM *** WRITTEN BY ***
<BD> 4 REM *** C. REITZ ***
<OI> 5 REM *** (C) 9.1986 ***
<AO> 6 REM *****
<MF> 7 ? "K":POKE 559,0:AD=34816:PS=0:ZL
=1000:DIM A$(2)
<LK> 8 FOR I=0 TO 4264 STEP 8:5=0:RESTOR
E ZL
<LL> 9 FOR T=0 TO 7
<OC> 10 READ A$
<AJ> 11 H=A5C(A$(1,1)):H=H-48:IF H>16 TH
EN H=H-7
<CE> 12 L=A5C(A$(2,2)):L=L-48:IF L>16 TH
EN L=L-7
<AE> 13 WERT=H*16+L:SOUND 0,WERT,10,T+8
<AE> 14 POKE AD+I+T,WERT:5=5+WERT
<MN> 15 NEXT T:READ A:IF A<>5 THEN POKE
559,34:?"DATAERROR IN ZEILE ";ZL:STOP
<IH> 16 ZL=ZL+1:PS=PS+5
<PA> 17 NEXT I
<BC> 18 IF PS<>432771 THEN ? "GESAMTDA
TA
5 SIND NICHT KORREKT":POKE 559,34:STOP
<PC> 19 GRAPHICS 0:SOUND 0,0,0

```

```

<HF> 20 ? "DISKETTE ODER CASSETTE "":IN
PUT A$
<CC> 21 DIM B$(10):B$="D:MAJA.COM":B$(1,
1)=A$(1,1):LG=4272:W1=0
<DP> 22 IF A$(1,1)<"D" THEN RESTORE 100
:FOR I=0 TO 5:READ A:POKE 34816+I,A:NEXT
I:LG=LG+80:W1=128
<KJ> 23 POKE 559,0:POKE 712,250:RESTORE
110:FOR I=1536 TO 1608:READ A:POKE I,A:N
EXT I
<OH> 24 OPEN #1,8,W1,B$:A=USR(1536,11,34
816,LG)
<BN> 100 DATA 0,34,247,31,253,31
<NC> 110 DATA 104,104,104,162,16,157,66,
3,104,157,69,3,104,157,68,3,104,157,73,3
,104,157,72,3,32,86,228
<IP> 120 DATA 169,12,157,66,3,32,86,228
<OE> 130 DATA 169,9,133,204,169,136,133,
205,169,0,133,206,169,32,133,207
<HK> 140 DATA 160,0,177,204,145,206,200,
208,249,230,205,230,207,165,207,201,49,2
08,239,76,141,48
<OI> 1000 DATA FF,FF,FD,1F,A0,30,4C,8D,1219
<KL> 1001 DATA 30,00,00,00,00,00,00,48
<CC> 1002 DATA 00,55,55,55,55,55,54,54,593
<AC> 1003 DATA 54,55,55,55,41,00,00,00,404

```



<AJ> 1004 DATA 00,40,50,54,55,55,15,15,440
 <CO> 1005 DATA 55,55,55,55,55,55,55,55,680
 <BF> 1006 DATA 55,00,01,55,55,55,55,55,511
 <AH> 1007 DATA 41,54,50,40,00,00,50,54,457
 <DI> 1008 DATA 54,55,55,55,55,55,55,55,679
 <PM> 1009 DATA 54,00,00,00,00,00,55,55,254
 <BE> 1010 DATA 15,55,15,15,15,55,55,54,423
 <AE> 1011 DATA 50,00,00,00,15,55,55,55,356
 <OG> 1012 DATA 15,00,00,00,00,40,40,40,213
 <AD> 1013 DATA 00,00,05,55,55,55,15,15,302
 <AH> 1014 DATA 15,00,45,55,55,14,14,14,320
 <AB> 1015 DATA 14,00,50,54,55,05,05,15,300
 <BO> 1016 DATA 54,15,15,15,15,15,55,55,359
 <BL> 1017 DATA 54,15,15,14,15,55,45,45,390
 <PF> 1018 DATA 01,50,40,00,00,01,45,55,300
 <BG> 1019 DATA 54,00,54,55,15,15,15,15,337
 <AE> 1020 DATA 15,00,50,54,55,15,15,14,332
 <AG> 1021 DATA 14,00,15,55,55,50,50,50,451
 <AE> 1022 DATA 51,00,40,50,54,14,14,54,433
 <AK> 1023 DATA 50,15,15,15,15,15,15,15,227
 <AL> 1024 DATA 54,14,14,14,14,15,15,15,227
 <BM> 1025 DATA 15,55,55,50,54,54,15,15,481
 <PP> 1026 DATA 05,40,00,00,00,05,14,54,178
 <BJ> 1027 DATA 50,54,54,55,15,15,15,15,417
 <PM> 1028 DATA 15,00,00,00,40,40,40,51,294
 <CH> 1029 DATA 51,05,15,15,55,55,55,55,468
 <AJ> 1030 DATA 55,15,15,15,15,15,15,15,232
 <BA> 1031 DATA 15,51,55,55,55,15,15,04,403
 <BB> 1032 DATA 00,55,55,55,55,15,15,15,403
 <KK> 1033 DATA 15,00,00,00,00,00,00,00,21
 <AI> 1034 DATA 00,15,15,15,15,15,15,15,147
 <AE> 1035 DATA 15,00,15,55,54,40,00,00,275
 <BA> 1036 DATA 15,40,54,55,15,05,05,15,306
 <BP> 1037 DATA 55,15,55,54,50,54,15,15,481
 <BO> 1038 DATA 05,54,54,15,05,15,55,55,390
 <BP> 1039 DATA 45,00,05,55,55,55,55,15,435
 <AO> 1040 DATA 15,15,15,15,15,15,15,15,168
 <AI> 1041 DATA 15,15,15,55,54,54,00,00,316
 <QA> 1042 DATA 00,7C,FE,C6,C6,C6,C6,FE,1424
 <GF> 1043 DATA 7C,18,78,F8,18,18,18,3C,648
 <JN> 1044 DATA 3C,7C,FE,06,0C,30,E0,FE,982
 <LF> 1045 DATA FE,7C,FE,06,1C,1C,06,FE,954
 <LA> 1046 DATA 7C,0E,1E,3E,66,FF,FF,06,848
 <AI> 1047 DATA 06,FE,FE,C0,FC,FE,06,FE,1472
 <BP> 1048 DATA 7C,7C,FE,C0,FC,FE,C6,FE,1652
 <HJ> 1049 DATA 7C,7E,FE,0C,18,18,18,18,612
 <PI> 1050 DATA 18,7C,FE,C6,7C,FE,C6,FE,1430
 <PJ> 1051 DATA 7C,7C,FE,C6,FE,7E,06,FE,1340
 <AF> 1052 DATA 7C,00,18,18,30,00,00,00,220
 <DO> 1053 DATA 00,0E,1C,38,70,70,38,1C,406
 <FP> 1054 DATA 0E,70,38,1C,0E,0E,1C,38,322
 <BL> 1055 DATA 70,00,00,00,2A,2A,0A,00,206
 <JK> 1056 DATA 02,08,0A,0A,0A,AA,BF,FF,656
 <HA> 1057 DATA FF,00,00,00,2A,AA,E0,F0,931
 <AO> 1058 DATA F8,00,00,00,00,00,00,00,376
 <NE> 1059 DATA 00,2A,0A,00,00,00,00,00,52
 <FJ> 1060 DATA 00,BF,AA,0A,0A,08,00,00,309
 <DG> 1061 DATA 01,AA,6A,52,50,50,50,51,680
 <CH> 1062 DATA 57,00,00,00,00,15,50,F5,446
 <FI> 1063 DATA 0D,15,77,5D,5F,15,01,00,571
 <DI> 1064 DATA 00,01,41,55,F5,05,45,05,683
 <DL> 1065 DATA 05,77,5F,F5,74,50,00,00,660
 <PM> 1066 DATA 00,55,74,50,00,00,00,00,281
 <MK> 1067 DATA 00,00,00,00,00,01,03,0E,18
 <EI> 1068 DATA 3A,00,01,15,54,50,00,AC,592
 <CN> 1069 DATA AB,00,54,55,15,05,05,01,372
 <OO> 1070 DATA 01,00,00,00,40,50,50,50,305

<EG> 1071 DATA 50,2A,2A,2A,3A,0C,00,10,292
 <JN> 1072 DATA 55,AA,AA,AA,AB,CC,00,00,970
 <BD> 1073 DATA 40,01,05,05,15,15,54,55,286
 <DI> 1074 DATA 50,50,40,00,00,05,1D,5D,364
 <FB> 1075 DATA 75,57,7F,55,57,5D,15,01,618
 <EF> 1076 DATA 00,55,75,F5,75,55,55,55,819
 <FJ> 1077 DATA 05,57,77,5D,7D,55,54,50,678
 <BM> 1078 DATA 00,05,74,54,50,00,00,00,493
 <MB> 1079 DATA 00,03,03,03,03,03,03,03,20
 <BO> 1080 DATA 00,03,CF,EF,FF,FF,FF,FF,1469
 <CN> 1081 DATA 0F,80,E3,EB,FF,FF,FF,FF,1801
 <LH> 1082 DATA FE,C0,C0,C0,C0,C0,C0,80,1534
 <IC> 1083 DATA 00,00,00,00,00,00,01,05,6
 <OD> 1084 DATA 1D,2F,01,00,00,00,00,00,77
 <DL> 1085 DATA 00,F8,54,50,51,51,57,57,748
 <EO> 1086 DATA 57,14,14,5D,75,75,D4,50,746
 <CP> 1087 DATA 50,5D,57,1D,05,01,00,00,295
 <FE> 1088 DATA 00,D1,51,D1,05,55,55,05,887
 <GA> 1089 DATA 05,5D,5F,75,F5,54,50,40,783
 <OG> 1090 DATA 00,50,40,00,00,00,00,00,144
 <OP> 1091 DATA 00,00,00,00,94,00,00,00,148
 <PH> 1092 DATA 25,00,94,00,00,00,25,00,222
 <BP> 1093 DATA 00,00,00,28,E8,0A,02,00,284
 <DL> 1094 DATA 01,00,00,00,28,A2,AA,08,541
 <AL> 1095 DATA 40,00,04,04,04,44,44,44,280
 <PL> 1096 DATA 55,01,01,01,11,11,11,11,156
 <DJ> 1097 DATA 55,55,55,55,55,55,55,55,680
 <KD> 1098 DATA 55,18,3C,3C,6C,7E,FE,C6,915
 <OI> 1099 DATA C6,7C,7E,66,7C,7C,C6,FE,1250
 <ND> 1100 DATA FC,3C,7E,66,60,C6,C6,FC,1284
 <LM> 1101 DATA 78,7C,7E,66,66,C6,C6,FC,1222
 <NA> 1102 DATA F8,7E,7E,60,78,F8,C0,FC,1408
 <ME> 1103 DATA FC,7E,7E,60,78,F8,C0,C0,1352
 <MN> 1104 DATA C0,3C,7E,66,60,CE,C6,FE,1234
 <NK> 1105 DATA 7C,66,66,66,7E,FC,CC,CC,1216
 <GA> 1106 DATA CC,3C,3C,18,18,30,30,78,588
 <II> 1107 DATA 78,1E,1E,0C,0C,18,D8,F8,692
 <LE> 1108 DATA 70,66,6C,78,70,F8,CC,CC,1210
 <IM> 1109 DATA C6,60,60,60,60,C0,C0,FE,1220
 <PC> 1110 DATA FE,66,7E,7E,66,CC,CC,CC,1322
 <PC> 1111 DATA CC,66,76,7E,6E,CC,CC,CC,1272
 <ND> 1112 DATA CC,3C,7E,66,66,C6,C6,FC,1242
 <MG> 1113 DATA 78,7C,7E,66,7E,FC,C0,C0,1234
 <NF> 1114 DATA C0,3C,7E,66,C6,C6,FE,7C,1254
 <PD> 1115 DATA 0E,7C,7E,66,7E,FC,CC,CC,1152
 <NL> 1116 DATA C6,3C,7E,C0,FC,7E,06,FC,1212
 <EF> 1117 DATA 78,7E,7E,18,18,30,30,30,564
 <LG> 1118 DATA 30,66,66,66,66,CC,CC,FC,1116
 <KM> 1119 DATA 78,66,66,66,66,CC,CC,78,1056
 <LF> 1120 DATA 30,66,66,66,66,CC,FC,FC,1164
 <MA> 1121 DATA CC,C6,C6,66,1C,38,6C,C6,1092
 <GL> 1122 DATA C6,C6,C6,6C,3C,18,30,30,882
 <MA> 1123 DATA 60,FE,FE,06,0C,30,C0,FE,1116
 <JC> 1124 DATA FE,00,14,05,8B,8B,8B,3C,900
 <HN> 1125 DATA C0,2A,2B,3F,BC,B0,C0,10,912
 <FD> 1126 DATA 54,00,00,05,97,9B,8B,3C,642
 <HP> 1127 DATA C0,2A,2B,3F,BC,B0,C0,10,912
 <AM> 1128 DATA 54,05,05,05,05,05,05,05,119
 <CF> 1129 DATA 05,70,70,70,70,70,70,70,789
 <AC> 1130 DATA 70,70,42,11,24,41,00,24,444
 <HA> 1131 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <HB> 1132 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <EG> 1133 DATA 67,61,6D,65,00,00,6F,76,639
 <OP> 1134 DATA 65,72,00,00,00,00,00,00,215
 <HE> 1135 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <PJ> 1136 DATA 00,00,70,44,00,40,04,04,252
 <BD> 1137 DATA 04,70,62,00,40,22,22,22,540



<AC> 1138 DATA 22,22,22,22,22,22,22,22,272
 <AD> 1139 DATA 22,22,22,22,22,22,22,22,272
 <PM> 1140 DATA 22,22,41,39,24,01,02,03,232
 <HB> 1141 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <OE> 1142 DATA 00,1A,1B,1C,00,00,00,00,81
 <PK> 1143 DATA 00,04,05,06,0C,0D,0E,12,72
 <CL> 1144 DATA 13,14,15,00,00,1D,1E,1F,150
 <AJ> 1145 DATA 22,23,26,22,23,07,08,09,200
 <BI> 1146 DATA 0F,10,11,16,17,18,19,00,142
 <AO> 1147 DATA 00,10,00,21,24,25,27,24,210
 <LJ> 1148 DATA 25,00,00,00,00,00,00,00,37
 <HJ> 1149 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <KP> 1150 DATA 00,00,28,00,00,00,00,00,40
 <PO> 1151 DATA 00,00,00,00,61,74,61,72,424
 <EO> 1152 DATA 69,00,76,65,72,73,69,6F,769
 <PB> 1153 DATA 6E,00,00,00,00,00,00,00,110
 <HF> 1154 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <CM> 1155 DATA 00,00,00,63,6F,70,79,72,557
 <FC> 1156 DATA 69,67,68,74,00,74,72,6F,769
 <FG> 1157 DATA 6E,69,63,00,76,65,72,6C,755
 <OP> 1158 DATA 61,67,00,00,00,00,00,00,200
 <HK> 1159 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <LA> 1160 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,34,52
 <BP> 1161 DATA 63,35,2A,32,31,2F,00,00,340
 <HE> 1162 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <HF> 1163 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <BE> 1164 DATA 00,00,00,00,77,72,69,74,454
 <DJ> 1165 DATA 74,65,6E,00,63,61,72,73,752
 <EH> 1166 DATA 74,65,6E,00,72,65,69,74,763
 <PG> 1167 DATA 7A,00,00,00,00,00,00,00,122
 <HK> 1168 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <AN> 1169 DATA 00,00,00,69,64,65,61,00,403
 <DM> 1170 DATA 74,68,65,00,62,72,6F,74,760
 <BH> 1171 DATA 68,65,72,33,73,00,00,00,485
 <HF> 1172 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <AG> 1173 DATA 00,00,00,00,67,72,61,70,426
 <DC> 1174 DATA 68,69,63,00,74,68,65,00,629
 <EJ> 1175 DATA 62,72,6F,74,68,65,72,33,809
 <OK> 1176 DATA 73,00,00,00,00,00,00,00,115
 <HK> 1177 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <FA> 1178 DATA 00,73,6F,75,6E,64,73,00,668
 <EF> 1179 DATA 74,68,65,00,62,72,6F,74,760
 <BH> 1180 DATA 68,65,72,33,73,00,00,00,485
 <HF> 1181 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <CK> 1182 DATA 00,74,68,69,73,00,70,72,666
 <FD> 1183 DATA 6F,67,72,61,6D,00,69,73,754
 <EK> 1184 DATA 00,77,72,69,74,74,65,6E,781
 <AL> 1185 DATA 00,69,6E,00,00,00,00,00,215
 <HK> 1186 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <BL> 1187 DATA 00,00,00,73,65,70,74,65,545
 <DM> 1188 DATA 6D,62,65,72,00,2A,32,31,563
 <NA> 1189 DATA 2F,00,00,00,00,00,00,00,47
 <HF> 1190 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <PN> 1191 DATA 00,00,00,00,00,70,72,65,327
 <CH> 1192 DATA 73,73,00,66,69,72,65,00,652
 <ED> 1193 DATA 74,6F,00,73,74,61,72,74,785
 <HJ> 1194 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <BL> 1195 DATA 00,00,00,00,00,A9,20,8D,342
 <FL> 1196 DATA 2F,02,8D,00,D4,A9,00,85,704
 <LF> 1197 DATA CC,A9,40,85,CD,A0,00,A9,1104
 <OC> 1198 DATA 00,91,CC,C8,D0,FB,E6,CD,1443
 <MP> 1199 DATA A5,CD,C9,80,D0,F1,A9,39,1374
 <EF> 1200 DATA 8D,30,02,A9,24,8D,31,02,588
 <GO> 1201 DATA A9,A0,8D,42,24,A9,40,8D,946
 <FI> 1202 DATA 43,24,A9,10,8D,C6,02,8D,770
 <GN> 1203 DATA C8,02,A9,20,8D,6F,02,A9,826
 <GE> 1204 DATA 04,8D,C0,02,8D,C2,02,A9,845

<KD> 1205 DATA F2,8D,C1,02,8D,C3,02,A2,1078
 <IA> 1206 DATA 00,8D,5C,24,9D,0A,40,8D,737
 <FD> 1207 DATA 70,24,9D,32,40,8D,84,24,776
 <IF> 1208 DATA 9D,5A,40,8D,98,24,9D,82,975
 <KA> 1209 DATA 40,E8,E0,14,D0,E3,A9,18,1160
 <GH> 1210 DATA 8D,07,D4,A2,00,A9,00,9D,848
 <KC> 1211 DATA 08,D0,E8,E0,04,D0,F8,A9,1301
 <EP> 1212 DATA 03,8D,1D,D0,A2,00,A9,00,712
 <GA> 1213 DATA 9D,00,1C,9D,00,1D,9D,00,528
 <JA> 1214 DATA 1E,9D,00,1F,E8,D0,F1,4C,975
 <HB> 1215 DATA F1,26,00,86,EC,6A,2A,1A,823
 <KJ> 1216 DATA 26,71,E0,E0,E0,7F,3F,1F,1044
 <FO> 1217 DATA 06,01,00,80,EC,6E,2A,1A,549
 <JN> 1218 DATA 26,71,E0,E0,E0,79,3D,1F,1036
 <BM> 1219 DATA 06,01,00,61,37,56,54,58,417
 <LG> 1220 DATA 64,8E,07,07,07,FE,FC,F8,1017
 <BI> 1221 DATA 60,80,00,81,37,76,54,58,570
 <IC> 1222 DATA 64,8E,07,07,07,9E,BC,F8,857
 <GM> 1223 DATA 60,80,A2,00,8D,D1,26,9D,979
 <IF> 1224 DATA 14,1C,8D,D9,26,9D,14,1D,698
 <MA> 1225 DATA E8,E0,08,D0,EF,A9,20,8D,1253
 <GO> 1226 DATA F4,02,A9,3F,8D,22,02,A9,824
 <GO> 1227 DATA 5E,8D,24,02,A9,27,8D,25,659
 <HJ> 1228 DATA 02,8D,23,02,A9,3E,8D,2F,599
 <FO> 1229 DATA 82,A9,00,85,14,AD,08,D4,720
 <GD> 1230 DATA 0A,0A,8D,17,D0,4A,65,14,587
 <GC> 1231 DATA 29,0F,69,20,8D,16,D0,A5,729
 <MK> 1232 DATA 14,C9,FF,D0,E8,4C,9F,27,1190
 <IC> 1233 DATA A9,03,8D,0F,02,A9,00,8D,848
 <LA> 1234 DATA 08,D2,A5,CE,F0,0E,A9,14,1032
 1235 DATA 8D,00,D2,A5,CE,69,80,8D,1096
 <NB> 1236 DATA 01,D2,C6,CE,4C,5F,E4,A5,1179
 <FJ> 1237 DATA 14,8D,00,D0,8D,01,D0,85,852
 <LH> 1238 DATA D0,C9,66,D0,00,A9,0F,85,1049
 <KF> 1239 DATA CE,A2,0A,8E,0D,40,E8,8E,971
 <KO> 1240 DATA 0E,40,A5,D0,C9,98,D0,0D,1028
 <JN> 1241 DATA A9,0F,85,CE,A2,0A,8E,1B,864
 <HA> 1242 DATA 40,E8,8E,1C,40,A5,14,C9,916
 <GP> 1243 DATA E6,D0,0A,A9,62,8D,24,02,894
 <HO> 1244 DATA A9,E4,8D,25,02,4C,62,E4,979
 <HD> 1245 DATA A2,00,8D,B1,26,9D,14,1E,773
 <MJ> 1246 DATA 8D,B9,26,9D,14,1F,E8,E0,1076
 <LO> 1247 DATA 08,D0,EF,A9,4C,8D,00,D0,1049
 <KN> 1248 DATA 8D,01,D0,A9,AA,8D,02,D0,1040
 <HL> 1249 DATA 8D,03,D0,A2,00,8D,0C,24,911
 <LP> 1250 DATA 9D,3F,44,8D,D0,24,9D,8F,1021
 <ND> 1251 DATA 44,8D,F4,24,9D,DF,44,8D,1174
 <GN> 1252 DATA 18,25,9D,2F,45,8D,3C,25,620
 <IG> 1253 DATA 9D,A7,45,8D,60,25,9D,1F,903
 <IN> 1254 DATA 46,8D,84,25,9D,97,46,8D,995
 <JP> 1255 DATA A8,25,9D,0F,47,8D,CC,25,878
 <ND> 1256 DATA 9D,87,47,8D,F0,25,9D,FF,1241
 <MH> 1257 DATA 47,E8,E0,24,D0,BF,A9,2D,1176
 <FK> 1258 DATA 8D,24,02,A9,28,8D,25,02,568
 <JE> 1259 DATA A9,00,85,CC,AD,08,D4,0A,912
 <FL> 1260 DATA 4A,8D,17,D0,0A,65,14,29,618
 <HE> 1261 DATA 0F,69,30,8D,16,D0,AD,84,844
 <ME> 1262 DATA 02,D0,E9,4C,8D,29,E6,CD,1136
 <HP> 1263 DATA A5,CD,C9,84,F0,03,4C,62,992
 <NA> 1264 DATA E4,A9,00,85,CD,E6,CC,A5,1334
 <HI> 1265 DATA CC,C9,08,D0,12,18,AD,42,902
 <DJ> 1266 DATA 24,69,28,8D,42,24,90,03,571
 <JD> 1267 DATA EE,43,24,A9,00,85,CC,8D,988
 <KH> 1268 DATA 05,D4,AD,42,24,C9,E0,D0,1125
 <GM> 1269 DATA 11,AD,43,24,C9,46,D0,0A,782
 <HO> 1270 DATA A9,62,8D,24,02,A9,E4,8D,984
 <CO> 1271 DATA 25,02,4C,62,E4,70,44,00,621



<AL> 1272 DATA 41,44,00,40,44,24,40,44,433
 <EF> 1273 DATA 4C,40,C4,74,40,54,18,45,693
 <DC> 1274 DATA 54,18,46,54,18,47,54,18,465
 <ED> 1275 DATA 48,54,18,49,54,18,4A,54,519
 <FO> 1276 DATA 18,4B,54,18,4C,54,18,4D,468
 <FB> 1277 DATA 54,18,4E,54,18,4F,54,18,481
 <CH> 1278 DATA 50,54,18,51,54,18,52,54,543
 <DA> 1279 DATA 18,53,D4,18,54,70,42,00,605
 <BL> 1280 DATA 55,70,02,41,74,28,00,74,536
 <EK> 1281 DATA 69,6D,65,00,29,29,29,29,479
 <CB> 1282 DATA 00,00,00,00,6C,65,76,65,428
 <CO> 1283 DATA 6C,00,2A,00,00,00,00,6D,259
 <EJ> 1284 DATA 61,6A,61,73,00,7B,7C,00,662
 <FB> 1285 DATA 7B,7C,00,7B,7C,00,00,00,494
 <HL> 1286 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <BM> 1287 DATA 00,00,74,68,65,00,67,61,521
 <FI> 1288 DATA 6D,65,00,69,73,00,6F,76,659
 <PK> 1289 DATA 65,72,00,00,00,00,00,00,215
 <HG> 1290 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <DB> 1291 DATA 00,00,6E,65,63,74,61,72,637
 <HI> 1292 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <HJ> 1293 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <HK> 1294 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <HL> 1295 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,0
 <AL> 1296 DATA 00,00,00,00,70,72,65,73,442
 <CP> 1297 DATA 73,00,66,69,72,65,00,74,653
 <DP> 1298 DATA 6F,00,73,74,61,72,74,00,669
 <EH> 1299 DATA 74,68,65,00,67,61,6D,65,731
 <PL> 1300 DATA 00,00,00,00,00,00,48,A9,241
 <IB> 1301 DATA 72,8D,0A,D4,8D,00,D1,8D,968
 <KO> 1302 DATA 1A,D0,A9,B4,8D,16,D0,A9,1123
 <FL> 1303 DATA 7A,8D,00,02,A9,38,8D,09,640
 <FP> 1304 DATA D4,68,40,48,A9,00,8D,0A,772
 <LN> 1305 DATA D4,8D,1A,D0,8D,18,D0,A9,1129
 <GG> 1306 DATA 5D,8D,00,02,68,40,A9,5F,668
 <EI> 1307 DATA 8D,22,02,A9,62,8D,24,02,623
 <GC> 1308 DATA A9,E4,8D,23,02,8D,25,02,755
 <HL> 1309 DATA A9,5D,8D,00,02,A9,29,8D,756
 <FP> 1310 DATA 01,02,A9,3C,8D,01,D2,8D,725
 <FW> 1311 DATA 2F,02,A9,74,8D,30,02,A9,694
 <FL> 1312 DATA 28,8D,31,02,A9,00,8D,C8,742
 <GN> 1313 DATA 02,A9,0E,8D,C4,02,A9,0A,703
 <GM> 1314 DATA 8D,C5,02,A9,34,8D,C6,02,902
 <KO> 1315 DATA A9,F8,8D,C7,02,A5,14,C5,1141
 <NA> 1316 DATA 14,F0,FC,A9,2E,85,CC,A9,1233
 <FK> 1317 DATA 41,85,CD,A0,00,A9,00,91,877
 <BI> 1318 DATA CC,C8,D0,FB,E6,CD,A5,CD,1668
 1319 DATA C9,55,D0,EF,A2,28,8D,00,1124
 <FM> 1320 DATA 40,9D,04,40,CA,E0,04,D0,927
 <IN> 1321 DATA F5,A2,00,BD,8D,28,9D,04,986
 <JL> 1322 DATA 55,E8,E0,2D,00,FS,A2,00,1196
 <IM> 1323 DATA BD,0D,29,9D,34,55,E8,E0,993
 <FM> 1324 DATA 28,D0,F5,A2,00,BD,00,20,876
 <FD> 1325 DATA 9D,00,38,8D,00,21,9D,00,592
 <HF> 1326 DATA 39,BD,00,22,9D,00,3A,8D,684
 <GE> 1327 DATA 00,23,9D,00,3B,E8,D0,E5,920
 <NL> 1328 DATA 4C,B3,2A,D7,D7,D7,D7,1372
 <OE> 1329 DATA D7,D7,D7,02,8A,9A,BE,BF,1320
 <OG> 1330 DATA BF,BE,7E,40,92,96,BE,BE,1247
 <GE> 1331 DATA FE,FE,BD,00,00,02,02,05,706
 <LC> 1332 DATA 2A,2A,AA,0A,AA,AA,AA,55,859
 <AL> 1333 DATA AA,AA,AA,AA,AA,AA,AA,55,1275
 <PK> 1334 DATA AA,AA,AA,AA,AA,AA,AA,55,1265
 <GD> 1335 DATA AA,AA,AA,00,00,80,80,50,846
 <EC> 1336 DATA A8,A8,AA,FB,FB,FB,FF,FF,1769
 <FL> 1337 DATA FB,FB,FB,8E,FF,FB,FB,FB,1951
 <GM> 1338 DATA FB,FF,BE,FB,FF,FF,FB,FB,1959

<GJ> 1339 DATA FB,FB,FB,8F,FF,FA,FE,FE,1957
 <CA> 1340 DATA FA,FF,FF,AA,AA,AA,AA,55,1525
 <LC> 1341 DATA 2A,2A,0A,AA,AA,AA,AA,55,859
 <MF> 1342 DATA A8,A8,A0,00,00,FF,FF,C0,1198
 <DP> 1343 DATA 00,00,00,00,A9,C0,8D,0E,516
 <IF> 1344 DATA D4,A2,00,8D,3A,2A,9D,00,828
 <JL> 1345 DATA 38,E8,E0,8D,D0,F5,A2,00,1255
 <IE> 1346 DATA A9,60,9D,00,54,AD,0A,D2,899
 <EG> 1347 DATA 29,01,18,69,5E,9D,00,53,505
 <NO> 1348 DATA E8,D0,ED,A9,10,85,CC,A9,1368
 <GO> 1349 DATA 47,85,CD,A0,00,A9,06,91,889
 <OI> 1350 DATA CC,C8,C0,08,D0,F9,E6,CD,1496
 <MJ> 1351 DATA A5,CD,C9,50,D0,ED,A9,01,1266
 <JG> 1352 DATA A0,01,91,CC,A0,06,91,CC,1025
 <PH> 1353 DATA E6,CD,A5,CD,C9,54,D0,EE,1536
 <IL> 1354 DATA A9,0F,8D,18,4A,8D,19,4A,663
 <GJ> 1355 DATA A2,04,8E,10,47,E8,8E,11,786
 <MB> 1356 DATA 47,E8,E8,8E,16,47,E8,8E,1144
 <IJ> 1357 DATA 17,47,E8,8E,12,4A,E8,8E,934
 <JJ> 1358 DATA 13,4B,E8,8E,14,4C,E8,8E,938
 <JH> 1359 DATA 15,4D,E8,8E,10,4F,E8,8E,941
 <JG> 1360 DATA 17,4F,A9,AA,8D,79,38,A9,928
 <GF> 1361 DATA 00,8D,02,D0,8D,03,D0,A9,872
 <HB> 1362 DATA 80,8D,00,D0,8D,01,D0,A9,996
 <OB> 1363 DATA 1C,85,CC,A9,B6,85,CC,AD,1225
 1364 DATA 0A,D2,29,07,18,69,49,85,603
 <PH> 1365 DATA CD,A5,CC,85,CE,A5,CD,85,1416
 <KD> 1366 DATA CF,A2,00,A0,00,A5,CC,91,1042
 <OJ> 1367 DATA CE,E6,CC,C8,C0,04,D0,FS,1488
 <NI> 1368 DATA E6,CF,E8,E0,03,D0,EC,A0,1500
 <NJ> 1369 DATA 01,A9,7F,91,CE,E6,CF,A5,1250
 <OC> 1370 DATA CF,C9,54,D0,F4,A5,CC,C9,1513
 <MP> 1371 DATA CE,D0,04,A9,4E,85,CC,A5,1166
 <MA> 1372 DATA CB,C9,5A,D0,04,A9,B6,85,1190
 <IF> 1373 DATA CB,AD,0A,D2,29,03,18,69,769
 <HO> 1374 DATA 05,65,CC,85,CC,69,2D,90,941
 <MC> 1375 DATA A6,A9,4E,85,CC,A9,49,85,1124
 <OJ> 1376 DATA CD,A9,E1,85,CC,AD,E1,49,1407
 <II> 1377 DATA C9,4E,F0,83,4C,60,2B,02,899
 <LJ> 1378 DATA 02,8E,E2,49,E8,8E,E3,49,1117
 <LE> 1379 DATA A9,00,85,F7,85,CE,85,F0,1261
 <KD> 1380 DATA 85,F1,85,F3,85,F4,A9,09,1305
 <FP> 1381 DATA 85,F6,A2,00,A9,00,9D,00,067
 <LO> 1382 DATA 1C,9D,00,1D,E8,D0,F7,A9,1070
 <MF> 1383 DATA FF,8D,C4,02,A9,32,85,F9,1195
 <MO> 1384 DATA A9,64,85,FA,A9,96,85,FB,1355
 <OD> 1385 DATA A9,C8,85,FC,A6,F9,8D,00,1358
 <FP> 1386 DATA 47,8D,00,06,E8,8D,00,47,710
 <IK> 1387 DATA 8D,01,06,A6,FA,8D,00,4A,827
 <IK> 1388 DATA 8D,02,06,E8,8D,00,4A,8D,785
 <JB> 1389 DATA 03,06,A6,FC,8D,00,4D,8D,834
 <HJ> 1390 DATA 04,06,A6,FB,8D,00,50,8D,837
 <GB> 1391 DATA 05,06,E8,8D,00,50,8D,06,659
 <GF> 1392 DATA 06,A9,58,8D,22,02,A9,2C,653
 <GF> 1393 DATA 8D,23,02,A9,6E,8D,24,02,636
 <GL> 1394 DATA A9,2C,8D,25,02,A9,32,85,745
 <LF> 1395 DATA F2,A9,3F,8D,2F,02,4C,FE,994
 <OB> 1396 DATA 2E,A5,F4,C9,FF,F0,0D,18,1188
 <LN> 1397 DATA 65,F8,8D,01,D2,A5,F3,8D,1250
 <LM> 1398 DATA 00,D2,C6,F4,4C,5F,E4,78,1171
 <GO> 1399 DATA 20,76,2C,58,4C,62,E4,A2,846
 <IH> 1400 DATA 03,FE,0A,55,BD,0A,55,C9,837
 <GD> 1401 DATA 33,D0,0A,A9,29,9D,0A,55,731
 <OG> 1402 DATA CA,E8,FF,D0,EC,AD,18,55,1407
 <NM> 1403 DATA 18,69,D7,85,FD,E6,FE,A5,1379
 <IJ> 1404 DATA FE,C9,85,F0,03,4C,4E,2D,902
 <PF> 1405 DATA A5,FD,85,FE,A5,F9,85,CC,1556



```

<GI> 1406 DATA A9,47,85,CD,A0,00,B9,00,923
<KC> 1407 DATA 06,91,CC,C8,C0,02,D0,F6,1203
<NF> 1408 DATA C6,F9,C6,CC,A0,00,B1,CC,1390
<II> 1409 DATA 99,00,06,C8,C0,02,D0,F6,1007
<LG> 1410 DATA A0,00,A9,5C,91,CC,C8,A9,1139
<OB> 1411 DATA 5D,91,CC,A5,FA,85,CC,A9,1363
<GB> 1412 DATA 4A,85,CD,A0,00,B9,02,06,765
<LO> 1413 DATA 91,CC,C8,C0,02,D0,F6,C6,1395
<NE> 1414 DATA FA,C6,CC,A0,00,B1,CC,99,1346
<IG> 1415 DATA 02,05,C8,C0,02,D0,F6,A0,1016
<MA> 1416 DATA 00,A9,5C,91,CC,C8,A9,5D,1072
<OK> 1417 DATA 91,CC,A5,FB,85,CC,A9,4D,1348
<GB> 1418 DATA 85,CD,A0,00,B9,05,06,91,839
<NH> 1419 DATA CC,C8,C0,02,D0,F6,C6,FB,1501
<KE> 1420 DATA C6,CC,A0,00,B1,CC,99,05,1101
<HP> 1421 DATA 06,C8,C0,02,D0,F6,A0,00,1014
<MA> 1422 DATA A9,5A,91,CC,C8,A9,5B,91,1213
<NA> 1423 DATA CC,A5,FC,85,CC,A9,50,85,1340
<HE> 1424 DATA CD,A0,00,B9,04,06,91,CC,909
<OB> 1425 DATA C6,FC,C6,CC,A0,00,B1,CC,1393
<IE> 1426 DATA 99,04,06,A9,5A,91,CC,C6,969
<MF> 1427 DATA FF,A5,FF,D0,20,A9,08,85,1225
<LI> 1428 DATA FF,A2,00,8D,23,55,C9,7B,1050
<KB> 1429 DATA F0,07,A9,7B,9D,23,55,D0,1024
<KH> 1430 DATA 05,A9,7D,9D,23,55,E8,E8,1040
<MC> 1431 DATA E8,E4,F6,D0,E6,A2,00,A9,1475
<LA> 1432 DATA A0,9D,3F,55,E8,E0,19,D0,1154
<LN> 1433 DATA F8,A6,F7,A9,01,9D,3F,55,1136
<LP> 1434 DATA A5,EF,F0,01,60,C6,F5,A5,1349
<LB> 1435 DATA F5,D0,42,A9,04,85,F5,AD,1243
<HD> 1436 DATA 78,02,C9,08,D0,18,A5,F1,972
<HE> 1437 DATA C9,00,F0,12,A9,00,85,EB,996
<LB> 1438 DATA E6,F0,A5,F0,C9,04,D0,06,1294
<LK> 1439 DATA A9,00,85,F0,C6,F1,AD,78,1274
<JM> 1440 DATA 02,C9,07,D0,18,A5,F1,C9,1049
<LH> 1441 DATA CF,F0,12,A9,20,85,EB,C6,1232
<NE> 1442 DATA F0,A5,F0,C9,FF,D0,06,A9,1484
<JE> 1443 DATA 03,85,F0,E6,F1,A2,00,A5,1174
<MN> 1444 DATA F1,9D,85,28,E8,E8,E8,E0,1491
<KM> 1445 DATA 30,D0,F6,A5,F0,8D,04,D4,1264
<LA> 1446 DATA A5,F5,C9,01,D0,02,E6,F2,1294
<GA> 1447 DATA AD,84,02,F0,04,A9,01,85,854
<MP> 1448 DATA ED,AD,84,02,D0,26,A5,ED,1192
<KJ> 1449 DATA F0,22,A9,00,85,ED,A5,F2,1220
<MD> 1450 DATA 69,FB,85,F2,A9,0D,85,F4,1290
<JO> 1451 DATA A9,02,85,F3,A9,80,85,F8,1225
<MK> 1452 DATA E6,EC,A5,EC,C9,02,D0,04,1282
<KG> 1453 DATA A9,00,85,EC,A2,00,A9,00,869
<HG> 1454 DATA 9D,00,1C,9D,00,1D,E8,D0,611
<LF> 1455 DATA F7,A5,F2,18,69,BF,B0,04,1154
<KC> 1456 DATA A9,42,85,F2,A5,EC,29,01,1053
<HD> 1457 DATA 0A,0A,0A,0A,18,65,EB,69,505
<MG> 1458 DATA B1,85,CC,A9,26,85,CD,A0,1219
<IK> 1459 DATA 00,A6,F2,B1,CC,9D,00,1C,974
<MH> 1460 DATA C8,E8,C0,08,D0,F5,A6,F2,1493
<MI> 1461 DATA B1,CC,9D,00,1D,C8,E8,C0,1191
<JB> 1462 DATA 10,D0,F5,A9,00,85,4D,A5,1013
<LB> 1463 DATA F5,C9,01,D0,42,A5,F1,C9,1328
<NI> 1464 DATA C8,D0,1A,A5,F2,C9,4C,D0,1329
<LE> 1465 DATA 14,A5,F7,C9,18,F0,0E,E6,1141
<MM> 1466 DATA F7,A9,3C,85,F3,A9,0F,85,1169
<MC> 1467 DATA F4,A9,A0,85,F8,A5,F1,C9,1561
<KJ> 1468 DATA 01,D0,1C,A5,F2,C9,54,D0,1137
<KG> 1469 DATA 16,A5,F7,C9,00,F0,10,C6,1089
<NN> 1470 DATA F7,E6,EE,A9,64,85,F3,A9,1529
<MA> 1471 DATA 0F,85,F4,A9,A0,85,F8,A5,1267
<LD> 1472 DATA F7,C9,18,D0,12,A5,F1,C9,1305

```

```

<IK> 1473 DATA C8,D0,0C,A2,00,A9,29,9D,952
<LC> 1474 DATA 0A,55,E8,E0,04,D0,F8,A5,1176
<LK> 1475 DATA EE,C9,18,D0,13,EE,18,55,1037
<HM> 1476 DATA A2,00,A9,29,9D,0A,55,E8,856
<LC> 1477 DATA E0,04,D0,F8,A9,00,85,EE,1224
<KF> 1478 DATA A5,F6,D0,07,A9,29,8D,23,1012
<LA> 1479 DATA 55,D0,08,A6,F6,A9,00,9D,1042
<FF> 1480 DATA 23,55,E8,9D,23,55,60,78,845
<LA> 1481 DATA A9,20,85,EB,A9,00,85,EC,1107
<MI> 1482 DATA 85,EE,85,EF,A9,01,85,F5,1291
<HC> 1483 DATA 58,A9,02,8D,1E,D0,A9,00,807
<KI> 1484 DATA 85,14,A5,14,C9,0A,00,FA,1007
<GB> 1485 DATA AD,05,D0,C9,00,F0,03,20,862
<KD> 1486 DATA 4C,2F,A9,01,8D,1E,D0,AD,845
<HH> 1487 DATA 0A,55,C9,2E,D0,03,20,BA,771
<KJ> 1488 DATA 2F,A5,F6,D0,03,4C,CA,2F,994
<II> 1489 DATA AD,18,55,C9,2E,D0,03,4C,816
<JM> 1490 DATA 3F,30,4C,1F,2F,85,CF,A9,774
<JH> 1491 DATA 01,85,EF,A5,14,C5,14,F0,1015
<MB> 1492 DATA FC,A9,32,85,F3,A9,0F,85,1164
<KC> 1493 DATA F4,A9,80,85,F8,A9,00,85,1224
<LI> 1494 DATA 14,A5,14,C9,0F,D0,FA,A5,1044
<NP> 1495 DATA 14,C5,14,F0,FC,A2,FF,BD,1335
<GI> 1496 DATA 00,1C,9D,01,1C,0D,00,1D,432
<MD> 1497 DATA 9D,01,1D,CA,E0,01,D0,EF,1061
<NJ> 1498 DATA AD,AF,1C,F0,E2,A9,64,85,1244
<LA> 1499 DATA F3,A9,0F,85,F4,A9,00,85,1106
<LC> 1500 DATA 14,A5,14,C9,1E,D0,FA,C6,1092
<LK> 1501 DATA F6,C6,F6,C6,F6,A9,41,85,1501
<GN> 1502 DATA F2,A9,00,85,EF,A9,00,20,984
<DG> 1503 DATA 71,30,85,14,A5,14,C5,14,716
<GM> 1504 DATA D0,FC,60,20,4C,2F,A2,00,873
<HF> 1505 DATA A9,29,9D,0A,55,E8,E0,04,922
<LA> 1506 DATA D0,F8,60,A9,00,8D,1D,D0,1099
<JG> 1507 DATA A9,5F,8D,22,02,A9,E4,8D,979
<FP> 1508 DATA 23,02,A9,01,85,EF,A9,00,748
<KG> 1509 DATA 85,14,A5,14,C9,0A,00,FA,1007
<HB> 1510 DATA A2,00,8D,E6,28,9D,05,55,868
<KG> 1511 DATA BD,36,29,9D,35,55,E8,E0,1035
<HL> 1512 DATA 28,D0,EF,A2,00,A9,00,9D,975
<FB> 1513 DATA 00,55,9D,2C,55,9D,30,55,661
<MB> 1514 DATA 9D,5B,55,E8,E0,05,D0,EF,1241
<GG> 1515 DATA AD,84,02,D0,03,4C,14,26,860
<AB> 1516 DATA 00,00,00,00,00,74,68,65,321
<DM> 1517 DATA 00,62,65,65,68,69,76,65,728
<EM> 1518 DATA 00,69,73,00,66,75,6C,6C,655
<EO> 1519 DATA 00,6F,66,00,6E,65,63,74,639
<OG> 1520 DATA 61,72,00,00,00,00,00,211
<HM> 1521 DATA A9,62,8D,24,02,A9,E4,8D,984
<GD> 1522 DATA 25,02,A5,14,C5,14,F0,FC,933
<FH> 1523 DATA A2,00,8D,17,30,9D,35,55,717
<KB> 1524 DATA E8,E0,28,D0,F5,A9,00,85,1251
<GF> 1525 DATA 14,AD,08,D4,65,14,8D,16,700
<MA> 1526 DATA D0,A5,14,C9,FF,D0,F2,6C,1407
<NM> 1527 DATA FC,FF,8D,1E,D0,A2,00,A9,1217
<GD> 1528 DATA 00,9D,00,1C,9D,00,1D,E8,603
<ME> 1529 DATA D0,F7,A5,14,C5,14,F0,FC,1349
<FP> 1530 DATA A9,00,8D,1E,D0,60,A9,00,813
<FG> 1531 DATA 8D,44,02,A9,01,85,09,A9,692
<GE> 1532 DATA 14,85,0C,A9,26,85,0D,6C,626
<LI> 1533 DATA FC,FF,E0,02,E1,02,8D,30,1149

```

★ **Ende des Listings** ★



ATARI



Verdienen Sie Geld mit Ihrem Computer!

Bewerbung als Programmator

Name: _____ Vorname: _____ Alter: _____

Straße: _____ Wohnort: _____

Titel des Programmes: _____ Computersystem: _____

Erforderlicher Speicherplatz: _____ kBytes

Erforderliche Peripherie: _____

Ich versichere hiermit, daß ich der Autor des oben genannten Programmes bin und alle Rechte besitze. Ich bin damit einverstanden, daß Sie mein Programm in einer Ihrer Zeitschriften abdrucken und/oder dieses anderweitig kommerziell verwenden. Das einmalige Honorar beträgt im Falle einer Veröffentlichung 120,- DM pro komplett abgedruckter Seite. Sollte das Programm nicht veröffentlicht werden, so bitte ich um Rücksendung meiner Unterlagen.

Folgende Unterlagen liegen diesem Schreiben bei:

Kassette: _____ Diskette: _____ Dokumentation: _____ Listing: _____ Rückporto: _____

Unterschrift des Programmators: _____

Anschrift: Tronic-Verlag, Am Stad 35 - 3440 Eschwege

Quadrato

Veni - Vidi - Vici

Er kam, sah und siegte - mit Konzentration, Reaktion und Faszination!

Bei dem Spiel „Quadrato“ wird Ihr Gedächtnis geschult! Finden Sie in einem großen Feld bestimmte Anordnungen von Quadranten.

Oben rechts erscheint ein 3x3 Felder großes Quadrat, in dem eine Anordnung vorgegeben wird. Dieses Muster müssen Sie auf dem großen Feld wiederfinden. Auf der Su-

che nach der Anordnung können Sie einen ebenfalls 3x3 Felder großen Cursor mit Joystick Port 1 über den Bildschirm bewegen. Haben Sie endlich das richtige Muster gefunden, müssen Sie auf den Feuerknopf drücken. Das würde alles keine Schwierigkeiten bereiten, wenn nicht dieser erbärmliche Zeitdruck wäre. Mit jedem Level

nimmt auch die Zeit ab, in der Sie das Muster gefunden haben müssen. Sie brauchen wirklich ein gutes Auge und blitzschnelle Reaktionen, sonst verlieren Sie im Nu Ihre drei Leben. Die Punkte richten sich nach der Restzeit, die Sie nicht für die Suche benötigt haben. Obwohl das Spiel im Prinzip ganz einfach gemacht ist, hat es aufgrund seiner ansprechende Grafik in der Redaktion eine riesige Begeisterung hervorgerufen. Sämtliche Strategen plazierten sich um den kleinen Atari und waren von dem Programm gefesselt.

Quadrato ist in Basic geschrieben und auf Kassette und Diskette lauffähig. Lassen Sie also Ihre Blicke schleifen!

```

<IP> 1000 REM _____
└─
<PP> 1010 REM | QUADRATO
|
<IA> 1020 REM | _____
└─
<JB> 1030 REM | PRODUCED BY
|
<FM> 1040 REM | STEPHAN LIPPHARDT
|
<HA> 1050 REM | HALFMANNSTR. 20

```

```

|
<AL> 1050 REM | 4600 DORTMUND 1
|
<AP> 1070 REM | <C> 1985
|
<JO> 1080 REM _____
└─
<AO> 1090 GRAPHICS 28:GOSUB 3400
<MD> 1100 R=PEEK(106)-8
<HD> 1110 POKE 756,R:POKE 623,1
<GH> 1120 DIM T$(100),E$(490),D$(25),N$(

```



```

35),SC(6)
<EJ> 1130 N$(1,1)="-":N$(35,35)="-":N$(2
)=N$
<AI> 1140 FOR Z=0 TO 6:SC(Z)=0:NEXT Z
<BC> 1150 GOSUB 3620
<BE> 1160 GOSUB 4260
<BF> 1170 GOSUB 2370
<JH> 1180 SOUND 0,0,0,0
<HL> 1190 SC=0:LI=3:LE=0:FI=0
<IG> 1200 POKE 559,0:SETCOLOR 4,0,4
<FI> 1210 ? #6;"K"
<BB> 1220 POSITION 29,9:? #6;"SCORE:"
<JM> 1230 POSITION 30,10:? #6;"000000"
<EI> 1240 POSITION 29,12:? #6;"BONUS:"
<EB> 1250 POSITION 30,13:? #6;"0000"
<EJ> 1260 POSITION 29,15:? #6;"LIVES:"
<OG> 1270 POSITION 30,16:? #6;"00"
<ED> 1280 POSITION 29,18:? #6;"LEVEL:"
<OL> 1290 POSITION 30,19:? #6;"00"
<CC> 1300 POSITION 29,21:? #6;"FIELD:"
<NO> 1310 POSITION 30,22:? #6;"00"
<AN> 1320 GOSUB 2050
<KC> 1330 LE=LE+1:IF LE=100 THEN 1170
<NG> 1340 POSITION 31,16:? #6;LI
<DD> 1350 POSITION 32-LEN(STR$(LE)),19:?
#6;LE
<IN> 1360 POKE 559,0:SETCOLOR 4,0,4
<HC> 1370 POKE 732,0:GOSUB 2220
<KP> 1380 FI=FI+1:IF FI=6 THEN FI=0:GOTO
1200
<NC> 1390 POSITION 31,22:? #6;FI
<GI> 1400 BO=119:BO=BO-LE*100
<EH> 1410 IF BO<310 THEN BO=310
<MC> 1420 CX=0:CY=0:S0=250
<DH> 1430 POSITION 36-LEN(STR$(SC)),10:?
#6;SC
<LN> 1440 POSITION 34-LEN(STR$(BO)),13:?
#6;BO-10
<HI> 1450 A=USR(E):POKE 559,62
<FE> 1460 IF FI>1 THEN 1570
<LL> 1470 RESTORE 1550
<LP> 1480 READ S:IF S<0 THEN 1560
<CJ> 1490 L=10:IF S=0 THEN L=0
<AD> 1500 SOUND 0,5,10,L
<GB> 1510 SOUND 1,5+1,10,L
<PM> 1520 FOR Z5=1 TO 18:NEXT Z5
<JO> 1530 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
<NA> 1540 GOTO 1480
<DE> 1550 DATA 91,0,121,121,114,0,121,0,
0,0,96,0,91,-1
<CJ> 1560 FOR Z5=1 TO 200:NEXT Z5
<JL> 1570 REM _____
|
<AJ> 1580 REM | MAIN LOOP
|
<KE> 1590 REM _____
|
<KG> 1600 S0=S0-0.5:BO=BO-10:IF BO=-10 T
HEN POSITION 32,13:? #6;"0":GOTO 3110
<GJ> 1610 SOUND 0,50,10,10
<ML> 1620 SOUND 1,50+5,10,10
<DJ> 1630 POSITION 36-LEN(STR$(SC)),10:?
#6;SC

```

```

<AA> 1640 IF BO<1000 THEN POSITION 30,13
:? #6;"0"
<NC> 1650 IF BO<100 THEN POSITION 31,13:
? #6;"0"
<DD> 1660 POSITION 34-LEN(STR$(BO)),13:?
#6;BO
<KH> 1670 JS=5TICK(0)
<LK> 1680 IF JS=7 THEN CX=CX+2:IF CX>18
THEN CX=CX-2:GOTO 1570
<KL> 1690 IF JS=11 THEN CX=CX-2:IF CX<0
THEN CX=CX+2:GOTO 1570
<OD> 1700 IF JS=13 THEN CY=CY+2:IF CY>16
THEN CY=CY-2:GOTO 1570
<KM> 1710 IF JS=14 THEN CY=CY-2:IF CY<0
THEN CY=CY+2:GOTO 1570
<BE> 1720 A=USR(M,48+CX*4,38+CY*8,0,0)
<BJ> 1730 A=USR(M,68+CX*4,38+CY*8,1,1)
<IL> 1740 IF PEEK(732)=17 THEN A=USR(E):
GOTO 1170
<NA> 1750 IF STRIG(0)=1 THEN 1570
<KD> 1760 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
<PP> 1770 FOR Z5=1 TO 50:NEXT Z5
<HI> 1780 LOCATE CX+1,CY+1,ZZ1:LOCATE 30
,1,ZZ2
<JJ> 1790 IF ZZ1<>ZZ2 THEN 2030
<HF> 1800 LOCATE CX+3,CY+1,ZZ1:LOCATE 32
,1,ZZ2
<JC> 1810 IF ZZ1<>ZZ2 THEN 2030
<HL> 1820 LOCATE CX+5,CY+1,ZZ1:LOCATE 34
,1,ZZ2
<JE> 1830 IF ZZ1<>ZZ2 THEN 2030
<HJ> 1840 LOCATE CX+1,CY+3,ZZ1:LOCATE 30
,3,ZZ2
<JG> 1850 IF ZZ1<>ZZ2 THEN 2030
<HP> 1860 LOCATE CX+3,CY+3,ZZ1:LOCATE 32
,3,ZZ2
<JI> 1870 IF ZZ1<>ZZ2 THEN 2030
<IF> 1880 LOCATE CX+5,CY+3,ZZ1:LOCATE 34
,3,ZZ2
<JK> 1890 IF ZZ1<>ZZ2 THEN 2030
<HK> 1900 LOCATE CX+1,CY+5,ZZ1:LOCATE 30
,5,ZZ2
<JD> 1910 IF ZZ1<>ZZ2 THEN 2030
<IA> 1920 LOCATE CX+3,CY+5,ZZ1:LOCATE 32
,5,ZZ2
<JF> 1930 IF ZZ1<>ZZ2 THEN 2030
<IG> 1940 LOCATE CX+5,CY+5,ZZ1:LOCATE 34
,5,ZZ2
<JH> 1950 IF ZZ1<>ZZ2 THEN 2030
<OA> 1960 SOUND 0,121,10,10:GOSUB 2010
<LN> 1970 SOUND 1,96,10,10:GOSUB 2010
<LJ> 1980 SOUND 2,81,10,10:GOSUB 2010
<MC> 1990 FOR S=0 TO 2:SOUND 5,0,0,0:NEX
T S:GOSUB 2010
<CE> 2000 SC=SC+BO:GOTO 1360
<PB> 2010 FOR Z5=1 TO 30:NEXT Z5
<KE> 2020 RETURN
<DH> 2030 BO=BO-100:IF BO<10 THEN BO=10
<MH> 2040 GOTO 1570
<JF> 2050 REM _____
|
<MC> 2060 REM | CHANGE LEVEL
|
<JO> 2070 REM _____

```




```

<FG> 3090 POSITION 6,20:? #6;"
      "
<AK> 3100 SC=0:GOTO 2770
<JD> 3110 REM _____
|
<BE> 3120 REM | LIVE LOST
|
<JM> 3130 REM _____
|
<JN> 3140 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
<NH> 3150 A=USR(E)
<LG> 3160 POSITION 30,16:? #6;"0"
<NI> 3170 LI=LI-1:POSITION 31,16:? #6;LI
<GG> 3180 FOR SO=15 TO 1 STEP -1
<KG> 3190 SOUND 0,INT(RND(0)*250+5),8,50
<JP> 3200 SOUND 1,INT(RND(0)*250+5),8,50
<KH> 3210 NEXT SO
<JM> 3220 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
<HO> 3230 FOR Z=1 TO 100:NEXT Z
<FE> 3240 IF LI>0 THEN 1360
<JI> 3250 REM _____
|
<PN> 3260 REM | GAME OVER
|
<KB> 3270 REM _____
|
<BP> 3280 COLOR 163:PLOT 20,7:DRAWTO 20,
11
<IK> 3290 COLOR 32:PLOT 5,7:DRAWTO 19,7.
0001
<JF> 3300 COLOR 32:PLOT 5,8:DRAWTO 19,8
<JI> 3310 COLOR 32:PLOT 5,9:DRAWTO 19,9
<OJ> 3320 COLOR 32:PLOT 5,10:DRAWTO 19,1
0
<OM> 3330 COLOR 32:PLOT 5,11:DRAWTO 19,1
1
<CD> 3340 COLOR 162:PLOT 5,12:DRAWTO 19,
12
<FB> 3350 COLOR 175:PLOT 20,12
<IC> 3360 FOR Z=1 TO 100:NEXT Z
<IG> 3370 POSITION 8,9:? #6;"GAME OVER"
<CE> 3380 FOR Z=14 TO 6 STEP -1
<JN> 3390 FOR SO=0 TO 240 STEP 30
<DI> 3400 SOUND 0,50,8,Z
<JK> 3410 SOUND 1,50+5,8,Z
<KK> 3420 NEXT SO
<GD> 3430 NEXT Z
<KA> 3440 SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
<NG> 3450 FOR Z5=1 TO 50
<DM> 3460 GOSUB 3600:NEXT Z5
<NF> 3470 GOTO 2570
<JN> 3480 REM _____
|
<EE> 3490 REM | PREPARATIONS
|
<JN> 3500 REM _____
|
<PO> 3510 POKE 16,64:POKE 53774,64
<MD> 3520 POKE 77,0
<BO> 3530 SETCOLOR 0,0,0
<FF> 3540 SETCOLOR 1,0,14
<FO> 3550 SETCOLOR 2,7,14
<CL> 3560 SETCOLOR 3,7,0
<CK> 3570 SETCOLOR 4,0,4

```

```

<CJ> 3580 POKE 704,126:POKE 705,126
<LB> 3590 RETURN
<LO> 3600 IF PEEK(53279)=6 OR STRIG(0)=0
THEN POP:GOTO 1180
<KK> 3610 RETURN
<JJ> 3620 REM _____
|
<PL> 3630 REM | DATAS FOR NEW FIGURES
|
<KC> 3640 REM _____
|
<LN> 3650 RESTORE 3710
<EJ> 3660 READ C,D$:IF C<0 THEN RETURN
<PD> 3670 FOR Z=0 TO 21 STEP 3
<ID> 3680 POKE R*256+8*C+Z/3,VAL(D$(Z+1,
Z+3))
<GL> 3690 NEXT Z
<NC> 3700 GOTO 3660
<PI> 3710 DATA 01,0000000000000000000030
03
<AM> 3720 DATA 02,000000000000000002552
55
<AO> 3730 DATA 03,0030030030030030030030
03
<GA> 3740 DATA 04,0850850850850850850850
85
<DK> 3750 DATA 05,1701701701701701701701
70
<HE> 3760 DATA 06,0870870870870870870870
87
<EG> 3770 DATA 07,1711711711711711711711
71
<HC> 3780 DATA 08,0870870870870870872552
55
<FA> 3790 DATA 09,1711711711711711712552
55
<FI> 3800 DATA 10,0850850850850850852552
55
<DM> 3810 DATA 11,1701701701701701702552
55
<AI> 3820 DATA 12,0120120120120000120120
00
<AB> 3830 DATA 13,0000000000630000000000
00
<AA> 3840 DATA 14,0000000000000000120120
00
<CG> 3850 DATA 15,0030030030030030032552
55
<CC> 3860 DATA 16,0120510510510510510120
00
<BF> 3870 DATA 17,0030030030030030030030
00
<DC> 3880 DATA 18,0600030030120480480630
00
<CF> 3890 DATA 19,0600030030630030030600
00
<BI> 3900 DATA 20,0510510510630030030030
00
<CJ> 3910 DATA 21,0630480480600030030600
00
<CL> 3920 DATA 22,0150480480600510510120
00
<BF> 3930 DATA 23,0630030030030030030030
00

```




eingepeilte Feld nicht setzen dürfen. Sind alle 64 Steine gesetzt, ist das Spiel beendet.

Zum Programm:

Nach der Eingabe RUN benötigt das Programm etwa 40 Sekunden zum Initialisie-

ren. Dabei wird der Bildschirm abgeschaltet (POKE'559,K0).

Nach Beendigung der Wartezeit erscheint das Spielfeld. Mit OPTION (bzw. SELECT) kann man sich für Spieler eins oder

zwei entscheiden, bzw. zwischen Schwarz und Weiß wählen. Am unteren Bildschirmrand werden Score und noch zu setzende Steine angezeigt. Ran an die Bouletten, und lassen Sie den Computer oder ein Reversi-As in Ihrem Freundeskreis!

```

<EA> 30 READ K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K10
:DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,10
<CC> 40 GRAPHICS K0:POKE 752,K1:POKE 709
,15:POKE 710,K0
<PD> 50 POSITION K7,K3:? "REVERSI WIRD I
NITIALISIERT"
<GG> 60 POSITION K3,K7:? " BITTE 40
SEK. GEDULD "
<EM> 70 FOR I=K0 TO 750:NEXT I:FOR I=15
TO K0 STEP -0.25:POKE 709,I:NEXT I:? CHR
$(125)
<KB> 80 POKE 559,K0:POKE 752,K1:GOTO 860
<AJ> 90 POKE 711,K2:M=29
<HF> 100 REM
<BK> 110 FOR I=K1 TO K2:POKE 77,K0:POKE
704,K2+K10*(I=K1)
<HE> 120 POSITION 17,21:? " ":IF PA
55=K2 THEN 1860
<FK> 130 X1=K7*(I=K2):Y1=K7*(I=K1)
<MN> 140 X=68+112*(I=K2):Y=68:Q=USR(MOVE
,K0,PMB,CURSOR,X,Y,K4)
<DI> 150 FOR V=K10 TO K0 STEP -K1:SOUND
K0,60,K10,V:SOUND K1,29+92*(I=K2),K10,V:
POKE 711,PEEK(711)+(I=K1)-(I=K2):NEXT V
<FD> 160 F=K0:ON P(I)+K1 GOTO 210,450,45
0
<CA> 170 NEXT I
<OE> 180 M=M-K1:IF M<K0 THEN 1860
<GF> 190 GOTO 110
<HG> 200 REM
<EB> 210 MAX=K0:TEMPX=K0:TEMPY=K0:FOR X1
=K0 TO K7:FOR Y1=K0 TO K7
<KB> 220 IF GRID(X1,Y1) THEN 270
<BL> 230 VA=K0:FOR D1=-K1 TO K1:FOR D2=-
K1 TO K1
<GF> 240 TRAP 260
<BH> 250 IF GRID(X1+D1,Y1+D2)=K3-I THEN
280
<EF> 260 TRAP 270:NEXT D2:NEXT D1
<MH> 270 NEXT Y1:NEXT X1:X1=TEMPX:Y1=TEM
PY:F=K0:GOTO 370
<NG> 280 FOR A=K2 TO K7:TRAP 300:TEMP=GR
ID(X1+D1*A,Y1+D2*A):IF NOT TEMP THEN 26
0
<KJ> 290 IF TEMP=I THEN 310
<BO> 300 NEXT A:GOTO 260
<GL> 310 VA=VA+A
<JB> 320 IF X1=K0 OR X1=K7 THEN VA=VA*K4
<JE> 330 IF Y1=K0 OR Y1=K7 THEN VA=VA*K4
<GH> 340 IF X1=K1 OR X1=K6 OR Y1=K1 OR Y
1=K6 THEN VA=VA/K6
<OJ> 350 IF VA>MAX OR (VA=MAX AND RND(K0
))>0.5) THEN MAX=VA:TEMPX=X1:TEMPY=Y1
<GK> 360 GOTO 260
<MH> 370 IF NOT MAX THEN 530
<JH> 380 DESTX=124+K8*TEMPX-K8*TEMPY:DES
TY=40+K4*(TEMPX+TEMPY)
<LA> 390 ROT=ROT+K4:IF ROT>16 THEN ROT=K
4

```

```

<AO> 400 X=X+(DESTX*X)-(DESTX*X)*K2:Y=
Y+(DESTY*Y)-(DESTY*Y)
<DF> 410 Q=USR(MOVE,K0,PMB,CURSOR+ROT,X,
Y,K4)
<PO> 420 IF X=DESTX AND Y=DESTY THEN 560
<GM> 430 GOTO 390
<HM> 440 REM
<MH> 450 D1=K0:D2=K0:GOTO 450+STICK(P(I)
-K1)
<IP> 455 IF X1<K7 THEN X1=X1+K1:D1=K1:D2
=0.5:GOTO 470
<LN> 456 IF Y1>K0 THEN Y1=Y1-K1:D1=K1:D2
=-0.5:GOTO 470
<FM> 457 IF X1<K7 AND Y1>K0 THEN X1=X1+K
1:Y1=Y1-K1:D1=K2:GOTO 470
<MD> 459 IF Y1<K7 THEN Y1=Y1+K1:D1=-K1:D
2=0.5:GOTO 470
<JH> 460 IF X1>0 THEN X1=X1-K1:D1=-K1:D2
=-0.5:GOTO 470
<IE> 461 IF X1>K0 AND Y1<K7 THEN X1=X1-K
1:Y1=Y1+K1:D1=-K2:GOTO 470
<FM> 463 IF X1<K7 AND Y1<K7 THEN X1=X1+K
1:Y1=Y1+K1:D2=K1:GOTO 470
<IE> 464 IF X1>K0 AND Y1>K0 THEN X1=X1-K
1:Y1=Y1-K1:D2=-K1:GOTO 470
<LD> 465 ROT=ROT+K4:IF ROT>16 THEN ROT=K
4
<FA> 466 Q=USR(MOVE,K0,PMB,CURSOR+ROT,X,
Y,K4):GOTO 490
<IK> 470 FOR J=K1 TO K8:X=X+D1:Y=Y+D2:RO
T=ROT+K4:IF ROT>16 THEN ROT=K4
<PP> 480 Q=USR(MOVE,K0,PMB,CURSOR+ROT,X,
Y,K4):NEXT J
<FE> 490 IF NOT STRIG(P(I)-K1) THEN 560
<PF> 500 IF PEEK(764)=K10 THEN POKE 764,
255:GOTO 520
<GI> 510 GOTO 450
<BH> 520 Q=USR(MOVE,K0,PMB,CURSOR,X,Y,K4
)
<EF> 530 POSITION 17,21:? "I PASS":PASS=
PASS+K1:FOR V=K8 TO K0 STEP -K1:FOR V1=V
TO K0 STEP -K1
<AJ> 540 SOUND K0,60,K10,V1:SOUND K1,29+
92*(I=K2),K10,V1:NEXT V1:NEXT V:GOTO 800
<HO> 550 REM
<GF> 560 Q=USR(MOVE,K0,PMB,CURSOR,X,Y,K4
):IF GRID(X1,Y1) THEN 840
<JJ> 570 FOR D1=-K1 TO K1:FOR D2=-K1 TO
K1
<GK> 580 TRAP 600
<BM> 590 IF GRID(X1+D1,Y1+D2)=K3-I THEN
620
<AM> 600 TRAP 610:NEXT D2:NEXT D1:IF NO
T F THEN 840
<GI> 610 GOTO 800
<NF> 620 FOR A=K2 TO K7:TRAP 600:TEMP=GR
ID(X1+D1*A,Y1+D2*A):IF NOT TEMP THEN 60
0
<KO> 630 IF TEMP=I THEN 650

```



```

<CD> 640 NEXT A:GOTO 600
<HN> 650 IF NOT F THEN SC(K3-I)=SC(K3-I
)+K1:GOSUB 720
<JO> 660 IF PASS>K0 THEN PASS=PASS-K1
<EF> 670 F=K1:FOR B=K1 TO A-K1
<AM> 680 X1=X1+D1:Y1=Y1+D2:GOSUB 720
<EF> 690 NEXT B:X1=X1-D1*(B-K1):Y1=Y1-D2
*(B-K1)
<GG> 700 GOTO 600
<HM> 710 REM
<OD> 720 A1=19+K1+K1-Y1-Y1:B1=K4+K1+Y1:L
OCATE A1,B1,Z
<PE> 730 IF (Z=116 OR Z=23) AND I=K1 THE
N POSITION A1,B1:? CHR$(19);CHR$(20)
<PD> 740 IF (Z=117 OR Z=25) AND I=K1 THE
N POSITION A1,B1:? CHR$(21);CHR$(22)
<PL> 750 IF (Z=116 OR Z=19) AND I=K2 THE
N POSITION A1,B1:? CHR$(23);CHR$(24)
<PK> 760 IF (Z=117 OR Z=21) AND I=K2 THE
N POSITION A1,B1:? CHR$(25);CHR$(26)
<NH> 770 FOR V=K4 TO K0 STEP -K1:SOUND K
0,60,K10,V:SOUND K1,29+92*(I=K2),K10,V:N
EXT V
<EJ> 780 SC(I)=SC(I)+K1:SC(K3-I)=SC(K3-I
)-K1:GRID(X1,Y1)=I:RETURN
<IE> 790 REM
<IJ> 800 POSITION K8,18:? SC(K1);" ":POS
ITION 36,18:? SC(K2);" "
<JO> 810 POSITION K10+26*(I=K2),20:? M;"
"
<PP> 820 IF SC(K1)=K0 OR SC(K2)=K0 THEN
1860
<GM> 830 GOTO 170
<HA> 840 FOR V=15 TO K0 STEP -.2:SOUND
K0,72,K6,V:NEXT V:GOTO 450
<IB> 850 REM
<IA> 860 DL=PEEK(560)+PEEK(561)*256
<AD> 870 POKE DL+K3,69:POKE DL+K6,K5:FOR
I=K7 TO 28:POKE DL+I,K4:NEXT I
<JM> 880 DIM GRID(K7,K7),P(K2),SC(K2),PL
$(40)
<JI> 890 PL$="COMPUTER STICK ONE STICK
TWO COMPUTER "
<JH> 900 DIM C$(3072):C=ADR(C$):CH=(INT(
C/1024)+K1)*K4:D=CH*256-C:POKE 756,CH
<LI> 910 PMBASE=CH+K4:POKE 54279,PMBASE:
PMB=PMBASE*256:POKE 53277,K3:POKE 623,K1
<BA> 920 MOVE=PMB:SPIN=MOVE+100:CURSOR=S
PIN+84:BRITE=CURSOR+20
<JJ> 930 FOR I=K0 TO 215:READ A:POKE MOV
E+I,A:NEXT I
<OP> 940 DATA 216,104,104,104,133,213,10
4,24,105,2,133,206,104,133,205,104,133,2
04,104,133,203,104,104,133,208
<OD> 950 DATA 104,104,133,209,104,104,24
,101,209,133,207,166,213,240,16,165,205,
24,105,128,133,205,165,206,105
<DM> 960 DATA 0,133,206,202,208,240,160,
0,162,0,196,209,144,19,196,207,176,15,13
2,212,138,168,177,203,164
<AM> 970 DATA 212,145,205,232,169,0,240,
4,169,0,145,205,200,192,128,208,224,166,
213,165,208,157,0,208,96
<DH> 980 DATA 28,62,127,127,127,62,28,8,

```

```

28,62,62,62,28,8,8,8,28,28,28,8,8
<EO> 990 DATA 8,8,8,8,8,8,8,8,28,28,28
,8,8,8,28,62,62,62,28,8
<IJ> 1000 DATA 28,62,127,127,127,62,28,0
,28,62,127,62,28,0,0,0,28,127,28,0,0
<NC> 1010 DATA 0,0,0,127,0,0,0,0,0,28,12
7,28,0,0,0,28,62,127,62,28,0
<HD> 1020 DATA 255,129,129,255,238,1,129
,221,119,128,129,187,187,129,128,119,221
,129,1,238
<MF> 1030 DATA 0,2,4,6,8,12,14,12,8,6,4,
2
<EJ> 1040 FOR I=K0 TO 983:READ A:POKE C+
D+I,A:NEXT I
<CM> 1050 DATA 0,0,0,0,0,0,0,12,12,12,
12,0,8,4,0,0,0,0,0,0,0
<LF> 1060 DATA 0,3,15,63,255,254,250,234
,0,3,15,63,255,253,245,213,255,253,245,2
13,85,149,165,169
<BA> 1070 DATA 255,254,250,234,170,106,9
0,86,255,127,95,87,85,86,90,106,255,191,
175,171,170,169,165,149
<MD> 1080 DATA 0,192,240,252,255,191,175
,171,0,192,240,252,255,127,95,87,170,234
,250,254,255,127,95,87
<AL> 1090 DATA 85,213,245,253,255,127,95
,87,170,169,165,149,85,213,245,253,85,86
,90,106,170,234,250,254
<BE> 1100 DATA 0,21,42,63,42,21,0,0,12,5
1,51,51,63,42,4,0,12,60,12,12,63,42,21,0
<PF> 1110 DATA 60,3,12,48,63,42,21,0,63,
3,12,3,63,42,20,0,51,51,63,15,15,10,5,0
<PN> 1120 DATA 63,48,60,3,63,42,20,0,15,
48,60,51,63,42,4,0,63,3,3,12,12,40,20,0
<DM> 1130 DATA 12,51,12,51,63,42,4,0,12,
51,15,3,63,42,20,0,170,106,90,86,85,86,9
0,106
<CH> 1140 DATA 85,149,165,169,170,169,16
5,149,170,169,165,149,85,149,165,169,85,
86,90,106,170,106,90,86
<GO> 1150 DATA 255,127,95,87,85,21,5,1,2
55,254,250,234,170,168,160,128,0,0,0,0,0
,0,0,0
<KK> 1160 DATA 12,51,51,63,51,34,17,0,60
,51,60,51,63,42,20,0,15,48,48,48,63,42,5
,0
<OI> 1170 DATA 60,51,51,51,63,42,20,0,63
,48,60,48,63,42,21,0,63,48,60,48,48,32,1
6,0
<JO> 1180 DATA 15,48,51,51,63,42,5,0,51,
51,63,51,51,34,17,0,63,12,12,12,63,42,21
,0
<BF> 1190 DATA 3,3,3,3,63,42,20,0,51,51,
60,51,51,34,17,0,48,48,48,48,63,42,21,0
<JJ> 1200 DATA 51,63,63,51,51,34,17,0,60
,51,51,51,51,34,17,0,12,51,51,51,63,42,4
,0
<JG> 1210 DATA 60,51,51,60,48,32,16,0,12
,51,51,51,63,40,5,0,60,51,51,60,51,34,17
,0
<PI> 1220 DATA 15,48,12,3,63,42,20,0,63,
12,12,12,12,8,4,0,51,51,51,51,63,42,4,0
<GO> 1230 DATA 51,51,51,51,63,8,4,0,51,5
1,51,63,63,34,17,0,51,51,12,51,51,34,17,

```



```

0
<BN> 1240 DATA 51,51,12,12,12,8,4,0,63,3
,12,48,63,42,21,0,170,106,90,86,85,87,95
,127
<KB> 1250 DATA 85,149,165,169,170,171,17
5,191,170,171,175,191,255,254,250,234,85
,87,95,127,255,254,250,234
<AH> 1260 DATA 255,127,95,87,85,87,95,12
7,0,3,15,63,255,127,95,87,0,0,1,6,26,106
,106,106
<AD> 1270 DATA 0,0,85,170,170,170,170,17
0,0,0,85,170,171,175,131,160,0,0,85,170,
255,192,255,15
<EF> 1280 DATA 0,0,85,170,239,143,143,20
7,0,0,85,170,239,207,207,207,0,0,85,170,
255,207,255,255
<DN> 1290 DATA 0,0,85,170,175,207,207,14
3,0,0,85,170,255,192,254,202,0,0,85,170,
239,143,143,143
<EE> 1300 DATA 0,0,85,170,171,239,195,16
0,0,0,85,170,239,131,163,227,0,0,85,170,
254,250,248,248
<DB> 1310 DATA 0,0,85,170,191,252,252,25
2,0,0,85,170,250,252,252,252,0,0,85,170,
255,252,252,252
<JJ> 1320 DATA 0,0,85,170,250,254,254,25
4,0,0,64,144,164,169,169,169,95,124,255,
255,255,63,79,80
<BH> 1330 DATA 245,61,223,255,255,252,24
1,5,175,188,255,255,255,63,143,160,250,6
2,207,255,255,252,242,10
<DM> 1340 DATA 80,67,0,0,0,192,112,95,5,
193,48,0,0,3,13,245,160,131,0,0,0,192,17
6,175
<NB> 1350 DATA 10,194,48,0,0,3,14,250,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
<FI> 1360 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
<DB> 1370 DATA 255,253,245,213,85,213,24
5,253,106,106,106,26,6,1,0,0,170,170,170
,170,170,85,0,0
<NA> 1380 DATA 143,143,143,128,170,85,0,
0,255,255,255,2,170,85,0,0,207,207,131,1
60,170,85,0,0
<DK> 1390 DATA 207,207,143,128,170,85,0,
0,194,234,234,170,170,85,0,0,143,143,143
,128,170,85,0,0
<NC> 1400 DATA 255,255,255,0,170,85,0,0,
207,207,207,128,170,85,0,0,195,224,232,1
70,170,85,0,0
<KD> 1410 DATA 255,254,58,42,170,85,0,0,
239,207,143,128,170,85,0,0,252,252,252,1
0,107,85,0,0
<AM> 1420 DATA 255,255,63,0,170,85,0,0,2
52,252,248,40,170,85,0,0,252,252,252,0,1
70,85,0,0
<LD> 1430 DATA 254,254,254,10,170,85,0,0
,169,169,169,164,144,64,0,0,85,85,85,85,
85,85,85,85
<EE> 1440 DATA 170,170,170,170,170,170,1
70,170,0,0,0,0,0,3,15,63,0,0,0,0,0,192,2
40,252
<FJ> 1450 DATA 85,21,5,1,0,0,0,0,170,168
,160,128,0,0,0,0,0,192,240,252,255,254,2

```

```

50,234
<KP> 1460 REM
<BF> 1470 POKE 708,K5:POKE 709,K10:POKE
710,15:POKE 711,K8:POKE 712,K0
<PM> 1480 RESTORE 1490:POSITION K4,K0:F0
R X=K4 TO 35:READ A:? CHR$(A);:NEXT X:?
<OM> 1490 DATA 1,2,2,3,4,5,6,6,7,8,9,10,
7,8,9,10,6,6,9,10,7,11,4,12,13,14,15,16,
17,2,2,18
<DH> 1500 POSITION K4,K1:? "abbcdefghij
jjikIhijjjdmnopqrbbS"
<HA> 1510 C=K1:FOR X=K0 TO K7:FOR Y=K0 T
O K7
<EN> 1520 POSITION 19+X+X-Y-Y,4+X+Y:? CH
R$(116+C);CHR$(116+C);CHR$(58+C);CHR$(60
+C)
<AO> 1530 C= NOT C:NEXT Y:C= NOT C:NEXT
X
<BL> 1540 C=K1:FOR X=K0 TO K6
<HC> 1550 POSITION 16-X-X,K4+X:? CHR$(24
6);CHR$(163+C);CHR$(165+C)
<HE> 1560 POSITION 21+X+X,K4+X:? CHR$(16
7+C);CHR$(169+C);CHR$(247)
<HL> 1570 POSITION 15-X-X,18-X:? CHR$(12
0);CHR$(190);CHR$(171+C);CHR$(173+C)
<HE> 1580 POSITION 21+X+X,18-X:? CHR$(21
9+C);CHR$(221+C);CHR$(191);CHR$(121)
<FE> 1590 C= NOT C:NEXT X
<AL> 1600 FOR I=K0 TO K8:READ A,B,C:FOR
J=K0 TO C:READ D:COLOR D:PLOT A+J,B:NEXT
J:NEXT I
<CD> 1610 DATA 18,3,3,246,163,169,247,3,
11,1,128,224,35,11,1,223,250,17,19,5,120
,190,171,221,191,121
<EI> 1620 DATA 19,20,1,120,121,19,10,1,2
5,26,19,12,1,25,26,17,11,1,19,20,21,11,1
,19,20
<DA> 1630 POSITION 9,K2:? "PRESS /START/
TO PLAY"
<HI> 1640 POSITION K2,K3:? "SPIELER EINS
":POSITION K3,K5:? "STICK EINS":POSITION
K3,K6:? "/OPTION/"
<LC> 1650 POSITION 20,K3:? "PLAYER ZWEI"
:POSITION 29,K5:? "COMPUTER":POSITION 29
,K6:? "/SELECT/"
<LM> 1660 POSITION K2,16:? "WEISS":POSIT
ION K2,18:? "SCORE 2":POSITION K2,20:? "
RESERVE 30"
<AP> 1670 POSITION 32,16:? "SCHWARZ":POS
ITION 30,18:? "SCORE 2":POSITION 28,20:?
"RESERVE 30"
<MN> 1680 POKE 53276,192
<CM> 1690 FOR X=K0 TO K7:FOR Y=K0 TO K7:
GRID(X,Y)=K0:NEXT Y:NEXT X
<NM> 1700 GRID(K4,K3)=K1:GRID(K3,K4)=K1:
GRID(K3,K3)=K2:GRID(K4,K4)=K2
<IH> 1710 P(K1)=K1:P(K2)=K0:5C(K1)=K2:5C
(K2)=K2:PASS=K0
<DC> 1720 POKE 559,46
<KP> 1730 REM
<HB> 1740 FOR I=K0 TO 11:POKE 706,PEEK(B
RITE+I):POKE 707,15-PEEK(BRITE+I)
<AN> 1750 Q=USR(MOVE,K2,PMB,SPIN+I*K7,66
,20,K7):Q=USR(MOVE,K3,PMB,SPIN+77-I*K7,1

```

```

81,20,K7)
<NI> 1760 IF PEEK(53279)=K3 THEN P(K1)=P
(K1)+K1:POSITION K3,K5:? PL$(P(K1)*K10+K
1,P(K1)*K10+K10)
<MM> 1770 IF PEEK(53279)=K5 THEN P(K2)=P
(K2)+K1:POSITION 29,K5:? PL$(P(K2)*K10+K
1,P(K2)*K10+K10)
<DL> 1780 IF P(K1)>K2 THEN P(K1)=K0
<DO> 1790 IF P(K2)>K2 THEN P(K2)=K0
<JA> 1800 IF PEEK(53279)=K6 THEN 1820
<JB> 1810 NEXT I:GOTO 1740
<HF> 1820 POKE 706,14:POKE 707,K0:Q=USR(
MOVE,K2,PMB,SPIN,66,20,K7):Q=USR(MOVE,K3
,PMB,SPIN,181,20,K7)
<PL> 1830 POSITION 9,K2:? "
":POSITION K3,K6:? " " "":PO
SITION 29,K6:? " " "
<GP> 1840 GOTO 90
    
```

```

<LC> 1850 REM
<MO> 1860 Q=USR(MOVE,K0,PMB,K0,K0,K0,K0)
:FOR I=K1 TO K8:Z=PEEK(711):POKE 711,Z+(
Z<K8)-(Z>K8):NEXT I
<IA> 1870 IF SC(K1)=SC(K2) THEN POSITION
14,21:? "IT IS A TIE.":GOTO 1910
<EE> 1880 POSITION 12,21:? "SPIELER";
<OE> 1890 IF SC(K1)>SC(K2) THEN ? "EINS
SIEGT!"
<OM> 1900 IF SC(K2)>SC(K1) THEN ? "ZWEI
SIEGT!"
<KN> 1910 FOR I=K0 TO 500:NEXT I
<CH> 1920 FOR I=704 TO 711:FOR J=PEEK(I)
TO K0 STEP -K1:POKE I,J:NEXT J:NEXT I
<OI> 1930 ? CHR$(125):POKE 559,K0:GOTO 1
470
    
```

Ende des Listings

Jumping Miner **Leider springt auch der Zeiger!**

Insgesamt müssen Sie fünf Minen bewältigen. Da kommt einem die Übungsmine zu Beginn doch sehr gelegen. Sammeln Sie hier genügend Erfahrungen, denn schon in der zweiten Mine kommt es auf eine sehr genaue Sprungtechnik an. Im dritten Level ist Ihr ganzes Können auf der Rutsche gefragt. Erinnerungen aus der Kindheit wer-

den wachgerüttelt; nutzen Sie Ihre Erfahrungen. In der vierten Mine sind wir dann schon bei den Tücken angelangt, wo es kein Zurück mehr gibt. Die letzte Station ist wirklich die absolute Krönung. Hier schlakert selbst der Computer-Freak mit den Ohren. Der Jumping-Miner kann noch zusätzlich

Punkte sammeln, indem er durch einen gezielten Sprung genau auf einem Erdhügel landet. Zur Belohnung wächst aus dem Erdhaufen eine Pflanze. Weitere Extra-Punkte können durch Abhängen der Lampen kassiert werden. Lediglich unter die Lampe stellen und nach oben springen, dann rattern die Punkte auf der Anzeige.

```

100 ! ***** * JUM
PING - MINER * * (c) 1985
* * W.H.DOELTSCH * **
*****
110 ! * * * 6108
WEITERSTADT 3 * * *
* * A.D.HINTERSTEIN 10 * *
*
120 ! ***** * BENO
ETIGTE GERAETE:* * TI-99/4A
* * X-BASIC * *
JOYSTICK 1 *
125 ! ***** * 1587
BZW 503 BYTES * * FREE
* * HOECHSTE VORSICHT *
126 ! *BEI DEN DATA-ZEILEN!* *****
*****
130 CALL CLEAR :: GOTO 670
140 CALL KEY :: CALL SOUND :: CALL GCHAR
:: CALL SPRITE :: CALL COLOR :: CALL HC
HAR :: CALL VCHAR :: CALL DELSPRITE
150 CALL MOTION :: CALL CHAR :: CALL LOC
ATE :: CALL PATTERN :: CALL JOYST :: M1,
M2,M3,R,X,Y,Z,S,I,II,A,B,TA,ST,SC,NSC,TI
160 LEV,LIFE,TOTAL,FLAG,A$,B$,C$,D$,E$
170 DATA 0000003E3E7E3E1C,1C3E7E7E7E3C00
00,04040810000040C,001C7E0610041800
180 DATA 2020100800002030,00387E60082018
00,0000007C7C7E7C38,387C7E7E7E3C0000,DOF
    
```

```

365971A101038,,,
190 DATA 004042020000740E,00183C7E000000
00,0000003C3C7E3C3C,3C7E7E7E7E3C0000
200 DATA 04041C0000001236,20203800000048
6C,,0002424000002E70
210 DATA 04087000000043C1,20100E000000C2
83
220 DATA 33,00FFFF0000FFFF00,88,0103070F
1F3F7FFF,89,80C0E0F0F8FCFEFF
230 DATA 91,FFFEFCF8F0E0C080,92,FF7F3F1F
0F070301,35,40C0C04040C0C040,36,02030302
02030302,37,0000000000003CFF
240 DATA 118,103838387CFE7C00
250 DATA 370,392,440,370,294,370,440,370
,294,370,2,440,2,587,2,587
260 DATA 554,494,440,370,294,370,440,370
,294,370,2,392,2,330,2,330
270 DATA 370,392,440,370,294,370,440,370
,294,370,2,440,2,587,2,587
280 DATA 659,784,740,880,740,587,659,784
,659,554,2,587,2,587,2,587,99
290 DATA 294,440,370,440,294,440,370,440
,587,440,740,440,659,440,740,440
300 DATA 784,440,740,440,659,587,554,587
,659,587,554,494,440,392,370,330
310 DATA 294,440,370,440,294,440,370,440
,587,440,740,440,659,440,740,440
320 DATA 784,440,740,440,659,587,554,494
,554,587,659,784,740,587,2,587,99
330 DATA "(((((((((((((((((((((((((((((((
$!#v $!# v $!# v Z $!# $!#
    
```




```

750 RESTORE 530 :: II=16 :: RETURN
760 RESTORE 600 :: II=8 :: RETURN
770 GOSUB 1390 :: FLAG=0 :: ON LEV GOSUB
  720,730,740,750,760 :: DISPLAY AT(1,1)S
  IZE(15):"SCORE: ";SC :: DISPLAY AT(1,18)
  SIZE(10):"TIME: 0000"
780 READ A$,B$,C$,D$,E$ :: DISPLAY AT(5,
  1):A$&B$:C$&D$:E$ :: FOR I=1 TO II :: RE
  AD X,Y,Z :: CALL HCHAR(X,Y,Z) :: NEXT I :
  : READ TOTAL :: READ TI
790 Z=161 :: S=128 :: CALL DELSPRITE(ALL
  ):: M1,M2,M3=0
800 CALL SPRITE(#1,98,16,Z+8,S,#2,99,5,Z
  ,S,#3,96,10,Z,S,#4,97,13,Z+8,S)
810 CALL KEY(1,TA,ST):: IF TA=18 THEN GO
  SUB 1350
820 TI=TI-2 :: DISPLAY AT(1,23):TI :: IF
  TI<=0 THEN GOTO 1090
830 CALL JOYST(1,X,Y):: R=((X+3*Y)/4)+5
  :: ON R GOTO 830,870,830,840,810,850,830
  ,860,830
840 M1=98 :: IF M3=M1 THEN GOTO 890 ELSE
  CALL PATTERN(#1,M1,#2,99,#3,96,#4,97)::
  M2=112 :: GOTO 890
850 M1=100 :: IF M3=M1 THEN GOTO 890 ELS
  E CALL PATTERN(#1,M1,#2,101,#3,102,#4,10
  3):: M2=113 :: GOTO 890
860 CALL GCHAR(Z/8+2,S/8+1,I):: IF I<>33
  AND I<>40 AND I<>41 THEN GOTO 830 ELSE
  GOTO 880
870 CALL GCHAR(Z/8+4,S/8+1,I):: IF I<>33
  AND I<>40 AND I<>41 THEN GOTO 830
880 M1=108 :: IF M3=M1 THEN GOTO 890 ELS
  E CALL PATTERN(#1,M1,#2,109,#3,110,#4,11
  1):: M2=115 :: GOTO 890
890 Y=-Y :: CALL KEY(1,TA,ST):: IF TA<>1
  8 THEN 980
900 IF R=4 THEN M1=116 :: CALL PATTERN(#
  1,M1)ELSE M1=117 :: CALL PATTERN(#1,M1)
910 CALL SOUND(60,-6,5):: FOR B=1 TO 3 :
  : A=X+S :: IF (A<8)+(A>240)THEN M3=M2 ::
  CALL PATTERN(#1,M2):: GOTO 1110
920 S=X+S :: Z=Z-4 :: CALL LOCATE(#1,Z+8
  ,S,#2,Z,S,#3,Z,S,#4,Z+8,S):: TI=TI-2 ::
  IF B=2 THEN GOTO 1140
930 NEXT B
940 FOR B=1 TO 7 :: A=X+S :: IF (A<8)+(A
  >240)THEN M3=M2 :: CALL PATTERN(#1,M2)::
  GOTO 1110
950 Z=Z+4 :: S=X+S :: CALL LOCATE(#1,Z+8
  ,S,#2,Z,S,#3,Z,S,#4,Z+8,S):: TI=TI-2 ::
  ON B GOTO 1170,960,1170,960,1170,960,117
  0
960 NEXT B :: CALL PATTERN(#1,M2)
970 GOTO 1060
980 S=X+S :: Z=Y+Z :: IF S<8 OR S>240 TH
  EN GOTO 990 ELSE 1000
990 IF S<8 THEN S=8 :: GOTO 830 ELSE IF
  S>240 THEN S=240 :: GOTO 830
1000 CALL LOCATE(#1,Z+8,S,#2,Z,S,#3,Z,S,
  #4,Z+8,S):: CALL PATTERN(#1,M2)
1010 CALL SOUND(1,-6,8):: TI=TI-10 :: DI
  SPLAY AT(1,23):TI :: IF TI<=0 THEN GOTO
  1090

```

```

1020 S=X+S :: Z=Y+Z :: CALL LOCATE(#1,Z+
  8,S,#2,Z,S,#3,Z,S,#4,Z+8,S):: CALL SOUND
  (1,-7,12):: CALL PATTERN(#1,M1):: M3=M1
  :: GOTO 1110
1030 FOR I=1 TO 4 :: Z=Z+8 :: CALL LOCAT
  E(#1,Z+8,S,#2,Z,S,#3,Z,S,#4,Z+8,S):: CAL
  L GCHAR(Z/8+3,S/8+1,A)
1040 IF A>47 THEN GOTO 1050 ELSE ON A-31
  GOTO 1050,1050,1050,1050,1050,1050,1050
  ,1050,1130,830,1190,1190,1210,1210,1270,
  1270
1050 NEXT I
1060 FOR I=1 TO 20 :: Z=Z+8 :: CALL LOCA
  TE(#1,Z+8,S,#2,Z,S,#3,Z,S,#4,Z+8,S):: CA
  LL GCHAR(Z/8+3,S/8+1,A)
1070 IF A=40 OR A=41 THEN GOTO 1090
1080 NEXT I
1090 DISPLAY AT(1,23):" 0000" :: CALL MO
  TION(#1,-3,1,#2,-3,-1,#3,-2,2,#4,-2,-2):
  : CALL SOUND(3000,-7,15):: FOR X=1 TO 50
  0 :: NEXT X :: CALL DELSPRITE(ALL)
1100 LIFE=LIFE-1 :: TOTAL,TI=0 :: IF LIF
  E=0 THEN GOTO 1480 ELSE GOTO 770
1110 CALL GCHAR(Z/8+3,S/8+1,I)
1120 IF I>47 THEN GOTO 1030 ELSE ON I-31
  GOTO 1030,830,830,1030,1030,830,830,830
  ,1130,830,1190,1190,1220,1220,1270,1270
1130 CALL HCHAR(Z/8+3,S/8+1,41):: SC=SC+
  5 :: GOSUB 1340 :: GOTO 830
1140 CALL GCHAR(Z/8+2,S/8+1,R):: CALL GC
  HAR(Z/8+3,S/8+1,I):: IF R=37 THEN GOTO 1
  160 ELSE M3=M1 :: CALL PATTERN(#1,M2)
1150 IF I>47 THEN GOTO 930 ELSE ON I-31
  GOTO 930,930,930,930,930,930,930,930,113
  0,830,1190,1190,1220,1220,1270,1270
1160 M3=M1 :: CALL PATTERN(#1,M2):: CALL
  SOUND(100,880,5,1108,7,1318,9):: SC=SC+
  100 :: DISPLAY AT(1,8)SIZE(10):SC :: CAL
  L HCHAR(Z/8+2,S/8+1,104):: GOTO 1110
1170 CALL GCHAR(Z/8+2,S/8+1,R):: CALL GC
  HAR(Z/8+3,S/8+1,I):: IF R=37 THEN GOTO 1
  160 ELSE M3=M1 :: CALL PATTERN(#1,M2)
1180 IF I>47 THEN GOTO 960 ELSE ON I-31
  GOTO 960,960,960,960,960,960,960,960,113
  0,830,1190,1190,1220,1220,1270,1270
1190 CALL PATTERN(#1,108,#2,109,#3,110,#
  4,111):: IF I=42 THEN CALL HCHAR(Z/8+3,S
  /8+1,43):: GOSUB 1340
1200 Z=Z+8 :: CALL LOCATE(#1,Z+8,S,#2,Z,
  S,#3,Z,S,#4,Z+8,S):: CALL SOUND(-200,100
  0+Z,1)
1210 CALL GCHAR(Z/8+3,S/8+1,I):: IF I=90
  THEN GOTO 1200 ELSE M3=0 :: GOTO 1120
1220 CALL PATTERN(#1,116,#2,99,#3,96,#4,
  97):: IF I=44 THEN CALL HCHAR(Z/8+3,S/8+
  1,45):: GOSUB 1340
1230 Z=Z+8 :: CALL LOCATE(#1,Z+8,S,#2,Z,
  S,#3,Z,S,#4,Z+8,S):: CALL SOUND(-200,100
  0+Z,1)
1240 CALL GCHAR(Z/8+3,S/8+1,I):: IF I=90
  THEN S=S-8 :: GOTO 1230
1250 CALL PATTERN(#1,98):: IF FLAG=1 THE
  N M3=0 :: GOTO 1110 ELSE CALL GCHAR(Z/8+
  3,S/8,R):: IF R<>32 THEN M3=0 :: GOTO 11

```



```

10
1260 CALL HCHAR(Z/8+3,S/8+2,45):: FLAG=1
:: GOSUB 1340 :: GOTO 1120
1270 CALL PATTERN(#1,117,#2,101,#3,102,#
4,103):: IF I=46 THEN CALL HCHAR(Z/8+3,S
/8+1,47):: GOSUB 1340
1280 Z=Z+8 :: CALL LOCATE(#1,Z+8,S,#2,Z,
S,#3,Z,S,#4,Z,S):: CALL SOUND(-200,1000+
Z,1)
1290 CALL GCHAR(Z/8+3,S/8+1,I):: IF I=92
THEN S=S+8 :: GOTO 1280 ELSE CALL PATTE
RN(#1,100):: M3=0 :: GOTO 1120
1300 SC=SC+TI :: DISPLAY AT(1,8)SIZE(10)
:SC :: TI=0 :: DISPLAY AT(1,18)SIZE(10):
"TIME: 0000" :: RESTORE 290
1310 READ A :: IF A=99 THEN GOTO 1330 EL
SE IF A<110 THEN READ I ELSE I=A :: A=1
1320 CALL SOUND(INT(150*A),I,1,I+4,1,I+8
,1):: GOTO 1310
1330 CALL DELSPRITE(ALL):: LEV=LEV+1 ::
IF LEV>5 THEN GOTO 1480 ELSE 770
1340 DISPLAY AT(1,8)SIZE(10):SC :: TOTAL
=TOTAL-1 :: IF TOTAL=0 THEN GOTO 1300 EL
SE RETURN
1350 FOR I=1 TO 2 :: Z=Z-4 :: CALL LOCAT
E(#1,Z+8,S,#2,Z,S,#3,Z,S,#4,Z+8,S):: NEX
T I
1360 CALL GCHAR(Z/8+1,S/8+1,II):: IF II<
>118 THEN GOTO 1380 ELSE CALL SOUND(100,
329,1,391,1,466,1):: SC=SC+50 :: DISPLAY
AT(1,8)SIZE(9):SC
1370 CALL SPRITE(#6,118,13,Z,S,22,0):: C
ALL HCHAR(Z/8+1,S/8+1,32)
1380 FOR I=1 TO 2 :: Z=Z+4 :: CALL LOCAT
E(#1,Z+8,S,#2,Z,S,#3,Z,S,#4,Z+8,S):: NEX
T I :: CALL DELSPRITE(#6):: RETURN
1390 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(5):: DIS
PLAY AT(4,3):"J U M P I N G M I N E R":
:"h h h h h h h h h h h h h h h h": : : :

```

```

1985 VON WILLI DOELTSCH"
1400 DISPLAY AT(15,4):"PREPARE FOR STATI
ON";LEV :: DISPLAY AT(20,6):LIFE;" CHANC
E LEFT"
1410 IF SC>0 THEN GOTO 1460
1420 RESTORE 250
1430 READ I :: IF I=99 THEN GOTO 1420 EL
SE IF I<110 THEN READ II ELSE II=I :: I=
1
1440 CALL SOUND(INT(200*I),II,0,II+3,0,I
I+6,0)
1450 CALL KEY(1,TA,ST):: IF TA<>18 THEN
GOTO 1430
1460 FOR I=1 TO 3 :: CALL SCREEN(13):: C
ALL SOUND(-1500,880,1,440,18,884,20):: F
OR A=1 TO 200 :: NEXT A
1470 CALL SCREEN(12):: CALL SOUND(-1500,
110,1,220,18,111,25):: FOR A=1 TO 200 ::
NEXT A :: NEXT I :: CALL CLEAR :: CALL
SCREEN(2):: RETURN
1480 IF SC<=NSC THEN GOTO 1490 ELSE NSC=
SC
1490 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(9,7):"HIGH
SCORE =";NSC :: DISPLAY AT(13,7):"SCORE
=";SC
1500 DISPLAY AT(22,1):"FUER NEUES SPIEL
ODER ENDE": "BITTE DIE TASTEN J ODER N"
:: SC,TOTAL,LIFE,TI=0
1510 RESTORE 290
1520 READ I :: IF I=99 THEN GOTO 1510 EL
SE IF I<110 THEN READ II ELSE II=I :: I=
1
1530 CALL SOUND(INT(120*I),II,0,II+3,0,I
I+6,0)
1540 CALL KEY(3,TA,ST):: IF TA=74 THEN G
OTO 710 ELSE IF TA=78 THEN CALL CLEAR ::
END ELSE GOTO 1520

```

Ende des Listings

Enemy-Attack

Alles Gute kommt von oben!?!

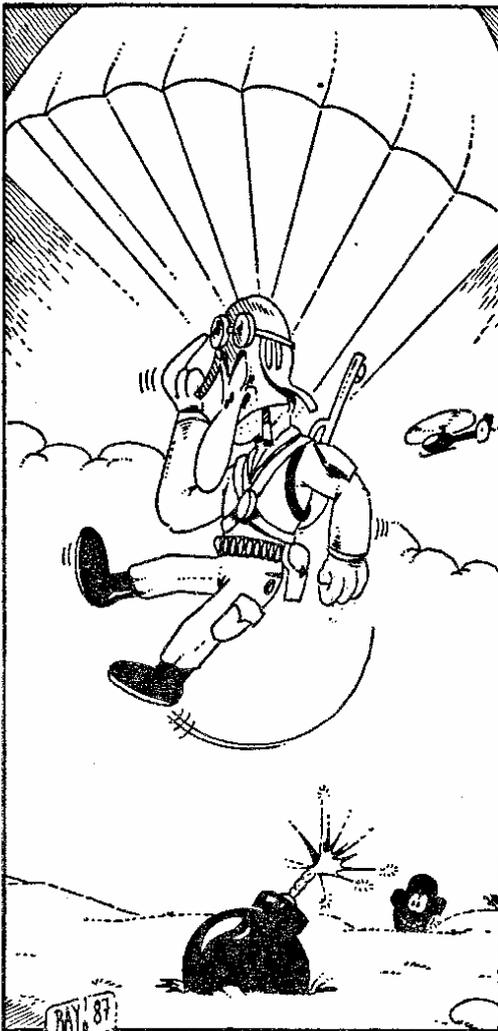
Stutzen Sie den Fallschirmspringern die Flügel!

Ein absolutes Knüllerspiel auf dem Apple in Maschinensprache! Ein Ballerspiel vom Feinsten! Jeder Schuß ein Treffer - oder auch nicht. Sie können sich zu Beginn entscheiden, ob Sie Ihre Geschosse steuern wollen oder nicht. Entschließen Sie sich, die Kügelchen zu steuern, da Sie dann die Hubschrauber mit Ihren Geschossen jagen können. Die eigentliche Gefahr geht jedoch von den Fallschirmspringern aus. Sobald links oder rechts von der Kanone vier von den Faltern den Boden erreicht haben, wird Ihr Feuerstützpunkt in die Luft gesprengt. Von den Hubschraubern selbst geht keine Gefahr

aus. Allerdings bringen diese mehr Punkte als die Jäger am Schirm. Natürlich müssen Sie auch Opfer bringen, um zu Punkten zu gelangen. Jeder Schuß kostet Sie einen Punkt. Bei Dauerfeuer können Sie sich ja ausrechnen, wieviel Ihnen übrig bleiben (null). Nehmen Sie sich unbedingt vor den Männchen in Acht, die versuchen, auf Ihrer Plattform zu landen. Wenn ihnen das gelingt, sind Sie ebenfalls hinüber. Die dritte (und damit letzte) Todesform sind Bomben, die in einem Zwischenlevel von Star-Fightern auf Sie geworfen werden. Bis zu diesem Zeitpunkt sollten Sie schon ein paar Punkte unter Dach und Fach gebracht

haben, da diese Bomben unbedingt getroffen werden müssen. Dazu empfiehlt sich Dauerfeuer! Begeben Sie sich nun auf die High-Score-Jagd bei *Enemy-Attack!*
Zur Eingabe von Enemy-Attack:
Mit **CALL-151** in den Monitor gehen. Dann das Listing von **1D1F-552F** eingeben. Danach mit **CTRL-C** und **Return** den Monitor verlassen und das Programm mit **BSAVE ENEMY-ATTACK,A\$1D1F,L\$3810** abspeichern und mit **BRUN ENEMY-ATTACK** starten.

Das Listing ➔



BAY 87

1D1F- A9
 1D20- 04 85 01 A9 78 85 00 A2
 1D28- 08 A9 34 A0 07 49 65 18
 1D30- 69 92 91 00 88 10 F6 CA
 1D38- F0 0F 48 A5 00 18 69 80
 1D40- 85 00 68 90 E6 E6 01 80
 1D48- E2 18 90 04 FF 1D 1E 1D
 1D50- 4C 5A 1D 50 9D 00 1D CA
 1D58- D0 FA A9 5F 85 79 A9 7F
 1D60- 85 7B A0 00 84 78 84 7A
 1D68- A2 40 B1 78 91 7A C8 D0
 1D70- F9 C6 79 C6 7B CA D0 F2
 1D78- EE 63 42 A2 20 8E F0 42
 1D80- AD 61 42 AE 62 42 4C BC
 1D88- 42 8E F1 03 8D F2 03 8E
 1D90- F3 03 8D F6 03 8E F7 03
 1D98- 8D F9 03 8E FA 03 8D FC
 1DA0- 03 8E FD 03 8D FE 03 8E
 1DA8- FF 03 AD F3 03 49 A5 8D
 1DB0- F4 03 4C BC 42 00 00 00
 1DB8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1DC0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1DC8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1DD0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1DD8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1DE0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1DE8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1DF0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1DF8- 00 00 00 00 00 00 00 00

1E00- 4C 05 1E 3C 1E A0 D0 AD
 1E08- 03 1E 85 00 AD 04 1E 85
 1E10- 01 A2 00 8D 27 1E E8 E0
 1E18- 14 D0 02 A2 00 51 00 91
 1E20- 00 88 D0 EF 4C 3C 1E A0
 1E28- C1 A0 C7 C1 CD C5 A0 A0
 1E30- D6 CF CE C1 AE A0 CB D2
 1E38- C1 D5 D3 D3 A9 CF F9 90
 1E40- 10 B1 24 28 1F 64 C4 59
 1E48- 27 6E 7A A0 48 22 7E 65
 1E50- CE 42 5C 0F 19 59 00 74
 1E58- 88 CD 78 F4 B6 60 76 8E
 1E60- 35 CF C9 61 E3 CF 61 4B
 1E68- 19 B4 00 C3 25 3F DB 4C
 1E70- 9B F9 31 BE 68 E3 C9 A4
 1E78- 66 62 9C B8 20 42 B7 4B
 1E80- 78 20 78 5C 13 70 D2 2D
 1E88- 31 79 60 CE 43 23 06 11
 1E90- B9 3C 59 74 01 5C 48 25
 1E98- 64 70 DF 2D 28 79 60 CC
 1EA0- 43 24 06 18 51 18 1E E3
 1EA8- A8 70 75 DA 73 DC 6A 53
 1EB0- DB 17 C9 5D 1E CB 39 68
 1EB8- 4C D1 09 D5 11 01 DB 4D
 1EC0- D0 D9 48 70 C6 82 CA CC
 1EC8- 46 83 0D A6 19 B1 00 93
 1ED0- 2D CD 6C D4 56 D8 42 A0
 1ED8- 23 CE 19 36 28 CE 41 4E
 1EE0- 69 45 04 31 B6 D5 AC D6
 1EE8- 5E 2B CD 80 DB 74 E9 A9
 1EF0- 77 AF B1 B8 B9 B1 A9 C3
 1EF8- AB CD C5 D7 F3 3D F3 A0
 1F00- C5 CE C9 CC CE CF B1 B8
 1F08- B9 B1 A9 C3 AB 00 00 00
 1F10- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F18- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F20- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F28- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F30- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F38- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F40- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F48- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F50- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F58- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F60- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F68- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F70- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F78- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F80- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F88- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F90- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1F98- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FA0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FAB- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FB0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FB8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FC0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FC8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FD0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FD8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FE0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FE8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FF0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 1FF8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2000- A9 00 8D EB 42 8D EC 42
 2008- 8D E6 42 8D E7 42 AD EC
 2010- 42 CD E7 42 90 16 D0 06
 2018- AD EB 42 CD E6 42 90 0C

2020- AD EC 42 8D E7 42 AD EB
 2028- 42 8D E6 42 20 8C 6D AD
 2030- 51 C0 AD 54 C0 A0 00 A2
 2038- 00 CA D0 FD 88 D0 FA A2
 2040- 00 8E 10 C0 AD 00 C0 10
 2048- FB A2 00 8E 10 C0 8E AD
 2050- 60 C9 CE F0 07 C9 D9 D0
 2058- EB EE AD 60 20 EC 5C AD
 2060- 50 C0 AD 52 C0 AD 57 C0
 2068- AD 54 C0 A9 1E 8D D7 42
 2070- A9 1E 8D D6 42 A9 04 8D
 2078- EA 42 8D E1 42 A9 00 8D
 2080- D8 42 8D EF 42 8D D9 42
 2088- 8D DA 42 8D E2 42 8D E3
 2090- 42 8D E0 42 8D DE 42 8D
 2098- DF 42 20 12 42 9D DC 42
 20A0- EE DE 42 20 07 42 20 12
 20A8- 42 9D DC 42 20 07 42 A2
 20B0- FF 4C DD 40 AD D9 42 F0
 20B8- 06 CE D9 42 4C 2A 41 AD
 20C0- DA 42 F0 2C AD DB 42 D0
 20C8- 61 A9 64 8D D9 42 A9 00
 20D0- 8D EF 42 8D DA 42 AE E0
 20D8- 42 E0 05 F0 4D E8 8E E0
 20E0- 42 8D DB 42 8D 0D 44 8D
 20E8- ED 42 8D 13 44 8D EE 42
 20F0- EE E2 42 D0 35 EE E3 42
 20F8- AD E3 42 C9 03 90 2B A9
 2100- 00 8D E3 42 A9 06 8D D9
 2108- 42 EE EF 42 AD EF 42 C9
 2110- 06 90 17 A9 01 8D EF 42
 2118- A9 64 8D D9 42 8D DA 42
 2120- AE E0 42 E8 8A 0A 0A 8D
 2128- DB 42 AD 63 42 F0 22 20
 2130- F8 58 20 BE 4A 20 3F 42
 2138- 20 5C 6C 20 AC 5E 20 D6
 2140- 69 CE D6 42 D0 08 A9 15
 2148- 8D D6 42 20 1C 44 20 28
 2150- 69 20 7A 42 AD E8 42 D0
 2158- 03 20 24 46 20 3F 42 CE
 2160- D7 42 D0 08 A9 0A 8D D7
 2168- 42 20 9A 61 AD 00 C0 10
 2170- 30 A2 00 8E 10 C0 C9 88
 2178- D0 0D AD E1 42 69 05 C9
 2180- 35 90 15 A9 34 80 11 C9
 2188- 88 D0 13 AD E1 42 E9 06
 2190- 30 04 C9 04 80 02 A9 04
 2198- 8D E1 42 4C A1 41 20 EA
 21A0- 5D 20 12 42 A8 38 FD DC
 21A8- 42 C9 FF 80 10 C9 02 90
 21B0- 0C 98 9D DC 42 8D E1 42
 21B8- A9 01 8D DF 42 AD DF 42
 21C0- D0 08 AD DE 42 49 01 8D
 21C8- DE 42 AD E1 42 38 ED EA
 21D0- 42 10 88 C9 FC 80 0A A9
 21D8- FC 30 06 C9 05 90 02 A9
 21E0- 04 18 6D EA 42 8D EA 42
 21E8- AD E8 42 D0 03 4C 84 40
 21F0- C9 FF D0 08 20 06 6C A9
 21F8- 64 8D E8 42 CE E8 42 F0
 2200- 03 4C B4 40 4C 0E 40 A0
 2208- 20 A2 00 CA D0 FD 88 D0
 2210- FA 60 AE DE 42 AD 70 C0
 2218- A0 00 EA EA 8D 64 C0 10
 2220- 04 C8 D0 F8 88 98 4A 4A
 2228- 38 E9 08 10 02 49 00 C9
 2230- 31 90 02 A9 30 85 74 A9
 2238- 30 38 E5 74 69 03 60 AD



2240- DF 42 F0 1C AE D8 42 F0
 2248- 07 CA 8E D8 42 4C 60 42
 2250- AE DE 42 BD 61 C0 10 08
 2258- 20 EA 5D A9 0C 8D D8 42
 2260- 60 66 42 00 BB 42 A9 7F
 2268- 85 75 A9 00 85 74 A0 00
 2270- 91 74 C8 D0 FB C6 75 4C
 2278- 70 42 20 8A 62 20 3F 42
 2280- 20 5C 6C 20 EE 52 EE BB
 2288- 42 D0 2F A9 04 85 01 A9
 2290- 78 85 00 A2 88 A9 34 A0
 2298- 07 49 65 18 69 92 D1 00
 22A0- F0 03 20 66 42 88 10 F1
 22AB- CA F0 0F 48 A5 00 18 69
 22B0- 80 85 00 68 90 E1 E6 01
 22B8- 80 DD 60 00 A2 03 A9 1D
 22C0- 85 75 A9 00 85 74 A0 00
 22C8- 91 74 C8 D0 FB E6 75 CA
 22D0- D0 F6 4C 00 40 00 00 00
 22D8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 22E0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 22E8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 22F0- 00 00 00 00 01 00 00 00
 22F8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2300- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2308- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2310- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2318- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2320- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2328- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2330- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2338- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2340- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2348- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2350- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2358- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2360- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2368- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2370- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2378- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2380- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2388- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2390- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2398- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23A0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23AB- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23B0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23B8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23C0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23CB- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23D0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23DB- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23E0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23EB- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23F0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 23FB- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2400- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2408- 00 00 00 00 00 50 78 A0
 2410- CB E6 FE 40 64 90 AE D6
 2418- FE 6C F2 42 AD 28 58 8D
 2420- D9 42 0D DA 42 F0 01 60
 2428- A2 27 A9 00 9D A1 45 CA
 2430- 10 FA A0 00 B9 6D 43 19
 2438- 6E 43 F0 06 BE 6F 43 FE
 2440- A1 45 98 18 69 85 AB C0
 2448- 28 90 E9 A2 04 A9 FF 9D
 2450- D4 45 CA D0 FA A2 00 86
 2458- 7A 86 78 BD 45 43 F0 56

2460- BC 47 43 84 7B 4A 29 01
 2468- 85 79 F0 02 88 88 C0 00
 2470- 10 02 A0 00 84 76 98 18
 2478- 69 05 C9 28 90 02 A9 27
 2480- 85 77 AC EF 42 B9 77 62
 2488- A0 00 38 FD 46 43 4C 95
 2490- 44 C8 38 E9 0E D0 FA A6
 2498- 7A 98 9D D5 45 A5 76 9D
 24A0- CD 45 A5 77 9D D1 45 A5
 24AB- 79 9D C9 45 D0 02 A9 02
 24B0- 18 65 7B 9D D9 45 E6 7A
 24B8- A5 78 18 69 0A AA E0 28
 24C0- 90 97 AD E4 42 29 1F 38
 24CB- E9 04 B0 FC 69 04 AA 86
 24D0- 78 AD E5 42 48 2A 68 2A
 24DB- 8D E5 42 BD D9 45 85 7B
 24E0- 8C D5 45 84 7D C0 08 80
 24EB- 56 D9 14 46 90 51 D9 1C
 24F0- 46 F0 02 B0 4A A2 03 A5
 24FB- 7D 38 FD D5 45 F0 3A 90
 2500- 38 0A 85 7E BC C9 45 F0
 2508- 16 18 7D D1 45 C5 78 90
 2510- 28 A5 7E 18 7D CD 45 C5
 2518- 7B F0 24 90 22 B0 1A BD
 2520- D1 45 38 E5 7E 30 12 C5
 2528- 7B 90 0E BD CD 45 38 E5
 2530- 7E 30 06 C5 7B F0 08 90
 2538- 06 CA 10 8B 20 4D 45 A6
 2540- 78 E8 E0 84 90 02 A2 00
 2548- C6 7A D0 83 60 AD E4 42
 2550- 69 57 8D E4 42 4D E5 42
 2558- CD ED 42 80 13 A0 00 B9
 2560- 6D 43 19 6E 43 F0 0A 98
 2568- 18 69 05 A8 C0 28 90 EF
 2570- 60 A6 7B 18 BD E5 43 7D
 2578- A1 45 C9 04 B0 F2 8A 99
 2580- 6F 43 FE A1 45 A6 7D BD
 2588- 0C 46 99 6D 43 A5 78 0A
 2590- 85 74 0A 0A 65 74 AA BD
 2598- 46 43 69 0A 99 70 43 60
 25A0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 25AB- 00 00 00 00 00 00 00 00
 25B0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 25B8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 25C0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 25CB- 00 00 00 00 00 00 00 00
 25D0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 25DB- 00 00 00 00 00 00 C5 C9
 25E0- CE A0 D3 D0 C9 C5 CC A0
 25EB- A0 A0 A0 A0 D6 CF CE A0
 25F0- C1 CC C5 D8 C1 CE C4 C5
 25FB- D2 A0 CB D2 C1 D5 D3 D3
 2600- A0 A0 A0 A0 A0 B1 B9
 2608- B8 B6 AE AE 85 89 8E 93
 2610- 97 9C A1 A5 05 05 07 09
 2618- 0B 0D 0F 11 22 22 20 1E
 2620- 1C 1A 18 16 AE E9 42 EC
 2628- EA 42 F0 70 BC 9D 46 B9
 2630- D5 46 85 78 B9 D6 46 85
 2638- 79 AE EA 42 BC 9D 46 B9
 2640- D5 46 85 7A B9 D6 46 85
 2648- 78 A0 00 84 7C A2 9D BD
 2650- 5E 4D 85 77 BD 1E 4E 85
 2658- 76 A4 7C B1 78 51 7A E6
 2660- 7C A0 11 51 76 91 76 A4
 2668- 7C B1 78 51 7A E6 7C A0
 2670- 12 51 76 91 76 A4 7C B1
 2678- 78 51 7A E6 7C A0 13 51

2680- 76 91 76 A4 7C B1 78 51
 2688- 7A E6 7C A0 14 51 76 91
 2690- 76 E8 E0 A9 90 B9 AD EA
 2698- 42 8D E9 42 60 26 00 00
 26A0- 02 02 02 04 04 04 06 06
 26AB- 06 08 08 08 0A 0A 0A 0C
 26B0- 0C 0C 0E 0E 0E 10 10 10
 26B8- 12 12 12 14 14 14 16 16
 26C0- 16 18 18 18 1A 1A 1A 1C
 26CB- 1C 1C 1E 1E 1E 20 20 20
 26D0- 22 22 22 24 24 2D 47 5D
 26D8- 47 8D 47 8D 47 ED 47 1D
 26E0- 48 4D 48 7D 48 AD 48 DD
 26EB- 48 0D 49 3D 49 6D 49 9D
 26FB- 49 CD 49 FD 49 2D 4A 5D
 26F8- 4A 8D 4A FD 46 00 00 00
 2700- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2708- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2710- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2718- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2720- 00 00 00 00 00 00 00 00
 2728- 00 00 00 00 00 80 80 80
 2730- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2738- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2740- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2748- 80 80 A0 85 80 80 A8 F5
 2750- BF 80 A8 D5 FF 80 AA D5
 2758- FF 80 AA D5 BF 80 80 80
 2760- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2768- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2770- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2778- BE 80 A0 F5 FF 80 A8 F5
 2780- FF 80 A8 D5 BF 80 AA D5
 2788- 83 80 AA D5 80 80 80 80
 2790- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2798- 80 80 80 80 80 80 80 80
 27A0- A0 80 80 80 FC 80 80 C0
 27AB- FF 80 A0 F5 FF 80 A8 F5
 27B0- 9F 80 A8 D5 83 80 AA D5
 27B8- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 27C0- 80 80 80 80 80 80 80 80
 27CB- 80 80 80 80 98 80 80 80
 27D0- BE 80 80 C0 BF 80 80 F0
 27DB- 9F 80 A0 F5 87 80 A8 F5
 27E0- 81 80 A8 95 80 80 AA D5
 27EB- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 27F0- 80 80 80 80 8C 80 80 80
 27FB- 9E 80 80 80 9F 80 80 E0
 2800- 9F 80 80 F0 8F 80 80 F8
 2808- 83 80 A0 F5 81 80 A8 B5
 2810- 80 80 A8 95 80 80 AA D5
 2818- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 2820- 80 80 80 80 87 80 80 C0
 2828- 8F 80 80 E0 87 80 80 F0
 2830- 83 80 80 F8 83 80 80 FC
 2838- 81 80 A0 F5 80 80 A8 B5
 2840- 80 80 A8 95 80 80 AA D5
 2848- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 2850- 80 80 80 F0 81 80 80 F0
 2858- 83 80 80 F8 81 80 80 F8
 2860- 81 80 80 FC 80 80 80 FE
 2868- 80 80 A0 B5 80 80 A8 B5
 2870- 80 80 A8 95 80 80 AA D5
 2878- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 2880- 80 80 80 FC 80 80 80 FC
 2888- 80 80 80 BE 80 80 80 BE
 2890- 80 80 80 RE 80 80 80 9F
 2898- 80 80 A0 95 80 80 A8 95



28A0- 80 80 AB 95 80 80 AA D5
 28AB- 80 80 AA D5 80 80 80 8E
 2880- 80 80 80 9F 80 80 80 9F
 28BB- 80 80 80 9F 80 80 C0 8F
 28C0- 80 80 C0 8F 80 80 C0 8F
 28CB- 80 80 A0 85 80 80 AB 95
 28D0- 80 80 AB 95 80 80 AA D5
 28DB- 80 80 AA D5 80 80 C0 83
 28E0- 80 80 E0 87 80 80 E0 87
 28EB- 80 80 E0 87 80 80 E0 87
 28F0- 80 80 E0 87 80 80 E0 87
 28FB- 80 80 A0 85 80 80 AB 95
 2900- 80 80 AB 95 80 80 AA D5
 2908- 80 80 AA D5 80 80 F0 80
 2910- 80 80 F8 81 80 80 F8 81
 2918- 80 80 F8 81 80 80 F0 83
 2920- 80 80 F0 83 80 80 F0 83
 2928- 80 80 A0 85 80 80 AB 95
 2930- 80 80 AB 95 80 80 AA D5
 2938- 80 80 AA D5 80 80 9C 80
 2940- 80 80 BE 80 80 80 BE 80
 2948- 80 80 FC 80 80 80 FC 80
 2950- 80 80 FC 80 80 80 F8 81
 2958- 80 80 AB 85 80 80 AB 95
 2960- 80 80 AB 95 80 80 AA D5
 2968- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 2970- 80 80 8F 80 80 C0 8F 80
 2978- 80 80 9F 80 80 80 9F 80
 2980- 80 80 BE 80 80 80 FE 80
 2988- 80 80 AC 85 80 80 AC 95
 2990- 80 80 AB 95 80 80 AA D5
 2998- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 29A0- 80 E0 81 80 80 F0 83 80
 29AB- 80 E0 87 80 80 C0 8F 80
 29B0- 80 C0 9F 80 80 80 BF 80
 29B8- 80 80 AE 85 80 80 AC 95
 29C0- 80 80 AB 95 80 80 AA D5
 29CB- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 29D0- 80 80 80 80 80 F8 80 80
 29D8- 80 F8 81 80 80 F8 87 80
 29E0- 80 F0 8F 80 80 C0 9F 80
 29EB- 80 80 AF 85 80 80 AC 95
 29F0- 80 80 AB 95 80 80 AA D5
 29FB- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 2A00- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2A08- 80 98 80 80 80 FC 80 80
 2A10- 80 FC 83 80 80 F8 8F 80
 2A18- 80 E0 AF 85 80 80 AF 95
 2A20- 80 80 AB 95 80 80 AA D5
 2A28- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 2A30- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2A38- 80 80 80 80 80 84 80 80
 2A40- 80 80 BE 80 80 80 FE 83 80
 2A48- 80 FE AF 85 80 F8 AF 95
 2A50- 80 C0 AB 95 80 80 AA D5
 2A58- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 2A60- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2A68- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2A70- 80 80 80 80 80 FC 80 80
 2A78- 80 FE AF 85 80 FE AF 95
 2A80- 80 FC AB 95 80 C0 AB D5
 2A88- 80 80 AA D5 80 80 80 80
 2A90- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2A98- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2AA0- 80 80 80 80 80 80 80 80
 2AAB- 80 80 A0 85 80 FC AF 95
 2AB0- 80 FE AB 95 80 FE AB D5
 2AB8- 80 FC AB D5 80 00 A2 00

2AC0- 86 78 A6 78 8D 6E 43 85
 2AC8- 7A 8D 6F 43 85 78 8D 70
 2AD0- 43 85 7D 8D 71 43 85 7C
 2ADB- 8D 70 43 9D 71 43 8D 6D
 2AE0- 43 85 79 9D 6E 43 8D 03
 2AEB- 4C 7A 4B 30 08 18 A5 7D
 2AF0- 69 01 4C 01 4B C9 FF F0
 2AF8- 03 DE 6D 43 18 A5 7D 69
 2B00- 03 9D 70 43 A4 7B 89 E5
 2B08- 43 AB 89 4A 4D 8D 70 43
 2B10- 80 68 85 7D A9 00 9D 6D
 2B18- 43 9D 6E 43 A6 78 A5 79
 2B20- 10 49 8D E5 43 F0 27 E0
 2B28- 10 F0 23 E0 15 F0 1F DE
 2B30- E5 43 AB 88 A9 01 85 7E
 2B38- BE 4A 4D A4 7B 20 CB 4B
 2B40- A2 00 A9 02 20 88 5B A6
 2B48- 78 A9 00 20 36 4D A9 07
 2B50- 8D D5 6C A6 78 A9 00 8D
 2B58- D6 6C 20 36 4D A2 00 A9
 2B60- 02 20 88 5B A9 00 85 79
 2B68- 4C 7A 4B A9 00 8D D5 6C
 2B70- 8D D6 6C FE E5 43 A9 FF
 2B78- 85 79 A9 01 85 7E A4 7B
 2B80- A6 7C A5 7A F0 0E 10 06
 2B88- 20 CB 4B 4C 97 4B 20 E0
 2B90- 4B 4C 97 4B 20 C3 4B A9
 2B98- 00 85 7E A4 7B A6 7D A5
 2BA0- 79 F0 0E 10 06 20 CB 4B
 2BAB- 4C B4 4B 20 E0 4B 4C B4
 2BB0- 4B 20 C3 4B A5 78 18 69
 2BB8- 05 85 78 C9 28 80 03 4C
 2BC0- C2 4A 60 A2 12 CA EB CA
 2BC8- D0 FB 60 E8 E8 E8 E8 8D
 2BD0- 5E 4D 85 77 8D 1E 4E 85
 2BD8- 76 B1 76 49 08 4C 32 4C
 2BE0- 8D 5E 4D 85 77 8D 1E 4E
 2BE8- 85 76 B1 76 49 1C 91 76
 2BF0- E8 8D 5E 4D 85 77 8D 1E
 2BF8- 4E 85 76 B1 76 49 3E 91
 2C00- 76 E8 8D 5E 4D 85 77 8D
 2C08- 1E 4E 85 76 B1 76 49 7F
 2C10- 91 76 E8 8D 5E 4D 85 77
 2C18- 8D 1E 4E 85 76 B1 76 49
 2C20- 41 91 76 E8 8D 5E 4D 85
 2C28- 77 8D 1E 4E 85 76 B1 76
 2C30- 49 2A 91 76 E8 8D 5E 4D
 2C38- 85 77 8D 1E 4E 85 76 B1
 2C40- 76 49 3E 91 76 E8 A5 7E
 2C48- F0 44 8D 5E 4D 85 77 8D
 2C50- 1E 4E 85 76 B1 76 49 5D
 2C58- 91 76 E8 8D 5E 4D 85 77
 2C60- 8D 1E 4E 85 76 B1 76 49
 2C68- 1C 91 76 E8 8D 5E 4D 85
 2C70- 77 8D 1E 4E 85 76 B1 76
 2C78- 49 14 91 76 E8 8D 5E 4D
 2C80- 85 77 8D 1E 4E 85 76 B1
 2C88- 76 49 22 91 76 60 8D 5E
 2C90- 4D 85 77 8D 1E 4E 85 76
 2C98- B1 76 F0 03 20 E6 4C 49
 2CA0- 5D 91 76 E8 8D 5E 4D 85
 2CAB- 77 8D 1E 4E 85 76 B1 76
 2CBB- F0 03 20 E6 4C 49 1C 91
 2CB8- 76 E8 8D 5E 4D 85 77 8D
 2CC0- 1E 4E 85 76 B1 76 F0 03
 2CC8- 20 E6 4C 49 14 91 76 E8
 2CD0- 8D 5E 4D 85 77 8D 1E 4E
 2CDB- 85 76 B1 76 F0 03 20 E6

2CE0- 4C 49 22 91 76 60 48 8A
 2CE8- 48 A2 00 86 7F A6 7F 8D
 2CF0- 6D 43 1D 6E 43 F0 30 8D
 2CF8- 6F 43 C5 78 D0 29 E4 78
 2D00- F0 25 A5 7D 18 69 09 D0
 2D08- 70 43 90 18 8D 70 43 18
 2D10- 69 04 C5 7D 90 11 8D 6D
 2D18- 43 C9 FF F0 0A A7 FF 9D
 2D20- 6D 43 A9 01 20 36 4D A5
 2D28- 7F 18 69 05 85 7F C9 28
 2D30- 90 88 68 AA 68 60 48 8D
 2D38- 6F 43 48 A9 00 48 8D 70
 2D40- 43 48 A9 00 48 48 20 0E
 2D48- 51 60 B4 AF AA A5 A0 9B
 2D50- 96 91 8C 87 82 7D 01 02
 2D58- 04 08 10 20 40 80 20 24
 2D60- 28 2C 30 34 38 3C 20 24
 2D68- 28 2C 30 34 38 3C 21 25
 2D70- 29 2D 31 35 39 3D 21 25
 2D78- 29 2D 31 35 39 3D 22 26
 2D80- 2A 2E 32 36 3A 3E 22 26
 2D88- 2A 2E 32 36 3A 3E 23 27
 2D90- 2B 2F 33 37 3B 3F 23 27
 2D98- 2B 2F 33 37 3B 3F 20 24
 2DA0- 28 2C 30 34 38 3C 20 24
 2DA8- 28 2C 30 34 38 3C 21 25
 2DB0- 29 2D 31 35 39 3D 21 25
 2DB8- 29 2D 31 35 39 3D 22 26
 2DC0- 2A 2E 32 36 3A 3E 22 26
 2DC8- 2A 2E 32 36 3A 3E 23 27
 2DD0- 2B 2F 33 37 3B 3F 23 27
 2DD8- 2B 2F 33 37 3B 3F 20 24
 2DE0- 28 2C 30 34 38 3C 20 24
 2DE8- 28 2C 30 34 38 3C 21 25
 2DF0- 29 2D 31 35 39 3D 21 25
 2DF8- 29 2D 31 35 39 3D 22 26
 2E00- 2A 2E 32 36 3A 3E 22 26
 2E08- 2A 2E 32 36 3A 3E 23 27
 2E10- 2B 2F 33 37 3B 3F 23 27
 2E18- 2B 2F 33 37 3B 3F 00 00
 2E20- 00 00 00 00 00 00 80 80
 2E28- 80 80 80 80 80 80 00 00
 2E30- 00 00 00 00 00 00 80 80
 2E38- 80 80 80 80 80 80 00 00
 2E40- 00 00 00 00 00 00 80 80
 2E48- 80 80 80 80 80 80 00 00
 2E50- 00 00 00 00 00 00 80 80
 2E58- 80 80 80 80 80 80 28 28
 2E60- 28 28 28 28 28 28 AB AB
 2E68- AB AB AB AB AB AB 28 28
 2E70- 28 28 28 28 28 28 AB AB
 2E78- AB AB AB AB AB AB 28 28
 2E80- 28 28 28 28 28 28 AB AB
 2E88- AB AB AB AB AB AB 28 28
 2E90- 28 28 28 28 28 28 AB AB
 2E98- AB AB AB AB AB AB 50 50
 2EA0- 50 50 50 50 50 50 D0 D0
 2EAB- D0 D0 D0 D0 D0 D0 50 50
 2E80- 50 50 50 50 50 50 D0 D0
 2E88- D0 D0 D0 D0 D0 D0 50 50
 2EC0- 50 50 50 50 50 50 D0 D0
 2EC8- D0 D0 D0 D0 D0 D0 50 50
 2ED0- 50 50 50 50 50 50 D0 D0
 2ED8- D0 D0 D0 D0 D0 D0 01 01
 2EE0- 01 01 01 01 01 01 02 02
 2EE8- 02 02 02 02 03 03 03 03
 2EF0- 03 03 03 04 04 04 04 04
 2EF8- 04 04 05 05 05 05 05 05



2F00- 05 06 06 06 06 06 06 06
 2F08- 07 07 07 07 07 07 07 08
 2F10- 08 08 08 08 08 08 09 09
 2F18- 09 09 09 09 09 0A 0A 0A
 2F20- 0A 0A 0A 0A 0B 0B 0B 0B
 2F28- 0B 0B 0B 0C 0C 0C 0C 0C
 2F30- 0C 0C 0D 0D 0D 0D 0D 0D
 2F38- 0D 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E
 2F40- 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 10
 2F48- 10 10 10 10 10 10 11 11
 2F50- 11 11 11 11 11 12 12 12
 2F58- 12 12 12 12 13 13 13 13
 2F60- 13 13 13 14 14 14 14 14
 2F68- 14 14 15 15 15 15 15 15
 2F70- 15 16 16 16 16 16 16 16
 2F78- 17 17 17 17 17 17 17 18
 2F80- 18 18 18 18 18 18 19 19
 2F88- 19 19 19 19 19 1A 1A 1A
 2F90- 1A 1A 1A 1A 1B 1B 1B 1B
 2F98- 1B 1B 1B 1C 1C 1C 1C 1C
 2FA0- 1C 1C 1D 1D 1D 1D 1D 1D
 2FA8- 1D 1E 1E 1E 1E 1E 1E 1E
 2FB0- 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 20
 2FB8- 20 20 20 20 20 20 21 21
 2FC0- 21 21 21 21 21 22 22 22
 2FC8- 22 22 22 22 23 23 23 23
 2FD0- 23 23 23 24 24 24 24 24
 2FD8- 24 24 25 25 25 25 25 25
 2FE0- 25 26 26 26 26 26 26 26
 2FE8- 27 27 27 27 27 27 27 28
 2FF0- 28 28 28 28 28 28 01 02
 2FF8- 04 08 10 20 40 01 02 04
 3000- 08 10 20 40 01 02 04 08
 3008- 10 20 40 01 02 04 08 10
 3010- 20 40 01 02 04 08 10 20
 3018- 40 01 02 04 08 10 20 40
 3020- 01 02 04 08 10 20 40 01
 3028- 02 04 08 10 20 40 01 02
 3030- 04 08 10 20 40 01 02 04
 3038- 08 10 20 40 01 02 04 08
 3040- 10 20 40 01 02 04 08 10
 3048- 20 40 01 02 04 08 10 20
 3050- 40 01 02 04 08 10 20 40
 3058- 01 02 04 08 10 20 40 01
 3060- 02 04 08 10 20 40 01 02
 3068- 04 08 10 20 40 01 02 04
 3070- 08 10 20 40 01 02 04 08
 3078- 10 20 40 01 02 04 08 10
 3080- 20 40 01 02 04 08 10 20
 3088- 40 01 02 04 08 10 20 40
 3090- 01 02 04 08 10 20 40 01
 3098- 02 04 08 10 20 40 01 02
 30A0- 04 08 10 20 40 01 02 04
 30A8- 08 10 20 40 01 02 04 08
 30B0- 10 20 40 01 02 04 08 10
 30B8- 20 40 01 02 04 08 10 20
 30C0- 40 01 02 04 08 10 20 40
 30C8- 01 02 04 08 10 20 40 01
 30D0- 02 04 08 10 20 40 01 02
 30D8- 04 08 10 20 40 01 02 04
 30E0- 08 10 20 40 01 02 04 08
 30E8- 10 20 40 01 02 04 08 10
 30F0- 20 40 01 02 04 08 10 20
 30F8- 40 01 02 04 08 10 20 40
 3100- 01 02 04 08 10 20 40 01
 3108- 02 04 08 10 20 40 8E E3
 3110- 52 8C E4 52 68 AA 68 AB
 3118- 68 0A 0A 0A 8D EC 52 68

3120- 0A 0A 0A 8D EB 52 68 8D
 3128- EA 52 68 8D EB 52 68 8D
 3130- E9 52 68 8D E2 52 0A 0A
 3138- 0A 0A 8D E7 52 98 48 8A
 3140- 48 A9 01 8D E0 52 AD E5
 3148- 42 4A 29 03 D0 05 A9 FF
 3150- 8D E0 52 AC E2 52 AD E4
 3158- 42 29 03 79 D0 52 8D E6
 3160- 52 AE E5 52 AD E4 42 69
 3168- 7B 8D E4 42 AD E5 42 69
 3170- CF 8D E5 42 AD E4 42 29
 3178- 0F 18 6D E7 52 AB 89 6C
 3180- 52 AB A9 0F 85 74 E8 E0
 3188- 0E 90 02 A2 00 BD 96 58
 3190- C9 03 90 0B C6 74 D0 EE
 3198- C0 03 B0 03 4C 5A 52 98
 31A0- 9D 96 58 AB AD E5 42 39
 31A8- D5 52 9D 6C 58 AD E5 42
 31B0- 2A AD E4 42 6A 6A 6A 6A
 31B8- 39 D5 52 9D 88 58 AD E2
 31C0- 52 C9 03 90 06 1E 88 58
 31C8- 1E 6C 58 AD E9 52 9D 5E
 31D0- 58 AD E4 42 4D E5 42 48
 31D8- AC E2 52 39 C6 52 D9 CB
 31E0- 52 B0 0C 48 8D 6C 58 49
 31E8- FF 69 01 9D 6C 58 68 18
 31F0- 6D EB 52 4C FB 51 E9 07
 31F8- FE 5E 58 C9 07 B0 F7 0A
 3200- 0A 0A 9D 50 58 68 4A 4A
 3208- 4A 4A 39 BC 52 C0 04 F0
 3210- 05 D9 C1 52 B0 0C 48 8D
 3218- 88 58 49 FF 69 01 9D 88
 3220- 58 68 18 6D EA 52 9D 7A
 3228- 58 AD EB 52 18 7D 6C 58
 3230- 9D 6C 58 AD EC 52 18 7D
 3238- 88 58 9D 88 58 AD E0 52
 3240- F0 12 CE E0 52 AD E4 42
 3248- 4D E5 42 29 03 AB B9 DC
 3250- 52 8D E1 52 AD E1 52 9D
 3258- A4 58 CE E6 52 F0 03 4C
 3260- 64 51 8E E5 52 AE E3 52
 3268- AC E4 52 60 01 01 01 01
 3270- 02 02 02 02 01 01 01 01
 3278- 02 02 02 02 01 01 01 01
 3280- 01 01 01 01 01 01 01 01
 3288- 01 01 01 01 01 01 01 02
 3290- 02 02 03 03 03 04 04 04
 3298- 05 05 06 06 01 01 01 01
 32A0- 02 02 02 02 01 01 01 01
 32A8- 02 02 02 02 01 02 03 04
 32B0- 05 06 01 02 03 04 05 06
 32B8- 01 02 03 04 07 03 07 03
 32C0- 07 04 02 04 02 04 07 07
 32C8- 0F 03 07 04 04 08 02 04
 32D0- 06 03 08 0E 0E 0F 0F
 32D8- 07 07 07 07 07 03 08 04
 32E0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 32E8- 00 00 00 00 00 00 A2 00
 32F0- 86 85 BD B2 58 4A 4A 4A
 32F8- 85 83 BD DC 58 85 86 20
 3300- 02 54 A6 85 BC C0 58 BD
 3308- EA 58 85 8F BD CE 58 AA
 3310- 20 20 54 E6 85 A6 85 E0
 3318- 0E 90 D7 A2 00 86 85 AD
 3320- E4 42 69 CB 8D E4 42 AD
 3328- E5 42 69 39 8D E5 42 A6
 3330- 85 BD 50 58 4A 4A 4A 85
 3338- 83 BD 96 58 85 86 20 02

3340- 54 A6 85 BC 5E 58 8D 7A
 3348- 58 AA 20 60 54 B0 13 A6
 3350- 85 BD 96 58 C9 03 90 0A
 3358- 20 91 54 90 05 20 52 55
 3360- 90 00 A6 85 BC 5E 58 BD
 3368- A4 58 85 8F BD 7A 58 AA
 3370- 20 20 54 A6 85 BD A4 58
 3378- 9D EA 58 BD 50 58 9D B2
 3380- 58 BD 5E 58 9D C0 58 BD
 3388- 7A 58 9D CE 58 BD 96 58
 3390- 9D DC 58 F0 64 BD 50 58
 3398- 18 7D 6C 58 10 09 18 69
 33A0- 38 DE 5E 58 4C B0 53 C9
 33A8- 38 90 05 E9 38 FE 5E 58
 33B0- 9D 50 58 BD 5E 58 30 3C
 33B8- F0 3A C9 26 B0 36 AD E4
 33C0- 42 29 1F F0 2F 38 FE 88
 33C8- 58 FE 88 58 30 01 18 08
 33D0- BD 88 58 6A 28 08 6A 28
 33D8- 6A 18 7D 7A 58 9D 7A 58
 33E0- C9 BE 80 10 AC EB 42 D0
 33E8- 10 BC 96 58 C0 03 90 09
 33F0- C9 96 90 05 A9 00 9D 96
 33F8- 58 EB E0 0E B0 03 4C 1D
 3400- 53 60 A5 86 0A AA 8D 58
 3408- 56 85 80 BD 59 5A 85 81
 3410- A6 83 BC 51 56 A2 09 B1
 3418- 80 95 76 88 CA 10 F8 60
 3420- 86 84 98 29 01 18 65 8F
 3428- AA BD 46 56 85 8D BD 47
 3430- 56 85 8E A2 00 86 82 A6
 3438- 84 BD 5E 4D 85 81 BD 1E
 3440- 4E 85 80 E6 84 A6 82 85
 3448- 76 25 8D 51 80 91 80 C8
 3450- E8 85 76 25 8E 51 80 91
 3458- 80 88 EB E0 0A 90 D6 60
 3460- 86 84 A2 00 86 82 A6 84
 3468- BD 5E 4D 85 81 BD 1E 4E
 3470- 85 80 E6 84 A6 82 85 76
 3478- 29 7F 31 80 D0 11 C8 EB
 3480- 85 76 29 7F 31 80 D0 07
 3488- 88 EB E0 0A 90 D6 60 18
 3490- 60 A6 85 8D 7A 58 85 84
 3498- 8D 5E 58 85 87 A2 00 86
 34A0- 88 BC 6D 43 F0 53 BC 6E
 34A8- 43 F0 4E 38 BD 6F 43 E5
 34B0- 87 C9 02 B0 44 85 87 A5
 34B8- 84 38 FD 71 43 C0 00 10
 34C0- 06 C9 0A 90 8A B0 32 C9
 34C8- FC B0 04 C9 0A B0 2A C9
 34D0- 00 30 06 AB A2 00 4C E1
 34D8- 54 49 FF 18 69 01 AA A0
 34E0- 00 8A 0A 18 65 87 AA B5
 34E8- 76 39 AE 60 D0 16 C8 C0
 34F0- 0A B0 06 EB EB E0 0A 90
 34F8- EE A5 88 18 69 05 AA E0
 3500- 28 90 9C 60 A6 88 C0 04
 3508- B0 0A A9 FF 9D 6D 43 A9
 3510- 01 4C 27 55 BD 6D 43 F0
 3518- 05 A9 00 9D 6D 43 A9 02
 3520- A2 00 20 B8 58 A9 00 A6
 3528- 88 48 BD 6F 43 48 A9 00
 3530- 48 BD 71 43 48 A9 00 48
 3538- A9 01 48 20 0E 51 A6 85
 3540- 8D 50 58 4A 4A 4A 85 83
 3548- BD 96 58 85 86 20 02 54
 3550- 18 60 A6 85 BD 7A 58 85
 3558- 84 BD 5E 58 85 87 A2 00



3560- 86 88 8D 45 43 F0 05 8D
 3568- 49 43 D0 03 4C FD 55 38
 3570- A5 87 FD 47 43 C9 04 98
 3578- 07 C9 FF F0 03 4C FD 55
 3580- 85 8B A5 84 38 FD 46 43
 3588- C9 0A 90 04 C9 FC 90 6D
 3590- C9 00 30 06 AB A2 00 4C
 3598- A2 55 49 FF 18 69 01 AA
 35A0- A0 00 8A 0A 85 8C 98 0A
 35AB- 85 82 0A 0A 65 82 65 8B
 35B0- 85 8B A6 88 8D 45 43 AB
 35B8- B9 1F 64 85 89 B9 20 64
 35C0- 85 8A BC 48 43 B9 18 64
 35C8- 18 65 89 85 89 90 02 E6
 35D0- 8A A6 BC A4 8B A5 8B 30
 35D8- 08 B5 76 29 7F 31 89 D0
 35E0- 2A C8 EB A5 8B C9 03 F0
 35E8- 08 B5 76 29 7F 31 89 D0
 35F0- 1A C8 C8 C8 EB C0 28 80
 35F8- 04 E0 0A 90 D8 A5 88 18
 3600- 69 0A AA E0 28 B0 03 4C
 3608- 60 55 60 A6 88 A9 00 9D
 3610- 49 43 A9 02 48 BD 47 43
 3618- 48 BD 48 43 48 BD 46 43
 3620- 48 BD 4D 43 48 A9 00 48
 3628- 20 0E 51 A9 05 A2 00 20
 3630- 08 5B A6 85 8D 58 4A
 3638- 4A 4A 85 83 BD 76 58 85
 3640- 86 20 02 54 18 60 FF FF
 3648- FF 2A 55 2A 55 AA D5 AA
 3650- D5 09 13 1D 27 31 3B 45
 3658- 66 56 AC 56 F2 56 38 57
 3660- 7E 57 C4 57 0A 58 00 00
 3668- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3670- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3678- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3680- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3688- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3690- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3698- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3700- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3708- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3710- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3718- 00 00 00 00 00 01 00 01
 3720- 80 81 80 80 80 80 80 80
 3728- 80 83 80 82 80 80 80 80
 3730- 80 84 80 8C 80 80 80 80
 3738- 80 80 86 80 8C 80 98 80
 3740- 80 80 80 80 90 80 F8 80
 3748- 80 80 80 80 80 80 A0 80
 3750- F0 81 E0 80 80 80 80 80
 3758- C0 80 E0 83 C0 81 80 80
 3760- 80 80 80 81 C0 87 80 83
 3768- 80 80 80 80 80 82 80 8F
 3770- 80 86 80 80 80 80 80 84
 3778- 80 9E 80 8C 80 80 80 80

3780- 88 80 9C 80 9C 80 80 80
 3788- C0 80 A0 80 88 80 9C 80
 3790- 80 80 80 80 F0 80 F0 81
 3798- F0 82 80 80 80 80 80 80
 37A0- E0 80 F0 81 C0 81 80 80
 37AB- 80 87 C0 83 C0 83 80 81
 37B0- 80 80 80 80 80 8E 80 8E
 37B8- C0 81 80 80 80 8D 80 8E
 37C0- 80 8C 80 80 8C 80 8C 80
 37C8- F8 80 BE 80 98 80 88 80
 37D0- F8 80 F8 80 BE 80 8C 80
 37D8- A0 80 F0 80 F0 81 F0 81
 37E0- F8 81 80 80 E0 83 E0 87
 37E8- E0 87 F0 87 80 83 C0 87
 37F0- E0 87 C0 87 80 81 80 80
 37F8- 80 8E 80 9F C0 8F 80 87
 3800- 80 80 80 9C 80 8D 80 9F
 3808- 80 8F BC 80 F0 80 F0 80
 3810- BE 80 9E 80 F8 80 FC 80
 3818- E0 80 E0 80 F0 80 F8 80
 3820- FC 81 CC 81 C0 81 C0 80
 3828- F0 81 F8 83 F8 87 98 86
 3830- 90 82 C0 87 E0 8F E0 89
 3838- E0 81 C0 83 80 87 C0 83
 3840- C0 93 C0 9F 80 87 80 81
 3848- 80 B3 80 8B 80 9F 80 8E
 3850- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3858- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3860- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3868- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3870- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3878- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3880- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3888- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3890- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3898- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3900- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3908- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3910- FA 43 C9 04 80 31 AD F4
 3918- 43 C9 03 80 26 AD FB 43
 3920- C9 03 80 23 A2 0F A9 00
 3928- 18 7D FA 43 CA D0 F9 C9
 3930- 04 B0 14 A2 0F A9 00 18
 3938- 7D E5 43 CA D0 F9 C9 04
 3940- 80 01 60 A9 01 10 02 A9
 3948- 02 8D 28 5B A2 00 BD 6D
 3950- 43 1D 6E 43 0D D5 42 0D
 3958- 29 64 D0 E6 8A 18 69 05
 3960- AA E0 28 90 E9 A9 01 8D
 3968- 27 5B A9 00 8D 26 58 8D
 3970- 2D 5B AD 2D 5B 0D 26 5B
 3978- D0 7F AD 28 5B C9 01 D0
 3980- 1E A2 11 CA BD E5 43 F0
 3988- FA 38 FD E6 43 90 F4 E0
 3990- 10 D0 06 A9 FF 8D E8 42
 3998- 60 FE E6 43 4C B4 59 A2

39A0- 14 E8 8D E5 43 F0 FA 38
 39AB- FD E4 43 90 F4 E0 15 F0
 39B0- E2 FE E4 43 A0 00 8C 2A
 39B8- 5B A0 07 8C 26 58 8E 29
 39C0- 5B DE E5 43 8D 2C 58 F0
 39C8- 09 C9 01 D0 05 A0 03 8C
 39D0- 2C 58 38 E9 02 30 15 8D
 39D8- 2D 58 0E 2D 58 0E 2D 58
 39E0- 18 6D 2D 58 8D 2D 58 A9
 39E8- 02 8D 2C 58 8D E5 43 AA
 39F0- 8D 4A 4D 18 69 04 8D 28
 39F8- 5B 20 68 5A AC 26 58 F0
 3A00- 58 CE 26 58 AD 2C 58 C9
 3A08- 01 90 12 F0 16 C9 03 D0
 3A10- 06 B9 38 58 4C 26 5A B9
 3A18- 42 58 4C 26 5A B9 2D 58
 3A20- 4C 26 5A B9 34 58 18 6D
 3A28- 2B 58 8D 2B 58 AD 28 58
 3A30- C9 01 D0 15 EE 2A 58 AD
 3A38- 2A 58 C9 07 D0 29 EE 29
 3A40- 5B A9 00 8D 2A 58 4C 67
 3A48- 5A CE 2A 58 10 19 CE 29
 3A50- 5B A9 06 8D 2A 58 4C 67
 3A58- 5A EE 2B 58 CE 2D 58 F0
 3A60- 06 EE 2B 58 CE 2D 58 20
 3A68- 6B 5A 60 AD 2A 58 0A AA
 3A70- 8D 4A 58 85 76 8D 48 5B
 3A78- 85 77 A0 0B B1 76 99 58
 3A80- 5B 88 10 F8 AE 2B 58 AC
 3A88- 29 58 8D 5E 4D 85 77 8D
 3A90- 1E 4E 85 76 B1 76 4D 58
 3A98- 58 91 76 C8 B1 76 4D 59
 3AA0- 5B 91 76 8B 8D 5F 4D 85
 3AA8- 77 8D 1F 4E 85 76 B1 76
 3AB0- 4D 5A 58 91 76 C8 B1 76
 3AB8- 4D 58 58 91 76 88 8D 60
 3AC0- 4D 85 77 8D 20 4E 85 76
 3AC8- B1 76 4D 5C 5B 91 76 C8
 3AD0- B1 76 4D 5C 5B 91 76 88
 3ADB- 8D 61 4D 85 77 8D 21 4E
 3AE0- 85 76 B1 76 4D 5E 5B 91
 3AE8- 76 C8 B1 76 4D 5F 5B 91
 3AF0- 76 88 8D 62 4D 85 77 8D
 3AF8- 22 4E 85 76 B1 76 4D 60
 3B00- 5B 91 76 C8 B1 76 4D 61
 3B08- 5B 91 76 88 8D 63 4D 85
 3B10- 77 8D 23 4E 85 76 B1 76
 3B18- 4D 62 58 91 76 C8 B1 76
 3B20- 4D 63 58 91 76 60 80 80
 3B28- 00 00 00 00 00 00 01 01
 3B30- 00 FF FE FE FE 00 00 00
 3B38- 00 00 00 00 02 02 01 00
 3B40- FF FE FE FE 02 02 02 01 00
 3B48- FF FE 64 5B 70 5B 7C 5B
 3B50- 88 58 94 5B A0 58 AC 5B
 3B58- 00 00 00 00 00 00 00 00
 3B60- 00 00 00 00 08 00 3E 00
 3B68- 5D 00 1C 00 14 00 22 00
 3B70- 10 00 7C 00 3A 01 38 00
 3B78- 28 00 48 00 20 00 78 01
 3B80- 74 02 70 00 50 00 48 00
 3B88- 40 00 70 03 68 05 60 01
 3B90- 20 01 20 02 00 01 60 07
 3B98- 50 08 40 03 40 02 20 02
 3BA0- 00 02 40 0F 20 17 00 07
 3BAB- 00 05 00 0F 00 04 00 1F
 3BB0- 40 2E 00 0E 00 0A 00 11
 3BB8- 8D E4 5B 8E E5 5B 4D E4



38C0- 42 8D E4 42 20 12 5C F8
 38C8- 18 AD EB 42 6D E4 5B 8D
 38D0- EB 42 AD EC 42 6D E5 5B
 38D8- 8D EC 42 D8 20 12 5C 60
 38E0- 00 00 00 00 00 00 8D E4
 38E8- 5B 8E E5 5B 20 12 5C F8
 38F0- AD EB 42 38 ED E4 5B 8D
 38F8- EB 42 AD EC 42 ED E5 5B
 3C00- 8D EC 42 D8 B0 08 A9 00
 3C08- 8D EB 42 8D EC 42 20 12
 3C10- 5C 60 AD EB 42 8D E0 5B
 3C18- AD EC 42 8D E1 5B A0 11
 3C20- A9 00 8D E2 5B A9 00 2E
 3C28- E0 5B 2E E1 5B 2A 2E E0
 3C30- 5B 2E E1 5B 2A 2E E0 5B
 3C38- 2E E1 5B 2A 2E E0 5B 2E
 3C40- E1 5B 2A 0A 0A 0A AA D0
 3C48- 09 C0 14 F0 0A AD E2 5B
 3C50- F0 44 A9 01 8D E2 5B BD
 3C58- 9D 5C 59 50 33 99 50 33
 3C60- 8D 9E 5C 59 50 37 99 50
 3C68- 37 8D 9F 5C 59 50 3B 99
 3C70- 50 3B 8D A0 5C 59 50 3F
 3C78- 99 50 3F 8D A1 5C 59 D0
 3C80- 23 99 D0 23 8D A2 5C 59
 3C88- D0 27 99 D0 27 8D A3 5C
 3C90- 59 D0 2B 99 D0 2B C8 C0
 3C98- 15 90 8A 60 7F 1C 22 22
 3CA0- 22 22 22 1C 7F 08 0C 08
 3CA8- 08 08 08 1C 7F 1C 22 20
 3CB0- 10 08 04 3E 7F 1C 22 20
 3CB8- 1C 20 22 1C 7F 10 18 14
 3CC0- 12 3E 10 10 7F 3E 02 02
 3CC8- 1E 20 20 1E 7F 1C 22 02
 3CD0- 1E 22 22 1C 7F 3E 20 10
 3CD8- 08 04 04 04 7F 1C 22 22
 3CE0- 1C 22 22 1C 7F 1C 22 22
 3CE8- 3C 20 22 1C A2 48 A9 00
 3CF0- 9D F4 42 CA D0 FA A2 01
 3CF8- 9D 49 6B 9D 4B 6B 9D 4D
 3D00- 6B 9D 4F 6B 9D 51 6B 9D
 3D08- 53 6B 9D 55 6B 9D 57 6B
 3D10- CA 18 E5 A2 28 A9 00 9D
 3D18- 44 43 CA D0 FA A2 0D A9
 3D20- 00 9D A4 5B 9D EA 5B 9D
 3D28- 96 5B 9D DC 5B 9D 6A 5B
 3D30- 9D 8B 5B A9 03 9D 7A 5B
 3D38- 9D CE 5B 9D 5E 5B 9D 5E
 3D40- 5B 9D B2 5B 9D C0 5B CA
 3D48- 10 D5 A9 34 8D EA 42 A9
 3D50- 00 8D EB 42 8D 2B 5B 8D
 3D58- 27 5B 8D 5B 6C A9 00 A2
 3D60- 24 9D E5 43 9D 8D 43 CA
 3D68- D0 F7 A9 04 8D F6 43 8D
 3D70- F7 43 8D F8 43 8D F9 43
 3D78- A9 03 8D F5 43 8D FA 43
 3D80- A9 20 85 77 A9 00 85 76
 3D88- A2 20 A8 91 76 C8 D0 FB
 3D90- E6 77 CA D0 F6 A2 BF BD
 3D98- 5E 4D 85 77 8D 1E 4E 85
 3DA0- 76 A0 24 AD 49 56 91 76
 3DAB- 8B AD 4A 56 91 76 8B D0
 3DB0- F2 CA E0 BE F0 E1 A2 BD
 3DB8- 8D 5E 4D 85 77 8D 1E 4E
 3DC0- 85 76 A0 10 A9 7E 91 76
 3DC8- C8 A9 7F 91 76 C8 C0 15
 3DD0- 90 F9 A9 3F 91 76 CA E0
 3DD8- AF B0 DD 20 31 6C A9 00

3DE0- 8D EB 42 8D EC 42 4C DC
 3DE8- 5B 00 AD EB 42 D0 10 A2
 3DF0- 00 8D F5 42 F0 0A 8A 18
 3DF8- 69 09 AA E0 48 90 F2 60
 3E00- A9 01 9D F5 42 A9 00 9D
 3E08- F7 42 9D F9 42 AD EA 42
 3E10- 0A 0A AB B9 B8 60 9D FD
 3E18- 42 B9 B9 60 9D FC 42 B9
 3E20- BA 60 9D FB 42 B9 B8 60
 3E28- 9D FA 42 AC EA 42 B9 9D
 3E30- 46 A8 B9 83 5E 9D F6 42
 3E38- 4D E4 42 8D E4 42 B9 84
 3E40- 5E 9D F8 42 A8 B9 5E 4D
 3E48- 85 77 4D E5 42 8D E5 42
 3E50- B9 1E 4E 85 76 4D E4 42
 3E58- 8D E4 42 8D F6 42 AA BC
 3E60- DE 4E 8D F6 4F 51 76 91
 3E68- 76 AD D5 6C 30 04 C9 01
 3E70- D0 09 A2 01 8E D5 6C CA
 3E78- 8E D6 6C A9 01 A2 00 20
 3E80- E6 5B 60 8B A6 8B A4 8B
 3E88- A2 8A A1 8A 9F 89 9E 86
 3E90- 9D 85 9D 83 9C 7F 9C 7D
 3E98- 9C 79 9C 75 9C 74 9D 73
 3EA0- 9E 71 9F 70 A0 70 A4 70
 3EA8- A6 7E 9C 00 A0 00 84 78
 3EB0- B9 F5 42 D0 15 A0 08 A2
 3EB8- 00 EB CA EB CA EB E0 30
 3EC0- F0 F7 8B D0 F2 A4 78 4C
 3EC8- C2 5F 8E F8 42 8D 5E 4D
 3ED0- 85 77 8D 1E 4E 85 76 BE
 3ED8- F6 42 BC DE 4E 8D F6 4F
 3EE0- 51 76 91 76 AD AD 60 D0
 3EE8- 19 A6 7B 8D FA 42 85 7A
 3EF0- 8D FB 42 85 79 8D FC 42
 3EF8- 85 7C 8D FD 42 85 7B 4C
 3F00- 1C 5F AD EA 42 0A 0A AA
 3F08- 8D 8B 60 85 7B 8D 89 60
 3F10- 85 7C 8D BA 60 85 79 8D
 3F18- 8B 60 85 7A A6 7B 8D F6
 3F20- 42 85 7D 8D F7 42 85 7E
 3F28- 8D F8 42 85 7F 8D F9 42
 3F30- 85 80 AD AD 60 49 01 0A
 3F38- 0A 69 08 85 84 A5 7E 18
 3F40- 65 79 85 7E A5 7D 65 7A
 3F48- 85 7D F0 4F A5 80 38 E5
 3F50- 7B 85 80 A5 7F E5 7C 85
 3F58- 7F C9 BE 80 5E AA 8D 5E
 3F60- 4D 85 77 8D 1E 4E 85 76
 3F68- A6 7D BC DE 4E 8D F6 4F
 3F70- 31 76 F0 23 86 85 84 86
 3F78- A6 78 20 18 60 90 3C 20
 3F80- CF 5F 90 37 A4 7D 8E DE
 3F88- 4E B9 F6 4F A4 7F 20 8A
 3F90- 68 90 2B A6 85 A4 86 C6
 3F98- 84 D0 A2 8D F6 4F 51 76
 3FA0- 91 76 A4 7B A5 7D 99 F6
 3FAB- 42 A5 7E 99 F7 42 A5 7F
 3FB0- 99 F8 42 A5 80 99 F9 42
 3FB8- 4C C2 5F A4 7B A9 00 99
 3FC0- F5 42 9B 18 69 09 A8 C0
 3FC8- 4B 80 03 4C AE 5E 60 A2
 3FD0- 00 8D 49 6B 1D 51 6B F0
 3FD8- 2F A5 7F 38 FD 4F 6B C9
 3FE0- 04 B0 25 0A 85 74 A4 7D
 3FE8- B9 F6 4F 85 87 89 DE 4E
 3FF0- 38 FD 4D 6B C9 02 80 10
 3FF8- 65 74 BC 4B 6B 79 C7 6B

4000- AB B9 CE 6B 25 B7 D0 06
 4008- EB E0 02 90 C4 60 A9 00
 4010- 9D 51 6B 20 1D 6B 18 60
 4018- A6 7D 8D DE 4E 85 81 A2
 4020- 00 8D 6E 43 F0 29 BD 6F
 4028- 43 C5 81 D0 22 A5 7F 38
 4030- FD 71 43 30 1A C9 0A 80
 4038- 16 AB 8D 6E 43 10 04 C0
 4040- 04 90 0C 84 83 B9 AE 60
 4048- A4 7D 39 F6 4F D0 0A 8A
 4050- 18 69 05 AA C9 28 90 C9
 4058- 60 86 82 A9 00 A4 83 C0
 4060- 04 B0 02 A9 01 4B C9 00
 4068- F0 04 A9 03 D0 02 A9 04
 4070- 8D D5 6C A9 00 8D D6 6C
 4078- 8D 6F 43 4B A9 00 4B 8D
 4080- 71 43 4B A9 00 4B A9 02
 4088- 4B 20 0E 51 A6 82 A5 83
 4090- C9 04 80 07 A9 FF 9D 6D
 4098- 43 18 60 A9 00 9D 6D 43
 40A0- 86 83 A9 02 A2 00 20 8B
 40A8- 5B A6 83 18 60 00 1C 3E
 40B0- 7F 41 2A 3E 5D 1C 14 22
 40B8- 00 00 00 00 00 00 00 01
 40C0- 0F 00 00 01 1E 00 FE 00
 40C8- 2C 00 FC 00 3B 00 F9 00
 40D0- 49 00 F5 00 5B 00 F1 00
 40D8- 65 00 EB 00 73 00 E5 00
 40E0- 80 00 DE 00 8D 00 D6 00
 40E8- 99 00 CD 00 A5 00 C4 00
 40F0- 80 00 8A 00 8A 00 80 00
 40F8- C4 00 A5 00 CD 00 99 00
 4100- D6 00 8D 00 DE 00 80 00
 4108- E5 00 73 00 EB 00 65 00
 4110- F1 00 5B 00 F3 00 49 00
 4118- F9 00 3F 00 FC 00 2C 00
 4120- FE 00 1E 00 00 01 0F 00
 4128- 00 01 00 00 00 01 F1 FF
 4130- FE 00 E2 FF FC 00 D4 FF
 4138- F9 00 C5 FF F5 00 B7 FF
 4140- F1 00 A8 FF EB 00 9B FF
 4148- E5 00 8D FF DE 00 80 FF
 4150- D6 00 73 FF CD 00 67 FF
 4158- C4 00 5C FF BA 00 50 FF
 4160- 80 00 46 FF A5 00 3C FF
 4168- 99 00 33 FF 8D 00 2A FF
 4170- 80 00 22 FF 73 00 1B FF
 4178- 65 00 15 FF 5B 00 0F FF
 4180- 49 00 0B FF 3E 00 07 FF
 4188- 2C 00 04 FF 1E 00 02 FF
 4190- 0F 00 00 FF 00 00 00 FF
 4198- 00 FF AD 2B 5B 0D D9 42
 41A0- F0 01 60 AD E4 42 18 69
 41A8- 43 8D E4 42 90 03 EE E5
 41B0- 42 CD EE 42 80 13 A2 00
 41B8- 8D 45 43 1D 49 43 F0 0A
 41C0- 8A 18 69 0A AA E0 2B 90
 41C8- EF 60 86 7B AC EF 42 C8
 41D0- 84 75 A9 00 85 74 AD E5
 41D8- 42 A2 0B 66 75 66 74 A8
 41E0- 3B E5 74 B0 01 9B CA D0
 41E8- F2 85 77 AD E4 42 29 01
 41F0- 85 76 AD EF 42 85 79 A2
 41FB- 00 8D 49 43 F0 1C A4 77
 4200- B9 77 62 3B FD 4A 43 C9
 4208- 0B 90 04 C9 F5 90 0B BD
 4210- 49 43 AB B9 81 62 C5 76
 4218- D0 46 8A 18 69 0A AA E0



4220- 2B 90 D6 A6 78 A4 77 B9
 4228- 77 62 9D 4A 43 A4 76 F0
 4230- 0F A9 26 9D 4B 43 A9 FD
 4238- 9D 4D 43 A9 04 4C 4C 62
 4240- A9 FE 9D 4B 43 A9 03 9D
 4248- 4D 43 A9 02 AC DA 42 F0
 4250- 03 18 69 04 9D 49 43 A9
 4258- 00 9D 4E 43 9D 4C 43 60
 4260- E6 77 A5 77 CD EF 42 90
 4268- 06 F0 04 A9 00 85 77 C6
 4270- 79 F0 03 4C F7 61 60 04
 4278- 12 20 2E 3C 4A 58 66 74
 4280- 82 01 01 00 01 01 01 00
 4288- 01 01 A2 00 8E 29 64 8E
 4290- 05 42 86 7D BD 45 43 85
 4298- 79 A8 B9 1F 64 85 76 B9
 42A0- 20 64 85 77 BD 49 43 9D
 42A8- 45 43 85 7A F0 0C C9 06
 42B0- B0 05 EE 29 64 90 03 EE
 42B8- D5 42 AB B9 1F 64 85 7B
 42C0- B9 20 64 85 7C 8C 48 43
 42C8- B9 18 64 18 65 76 85 76
 42D0- 90 02 E6 77 BC 4C 43 98
 42D8- 9D 48 43 B9 18 64 18 65
 42E0- 7B 85 7B 90 02 E6 7C 8D
 42E8- 46 43 85 7E BD 4A 43 9D
 42F0- 46 43 85 7F BD 47 43 85
 42F8- 80 BD 4B 43 9D 47 43 85
 4300- 81 20 68 63 A6 7D 18 BD
 4308- 4D 43 30 0F 7D 4C 43 C9
 4310- 07 90 13 FE 4B 43 E9 07
 4318- 4C 26 63 7D 4C 43 10 06
 4320- DE 4B 43 18 69 07 9D 4C
 4328- 43 BD 4B 43 C9 2B 90 09
 4330- C9 FD B0 05 A9 00 9D 49
 4338- 43 BD 4A 43 18 7D 4E 43
 4340- 9D 4A 43 8A 18 69 0A AA
 4348- C9 2B B0 03 4C 92 62 AD
 4350- 29 64 0A 0A 8D 29 64 F0
 4358- 0E A9 23 38 ED 29 64 AB
 4360- 2C 30 C0 EA 88 D0 F9 60
 4368- A0 00 B1 76 85 85 B1 7B
 4370- 85 89 CB B1 76 85 86 B1
 4378- 7B 85 BA CB B1 76 85 87
 4380- B1 7B 85 8B CB B1 76 85
 4388- 8B B1 7B 85 8C CB 84 84
 4390- A6 7E BD 5E 4D 85 83 BD
 4398- 1E 4E 85 82 E6 7E A6 7F
 43A0- 8D 5E 4D 85 8E BD 1E 4E
 43A8- 85 8D E6 7F A5 79 F0 2D
 43B0- A4 80 C0 26 B0 06 A5 85
 43B8- 51 82 91 82 CB C0 26 B0
 43C0- 06 A5 86 51 82 91 82 CB
 43C8- C0 26 B0 06 A5 87 51 82
 43D0- 91 82 CB C0 26 B0 06 A5
 43D8- 88 51 82 91 82 A5 7A F0
 43E0- 2D A4 81 C0 26 B0 06 A5
 43E8- 89 51 8D 91 8D CB C0 26
 43F0- B0 06 A5 8A 51 8D 91 8D
 43F8- CB C0 26 B0 06 A5 8B 51
 4400- 8D 91 8D CB C0 26 B0 06
 4408- A5 8C 51 8D 91 8D A4 84
 4410- C0 26 B0 03 4C 6A 63 60
 4418- 00 28 50 78 A0 CB F0 2A
 4420- 64 2A 64 42 65 5A 66 72
 4428- 67 00 00 60 7F 00 00 20
 4430- 00 00 04 70 00 00 06 7C
 4438- 1F 00 0C 7B 30 00 FC FB

4440- FB 84 FC FB 8B 84 84 FB
 4448- 8B 84 84 94 C6 84 84 FB
 4450- 8B 84 E4 FB 84 84 84 C4
 4458- 84 84 84 E4 85 84 CB FC
 4460- 8B 84 9C F4 E5 84 F6 FB
 4468- FB 85 E4 FB FB 84 84 FA
 4470- 9B 84 84 A4 80 85 84 FC
 4478- FB 84 84 84 FB 87 84 84
 4480- 85 84 8C C4 87 84 9C F4
 4488- FB 84 84 E4 C7 85 E4 FB
 4490- FB 87 C4 FB FB 85 84 FB
 4498- 8B 84 84 C4 8C 86 84 F4
 44A0- FB 85 84 FB 87 84 84 84
 44A8- 86 84 84 85 83 84 84 E4
 44B0- FB 85 E4 C4 83 87 C4 FB
 44B8- FB 83 94 FB FB 87 84 FC
 44C0- FB 84 84 84 95 80 84 E4
 44C8- FB 87 84 84 F8 8B 84 84
 44D0- 00 04 04 04 0A 04 74 44
 44D8- 7B 07 44 05 0B 02 04 7B
 44E0- 7B 8F 80 FE FF 87 80 F0
 44E8- FF 81 80 80 A2 88 80 C0
 44F0- FF 87 80 FC 8F 80 80 80
 44F8- 88 80 00 02 1C 00 40 81
 4500- 7F 07 00 03 1E 0C 00 7E
 4508- 7F 1F 00 7D 7F 0F 00 60
 4510- 7F 03 00 00 44 10 00 00
 4518- 7F 0F 00 00 70 3F 00 00
 4520- 10 00 00 00 3B 00 00 03
 4528- 7E 0F 40 16 3C 18 00 7C
 4530- 7F 3F 00 78 7F 1F 00 40
 4538- 7F 07 00 00 0B 21 00 00
 4540- 7E 1F 7F 03 00 00 00 02
 4548- 00 00 00 07 10 00 7C 1F
 4550- 30 00 06 0F 18 00 7F 7F
 4558- 0F 00 7E 7F 0F 00 78 7F
 4560- 00 00 21 04 00 00 7E 1F
 4568- 00 00 00 7C 0F 00 00 04
 4570- 00 00 00 0E 00 00 78 3F
 4578- 64 00 0C 1E 30 00 7E 7F
 4580- 1F 01 7C 7F 0F 00 70 7F
 4588- 01 00 42 0B 00 00 7C 3F
 4590- 00 00 7C 0F 00 00 00 0B
 4598- 00 00 00 1C 00 01 70 7F
 45A0- 40 01 18 3C 60 00 7C 7F
 45A8- 3F 00 78 7F 1F 00 60 7F
 45B0- 03 00 04 11 00 00 78 7F
 45B8- 00 00 00 70 3F 00 00 10
 45C0- 00 00 00 3B 20 00 60 7F
 45C8- 01 03 30 78 40 01 78 7F
 45D0- 7F 00 70 7F 3F 02 40 7F
 45D8- 07 00 0B 22 00 00 70 7F
 45E0- 01 00 70 3F 00 00 00 20
 45E8- 00 00 00 70 00 00 40 7F
 45F0- 03 0E 60 70 01 03 70 7F
 45F8- 7F 01 60 7F 7F 00 00 7F
 4600- 0F 00 10 44 00 00 60 7F
 4608- 03 00 00 40 7F 01 00 40
 4610- 00 00 00 60 01 02 00 7F
 4618- 07 0C 40 61 03 06 60 7F
 4620- 7F 03 40 7F 7F 05 00 7E
 4628- 1F 00 20 0B 01 00 40 7F
 4630- 07 00 40 7F 01 00 00 00
 4638- 01 00 00 40 03 00 00 7E
 4640- 0F 18 00 43 07 2D 40 7F
 4648- 7F 07 00 7F 7F 03 00 7C
 4650- 3F 00 40 10 02 00 00 7F
 4658- 0F 00 00 00 00 00 1C 00

4660- 00 00 3C 00 00 00 7C 00
 4668- 00 00 44 7F 0F 00 7C 7F
 4670- 3B 00 60 01 7F 00 74 7F
 4678- 3F 00 70 7F 0F 00 00 00
 4680- 00 00 00 00 00 00 3B 00
 4688- 00 00 78 00 00 00 78 01
 4690- 00 00 0B 7F 1F 00 78 7F
 4698- 77 00 60 03 7E 01 54 7F
 46A0- 7F 00 40 7F 1F 00 00 00
 46A8- 00 00 00 00 00 00 70 00
 46B0- 00 00 70 01 00 00 70 03
 46B8- 00 00 10 7E 3F 00 70 7F
 46C0- 6B 01 10 07 7C 03 40 7F
 46C8- 7F 01 10 7F 3F 00 00 00
 46D0- 00 00 00 00 00 00 60 01
 46D8- 00 00 60 03 00 00 60 07
 46E0- 00 00 20 7C 7F 00 60 7F
 46E8- 5F 03 00 0F 78 07 08 7E
 46F0- 7F 03 40 7E 7F 00 00 00
 46F8- 00 00 00 00 00 00 40 03
 4700- 00 00 40 07 00 00 40 0F
 4708- 00 00 40 78 7F 01 40 7F
 4710- 3F 07 00 1D 70 0F 40 7C
 4718- 7F 07 00 7D 7F 01 00 00
 4720- 00 00 00 00 00 00 00 07
 4728- 00 00 00 0F 00 00 00 1F
 4730- 00 00 00 71 7F 03 00 7F
 4738- 7F 0E 00 3B 60 1F 40 7A
 4740- 7F 0F 00 7C 7F 03 00 00
 4748- 00 00 00 00 00 00 00 0E
 4750- 00 00 00 1E 00 00 00 3E
 4758- 00 00 00 62 7F 07 00 7E
 4760- 7F 1D 00 74 40 3F 40 70
 4768- 7F 1F 00 72 7F 07 00 00
 4770- 00 00 00 00 00 00 00 00
 4778- 1C 00 00 00 1E 00 00 00
 4780- 1F 00 78 7F 11 00 6E 7F
 4788- 1F 00 7F 40 03 00 7E 7F
 4790- 17 00 78 7F 07 00 00 00
 4798- 00 00 00 00 00 00 00 00
 47A0- 38 00 00 00 3C 00 00 00
 47A8- 3E 00 70 7F 23 00 5C 7F
 47B0- 3F 00 7E 01 0F 00 7C 7F
 47B8- 57 00 70 7F 07 00 00 00
 47C0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 47C8- 70 00 00 00 78 00 00 00
 47D0- 7C 00 60 7F 47 00 38 7F
 47D8- 7F 00 7C 03 4E 00 78 7F
 47E0- 1F 00 60 7F 4F 00 00 00
 47E8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 47F0- 60 01 00 00 70 01 00 00
 47F8- 7B 01 40 7F 0F 01 70 7E
 4800- 7F 01 78 07 3C 00 70 7F
 4808- 1F 04 40 7F 5F 00 00 00
 4810- 00 00 00 00 00 00 00 00
 4818- 40 03 00 00 60 03 00 00
 4820- 70 03 00 7F 1F 02 60 7D
 4828- 7F 03 70 0F 3B 01 60 7F
 4830- 3F 02 00 7F 3F 01 00 00
 4838- 00 00 00 00 00 00 00 00
 4840- 00 07 00 00 40 07 00 00
 4848- 60 07 00 7E 3F 04 40 7B
 4850- 7F 07 60 1F 70 00 40 7F
 4858- 7F 0A 00 7E 7F 01 00 00
 4860- 00 00 00 00 00 00 00 00
 4868- 00 0E 00 00 00 0F 00 00
 4870- 40 0F 00 7C 7F 08 00 77
 4878- 7F 0F 40 3F 60 05 00 7F



4880- 7F 21 00 7C 7F 09 00 00
 4888- 00 00 8D 23 69 8E 24 69
 4890- 8C 25 69 A2 00 8E 26 69
 4898- 8D 45 43 F0 4F 8D 49 43
 48A0- F0 4A 38 AD 24 69 FD 47
 48A8- 43 C9 04 B0 3F A8 38 AD
 48B0- 25 69 FD 46 43 C9 0A B0
 48B8- 33 0A 0A 84 74 65 74 8D
 48C0- 27 69 BC 48 43 B9 18 64
 48C8- BC 45 43 18 79 1F 64 85
 48D0- 74 B9 20 64 85 75 90 02
 48D8- E6 75 AC 27 69 B1 74 2D
 48E0- 23 69 F0 08 A9 00 9D 49
 48E8- 43 4C F8 68 AD 26 69 18
 48F0- 69 0A AA C9 28 90 9E 60
 48F8- A9 02 48 BD 47 43 48 BD
 4900- 48 43 48 BD 46 43 48 BD
 4908- 4D 43 48 BD 4E 43 48 20
 4910- 0E 51 A9 08 8D D5 6C A9
 4918- 05 A2 00 8E D6 6C 20 88
 4920- 5B 18 60 00 00 00 00 00
 4928- AD DA 42 F0 0A AD D9 42
 4930- D0 05 AD DB 42 D0 01 60
 4938- A2 02 CA 30 78 BD 51 6B
 4940- 1D 49 6B D0 F5 84 76 A0
 4948- 00 B9 45 43 F0 5E B9 4D
 4950- 43 30 0F B9 47 43 C9 04
 4958- 90 52 C9 08 B0 4E 69 03
 4960- 90 0D B9 47 43 C9 1C 90
 4968- 43 C9 20 B0 3F C9 00 A6
 4970- 76 9D 55 6B 18 69 08 85
 4978- 78 38 E9 0D 85 77 B9 46
 4980- 43 CD 77 62 D0 30 A2 00
 4988- 86 74 CA 74 F0 13 BD 46
 4990- 43 CD 77 62 F0 0B BD 47
 4998- 43 C5 77 90 04 C5 78 90
 49A0- 0B 8A 18 69 0A AA E0 28
 49A8- 90 DE B0 0A 98 18 69 0A
 49B0- A8 C0 28 90 94 60 A6 76
 49B8- B9 4D 43 9D 51 6B B9 48
 49C0- 43 9D 53 6B B9 46 43 18
 49C8- 69 0B 9D 57 6B A9 00 9D
 49D0- 59 6B CE DB 42 60 A2 00
 49D8- 8E D7 6C 86 7F 86 76 A9
 49E0- 00 85 81 BD 49 6B F0 11
 49E8- BD 4F 6B 85 77 BC 4D 6B
 49F0- BD 4B 6B AA 20 87 6A A6
 49F8- 76 BD 51 6B 9D 49 6B F0
 4A00- 7D E6 7F BD 57 6B 85 77
 4A08- BC 55 6B BD 53 6B AA 20
 4A10- 87 6A EE D7 6C C6 7F A6
 4A18- 76 BC 59 6B BD 55 6B 9D
 4A20- 4D 6B BD 51 6B 30 16 BD
 4A28- 53 6B 9D 4B 6B 18 79 5B
 4A30- 6B C9 07 90 19 E9 07 FE
 4A38- 55 6B 4C 4E 6A BD 53 6B
 4A40- 9D 4B 6B 38 F9 5B 8B 80
 4A48- 05 69 07 DE 55 6B 9D 53
 4A50- 6B FE 59 6B BD 57 6B 9D
 4A58- 4F 6B 18 79 91 6B 9D 57
 4A60- 6B C9 9B 90 19 A4 81 D0
 4A68- 04 C9 AC 90 11 A9 00 9D
 4A70- 51 6B AC 76 20 2F 6B A9
 4A78- FF 8D E8 42 A6 76 E8 E0
 4A80- 02 B0 03 4C DD 69 60 A9
 4A88- 04 85 79 BD C7 6B 85 78
 4A90- A6 77 BD 1E 4E 85 7D BD
 4A98- 5E 4D 85 7E E6 77 A6 78

4AA0- BD CE 6B 51 7D 91 7D DD
 4AA8- CE 6B F0 03 20 C9 6A C8
 4AB0- BD CF 6B 51 7D 91 7D DD
 4AB8- CF 6B F0 03 20 CF 6A 88
 4AC0- E8 E8 86 78 C6 79 D0 C8
 4AC8- 60 BD CE 6B 4C D2 6A BD
 4AD0- CF 6B 85 7C A5 7F F0 44
 4AD8- A9 01 85 81 86 7A 84 78
 4AE0- A2 00 BC F5 42 F0 28 BC
 4AE8- F8 42 C4 77 D0 21 BC F6
 4AF0- 42 B9 DE 4E C5 78 D0 17
 4AF8- B9 F6 4F 25 7C F0 10 A9
 4B00- 00 9D 1D 43 A6 76 9D 51
 4B08- 6B 20 1D 6B 4C 18 6B 8A
 4B10- 18 69 05 AA E0 28 90 CA
 4B18- A4 7B A6 7A 60 20 2F 6B
 4B20- A9 06 8D D5 6C A9 19 A2
 4B28- 00 8E D6 6C 4C 88 5B A9
 4B30- 03 48 BD 55 6B 48 BD 53
 4B38- 6B 18 69 03 48 BD 57 6B
 4B40- 48 A9 00 48 48 20 0E 51
 4B48- 60 00 00 00 00 00 00 00
 4B50- 00 00 00 00 00 00 00 00
 4B58- 00 00 00 03 02 03 03 03
 4B60- 03 02 03 02 03 02 02 03
 4B68- 02 02 02 02 02 02 02 01
 4B70- 02 02 01 02 01 02 01 01
 4B78- 01 01 02 01 00 01 01 01
 4B80- 01 00 01 00 01 00 00 01
 4B88- 00 00 00 00 00 00 00 00
 4B90- 00 01 01 01 01 01 02 01
 4B98- 02 02 01 02 02 02 02 03
 4BA0- 02 02 03 02 03 03 03 03
 4BA8- 03 03 03 03 03 03 04 03
 4BB0- 04 04 04 04 04 04 04 04
 4BB8- 05 04 05 05 04 05 05 05
 4BC0- 05 05 05 05 05 05 05 00
 4BC8- 0B 10 18 20 28 30 B8 80
 4BD0- FC 80 FC 80 88 80 F0 80
 4BD8- F8 81 F8 81 F0 80 E0 81
 4BE0- F0 83 F0 83 E0 81 C0 83
 4BE8- E0 87 E0 87 C0 83 80 87
 4BF0- C0 8F C0 8F 80 87 80 8E
 4BF8- 80 9F 80 9F 80 8E 80 9C
 4C00- 80 BE 80 BE 80 9C A2 00
 4C08- 8E EA 42 20 24 46 AD 5B
 4C10- 6C D0 08 20 31 6C A9 01
 4C18- BD 5B 6C A9 04 48 A9 12
 4C20- 4B A9 02 4B A9 A4 4B A9
 4C28- 00 4B A9 FC 4B 20 0E 51
 4C30- 60 A2 AE A0 12 BD 5E 4D
 4C38- 85 75 BD 1E 4E 85 74 A9
 4C40- AA 51 74 91 74 C8 A9 D5
 4C48- 51 74 91 74 C8 A9 80 51
 4C50- 74 91 74 88 88 CA E0 A9
 4C58- 80 DB 60 00 00 48 BA 48
 4C60- 98 4B A9 00 85 79 A9 08
 4C68- 85 76 AD D7 6C F0 0F AD
 4C70- D5 6C C9 06 F0 17 A9 05
 4C78- 85 79 85 76 D0 3A AD D5
 4C80- 6C 10 8A AD D5 42 F0 30
 4C88- A9 09 BD D5 6C AD D6 6C
 4C90- 29 0F A8 AD D5 6C EE D6
 4C98- 6C C0 0F D0 09 A2 FF 8E
 4CA0- D5 6C E8 8E D6 6C 0A AA
 4CA8- BD 78 6D 85 77 BD 79 6D
 4CB0- 85 78 B1 77 85 79 85 76
 4CB8- A2 09 A5 79 F0 03 AD 30

4CC0- C0 A4 76 EA EA EA EA EA
 4CC8- 88 10 F8 CA D0 EC 68 A8
 4CD0- 68 AA 68 28 60 FF 00 00
 4CD8- 08 08 08 08 0C 0C 0C 04
 4CE0- 04 08 08 08 08 0C 0C 0C
 4CE8- 01 01 02 03 04 05 06 07
 4CF0- 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
 4CF8- 08 08 08 08 00 00 08 08
 4D00- 08 0A 0A 0A 0C 0D 0E 0F
 4D08- 08 08 08 08 08 08 08 08
 4D10- 01 02 03 04 05 06 07 08
 4D18- 01 01 04 07 0A 01 01 04
 4D20- 07 0A 01 01 04 07 0A 0A
 4D28- 01 01 02 02 02 02 03 03
 4D30- 03 03 02 02 02 02 01 01
 4D38- 01 06 0A 04 0F 0C 07 0E
 4D40- 02 03 08 05 0B 0D 09 01
 4D48- 0F 0D 0B 09 07 05 03 01
 4D50- 01 03 05 07 09 0B 0D 0F
 4D58- 0F 0F 0F 0F 0A 0A 0A 0A
 4D60- 0D 0D 0D 0D 08 08 08 08
 4D68- 01 01 00 04 04 00 01 01
 4D70- 01 00 02 02 00 01 01 00
 4D78- D8 6C E8 6C F8 6C 08 6D
 4D80- 18 6D 28 6D 38 6D 48 6D
 4D88- 58 6D 68 6D A2 2E BD A3
 4D90- 71 85 76 BD A4 71 85 77
 4D98- A9 A0 A0 27 91 76 88 10
 4DA0- FB CA CA 10 E9 A2 06 A0
 4DAB- 00 20 66 71 2A 2A 2A 2A
 4DB0- 2A 2A 2A A0 C5 CE C5 CD
 4DB8- D9 AD C1 D4 D4 C1 C3 CB
 4DC0- A0 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A
 4DC8- 00 A2 06 A0 01 20 66 71
 4DD0- 2A 2A 2A A0 B1 B9 B8 B6
 4DD8- A0 D6 AE A0 C1 CC C5 D8
 4DE0- D3 CF C6 D4 D7 C1 D2 C5
 4DE8- A0 2A 2A 2A 00 A2 05 A0
 4DF0- 03 20 66 71 53 43 4F 52
 4DF8- 45 3A 00 AD EC 42 85 7D
 4E00- AD EB 42 85 7C 20 31 71
 4E08- A2 15 A0 03 20 66 71 48
 4E10- 49 47 48 20 53 43 4F 52
 4E18- 45 3A 00 AD E7 42 85 7D
 4E20- AD E6 42 85 7C 20 31 71
 4E28- A2 00 A0 05 20 66 71 C4
 4E30- C9 C5 A0 C1 D5 C6 C7 C1
 4E38- C2 C5 A0 C4 C5 D3 A0 D3
 4E40- D0 C9 C5 CC D3 A0 C9 D3
 4E48- D4 A0 C5 D3 A0 CD CF C5
 4E50- C7 CC C9 C3 C8 D3 D4 00
 4E58- A2 00 A0 06 20 66 71 D6
 4E60- C9 C5 CC C5 A0 D0 D5 CE
 4E68- CB D4 C5 A0 DA D5 A0 C5
 4E70- D2 D2 C5 C9 C3 C8 C5 CE
 4E78- AC A0 C2 C5 D6 CF D2 A0
 4E80- C5 D3 A0 C4 C5 CE A0 00
 4E88- A2 00 A0 07 20 66 71 C6
 4E90- C5 C9 CE C4 C5 CE A0 C7
 4E98- C5 CC C9 CE C7 D4 A0 C4
 4EA0- C5 C9 CE A0 C7 C5 D3 C3
 4EA8- C8 D5 C5 D4 DA D4 A0 DA
 4EB0- D5 A0 DA C5 D2 AD A0 00
 4EB8- A2 00 A0 08 20 66 71 D3
 4EC0- D4 CF C5 D2 C5 CE AE A0
 4EC8- C4 C5 C9 CE A0 C7 C5 D3
 4ED0- C3 C8 D5 C5 D4 DA A0 D7
 4ED8- C9 D2 C4 A0 DA C5 D2 D3



4EE0- D4 CF C5 D2 D4 AC A0 00
 4EE8- A2 00 A0 09 20 66 71 D7
 4EF0- C5 CE CE A0 C7 C5 CE D5
 4EF8- C7 A0 C6 C1 CC CC D3 C3
 4F00- C8 C9 D2 C0 D3 D0 D2 C9
 4F08- CE C7 C5 D2 A0 C4 C5 CE
 4F10- A0 C2 CF C4 C5 CE A0 00
 4F18- A2 00 A0 0A 20 66 71 C5
 4F20- D2 D2 C5 C9 C3 C8 C5 CE
 4F28- AC CF C4 C5 D2 A0 C4 C9
 4F30- C3 C8 A0 C5 C9 CE C5 A0
 4F38- C2 CF CD C2 C5 A0 D4 D2
 4F40- C9 C6 C6 D4 AE A0 A0 00
 4F48- A2 00 A0 0B 20 66 71 C4
 4F50- C1 D3 A0 D3 D0 C9 C5 CC
 4F58- A0 D7 C9 D2 C4 A0 CD C9
 4F60- D4 A0 D0 C1 C4 C4 CC C5
 4F68- A0 C7 C5 D3 D0 C9 C5 CC
 4F70- D4 AC D7 CF C2 C5 C9 00
 4F78- A2 00 A0 0C 20 66 71 C8
 4F80- CE CF D0 C6 B0 D3 C3 C8
 4F88- C9 C5 D3 D3 C5 CE A0 D5
 4F90- CE C4 A0 D0 C1 C4 C4 CC
 4F98- C5 BD D3 D4 C5 D5 C5 D2
 4FA0- CE A0 C7 C9 CC D4 AE 00
 4FAB- A2 00 A0 0D 20 66 71 AD
 4FB0- AD AD AD AD AD AD AD AD
 4FB8- AD AD AD AD AD AD AD AD
 4FC0- AD AD AD AD AD AD AD AD
 4FC8- AD AD AD AD AD AD AD AD
 4FD0- AD AD AD AD AD AD AD AD
 4FD8- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 4FE0- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 4FE8- 20 66 71 C3 D4 D2 CC AD
 4FF0- D2 C5 D3 C5 D4 BD D3 D0
 4FF8- C9 C5 CC A0 C2 C5 C5 CE
 5000- C4 C5 CE AE A0 A0 A0 A0
 5008- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5010- A0 A0 A0 A0 A2 00 A0 0F
 5018- 20 66 71 A0 A0 A0 A0 A0
 5020- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5028- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5030- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5038- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5040- A0 A0 A0 00 A2 00 A0 10
 5048- 20 66 71 A0 A0 A0 A0 A0
 5050- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5058- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5060- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5068- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5070- A0 A0 A0 00 A2 0C A0 11
 5078- 20 66 71 54 41 52 47 45
 5080- 54 20 20 20 20 50 4F 49
 5088- 4E 54 53 00 A2 0C A0 12
 5090- 20 66 71 3D 3D 3D 3D 3D
 5098- 3D 20 20 20 20 3D 3D 3D
 50A0- 3D 3D 3D 00 A2 0C A0 13
 50AB- 20 66 71 C2 CF CD C2 C5
 50B0- 20 20 20 20 20 20 20 20
 50B8- 20 32 35 00 A2 0C A0 14
 50C0- 20 66 71 48 45 4C 49 43
 50C8- 4F 50 54 45 52 20 20 20
 50D0- 20 20 35 00 A2 0C A0 15
 50D8- 20 66 71 4A 45 54 20 20
 50E0- 20 20 20 20 20 20 20 20
 50E8- 20 20 35 00 A2 0C A0 16
 50F0- 20 66 71 C6 C1 CC CC D3
 50F8- C3 C8 C9 D2 CD D3 D0 D2

5100- AE 20 32 00 A2 02 A0 17
 5108- 20 66 71 CC C5 CE CB C2
 5110- C1 D2 C5 A0 D3 C3 C8 D5
 5118- C5 D3 D3 C5 A0 A0 A0 A0
 5120- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5128- A0 28 59 2F 4E 29 3F 00
 5130- 60 A2 00 86 7E A5 7D 4A
 5138- 4A 4A 4A 20 55 71 A5 7D
 5140- 29 0F 20 55 71 A5 7C 4A
 5148- 4A 4A 4A 20 55 71 A5 7C
 5150- 29 0F 4C 60 71 A6 7E D0
 5158- 07 85 7E C9 00 D0 01 60
 5160- 18 69 30 4C 9A 71 20 8A
 5168- 71 68 85 7A 68 85 7B E6
 5170- 7A D0 02 E6 7B A0 00 B1
 5178- 7A F0 08 09 80 20 9A 71
 5180- 4C 6F 71 A5 7B 4B A5 7A
 5188- 48 60 86 78 98 0A A8 B9
 5190- A3 71 85 76 89 A4 71 85
 5198- 77 60 A4 78 09 80 91 76
 51A0- E6 78 60 00 04 80 04 00
 51A8- 05 80 05 00 06 80 06 00
 51B0- 07 80 07 28 04 A8 04 28
 51B8- 05 A8 05 28 06 A8 06 28
 51C0- 07 A8 07 50 04 D0 04 50
 51C8- 05 D0 05 50 06 D0 06 50
 51D0- 07 D0 07 00 20 57 49 4C
 51D8- 4C 20 40 4F 56 45 20 20
 51E0- 54 48 45 00 A2 00 A0 0E
 51E8- 20 66 71 47 55 4E 20 43
 51F0- 4F 55 4E 54 45 52 2D 43
 51F8- 4C 4F 43 48 57 49 53 45
 5200- 20 41 4E 44 20 20 27 46
 5208- 27 20 57 49 4C 4C 20 4D
 5210- 4F 56 45 00 A2 00 A0 0F
 5218- 20 66 71 49 C5 C9 CE A0
 5220- D3 C3 C8 D5 D3 D3 A0 CB
 5228- CF D3 D4 C5 D4 A0 C5 C9
 5230- CE C5 CE A0 D0 D5 CE CB
 5238- D4 AE A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5240- A0 A0 A0 00 A2 00 A0 10
 5248- 20 66 71 A0 A0 A0 A0 A0
 5250- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5258- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5260- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5268- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
 5270- A0 A0 A0 00 A2 0C A0 11
 5278- 20 66 71 54 41 52 47 45
 5280- 54 20 20 20 20 50 4F 49
 5288- 4E 54 53 00 A2 0C A0 12
 5290- 20 66 71 3D 3D 3D 3D 3D
 5298- 3D 20 20 20 20 3D 3D 3D
 52A0- 3D 3D 3D 00 A2 0C A0 13
 52A8- 20 66 71 42 4F 4D 42 20
 52B0- 20 20 20 20 20 20 20 20
 52B8- 20 32 35 00 A2 0C A0 14
 52C0- 20 66 71 48 45 4C 49 43
 52C8- 4F 50 54 45 52 20 20 20
 52D0- 20 20 35 00 A2 0C A0 15
 52D8- 20 66 71 4A 45 54 20 20
 52E0- 20 20 20 20 20 20 20 20
 52E8- 20 20 35 00 A2 0C A0 16
 52F0- 20 66 71 50 41 52 41 54
 52F8- 52 4F 4F 50 45 52 20 20
 5300- 4A 4A 4A 20 55 71 A5 7D
 5308- 29 0F 20 55 71 A5 7C 4A
 5310- 4A 4A 4A 20 55 71 A5 7C
 5318- 29 0F 4C 60 71 A6 7E D0

5320- 07 85 7E C9 00 D0 01 60
 5328- 18 69 30 4C 9A 71 20 8A
 5330- 71 68 85 7A 68 85 7B E6
 5338- 7A D0 02 E6 7B A0 00 B1
 5340- 7A F0 08 09 80 20 9A 71
 5348- 4C 6F 71 A5 7B 4B A5 7A
 5350- 48 60 86 78 98 0A A8 B9
 5358- A3 71 85 76 89 A4 71 85
 5360- 77 60 A4 78 09 80 91 76
 5368- E6 78 60 00 04 80 04 00
 5370- 05 80 05 00 06 80 06 00
 5378- 07 80 07 28 04 A8 04 28
 5380- 05 A8 05 28 06 A8 06 28
 5388- 07 A8 07 50 04 D0 04 50
 5390- 05 D0 05 50 06 D0 06 50
 5398- 07 D0 07 00 20 57 49 4C
 53A0- 44 04 30 04 0E 04 EC 03
 53A8- DA 03 D5 03 BE 03 B9 03
 53B0- 8B 03 5D 03 2F 03 01 03
 53B8- D3 02 A5 02 77 02 49 02
 53C0- 3D 02 38 02 13 02 E5 01
 53C8- B7 01 89 01 73 01 5D 01
 53D0- 47 01 31 01 1B 01 05 01
 53D8- D4 00 CF 00 C8 00 C3 00
 53E0- B4 00 B3 00 9E 00 9D 00
 53E8- 90 00 8D 00 27 00 2A 04
 53F0- 27 04 0E 04 05 04 04 00
 53F8- 00 00 A6 04 00 00 02 00
 5400- FF FD 10 BF 9B FF BF 13
 5408- FF 60 20 12 D3 DF 81 00
 5410- FE FD 00 BF D8 FF BF 03
 5418- FF 60 20 12 D3 DF 01 00
 5420- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5428- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5430- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5438- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5440- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5448- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5450- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5458- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5460- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5468- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5470- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5478- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5480- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5488- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5490- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5498- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54A0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54A8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54B0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54B8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54C0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54C8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54D0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54D8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54E0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54E8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54F0- 00 00 00 00 00 00 00 00
 54F8- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5500- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5508- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5510- 00 00 00 00 00 00 00 00
 5518- 00 00 00 00 00 00 00 02
 5520- A2 00 20 B8 5B A9 00 A6
 5528- 88 48 BD 6F 43 4B A9 00

TURBO-PASCAL ★ TURBO-PASCAL

Komfortable Eingabe-Routinen für TURBO-PASCAL

Als Unterstützung unseres TURBO-PASCAL-Kurses haben wir uns diesmal drei sehr nützliche Utilities ausgedacht.

Eine große Schwachstelle von Pascal-Systemen ist die Eingabe von Real-/ Integer-Werten. Insbesondere bei professionellen oder umfangreichen Anwendungen, welche eine abbruchsichere Eingabe verlangen, sind die vorhandenen PASCAL-PROCEDUREN nur selten ausreichend. Das nachfolgende Pascal-Listing enthält drei neue Eingabefunktionen, die nun diesem Problem endlich ein Ende bereiten.

Da in Pascal eigentlich nur die Eingabe von STRINGS, INTEGER- und REAL-Werten Schwierigkeiten bereiten, wurde für jeden Variablentyp eine eigene Eingabe-Funktion entwickelt. Die Funktionen erhielten die sinnvolle Bezeichnung GETSTR, GETINT und GETREAL. Je nach Anwendung hat man die Wahl, entweder eine einzelne oder alle Routinen in sein Programm mit einzubinden. In unserem abschließenden Demoprogramm haben wir beispielweise alle Funktionen mit eingebunden. Zu beachten ist, daß vor oder mit der Einbindung die Variable CURTASTE als Character definiert wird. Außerdem muß ein Variablentyp mit der Bezeichnung STRING80 als ein 80 Zeichen umfassender String definiert werden, da Funktionen bekanntlich eine direkte STRING-Zuweisung nicht erlauben. Das abgedruckte Programm wurde auf einem IBM-PC unter Turbo-Pascal entwickelt, läßt sich jedoch durch geringfügige Änderungen der Tastaturcodes auch auf andere Rechner oder Pascalsysteme übertragen.

Die neue SYNTAX

Die Syntax der einzelnen Funktionen ist relativ einfach, jedoch recht umfangreich:

```
xxxx := GETSTR (x,y,l,v,a,b,f,g,L)
xxxx := GETINT (x,y,l,v,a,b,min,max,L)
xxxx := GETREAL
(x,y,l,k,v,a,b,min,max,L)
```

Die Werte x und y stehen für die Bildschirmposition der Eingabeanweisung. Unter Eingabeanweisung versteht man einen Hinweis auf die verlangte Eingabe, ähnlich dem „INPUT-Text“ in der Programmiersprache Basic. Die Werte x und y entsprechen der Pascal-GOTOXY-Funktion, beeinflussen jedoch nicht die augenblickliche Position des Cursors.

Der Wert l gibt die maximale Länge der Eingabe an. Um eine übersichtliche und

gleichermaßen komfortable Eingabe zu ermöglichen, wird das entsprechende Eingabefeld invers dargestellt, bzw. durch eine andere Hintergrundfarbe gekennzeichnet. Das gekennzeichnete Feld der Eingabe kann später nur über die Taste ENTER verlassen werden und ist somit abbruchsicher. Bei der Funktion GETREAL gibt l die Gesamtlänge des Eingabefeldes an, inklusive Nachkommastellen und der eigentlichen Kommastelle.

Die Variable v ist vom gleichen Typ wie die eigentliche Eingabe-Funktion. Sie kann dazu benutzt werden, um dem Eingabefeld bereits einen Wert oder einen String zuzuordnen. Dieser kann dann nach dem Aufruf der Funktion editiert oder überschrieben werden. Das Demoprogramm veranschaulicht den Vorgang sehr deutlich.



Aus Ihnen wird nie etwas, wenn Sie sich nicht mit Turbo-Pascal befassen!

In der Variable a kann ein Eingabehinweis, welcher durch x und y positioniert wird, vorgegeben werden. Möchte man stattdessen eine Maske verwenden, so kann die hier auch ein Leerstring angegeben werden.

Die Variable b ist vom Typ Byte und dient lediglich als Flag. Enthält dieses Flag den Wert 0, so kann die Eingabe lediglich durch die Taste ENTER beendet werden. Enthält diese Flag jedoch den Wert 1, so kann Eingabe auch über die Cursortasten HOCH und RUNTER abgeschlossen werden. In diesem Fall wird der Variablen CURTASTE der Tastencode 72 für HOCH oder 80 für RUNTER zugeordnet. Diese Option wurde vorgesehen, um komfortable Masken zu gestalten, in denen Felder zurück oder vorgesprungen werden dürfen. Das Demoprogramm zeigt dafür eine schönes Beispiel.

Bei der Funktion GETSTR lassen sich über die Variable f vom Typ Byte weitere Optionen einstellen. Der Wert 0 veranlaßt, daß die Eingabe so übernommen wird, wie sie am Bildschirm eingegeben wurde. Der Wert 1 verursacht ein Abschneiden der vorderen Leerzeichen. Durch den Wert 2 werden die hinteren Leerzeichen abgeschnitten. Der Wert 3 schneidet die vorderen und hinteren Leerzeichen ab.

Auch die Variable g dient als Flag vom Typ Byte. Enthält sie den Wert 0, so wird der String nicht verändert. Enthält sie jedoch den Wert 1, so wird die Eingabe in Großbuchstaben umgewandelt. Dies eignet sich insbesondere für STRING-Abfragen und Vergleiche.

Die Variable L dient ebenfalls als Flag vom Typ Byte. Der Wert 0 steht für Standardeingabe. Der Wert 1 sorgt dafür, daß die angezeigte Felddescription, sowie das Feld selbst, nach der Eingabe wieder gelöscht wird. Dies ist beispielsweise bei Programmen sinnvoll, welche verschiedene Eingaben an der gleichen Position erwarten.

Die Funktionen GETINT und GETREAL verlangen neben den Standardparametern auch die Angabe der Variablen min und max. Diese beiden Variablen geben an, in welcher Grenze sich die einzugebende Zahl befinden muß. Die Eingabe kann nur dann beendet werden, wenn sich die Zahl innerhalb dieser Grenzen befindet.

Die Funktion GETREAL erlaubt, über die Variable k zu entscheiden, wieviel Nachkommastellen jeweils in dem entsprechenden Eingabefeld dargestellt werden dürfen. Auch diese Option wird sehr gut aus dem Demoprogramm ersichtlich. Damit haben wir alle erforderlichen Parameter besprochen. Es liegt nun in der Hand des Anwenders, wie er die Funktionen verwendet. Grundsätzlich kann man sagen, daß durch die Vielzahl der Optionen sehr viele Eingabestrukturen denkbar sind. Selbst Masken sind relativ leicht zu bewerkstelligen, was durch das Demo demonstriert wird. Der nächste Schritt wäre ein Maskengenerator, vielleicht findet hier der eine oder andere Leser eine entsprechende Lösung. Es sei noch abschließend gesagt, daß die Eingabefelder absolut abbruchsicher arbeiten und mit den Cursortasten, sowie beiden DEL-Tasten wie üblich editiert werden können.

Übrigens: PC-Besitzer können das Programm für 20 DM auch auf einer Diskette im MS-DOS-Format beziehen. Die Bestellnummer lautet PC-D1.

Das Listing ➤

TURBO-PASCAL ★ TURBO-PASCAL

Teil 1

```
type getfeld.inc
{ Komfortable Eingabe von STRINGS, REAL- und INTEGER-ZAHLEN }
{ Neue Funktionen sind: GETSTR / GETREAL / GETINT }
{ (c) F.B. exclusive fuer den TURBO-PASCAL Kurs COMPUTRONIC }
```

```
type
  string80 = string[80];

var
  curtaste:char; {enthalt letzten Tastencode}
                {und erlaubt somit den Aufbau komfortabler Masken}
```

```
(SYNTAX:      Funktion GETSTR (x,y,l,V,A,B,F,G,L)
x,y = Position der Eingabebezeichnung (z.B. 'Name:');
l   = Maximale Laenge der Eingabe (max 80 Zeichen);
V   = Stringvariable enthaelt urspruenglichen Inhalt
A   = String welcher die Eingabe kennzeichnet (z.B. 'NAME:' oder '')
B   = Abbruch wenn Cursor nach oben o. unten; CURTASTE enthaelt Tastencode
F   = 1 Leerzeichen am Ende abschneiden
      2 Leerzeichen am Anfang abschneiden
      3 Leerzeichen am Anfang und Ende abschneiden
      0 Standard Eingabe
G   = 1 In Grossbuchstaben wandeln
      0 Standard Eingabe
L   = 1 Feld und Feldbeschreibung nach der Eingabe loeschen
      0 Standard Eingabe )
```

```
function getstr (x,y,laenge      :byte;
                 Ursprung,Anzeiger:string80;
                 Abbruch,Format :byte;
                 Gross,Loeschen  :byte ):string80;
```

```
const
  Reversecolor = LightMagenta;
```

```
Var
  Puffer :string80;
  altx,alty,cx,mx:byte;
  l,t:integer; {hilfsvariablen}
  taste,taste2:char;
begin
  altx:=wherex;
  alty:=wherey;
  mx:=x;
  taste2:=#0;
  Puffer:=copy(Ursprung,1,laenge);
  is:=length(Puffer);
  if i<laenge then begin
    i:=laenge-i;
    for t:=1 to i do Puffer:=Puffer+' ';
  end;
  gotoxy (x,y);
  write (Anzeige);
  x:=wherex;
  y:=wherey;
  cx:=x; {cursor x-position}
  textbackground(Reversecolor); {bei CPC LOWVIDEED}
  write (Puffer);
  repeat
    if cx<(x+laenge) then begin
      write('^');
      cx:=cx-1;
    end;
    gotoxy (cx,y);
    read (kbd,taste);
    curtaste:=taste;
    if (taste=#27) and keypressed then begin
      read (kbd,taste);
```

```
    curtaste:=taste;
    taste2:=taste;
    if (taste=#75) and (cx>x) then cx:=cx-1;
    if (taste=#77) and (cx<(x+laenge-1)) then cx:=cx+1;
    if (taste=#83) then begin {DEL unten}
      for i:= 1 to laenge do puffer[i]:=' ';
      cx:=x;
      gotoxy (cx,y);
      write (puffer);
    end;

    if abbruch=0 then taste2:=#0;
  end else begin
    if (cx<(x+laenge)) and (taste=' ') and (taste<#127) then begin
      write (taste);
      Puffer[cx-x+1]:=taste;
      cx:=cx+1;
    end;
    if (taste=#8) and (cx>x) then begin {DEL}
      cx:=cx-1;
      gotoxy (cx,y);
      write (' ');
      puffer[cx-x+1]:=' ';
    end;
  end;
  until (taste=#13) or (taste2=#72) or (taste2=#80);
  textbackground (0); {bei CPC NORMVIDEED}

  if (format=1) or (format=3) then begin
    i:=laenge;
    while Puffer[i]=' ' do begin
      i:=i-1;
      Puffer:=copy(Puffer,1,i);
    end;
  end;
  if (format=2) or (format=3) then begin
    while (puffer[i]=' ') and (length(Puffer)>0) do begin
      delete(Puffer,1,1);
    end;
  end;
  if gross=1 then for i:= 1 to length(Puffer) do Puffer[i]:=upcase(Puffer[i]);
  if loeschen=1 then begin
    gotoxy (mx,y);
    i:=x-mx+laenge;
    for t := 1 to i do write (' ');
  end;
  gotoxy (altx,alty);
  getstr:=Puffer;
end;
```

```
(SYNTAX:      Funktion GETINT (x,y,l,V,A,B,MIN,MAX,L)
x,y = Position der Eingabebezeichnung (z.B. 'Name:');
l   = Maximale Laenge der Eingabe (max 80 Zeichen);
V   = Integervariable enthaelt urspruenglichen Inhalt
A   = String welcher die Eingabe kennzeichnet (z.B. 'NAME:' oder '')
B   = Abbruch wenn Cursor nach oben o. unten; CURTASTE enthaelt Tastencode
MIN = Kleinste moegliche Zahl der Eingabe
MAX = Groesste moegliche Zahl der Eingabe
L   = 1 Feld und Feldbeschreibung nach der Eingabe loeschen
      0 Standard Eingabe )
```

```
function getint (x,y,laenge      :byte;
                 Ursprung        :integer;
                 Anzeige         :string80;
                 Abbruch         :byte;
                 Min,Max         :integer;
                 Loeschen        :byte ):integer;
```

```
const
  Reversecolor = LightMagenta;
```

TURBO-PASCAL ★ TURBO-PASCAL

```

Var
  Puffer,Urstring :string80;
  altx,alty,cx,ax:byte;
  i,t,zahl:integer; (hilfsvariablen)
  taste,taste2:char;
begin
  altx:=wherex;
  alty:=wherey;
  ax:=x;
  str (Ursprung,Urstring);
  Puffer:=copy(Urstring,1,laenge);
  i:=length(Puffer);
  if i<laenge then begin
    i:=laenge-i;
    for t:=1 to i do Puffer:=Puffer+' ';
  end;
  gotoxy (x,y);
  write (Anzeige);
  xi:=wherex;
  yi:=wherey;

repeat
  gotoxy (x,y);
  taste2:=#0;
  cx:=x; (cursor x-position)
  textbackground(Reversecolor); (bei CPC LOWVIDEO)
  write (Puffer);

  repeat
    if cx=(x+laenge) then begin
      write('^g');
      cx:=cx-1;
    end;
    gotoxy (cx,y);
    read (kbd,taste);
    curtaste:=taste;
    if (taste=#27) and keypressed then begin
      read (kbd,taste);
      curtaste:=taste;
      taste2:=taste;
      if (taste=#75) and (cx>x) then cx:=cx-1;
      if (taste=#77) and (cx<(x+laenge-1)) then cx:=cx+1;
      if (taste=#83) then begin (DEL unten)
        for i:= 1 to laenge do puffer[i]:=' ';
        cx:=x;
        gotoxy (cx,y);
        write (puffer);
      end;

      if abbruch=0 then taste2:=#0;
    end else begin
      if (cx<(x+laenge)) and (taste in ['0'..'9','-',' ']) then begin
        write (taste);
        Puffer[cx-x+1]:=taste;
        cx:=cx+1;
      end;
      if (taste=#8) and (cx>x) then begin (DEL)
        cx:=cx-1;
        gotoxy (cx,y);
        write (' ');
        puffer[cx-x+1]:=' ';
      end;
    end;
  until (taste=#13) or (taste2=#72) or (taste2=#80);
  textbackground (0); (bei CPC NORMVIDEO)
  Urstring:=puffer;
  i:=laenge;
  while Puffer[i]=' ' do begin
    i:=i-1;
    Puffer:=copy(Puffer,1,i);
  end;

```

```

end;
while (puffer[i]=' ') and (length(Puffer)>0) do begin
  delete(Puffer,1,1);
end;
val (Puffer,Zahl,i);
Puffer:=Urstring;
until (i=0) and (zahl>=min) and (zahl<=max);

if loeschen=1 then begin
  gotoxy (ax,y);
  i:=x-ax+laenge;
  for t := 1 to i do write (' ');
end;
gotoxy (altx,alty);
getint:=zahl;
end;

```

(SYNTAX: Funktion GETREAL (x,y,l,k,v,A,B,MIN,MAX,L)
 x,y = Position der Eingabebezeichnung (z.B. 'Name:')
 l = Maximale Laenge der Eingabe (max 80 Zeichen)
 k = Anzahl der Nachkommastellen
 v = REALvariable enthaelt urspruenglichen Inhalt
 A = String welcher die Eingabe kennzeichnet (z.B. 'NAME:' oder '')
 B = Abbruch wenn Cursor nach oben o. unten CURTASTE enthaelt Tastencode
 MIN = Kleinste moegliche Zahl der Eingabe
 MAX = Groesste moegliche Zahl der Eingabe
 L = 1 Feld und Feldbeschreibung nach der Eingabe loeschen
 0 Standard Eingabe }

```

function getreal(x,y,laenge,n :byte;
  Ursprung :real;
  Anzeige :string80;
  Abbruch :byte;
  Min,Max :real;
  Loeschen :byte ):real;

```

```

const
  Reversecolor = LightMagenta;

```

```

Var
  Puffer,Urstring :string80;
  zahl :real;
  altx,alty,cx,ax:byte;
  i,t:integer; (hilfsvariablen)
  taste,taste2:char;
begin
  altx:=wherex;
  alty:=wherey;
  ax:=x;
  str (Ursprung:laenge-n-l:n,Urstring);
  Puffer:=copy(Urstring,1,laenge);
  i:=length(Puffer);
  if i<laenge then begin
    i:=laenge-i;
    for t:=1 to i do Puffer:=Puffer+' ';
  end;
  gotoxy (x,y);
  write (Anzeige);
  xi:=wherex;
  yi:=wherey;

repeat
  gotoxy (x,y);
  taste2:=#0;
  cx:=x; (cursor x-position)
  textbackground(Reversecolor); (bei CPC LOWVIDEO)
  write (Puffer);

  repeat
    if cx=(x+laenge) then begin

```

TURBO-PASCAL ★ TURBO-PASCAL

```

write(^g);
cx:=cx-1;
end;
gotoxy (cx,y);
read (kbd,taste);
curtaste:=taste;
if (taste=#27) and keypressed then begin
  read (kbd,taste);
  curtaste:=taste;
  taste2:=taste;
  if (taste=#75) and (cx>x) then cx:=cx-1;
  if (taste=#77) and (cx<(x+laenge-1)) then cx:=cx+1;
  if (taste=#83) then begin (DEL unten)
    for i:= 1 to laenge do puffer[i]:=' ';
    cx:=x;
    gotoxy (cx,y);
    write (puffer);
  end;

  if abbruch=0 then taste2:=#0;
end else begin
  if (cx<(x+laenge)) and (taste in ['0'..'9','-','.',',']) then begin
    write (taste);
    Puffer[cx-x+1]:=taste;
    cx:=cx+1;
  end;
  if (taste=#8) and (cx>x) then begin (DEL)
    cx:=cx-1;
    gotoxy (cx,y);
    write (' ');
    puffer[cx-x+1]:=' ';
  end;
end;
until (taste=#13) or (taste2=#72) or (taste2=#80);
textbackground (0);      (bei CPC NORMVIDEO)
Urstring:=puffer;
i:=laenge;
while Puffer[i]=' ' do begin
  i:=i-1;
  Puffer:=copy(Puffer,1,i);
end;
while (puffer[i]=' ') and (length(Puffer)>0) do begin
  delete(Puffer,1,1);
end;
val (Puffer,Zahl,1);
Puffer:=Urstring;
until (i=0) and (Zahl>=min) and (Zahl<=max);

if loeschen=1 then begin
  gotoxy (mx,y);
  i:=x-mx+laenge;
  for t := 1 to i do write (' ');
end;
gotoxy (altx,alty);
getreal:=Zahl;
end;

```

● ● ● Teil 2 ● ● ●

```

type demo.pas
program demo; (Kurze Demonstration der Eingabe-Routinen)

($i getfeld.inc Eingabe-Routinen werden eingebunden)

var
  zeitschrift,verlag,ortsstring[20];
  postfach,plz:integer;
  heftpreis:real;
  zaehler :integer; (hilfsvariable fuer maske)

begin

```

```

  clrscr;
  writeln (' Demonstration der neuen Eingabe-Routinen (c) F.B. ');
  writeln (' --- Computronic --- ');

  (Variablen einen bestimmten Wert vorgeben )

  zeitschrift:='Computronic';
  verlag:='Tronic-Verlag';
  postfach:=870;
  plz:=3440;
  ort:='Eschwege';
  heftpreis:=6.5;

  (Die eigentliche Eingabe )

  zeitschrift:= getstr(3,4,20,zeitschrift,'Zeitschrift: ',0,3,0,0);
  verlag:= getstr(3,6,20,verlag,'Verlag: ',0,3,0,0);
  postfach:= getint(3,8,5,postfach,'Postfach ',0,0,maxint,0);
  plz:= getint (3,10,4,plz,'PLZ.: ',0,0,9999,0);
  ort:= getstr (15,10,20,ort,'Ort: ',0,3,0,0);
  heftpreis:= getreal (3,12,5,2,heftpreis,'Heftpreis: ',0,1,10,0);

  clrscr;
  writeln ('Das gleiche noch einmal jedoch diesmal mit Felddoeschung:');
  zeitschrift:= getstr(3,4,20,zeitschrift,'Zeitschrift: ',0,3,0,1);
  verlag:= getstr(3,6,20,verlag,'Verlag: ',0,3,0,1);
  postfach:= getint(3,8,5,postfach,'Postfach ',0,0,maxint,1);
  plz:= getint (3,10,4,plz,'PLZ.: ',0,0,9999,1);
  ort:= getstr (15,10,20,ort,'Ort: ',0,3,0,1);
  heftpreis:= getreal (3,12,5,2,heftpreis,'Heftpreis: ',0,1,10,1);

  writeln;
  writeln('Die letzten Eintragungen:');
  writeln;
  writeln (zeitschrift);
  writeln (verlag);
  writeln ('Postfach ',postfach);
  writeln (plz,' ',ort);
  writeln ('Heftpreis: ',heftpreis:2:2);
  writeln;
  writeln ('Bitte Taste druecken!');
  repeat until keypressed;

  clrscr;
  writeln ('Auch richtige Masken sind moeglich:');
  writeln ('Proberen Sie die einmal die Cursortasten RAUF bzw. RUNTER');
  zaehler:=1;
  repeat
    case zaehler of
      1: zeitschrift:= getstr(3,4,20,zeitschrift,'Zeitschrift: ',1,3,0,0);
      2: verlag:= getstr(3,6,20,verlag,'Verlag: ',1,3,0,0);
      3: postfach:= getint(3,8,5,postfach,'Postfach ',1,0,maxint,0);
      4: plz:= getint (3,10,4,plz,'PLZ.: ',1,0,9999,0);
      5: ort:= getstr (15,10,20,ort,'Ort: ',1,3,0,0);
      6: heftpreis:= getreal (3,12,5,2,heftpreis,'Heftpreis: ',1,1,10,0);
    end;
    if curtaste=#72 then zaehler:=zaehler-1
    else zaehler:=zaehler+1;
    if zaehler<1 then zaehler:= 1;
  until zaehler=7;

  clrscr;
  writeln('Die letzten Eintragungen:');
  writeln;
  writeln (zeitschrift);
  writeln (verlag);
  writeln ('Postfach ',postfach);
  writeln (plz,' ',ort);
  writeln ('Heftpreis: ',heftpreis:2:2);
  writeln;
  writeln ('Bitte Taste druecken!');

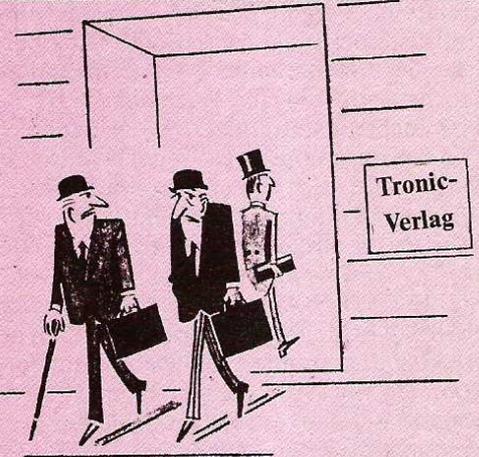
```

The End

Die Gewinner

Auch diesmal haben die fünf Datenträger Ihre Gewinner gefunden! Dabei kamen wir in der Redaktion uns schon fast vor wie in der Sportschau bei der Auslosung zum Tor des Monats. Ein Berg an Zuschriften hat uns diesmal erreicht. Glücksfee Heike hat folgende fünf Gewinner aus dem Postkarten-Hügel gezogen:

Marlies Kusian, 6588 Dienstweiler
G. Kruse, 2000 Hamburg 74
Michael Symanski, 3000 Hannover 71
Olaf Richter, 1000 Berlin 65
Till Schreiter, 6365 Rosbach 2



Warum gewinnen immer nur die anderen?

Wettbewerb

Spitzenmäßig!

Für nur 60 Pf können Sie wieder eine Programm-Diskette/ Kassetten aus dem Repertoire des Tronic-Verlags gewinnen. Insgesamt werden wieder fünf unserer Datenträger verlost. Was Ihr tun müßt, um zu gewinnen? Ganz einfach! Diesmal geht es um urige Sprüche.

So zum Beispiel:

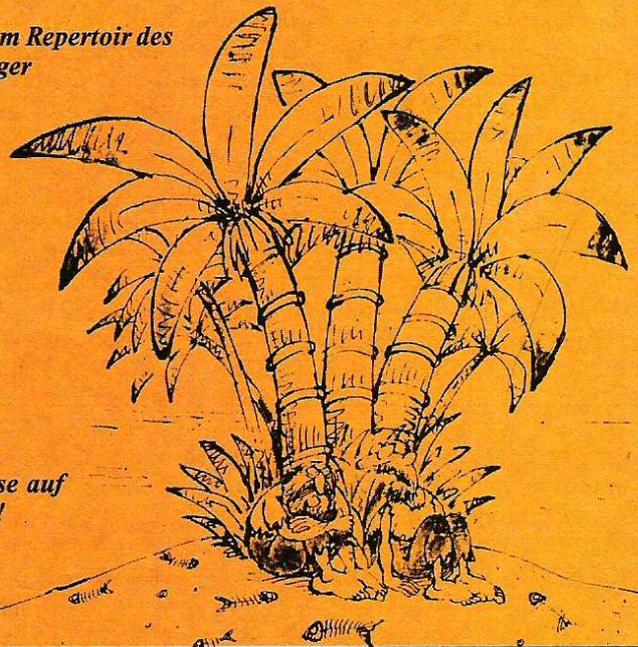
Alle Kinder laufen um das Haus,
nur Klaus
schaut raus!

oder

Alle Kinder spielen auf der Walze,
nur Gunther
liegt drunter!

Auf geht's! Schnappt Euch eine Postkarte und schreibt Eure Sprüche drauf. Vergeßt aber nicht die Bestell-Nr. Eures Programmwunsches mit auf die Karte zu kritzeln, sonst scheidet Ihr schon vorzeitig aus. Das Ganze geht dann an den: Tronic-Verlag; Stad 35; 3440 Eschwege.

Gewinnen Sie eine Reise auf eine einsame Insel, ha!
Toller Wettbewerb!



Korrektur

Durch ein kleines Mißgeschick in Form eines Zahlendrehers war der Schneider-Checksummer V 2.0 bislang nicht für den CPC-664 geeignet. Nach folgender kleiner Korrektur ist dieser Fehler nun beseitigt: In Zeile 1270 muß der Wert &96 durch &69 ersetzt werden. Nun können auch die CPC-664-Anwender in den Genuß unseres Checksummers gelangen.



Die Flexibilität eines Programms wird besonders durch die im dritten Teil besprochene **IF THEN**-Anweisung gewährleistet: Je nach Bedingung kommt etwas anderes zur Ausführung. Allgemein ausgedrückt könnte man sagen, daß durch solche Kontrollstrukturen die zeilenweise Abarbeitung der Befehle eines Programms unterbrochen wird und eine **Verzweigung** im Programmablauf stattfindet. Bei der **FOR TO DO** Anweisung geht es weniger um eine Verzweigung als vielmehr um eine **Schleife**, d.h. eine bestimmte Anweisungsfolge wird genauso oft ausgeführt, wie es in der **FOR TO DO**-Anweisung vorgesehen ist. Sowohl die **IF THEN**-Anweisung, als auch die **FOR TO DO**-Schleife, wird denen, die schon in **BASIC** programmiert haben, bekannt vorkommen. In **PASCAL** gibt es noch zwei weitere Befehle, mit denen Schleifen programmiert werden können: die **REPEAT**-, **UNTIL**- und die **WHILE DO**-Strukturen. Darauf werden wir gleich zu sprechen kommen.

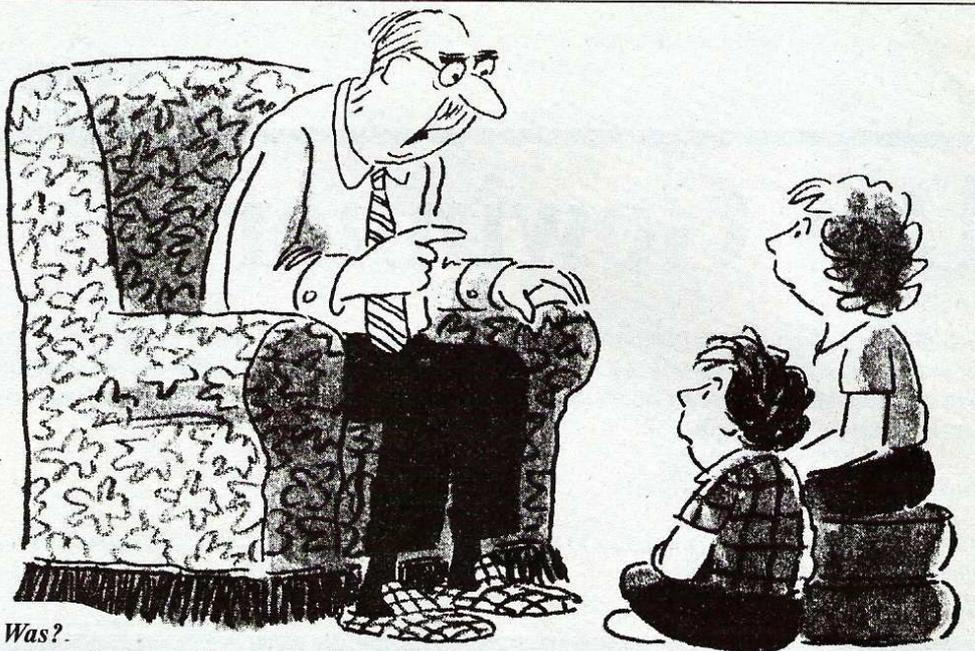
Zunächst wollen wir aber einen neuen Datentyp besprechen, um überhaupt sehen zu können, wozu Kontrollstrukturen wie Schleifen nützlich sein können.

Ein Programm besteht immer aus Datenstrukturen (dem zu bearbeitenden Material) und Algorithmen (den Werkzeugen). Das sehr praktische Werkzeug „Zählschleife“ ist für eine spezielle Datenstruktur sehr gut geeignet, die wir noch nicht besprochen haben: das sogenannte **ARRAY** oder auf gut deutsch „Feld“ (Wer in Mathematik etwas bewandert ist, kann genauso gut „Vektor“ oder „Matrix“ sagen).

Ein **ARRAY** ist prinzipiell eine Variable wie jede andere auch – mit einem hochinteressanten Unterschied: sie kann mehr als eine Zahl beinhalten, ja, sie kann unter Umständen tausende von Zahlen beinhalten (um genau zu sein: es muß sich natürlich nicht um Zahlen handeln, es können auch andere Zeichen, kurz, alle Arten von Daten sein). Um die einzelnen Zahlen eines **ARRAY** noch unterscheiden zu können, bekommt jede Zahl einen Index (deshalb spricht man manchmal auch von indizierten Variablen), d.h. eine Kennziffer, mit der man jede gewünschte Zahl des **ARRAY** wiederfinden kann. Ein **ARRAY** kann etwa so aussehen:

```
20 655
11 780
13 735
21 691
```

In diesem Fall könnte die erste Spalte (also 20, 11, 13, 21) die Startnummer eines Sportlers bei einem Leichtathletikwettkampf bedeuten und die zweite Spalte die Weite, die der/die Sportler/in etwa im Weitsprung gesprungen ist (in cm). Wenn wir diese Werte



Was?

Der Turbo-Pascal-Kurs soll nicht wichtig sein?

In der Zukunft werdet Ihr den alle Nase lang brauchen!

in eine Variable packen wollen, können wir sie z.B. „Weiten“ nennen. Der Typ dieser Variablen wäre „**ARRAY**“; außerdem müssen wir die Größe der Variable bestimmen. Das alles geschieht im Deklarationsteil und würde, wenn genau vier Sportler am Start wären, so aussehen:

```
weiten: ARRAY[1..4, 1..2] of integer;
```

Was bedeutet das? Klar ist, daß wir zunächst, um die Variable „weiten“ zu deklarieren, angeben müssen, daß es sich um ein **ARRAY** handelt: das eben tun wir durch die Angabe 'ARRAY'. Dann müssen wir angeben, wieviele Zahlen, man nennt sie in diesem Zusammenhang auch Elemente oder **Komponenten**, in das **ARRAY** passen sollen. Wir haben vier Zeilen und zwei Spalten, also $4 \times 2 = 8$ Komponenten und schreiben deshalb nach der eckigen Klammer zuerst **1..4**, was soviel heißt wie „die Zeilen dieses **ARRAY** gehen von 1 bis 4“ und anschließend nach einem Komma **1..2** was soviel heißt wie „die Spalten gehen von 1 bis 2“. Man sieht also, daß die erste Angabe sich auf Zeilen, die zweite auf Spalten bezieht und die Anzahl der Komponenten eines **ARRAY** immer die Zeilenzahl multipliziert mit der Spaltenzahl ist.

Um ganz genau zu sein: ein **ARRAY** muß nicht notwendigerweise aus Zeilen und Spalten bestehen. Wenn es nur aus einer Zeile besteht, kann man die zweite Angabe in der eckigen Klammer weglassen und man bekäme dann eben ein Feld mit einer Zeile bzw. einer Spalte (was keinen Unterschied macht). Außerdem ist man nicht auf Zeilen und Spalten begrenzt: man kann in der eckigen Klammer noch mehr Angaben

machen – eine dritte Angabe der Form **1..10** könnte man z.B. als weitere zehn Spalten oder „Säulen“ interpretieren, die zu den vorherigen Zeilen und Spalten senkrecht stehen und prinzipiell könnte man auf diese Weise **ARRAY** mit vielen Dimensionen herstellen. Den mathematisch nicht so versierten unter euch wird das etwas spanisch vorkommen, wir erwähnen es nur der Vollständigkeit halber und werden vorläufig nur mit **ARRAYs** arbeiten, die eine bestimmte Anzahl von Spalten und Zeilen haben.

Erinnern wir uns an den Vergleich einer Variable mit einer Schublade: die Schublade hat einen Namen und einen Inhalt, den Wert. Wir sind bisher immer davon ausgegangen, daß jede Schublade (Variable) genau einen Wert beinhalten kann. Der **ARRAY**-Typ zeigt, daß dem nicht so sein muß. Wir können uns ein **ARRAY** als eine Schublade mit vielen Fächern vorstellen, jedes Fach der Schublade hat eine Kennziffer, den **Index**, und einen entsprechenden Inhalt, eben ihren Wert. Wichtig ist, daß bei **ARRAYs** alle Komponenten (d.h. alle Fächer einer **ARRAY**-Schublade) vom gleichen Typ sein müssen: ich kann also nicht in ein Fach eine integer-Zahl hineinlegen und in ein anderes Fach ein char-Zeichen. Wenn wir einer Komponente eines **ARRAY** einen Wert zuweisen wollen, müssen wir sie über ihren **Index** ansprechen, z.B.

```
weiten [1,2]:=655;
```

d.h. der Komponente in der ersten Zeile [1,2] und zweiten Spalte [1,2] wird der Wert 655 zugewiesen. Genauso können wir natürlich auch abfragen, was in einer be-

TURBO-PASCAL ★ TURBO-PASCAL

stimmten Zeile und Spalte steht, z.B. mit writeln (weiten [3,1]; (das Ergebnis wäre 13).

Vielleicht ist euch inzwischen auch schon klar geworden, warum eine Zählschleife zur Bearbeitung von ARRAYs besonders nützlich ist. Haben wir zum Beispiel eine Variable so definiert:

```
noten: ARRAY[1..6] of integer;
```

dann bedeutet das, daß die Variable noten 6 Zeilen (und nur eine Spalte hat), also 6 Komponenten aufnehmen kann. Wenn wir wissen wollen, welcher Wert in jeder Komponente steht, wäre es Unsinn, jedes Element einzeln anzusprechen, einfacher geht es so

```
for i:=1 to 6 do
writeln(noten[i];
```

Was passiert? Die Schleife zählt von 1 bis 6. Nach jedem Zählschritt hat die Zählvariable i den entsprechenden Wert (nämlich zuerst 1, dann 2, dann 3...). Dieser Wert von i wird dazu benutzt, ihn als Index für die Variable „noten“ einzusetzen: noten[i] - im ersten Zählschritt wäre das äquivalent mit noten[1] und wir bekämen den Wert der Komponente in der ersten Zeile von „noten“ ausgedruckt. Und so ginge es weiter bis i den Wert 6 hat. Dann wird die Schleife verlassen und der nächste Programmbefehl ausgeführt.

Wir wollen ein kleines Beispielprogramm schreiben. Nehmen wir als Ausgangspunkt das Programm „quadrat-und-wurzel“ aus Teil 3. Das jetzige Programm soll ebenfalls für alle Zahlen von 1-10 das Quadrat und die Wurzel berechnen, die Werte aber nicht ausdrucken, sondern in einem Feld abspeichern. In diesem Feld soll in der ersten Spalte die Zahl, in der zweiten ihr Quadrat und in der dritten Spalte die Wurzel der Zahl stehen.

```
1: PROGRAM quadratwurzelfeld;
```

```
2: VAR i, j: integer;
```

```
3: feld: ARRAY [1..10,1..3] of real;
```

```
4: BEGIN
```

```
5: clrscr;
```

```
6: FOR i := 1 TO 10 DO
```

```
7: BEGIN
```

```
8: feld [i,1] := i;
```

```
9: feld [i,2] := sqr(i);
```

```
10: feld [i,3] := sqrt(i)
```

```
11: END
```

```
12: END
```

In Zeile 7 bis 11 steht eine Verbundanweisung, die zehnmal durchlaufen wird: bei jedem Durchlauf ist die Variable i (die Zählvariable) um 1 erhöht und entsprechend wird das ARRAY 'feld' mit i und den Werten des Quadrats und der Wurzel von i gefüllt. Die Definition der Variable 'feld' in Zeile 3 beschreibt 'feld' als eine Schublade mit 10 Zeilen und 3 Spalten und der Typ von Zahlen, der in den Fächern abgelegt werden kann, sind real-Zahlen.

Will man sich die Werte noch ausdrucken lassen, kann man Zeile 11 folgenden Anhang mit ins Programm aufnehmen:

```
12: FOR i := 1 TO 10 DO
```

```
13: FOR j := 1 TO 3 DO
```

```
14: writeln (feld [i, j];
```

Statt einer FOR TO DO Schleife ist es oft hilfreicher, eine REPEAT UNTIL Anweisung zu verwenden. REPEAT UNTIL heißt auf gut deutsch soviel wie: Wiederhole dies und das solange, bis dies oder jenes der Fall ist.

z.B.:

Wiederhole folgendes:

„Schreibe i

Erhöhe i um 1,

bis i den Wert 10 hat.

Wir hätten damit eine FOR TO Schleife nachgebaut. Der entscheidende Vorteil von REPEAT UNTIL ist, daß die Anzahl der Schleifendurchläufe nicht von vornherein feststehen muß, sondern nach jedem Durchlauf wird eine Bedingung, die hinter

dem Wort UNTIL steht, geprüft und je nachdem die Schleife nochmals durchlaufen. Sehen wir uns folgendes Programmstück an:

```
1: REPEAT
```

```
2: write ('Gib eine Zahl ein ');
```

```
3: readln (zahl);
```

```
4: writeln ('Das Quadrat davon ist ',
sqr(zahl))
```

```
5: UNTIL zahl = 0;
```

Was passiert? Eine Zahl wird eingegeben (Zeile 3) und das Quadrat der Zahl wird ausgegeben (Zeile 4). Dann, in Zeile 5, wird geprüft, ob die ZAHLEN Wert 0 hat: wenn ja, wird die Schleife abgebrochen, wenn nicht, wird die Schleife ab Zeile 2 nochmals durchlaufen und so weiter bis der Wert 0 eingegeben wurde.

Halten wir folgende Eigenschaften von REPEAT UNTIL fest: Es ist eine Schleife, die mindestens einmal durchlaufen wird. Am Ende der Schleife, bei UNTIL, wird geprüft, ob die Schleife nochmals durchlaufen werden soll. Zwischen REPEAT und UNTIL können beliebig viele Anweisungen stehen, die (und das ist für PASCAL etwas seltsam) nicht(!) als Verbundanweisung stehen müssen (also nicht mit BEGIN und END eingeschlossen sein müssen).

Ähnlich und doch auch anders ist die WHILE DO Schleife. Ihr Verhalten kann etwa so beschrieben werden:

Solange dies und das wahr ist, mache das folgende: „bla bla....“

In Pascalianisch:

```
1: WHILE i 10 DO
```

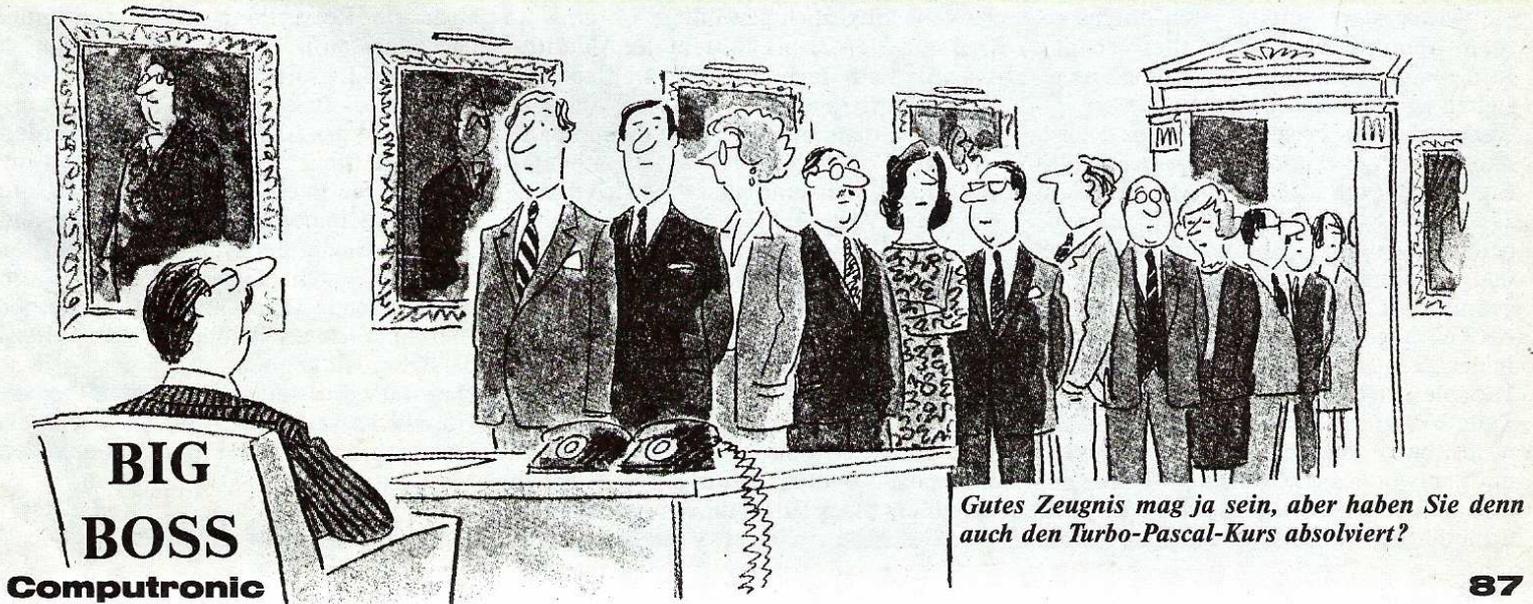
```
2: BEGIN
```

```
3: write (i);
```

```
4: writeln ('Das Quadrat: ',sqr(i));
```

```
5: END;
```

Die Unterschiede zu REPEAT UNTIL liegen auf der Hand: Die Prüfung einer Bedingung erfolgt am Anfang und nicht am



Gutes Zeugnis mag ja sein, aber haben Sie denn auch den Turbo-Pascal-Kurs absolviert?

TURBO-PASCAL ★ TURBO-PASCAL

Ende der Schleife. Das hat zur Folge, daß, im Gegensatz zu REPEAT UNTIL, die Schleife nicht unbedingt einmal durchlaufen werden muß. Stößt das Programm im Ablauf auf eine WHILE Anweisung und die Prüfung der Bedingung ergibt, daß sie falsch ist, so wird die ganze WHILE DO Schleife übersprungen. Der zweite Unterschied ist auch sofort zu sehen: Die Anweisungen, die innerhalb der Schleife ausgeführt werden sollen, müssen, wenn es mehr als eine Anweisung ist, mit BEGIN und END als Verbundanweisung eingeschlossen werden.

Für die REPEAT Anweisung soll noch ein kleines, aber sehr nützliches Beispiel folgen. Manchmal will man den Programmablauf unterbrechen, z.B. um sich ein Ergebnis in Ruhe anzusehen, und durch Drücken einer beliebigen Taste soll es weitergehen. Das erreicht man durch folgende Programmzeile:

REPEAT UNTIL KEYPRESSED;

Zwischen REPEAT und UNTIL steht „nichts“, also macht das Programm auch nichts, d.h. es bleibt einfach stehen. Und zwar solange, bis die Funktion KEYPRESSED wahr ist. KEYPRESSED ist eine eingebaute PASCAL Funktion, die überprüft, ob eine Taste gedrückt wurde. Wenn dies der Fall war, ist KEYPRESSED wahr (hat den Wert TRUE) und folglich wird die REPEAT Schleife beendet.

Wir wollen unsere neuen Kenntnisse in einem etwas längeren Programm zusammenfassen.

```

1: PROGRAM x_hoch_y;
2: VAR x,resultat: real;
3:     y,zaehler,i: integer;
4:     speicher: ARRAY[1..20,1..3] of real;
5:     antwort: char;
6: BEGIN
7:     zaehler:=0; antwort:='j';
8:     REPEAT
9:         clrscr;
10:        zaehler:=zaehler+1;
11:        writeln('Dieses Programm berechnet das Ergebnis
            fuer die');
12:        writeln('mathematische Funktion x hoch y fuer den
            Fall,');
13:        writeln('dass x und y ganze Zahlen sind');
14:        writeln;
15:        writeln('Die Ergebnisse werden in einem
            Array gespeichert.');
```

```

16:        writeln;
17:        write('Eingabe von x: '); readln(x);
18:        write('Eingabe von y: '); readln(y);
19:        writeln('Es wird berechnet: ',x:0:2,' hoch ',y);
20:        writeln;
21:        IF y=0 THEN resultat:=1;
22:        IF y=1 THEN resultat:=x
23:        ELSE BEGIN
24:            i:=1;
25:            resultat:=1;
26:            WHILE i<=y DO
27:                BEGIN
28:                    resultat:=resultat*x;
29:                    i:=i+1
30:                END
31:            END;
32:            writeln('Das Ergebnis lautet: ',resultat:10:3);
33:            writeln;
34:            speicher[zaehler,1]:=x;
35:            speicher[zaehler,2]:=y;
36:            speicher[zaehler,3]:=resultat;
37:            writeln('Wollen Sie noch eine Rechnung durchfuehren?
            (j/n)');
```

```

38:            readln(antwort);
39:        UNTIL (antwort='n') or (zaehler=20);
40:        write('Feld ausdrucken ? (j/n): '); readln(antwort);
41:        clrscr;
42:        IF antwort='j'
43:        THEN FOR i:=1 TO zaehler DO
44:            writeln(speicher[i,1]:0:2,' hoch ',
                speicher[i,2]:0:0, ' = ',speicher[i,3]:0:2);
45:        END.
```

Tippt das Programm am besten ab, compiliert es und laßt es ein paar mal laufen, um zu sehen, was passiert. Dies ist schon ein ziemlich langes Programm und wir werden die wichtigsten Punkte jetzt durchsprechen. Wenn ihr nicht sofort alles versteht, ist das nicht schlimm. Programme zu verstehen ist auch eine Übungssache.

Was macht das Programm? Es liest zwei Zahlen ein, z.B. 2 und 4 und berechnet das Ergebnis für die mathematische Funktion 2 (hoch 4) (wer es nicht mehr weiß: 2 hoch 4 bedeutet, daß die 2 viermal mit sich selbst malgenommen wird, also 2x2x2x2, das Ergebnis ist 16). Das Ergebnis wird in einem ARRAY abgespeichert.

In den Zeilen 2 bis 5 werden die benötigten Variablen definiert (Deklarationsteil). In Zeile 6 beginnt das Hauptprogramm. Zunächst bekommen die Variablen „zaehler“ und „antwort“ einen Wert zugewiesen (Zeile 7). In Zeile 8 beginnt die REPEAT-Schleife. Sie endet erst (Zeile 39), wenn der

Benutzer auf die Frage „Wollen Sie noch eine Rechnung durchführen?“ mit „n“ antwortet oder, wenn schon 20 Berechnungen durchgeführt wurden. (Übrigens ist die Zahl 20 willkürlich gewählt!)

In den Zeilen 21 bis 31 steht der Algorithmus für die Berechnung. Hier werden drei Fälle unterschieden:

1: y ist 0, dann ist das Ergebnis immer 1, egal welchen Wert x hat (das ist mathematisch so definiert und man muß sich damit abfinden)(Zeile 21)

2: y ist 1, dann ist das Ergebnis immer der Wert von x, egal welcher Wert das ist (z.B. 545 (hoch 1) = 545) (Zeile 23)

3: y ist größer als 1, dann wird x eben y-mal mit sich selbst malgenommen (Zeile 23 bis 31)

Versucht am besten, das Programm mit einem einfachen Beispiel (2 hoch 4) schrittweise nachzuvollziehen und notiert dabei auf einem Stück Papier die entsprechenden Werte, die die einzelnen Variablen gerade

bekommen. Dadurch bekommt man ein Gefühl für die Logik des Algorithmus. (Dies nennt man übrigens den sog. „Schreibtischttest“, der sehr wichtig ist, um auch die Korrektheit von Algorithmen nachzuprüfen.)

In Zeile 32 schließlich wird das Ergebnis ausgegeben. In Zeile 34 bis 36 passiert folgendes: In das ARRAY „speicher“ werden die Werte für „x“, „y“ und „resultat“ so eingelesen, daß in einer Zeile in der 1. Spalte der x-Wert, in der 2. Spalte der y-Wert, und in der 3. Spalte der Wert des Ergebnisses („resultat“) steht. Dies wird benutzt, um anschließend (Zeile 43 und 44) die gespeicherten Werte als Tabelle auf dem Schirm darstellen zu können.

Das war's für heute! Versucht möglichst viel mit Pascal auf dem Rechner zu üben. Übung macht auch im Programmieren den Meister.

Ende Teil 4

SPITZE*Was für ein Angebot! Programm-Pakete zu unglaublichen Preisen! Greifen Sie zu!***SPITZE***Hier sind sie, unsere*

SUPERPAKETE

C64**Superpaket 1
Spiele**

Monster Attack / Projekt / High Noon / Brieftaube / Cadelon / Turbo Jet / Sea Attack / The Maze Graze Game / Galaxi / Space Comets / Skeet / Vampir / Memory

SP-C-K-1 Kassette 20,-
SP-C-D-1 Diskette 20,-**Superpaket 2
Spiele**

Tank Duell / Astronaut / Jungle 1 / Jungle 2 / Sufo / Fire Legion / Spiders / Star Battle / Super Breakout / Mission Rescue / Roadpainter / Moonsweeper / Scotti

SP-C-K-2 Kassette 20,-
SP-C-D-2 Diskette 20,-**Superpaket 3
Anwender**

The Basic / Basicreset / Data-Generator / Print-Generator / Supermon-64 / Restore N / Disky 1.0 / Fill-Loader / Funktionstasten-Belegung / Autostart / Multibasic / Bildeditor / Spritehilfe+Demo / Autonumber / Micro-Tools+Mloader

SP-C-K-3 Kassette 20,-
SP-C-D-3 Diskette 20,-**C16****Superpaket 1
Spiele**

Horror Castle / Fantasy County / Senso / Jumping Joe / Schatztaucher / Shaolin / City Runner

SP-O-K-1 Kassette 20,-
SP-O-D-1 Diskette 20,-**ATARI****800 XL/130 XE****Superpaket 1
Spiele**

Donkey Kong / Ball Harbour / Fighting / Diamond / Super Miner

SP-I-K-1 Kassette 20,-
SP-I-D-1 Diskette 20,-**Superpaket 2
Spiele**

Aquanaut / Jumping Ghost / Magic Fire / Cambodia / Splat

SP-I-K-2 Kassette 20,-
SP-I-D-2 Diskette 20,-**Superpaket 1
Anwender**

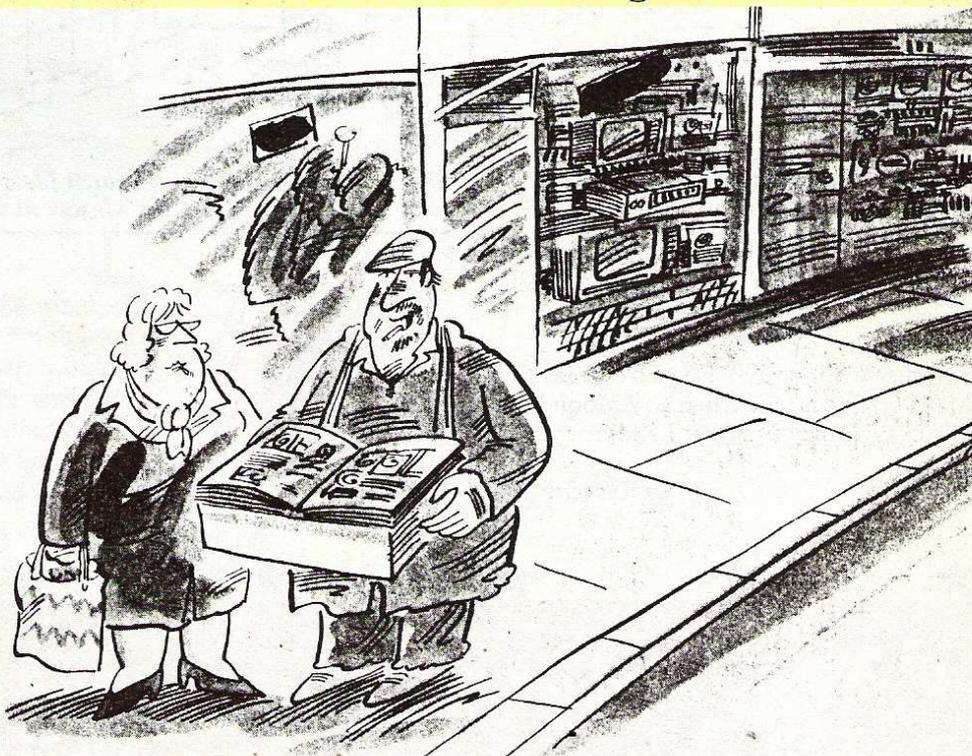
Soft Talker / Funktionstasten / Basic-Konverter / Hilfsprogramm / Disk-Menü-Generator / Super-Datei / Maskengenerator / Disk-Katalog / Painter / Musik-Maker

APD 1/85 nur Diskette 27,-

**Superpaket 2
Spiele**

Hubschrauber / Castle of Doom / Bowling / Donovan / Jumper / Tic-Tac-Toe / Diamonds / Reversal / Fight / Karambolage

APD 2/85 nur Diskette 27,-

Weiter geht's *Trudchen, das ist die letzte Computronic auf dem Markt!
Für zwei Riesen besorge ich Dir so gar die Software dazu!**Wir wissen nicht, was Trudchen macht, wir empfehlen das Kombi-Abo vom Tronic-Verlag!
Da kommt die neueste Zeitschrift mit der neuesten Software direkt ins Haus!*



SUPERPAKETE



Superpaket 1 Spiele

Alien Hunter / Catch / Interceptor 3 D / City Lander / Conan's Castle / Copter Patrol / CPC Bert / Crash / Demon Attack / Duell / Etis / Labyrinth / Miner / Tower / Snider's Maze / Geister Schloß / Fallschirmspringer / Secret Valley / Aladin / Haunted Castle / Cave Runner / Cobra / Erwin / Krümi / Q-Bert

SP-SR-K-1 Kassette 20,-
SP-SR-D-1 Diskette 27,-

Superpaket 2 Anwender

Back up / Data gen / Datenverwaltung / Discopy / Monitor / Painter / Remkiller / SU-File / Tastaturbelegung

SP-SR-K-2 Kassette 20,-
SP-SR-D-2 Diskette 27,-



Superpaket 1 Spiele

Andromeda / Wheely / Missile Comand / Frogger / Lui der Wurm / Jump / Solitaire / Squares / Oil Panic / Mr. Pacman / Pooyan / U-Jäger / Willibald

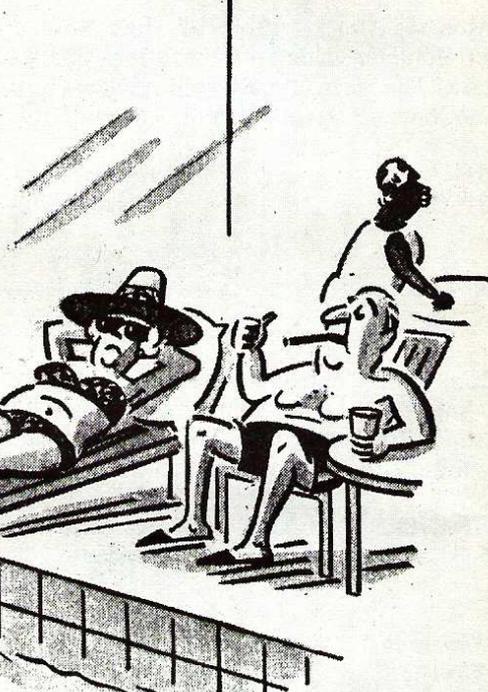
SP-S-K-1 nur Kassette 20,-



Superpaket 1 Spiele

Flowers / Tanker / Jupiter Rescue / Einbrecher / Hospital / Alien / Flipperball / Sub-Zone / Dr. Cerp / Geo-Zayxon / Froggies Night Mare / Punktgefresser / Starwars / Salvage Crew

SP-V-1 nur Kassette 20,-



Das war wieder eine Deiner guten Ideen! Seitdem wir die Computronic abonniert haben, müssen wir uns nicht immer am Kiosk drängeln.



Achtung: Die gesamten TI-Programme laufen nur mit Extended Basic

Superpaket 1 Spiele

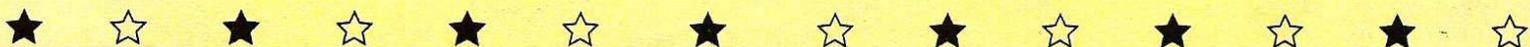
Stardust / Miner 99 / Fire Fox / Maya I / Maya II / Jagdszene Chikago / Moon Race / Slicks / Frogger / Alien Landing

TPK 1/85 nur Kassette 20,-



Bitte beachten Sie: Wenn Sie bei Ihrer Bestellung auf Vorkasse zurückgreifen, sparen Sie viel Geld.

Das gilt besonders für unsere ausländischen Computer-Freunde; da die Nebenkosten derart hoch sind, schicken wir keine Bestellung per Nachnahme ins Ausland. Schicken Sie uns deshalb einen Bar- oder Verrechnungsscheck, Postanweisung oder Bargeld. (Die Nebenkosten in der Bundesrepublik Deutschland - Nachnahme - betragen 5,- DM)



Bestellen Sie unter

folgender Anschrift:

TRONIC-VERLAG
Am Stad 35
3440 Eschwege
Tel.: 0 56 51 / 3 00 11

★ Vom Chefredakteur empfohlen: Brand(t) aktuelle Software ★

C64

Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Tron/Mercurious	15,--	15,--	C 13
Interceptor Base/Schotter	15,--	15,--	C 23
Jump Man/The Way/Space Taxi	15,--	15,--	C 33
Fight Night/Monsterjagd/Colossus Mühle	15,--	15,--	C 43
Mr. Postman/Moontunnel/ Moonrally/Steinschlag	15,--	15,--	C 53
Deadly Mission/Stoneage Comic	15,--	15,--	C 63
Taxi Driver/Space Odyssey	19,50	19,50	C 14
Joe/Look Sharp	19,50	19,50	C 24
* Turbo Racer/Biene Maja	19,50	19,50	C 34

C16

Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Horror Castle/Fantasy County	12,--	-	O 23
Goldtausch/Moon Fighter	10,--	10,--	O 33
Frogger/Humor	10,--	10,--	O 43
Cosmic Terror/Schwimmen/Break In	14,--	14,--	O 53
Panic/Phantom/Meteorstorm	14,--	14,--	O 63
Hyper Space/Flower	18,--	18,--	O 14
Spacetrader/Save our Turtles	18,--	18,--	O 24
* Memory/Quadrato	18,--	18,--	O 34

VIC-20

Programm	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Brückenbau/Jango	14,--	V 13
Miner, der Fassadenstreicher/Inkaschatz	14,--	V 23
Bergshooting/Booby in Action	14,--	V 33
Josef in den Katakomben	14,--	V 43
Hot Food/Men-Rescue/Soundprogramm	14,--	V 53
Castle Dracula/UFO-Destroyer	14,--	V 63
Cosmic Bouncer/Cave Rider	14,--	V 14
Biathlon/Space Laboratory	14,--	V 24
* Titan	14,--	V 34

Schneider CPC464

Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Schneider Panik/Killer Ship	12,--	18,--	SR 13
Midnight/Horror Caves	12,--	18,--	SR 23
Spider Maze	12,--	18,--	SR 33
Triton/Traumland	12,--	18,--	SR 43
Starpatrol/Helicopter Pilot	12,--	18,--	SR 53
Red Alert/Speedy-Frogs/Aurion	12,--	18,--	SR 63
Space Battle	15,--	20,--	SR 14
Pac Man/Procon-Delta/Hospital	15,--	20,--	SR 24
* Kung-Fu Master	15,--	20,--	SR 34

ATARI

800 XL (*600)

Programm	Preis/ Kassette	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Groove	14,--	14,--	I 13 A
Treter/Cavehunt	10,--	10,--	I 13 B
Top Tennis/Panzerschlacht	14,--	-	I 23
Expedition/Cavehunt	-	15,--	I 33
Cavehunt	10,--	-	I 33A
Boulder Dash	14,--	14,--	I 43
Kitten/Smurf	-	14,--	I 53
Smurf	10,--	-	I 53 A
Grisu/Dragon's Lair	14,--	14,--	I 63
Ceres/The Whipping Top	16,50	16,50	I 14
Moon Patrol/Butterflies/Pingu	16,50	16,50	I 24
* Into Deep/Biene Maja/Quadrato/Reversi	16,50	16,50	I 34

sinclair Spectrum

Programm	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Karl der Käfer	10,--	S 13
Otto Schweinsohr/Ausschnittkopierer	12,--	S 23
Car Crash/Cosmische Arche	12,--	S 33
Zone-M	10,--	S 43
Cherry Jerry/Air Speeder	12,--	S 53
Der Spion/3-Defens	12,--	S 63
Goldrunner	16,50	S 14
Alien Command	16,50	S 24
* Oswald	16,50	S 34

ti TI-99/4A

Achtung: Die gesamten TI-Programme laufen nur mit Extended Basic

Programm	Preis/ Kassette	Bestell-Nr.
Jäger des verlorenen Schatzes	10,--	T 13
Thai-Boxing	10,--	T 23
Wanderer/Dessert Attack	12,--	T 33
Scootie	10,--	T 43
Pitfall/Odysee	12,--	T 53
Tutanchamon's Tomb	10,--	T 63
Crazy Cowboy	14,50	T 14
Rubberball/Hugo	14,50	T 24
* Jumping Miner	14,50	T 34

apple

Programm	Preis/ Diskette	Bestell-Nr.
Prodata/Music Editor	10,--	A 13
Pac Boy	10,--	A 23
3 D-Irrgarten	10,--	A 33
Jump Man	10,--	A 43
Astro War	10,--	A 53
Tontaubenschießen	10,--	A 63
Mariner V	14,50	A 14
Front Fighter	14,50	A 24
* Enemy Attack	14,50	A 34

Das erste und einzige SOFTWARE-MAGAZIN

Die aktuelle Ausgabe gibt's jetzt überall



- 100 Seiten Programme im Test
- der Software-Markt auf einen Blick
- speziell gesuchte Software kann direkt beim Hersteller bestellt werden
- für alle Anwender von Heimcomputern