

# Compute mit

COMMODORE

# C-16

Heimcomputer

C-16 / plus 4

*Sonderheft*

## So lernt Ihr Computer sprechen

Seite 16

□ **Textverarbeitung**

Der perfekte deutsche Zeichensatz?  
Bericht Seite 7

□ **Spielberg**  
Alles, was der C16 an Software  
zu bieten hat



# Das erste und einzige SOFTWARE-MAGAZIN

Die aktuelle Ausgabe gibt's jetzt überall

**SM aktueller software markt**  
Die Computer-Software-Fachzeitschrift

Nr. 3 / März 1988 6S 55 / sfr 6,50 / DM 6,50

Nr. 3 / März 1988  
3. Jahrgang  
6S 55  
Sfr 6,50  
DM 6,50

ISSN 0933-1067

REPORT  
**DIE GEHEIMEN PARTIES DER SOFTWARE-PIRATEN**  
WIE UND WO HEIMLICH KOPIERT WIRD

PLATOON  
KRIEGSVERHERRLICHUNG ODER ANKLAGE?  
JETZT AUCH ALS SOFTWARE ERHÄLTICH

MILITÄR-STRATEGIE  
DER UNIVERSAL MILITARY SIMULATOR KONNTE GEFALLEN

ROSAROTE ZEITEN  
MIT PINK PANTHER NACH HOLLYWOOD FLIEGEN  
- FLUGREISE FÜR ZWEI PERSONEN ZU GEWINNEN

SUPER:  
MIT ORIGINAL ASTERIX-POSTER

© M. A. Bromley 85

Die umfangreiche Information des Software-Marktes

Die Computer-Software-Fachzeitschrift  
Tests und Vorstellungen  
Nr. 3 / März 1988 6S 55 / sfr 6,50 / DM 6,50  
aktueller software markt

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



# Einmal fantastisch!

## Der Wettstreit hat begonnen!

Seit der Ausgabe 1/88 werden Sie einige Neuerungen entdeckt haben! Nach dem Motto: Wer den C-16 nicht ehrt, ist den Amiga nicht wert, können jetzt alle C-16-Programmierer in unserem Sonderheft zum Wettstreit antreten. Wir suchen nämlich die besten Programme für den kleinen Commodore. Das können Super-Programme sein, die ein ellenlanges Listing beinhalten, oder aber ganz kurze Listings, die eine ganz entscheidene Hilfe für jeden C-16-Freak sein können. Entscheidend ist also die Qualität und nicht die Quantität!

Natürlich sollen unsere Programmierer auch eine zusätzliche Belohnung erhalten, neben dem normalen Honorar für die erbrachte Leistung.

Halten Sie sich fest: Für die drei besten Programmbeiträge stiftet der Tronic-Verlag einen Amiga 500, einen Atari ST und einen C-64!

Hinzu kommen noch weitere 30 Preise, für die sich die Teilnahme ebenfalls lohnt. So einfach können Sie zu einem größeren Computer kommen! Die einzige Bedingung ist die Veröffentlichung Ihres selbst entwickelten Programms in einer der sechs Ausgaben, die in diesem Jahr erscheinen werden. Womit auch schon eine weitere Änderung angesprochen ist. Aufgrund der großen Nachfrage erscheint das Sonderheft nicht mehr alle drei Monate, sondern im Jahr 88 alle zwei Monate, was die Chance einer Veröffentlichung beträchtlich erhöht. Der Leser ist bei uns halt König! Dies unterstreicht die Leserecke "Hallo Freaks", die ebenfalls erst seit Anfang dieses Jahres im Sonderheft vertreten ist. Somit können sich alle C-16-User untereinander austauschen, was Fragen, Entdeckungen und Dialoge in Sachen C-16 angeht. Was Informationen für den kleinen Commodore betrifft, so lesen Sie am besten den kurzen Bericht von der Hobbytronic in Dortmund. So weit, so gut! Viel Spaß mit dem Sonderheft 2/88!

*Thomas Brandt*

Thomas Brandt  
(Chefredakteur)



## Für alle Commodore Rechner C 64/VC 20 und C 16

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

### Eingabehinweise für alle Commodore Rechner!

Wer sich schon etwas näher mit den Commodore Rechnern befaßt hat, wird sicherlich wissen, daß der Grafiksatz des 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           <118>
20 PRINT " {DOWN4} "                 <52>
30 PRINT " {S} | - | . | "          <85>
40 PRINT " {SA SB SC SD SE SF SG SH SJ SK} " <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} " <85>
40 PRINT " {CA CB CC CD CE CF CG} "  <149>
50 PRINT "ENDE"                       <246>
ENDE DES LISTINGS
[DRUCK:F.B./O.S.]
```

Wie in dem Beispiel zu erkennen ist, werden alle Steuertasten durch die entsprechende Tastenbeschreibung markiert. Das Wort DOWN steht in diesem Fall für Cursor nach unten. Die Zahl dahinter gibt an wie oft die Taste betätigt werden muß. In unserem Beispiel müßte also die Taste CURSOR abwärts viermal betätigt werden. Die genaue Beschreibung, welche Taste gemeint ist, entnehmen Sie bitte der Klartext-Tabelle, welche am Ende dieser Beschreibung abgedruckt ist. Achtung für C 16 und C 64 existieren zwei verschiedene Tabellen! Wie ebenfalls aus dem Beispiel zu erkennen ist, werden auch alle Grafikzeichen durch einen 2-Buchstaben-Code ersetzt. Der erste Buchstabe ist entweder ein »S« oder ein »C«. Das »C« steht für die »COMMODORE TASTE« und das »S« für die »SHIFT TASTE«. Der zweite Buchstabe bezeichnet die Aufschrift der Taste. Das »SA« in unserem Beispiel bedeutet also, daß die Taste SHIFT zusammen mit dem Buchstaben »A« betätigt werden muß. »C + « würde bedeuten, daß die Taste COMMODORE zusammen mit dem PLUS Zeichen gedrückt wird. Wird direkt hinter dieser Buchstabenkombination eine Zahl 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 Tastenbezeichnungen in geschweifte Klammern gesetzt. Diese dürfen selbstverständlich nicht eingegeben werden. Auch Leerzeichen innerhalb geschweiften 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 technische Gründe können drei Zeichen von unserem Ausgabegerät nicht verarbeitet werden. Diese Zeichen sind: Pfeil nach links, engl. Pfund, Pfeil nach oben

— Steht für den Pfeil nach links

£ Steht für das englische Pfund-Symbol

^ Steht für den Pfeil nach oben

### Klartext-Tabelle für Commodore 64 und VC 20

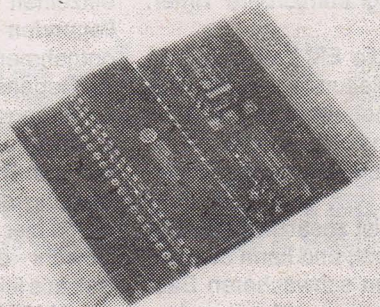
DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN RECHTEN SHIFT
UP	CURSOR HINAUF	SHIFT-TASTE & TASTE NEBEN RECHTEM SHIFT
CLR	CLEAR SCHIRM	SHIFT-TASTE & 2. TASTE GANZ RECHTS OBEN
INST	EINFÜGEN	SHIFT-TASTE & TASTE GANZ RECHTS OBEN
HOME	CURSOR IN ECKE	2. TASTE VON GANZ RECHTS OBEN
RIGHT	CURSOR RECHTS	TASTE GANZ RECHTS UNTEN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

### Klartext-Tabelle für Commodore C 16 und Plus 4

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



## report



### C16-Userport

6



### Deutscher Zeichensatz

7

### News

8

### Letzte Meldung

8

## tips & tricks

NCS 23

Copy 64K 25

## programme

Jumping Bobby 26

Super Senso 33

Abenteuer im Land der Burgen 37

Basic-Compressor 51

PRO 7 57

## ... und

Programmierer Wettbewerb 3

Klartext 4

Impressum 5

Cchecksummer 9

Hallo Freaks 10

Software im Blickpunkt 11

MC-Checksummer 16

Kurs (Teil 2) 18

Gewinner 22

Wettbewerb 22

## IMPRESSUM

"C-16" Sonderheft  
erscheint im  
Tronic-Verlag, Am Stad 35, 3440 Eschwege  
Tel.: 05651/3 00 11

### Redaktion:

Axel Credé (verantwortlich)  
Chefredakteur: Thomas Brandt  
Redakteure: Manfred Kleimann, Bernd Zimmermann, Frank Brall, Ottfried Schmidt, Michael Suck

### Gesamtherstellung:

Druckhaus Dierichs Kassel, Frankfurter Str. 168,  
3500 Kassel

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

### Vertrieb

Inland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel)  
sowie Österreich und Schweiz:  
Verlagsunion  
Friedrich-Bergius-Str. 20  
Telefon: 06121/26 60

### Erscheinungsweise:

Erstverkaufstag von "C-16" Sonderheft jeweils  
Ende des Monats.

### Urheberrecht:

Alle in "Compute mit" veröffentlichten Beiträge  
sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte,  
auch Übersetzungen, vorbehalten.

Reproduktionen jeder Art (Fotokopien, Microfilm,  
Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen usw.)  
bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlags.  
Alle veröffentlichte Software wurde von Mitarbeitern  
des Verlages oder von freien Mitarbeitern erstellt.

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

### Bezugspreis:

Sonderheft 6,50 DM

### Programmierabteilung:

Montag-Freitag von 14 bis 16 Uhr  
Tel. (05651) 300 13

### Autoren, Manuskripte:

Der Verlag nimmt Manuskripte zur Veröffentlichung  
gerne entgegen.

Sollte keine andere Vereinbarung getroffen sein,  
so gehen wir davon aus, daß Sie mit einem Honorar  
von 120,- DM pro abgedruckte Seite einverstanden  
sind.

Bei Zusendung von Manuskripten und Software  
erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum  
Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme  
auf Datenträger. Alle Einsendungen müssen frei von  
Rechten Dritter sein. Dies muß mit der Unterschrift  
des Einsenders bestätigt werden.

Rücksendung erfolgt nur gegen Erstattung der  
Kosten. Zusendungen von Software zur Veröffentlichung  
sollten folgendes enthalten:

Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem Programm  
(Computerbezeichnung nicht vergessen!), von Drucker  
erstelltes Listing (keine Schreibmaschinenlistings!),  
evtl. Bildschirmfotos oder Hardcopies mit Demonstrations-  
beispielen und ausführliche Programmbeschreibung  
(Erklärung der programmtechnischen Besonderheiten  
Spielverlaufbeschreibung). Für eingesandte Programm-  
unterlagen kann keinerlei Haftung übernommen werden.

### Anzeigenpreise:

Bitte Mediaunterlagen anfordern.

### Anzeigenverwaltung:

Anzeigenleiter: Hartmut Wendt

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



## Der Userport am C16

Produkt: C16-Userport  
 System: C16  
 Preis: 59 DM  
 Hersteller/Bezugsquelle:  
 Dela-Elektronik, Maastricher  
 Str. 23, 5000 Köln 1

Eines der größten Nachteile des C16 gegenüber dem PLUS4 oder des C64, ist der fehlende Userport. Zahlreiche Leserfragen haben uns deshalb dazu bewogen, diesem Problem nachzugehen.

Herausgefunden haben wir, daß mittlerweile zahlreiche Hersteller die unterschiedlichsten C16-Erweiterungen als USERPORT bezeichnen. Auch die verwendeten Adressen oder Bausteine sind fast bei allen Versionen unterschiedlich.

Geht man davon aus, daß der C64-Userport eine Art Standard-Userport ist, so zeigt die DELA-Erweiterung die größte Ähnlichkeit. Aus diesem Grund haben wir uns den DELA C16-USERPORT etwas genauer betrachtet.

Dieser besteht wie fast alle Konkurrenzmodelle, aus sehr wenig Hardware-Komponenten. Neben dem eigentlichen Steuerbaustein 6522, sind lediglich zwei TTL-IC's vorhanden. Das Ganze wird wie üblich in den Expansionsport eingesteckt, der dadurch leider für andere Erweiterungen verloren geht.

Die Userport-Signale werden wie beim C64 über Platinenkontakte nach hinten herausgeführt. Der Kontaktabstand sowie die Breite der Platine wurden so angelegt, daß ein echter C64-Userport-Stecker

auch hier verwendet werden kann. Ebenfalls wurde versucht, die Belegung der Kontakte, möglichst wie beim C64 zu belegen. Natürlich ist dies praktisch nicht ganz möglich, da der 64'er über andere Bausteine verfügt. Trotzdem ist dies relativ gut gelungen.

Hier beide Kontaktbelegungen im Vergleich:

Stift C16 Oberseite C64 Oberseite

1	Masse	Masse
2	+5V	+5V
3	Reset	Reset
4	Port A0	CNT1
5	Port A1	SP1
6	Port A3	CNT2
7	Port A4	SP2
8	Port A5	PC2
9	Port A6	ATN (PA3)
10	Reserviert	9V AC
11	für 9V AC	9V AC
12	Masse	Masse

Stift C16 Unterseite C64 Unterseite

A	Masse	Masse
B	CB1	Flag 2
C	Port B0	Port B0
D	Port B1	Port B1
E	Port B2	Port B2
F	Port B3	Port B3
H	Port B4	Port B4
J	Port B5	Port B5
K	Port B6	Port B6
L	Port B7	Port B7
M	Port A2	Port A2
N	Masse	Masse

Durch den verwendeten Peripherie-Baustein 6522, verfügt der C16-Userport über

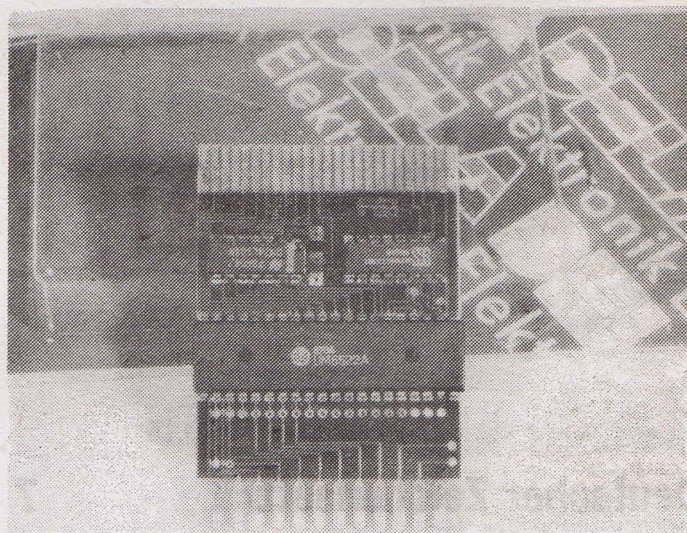
zwei bidirektionale 8-Bit breite Port's, mit je zwei Quittungsleitungen, ein bidirektionales 8-Bit breites Schieberegister und zwei programmierbare Timer.

Sowohl die Ein-, als auch die Ausgabeleitungen sind TTL-kompatibel, und können somit zum Ansteuern von TTL-Bausteinen verwendet werden.

PORT A ist zusätzlich C-MOS-kompatibel, und kann deshalb selbst von schwächeren Bausteinen angesprochen werden.

Interessant sind auch die Anschlüsse PB 6 und PB 7, da diese intern mit dem Timer

Adresse auch für Kassetteneoperationen verwendet wird. Die genaue Beschreibung der einzelnen Register, bzw. der einzelnen Signale, ist der beiliegenden Dokumentation zu entnehmen. Diese ist übrigens im Gegensatz zu anderen Erweiterungen sehr ausführlich ausgefallen. Von der Ansteuerung in Basic, bis hin zur Bedeutung der einzelnen Flags, wurde hier nichts ausgelassen. Obwohl der DELA-Userport weit aus leistungsfähiger ist als der PLUS4 oder C64 Port, hat er doch einen kleinen Nachteil. Es gibt nämlich kaum Programme, die diesen Port unterstützen. Gerade die sehr be-



verbunden werden können, und somit beispielsweise als Frequenzzähler genutzt werden können. Auch das Gegenteil, das Erzeugen von fast beliebigen Ausgangsfrequenzen, läßt sich bewerkstelligen.

Um alle diese Funktionen nutzen zu können, benötigt der Baustein natürlich eine sogenannte Basisadresse. Unter Basisadresse versteht man den Anfang der programmierbaren Register. Durch eine Lötbrücke erlaubt der DELA-Userport entweder die Adresse 64768, oder die Adresse 64784 als Basis für den Baustein zu verwenden. Zu beachten ist allerdings, daß die zweite

liebten Akustikkoppler benötigen Software, die die RS232-Schnittstelle benutzt. Vielleicht dient dieser Text doch einmal zur Anregung, auch Software zu der vorhandenen Hardware zu entwickeln. Momentan bleibt dem C16-Freak also nichts anderes übrig, als seine Programme selbst umzuschreiben.  
 Frank Brall

Positiv:  
 gute Dokumentation  
 gutes Preis/Leistungsverhältnis  
 zahlreiche Ausgangsleitungen  
 C64 angenäherte Belegung  
 und Steckergröße  
 Negativ:  
 keine Software



Mittlerweile gehört auch der Plus/4 zu einem der weitverbreitetsten Homecomputer. Dies ist auch auf dem Drucker ausgegeben werden können. Damit man die Umlaute relativ schnell

# Deutscher Zeichensatz auf dem Bildschirm!

*Die Textverarbeitung für den Plus 4 wurde perfektioniert.*

auch kein Wunder, denn der Computer ist relativ günstig und bietet sehr viel Speicherplatz für nützliche Anwendungen. Eine der Hauptanwendungen dürfte auch bei diesem Computer die Textverarbeitung sein. Aber genau hier gibt es einen kleinen Haken.

Der PLUS 4 ist eigentlich ein amerikanisches Gerät und verfügt deshalb auch über eine amerikanische Tastatur. Leider kennen die Amerikaner keine Umlaute, wodurch diese oft vergeblich auf der Tastatur gesucht werden. So bleibt einem nichts anders übrig, als die amerikanischen Zeichen, die vorwiegend aus speziellen Klammern bestehen, anstelle der Umlaute zu benutzen.

Auf dem Drucker, den man meist auf den deutschen Zeichensatz umschalten kann, werden diese Klammern dann wieder als Umlaute dargestellt.

Der Nachteil dieser Methode besteht darin, daß der Text auf dem Bildschirm oft sehr unübersichtlich wirkt. Da man auch sehr schnell die ähnlich aussehenden Klammern verwechselt, kommt es oft zu Fehlern. Hier gibt es mehrere Möglichkeiten, diese Probleme zu beseitigen. Entweder de

aber beides nur sehr selten mit einer vorhandenen Textverarbeitung zusammen arbeitet, bleibt nur noch eine Möglichkeit offen.

Man ersetzt einfach das vorhandene Zeichensatz-ROM durch ein modifiziertes EPROM. Genau dieses geschieht bei dem Einbausatz DEUTSCHER ZEICHENSATZ, der seit geraumer Zeit von der Firma Kingsoft angeboten wird.

Dieser Einbausatz besteht aus einem 32k Eprom, an dem über eine kurze Leitung ein Schalter angelötet ist. Dieses EPROM enthält sowohl den deutschen als auch den amerikanischen Zeichensatz. Durch einfaches Umschalten kann also jederzeit der alte sowie der neue deutsche Zeichensatz aktiviert werden. Der Einbau geht denkbar einfach vor sich.

Man zieht das alte ROM aus der Fassung und steckt das neue EPROM hinein. Jetzt bohrt man ein kleines Loch in die Rückseite des Rechners und befestigt den Schalter. Und schon kann's ans Texten gehen. Der Zeichensatz ist so dekodiert, daß die Umlaute dem international genormten Code entsprechen. In der Praxis bedeutet dies, daß die Umlaute, die auf dem Bildschirm sichtbar sind,

auf der Tastatur wiederfindet, liegt dem Einbausatz ein Blatt mit neuen Tastaturaufklebern bei.

Diese Aufkleber sind sowohl mit

werden kann. Dieses Textprogramm hält sich leider nicht an den Standard-Code und legt die Umlaute in einen anderen Bereich. Da es jedoch viele andere ebenso leistungsstarke Textverarbeitungsprogramme für den Plus 4 gibt, dürfte dieser Nachteil in Kauf zu nehmen sein.

#### Positiv:

Einfacher Einbau ohne Löten umschaltbar zwischen amerikanischem und deutschem Zeichensatz hält sich an den internationalen Standard, wie er auch von den meisten Druckern verwendet wird

#### Negativ:

Umschalten erfordert oft einen



den deutschen als auch den amerikanischen Zeichen beschriftet, wodurch auch weiterhin ohne Probleme programmiert werden kann.

Etwas störend ist allerdings, daß der deutsche Zeichensatz nicht mit dem eingebauten Textprogramm des PLUS 4 verwendet

anschließenden RESET Programm/Produkt: Deutscher

Zeichensatz System: PLUS 4

Hersteller/Bezugsquelle: Kingsoft, F. Schäfer, Grüner Weg 29, 5100 Aachen



## NEWS

Tronic-Verlag richtet MAILBOX ein  
 In wenigen Wochen ist es soweit, der Tronic-Verlag ist dann auch per MAILBOX erreichbar. Unter der Rufnummer 05651/30015 meldet sich also in Kürze ein PC mit einer Übertragungsrate von 300 BAUD, 8 Bit, keine Parität. Ziel dieser MAILBOX ist es, allen Computerbesitzern die Möglichkeit zu geben, per Akkustikkoppler Mitteilungen an den Verlag zukommen zu lassen oder interessante Informationen abzurufen. Besonders interessant ist die MAILBOX für Autoren, welche jetzt die Möglichkeit haben, Ihre Reviews, Tips, Tricks sehr schnell an den Verlag zu senden. Eine eingerichteter Speicher erlaubt es auch, Programme für andere Benutzer zugänglich zu machen. Die MAILBOX wartet im Augenblick noch auf Ihre Postzulassung und ist deshalb noch nicht erreichbar.

BTX ist im Kommen  
 Langsam beginnt das oft kritisierte System BTX (Bildschirmtext) sich auf dem Markt zu etablieren. Allein in den letzten Monaten wurden ca. 300-400 neue BTX-Anschlüsse pro Monat verzeichnet. Nicht zuletzt ist dieser Trend auch vielen Computerherstellern zu verdanken, da diese mittlerweile relativ günstige BTX-Decoder anbieten. Leider ist vorerst noch kein Decoder für den C16 oder PLUS 4 in Sicht. Es bleibt nur zu hoffen, daß sich die eine oder andere Firma einmal mit diesem Gedanken beschäftigt, schließlich dürfte es nicht allzu schwierig sein, einen SOFTWAREDECODER vom C64 her umzuschreiben. Wir werden auf jeden Fall wachsam den Markt beobachten und Sie rechtzeitig über ein derartiges Projekt unterrichten. Bis dahin können Sie vielleicht einen anderen Decoder ver-

wenden, um dem Tronic-Verlag unter der BTX-Teilnehmernummer 05651/30016 einen Brief zu schicken.  
 Frank Brall

Endlich Mäuse am C16 und Plus 4

Wer hat sich noch nie eine echte MAUS für den C16 gewünscht. Eine Maus wie sie beispielsweise für die Systeme AMIGA, ATARI und C64 schon lange Standard ist. Warum läßt sich nicht einfach eine Joystick-C64 Maus am C16 betreiben? Diesem Problem ist nun auch die Firma Lindenschmidt nachgegangen und hat folgendes festgestellt. Die Spannungszustände am C16/Plus 4 sind gegenüber dem C64 genau umgekehrt, wodurch auch die bekannten Dauerfeuer-Joysticks nicht funktionieren. Problem erkannt, Problem gebannt, so

war die Devise der Firma Lindenschmidt. Ab sofort bietet diese Firma eine Adapterbox an, die über moderne Optokoppler den Anschluß einer normalen C64 Joystick-Maus erlaubt. Das Ganze kostet 49.95 DM und ist mit einem kurzen Anschlußkabel direkt an den Joystickport des C16/Plus 4 anschließbar. Eine passende Maus wird von dieser Firma bereits für 69.95 DM, das Luxusmodell für 99 DM angeboten. Leider lag uns das Modell bei Redaktionsschluß noch nicht vor, aber ein Testbericht folgt im nächsten Heft. Ebenfalls versuchen wir bis dahin in Erfahrung zu bringen, ob die beliebten Multifunktions-Joysticks auch damit betrieben werden können.

Der Adapter sowie die Maus sind ab sofort unter folgender Adresse erhältlich: R. Lindenschmidt, Schulstr. 14, 4972 Löhne 2  
 Frank Brall

# Letzte Meldung !

100 Stück C16 Speichererweiterungen 128k als Bausatz abzugeben

Für Elektronik-Bastler gibt es jetzt die Möglichkeit, sich die 128k-Erweiterung für den C16 selbst zu bauen. Es kann direkt beim Hersteller mit Postkarte bestellt werden:  
 WDH  
 Bischofsgasse 9  
 6940 Weinheim

Das Angebot enthält:

- 1.) Die geätzte und durchkontaktierte ORIGINAL-Platine
- 2.) einen genauen Bestückungsplan
- 3.) eine genaue Einbauanleitung
- 4.) das neueste Arbeitsprogramm auf Diskette mit genauer detaillierter Dokumentation

Wer jedoch weiterhin die 128k als fertigen, bestückten Bausatz erwerben möchte, kann diesen unter der Bestellnummer HWS2-B oder für bereits auf 64k aufgerüstete C16 unter der Bestellnummer HWS2-A direkt beim Tronic-Verlag bestellen. Selbstverständlich werden auch diese Bausätze ab sofort mit o.a. Programm-Diskette, wie unter 4.) beschrieben, geliefert. Die Bestellungen für die

letzten 100 Platinen werden sofort man Tag des Auftragseinganges bearbeitet und am nächsten Werktag versendet.

Für alle Besitzer der 128k-Erweiterung kann gegen Einsendung von Briefmarken in 1 DM-Stückelung im Wert von 14 DM die wie unter Punkt 4.) beschriebene Diskette auch direkt bestellt werden.  
 (Info Wolf Dieter Herr)



# Der Checksummer für C16/116/plus 4

## Stark verbessert, der Checksummer OV 2.0

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

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

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

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

### Achtung !

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

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

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

Die alte Version OV10 ist nicht mehr erhältlich.

Frank Brall

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

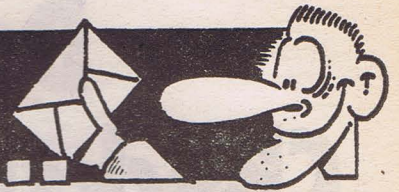
```

1 REN ***** <4>
2 REN * <97>
3 REN * C16 CHECKSUMMER OV 2.0 * <120>
4 REN * * <101>
5 REN * COPYRIGHT BY FRANK BRALL * <102>
6 REN * * <103>
7 REN * (C) 15.12.86 TRONIC VERLAG * <116>
8 REN * * <105>
9 REN ***** <12>
10 DIM H(75) <115>
20 PRINT " (CLEAR DOWN SPACE)*** (SPACE)CHECKSUMMER
 (SPACE)OV (SPACE)2.0 (SPACE)*** (SPACE)C16/PLUS/4" <127>
30 PRINT " (SPACES) (C) (SPACE)FRANK (SPACE)BRALL (SPACE)
 (SPACE)1987 (SPACE) / (SPACE)SONTRA" <36>
40 PRINT <193>
50 PRINT "CHECKSUMMER (SPACE) EIN (SPACE) = (SPACE)SYS
 (SPACE)4097" <203>
60 PRINT "CHECKSUMMER (SPACE) AUS (SPACE) = (SPACE)SYS
 (SPACE)62158:SYS (SPACE)33047" <236>
70 PRINT:PRINT " (SPACE)3ACHTUNG (SPACE)! (SPACE)VOR
 (SPACE)DEM (SPACE)LADEN (SPACE)ODER" <145>
80 PRINT " (SPACE)3SPEICHERN (SPACE)VON (SPACE)PROGR
 AMMEN (SPACE) IST (SPACE)DER" <181>
90 PRINT " (SPACE)3CHECKSUMMER (SPACE)AUSZUSCHALTEN
 (SPACE)!" <160>
100 PRINT:PRINT "BITTE (SPACE)BEACHTEN (SPACE)SIE (SPACE)
 (SPACE)AUCH (SPACE)DIE (SPACE)HINWEISE" <12>
110 PRINT "IN (SPACE)DEN (SPACE)HEFTEN (SPACE)COMPUT
 E (SPACE)MIT, (SPACE)COMPUTRONIC" <252>
120 PRINT "SOWIE (SPACE)DEN (SPACE)AKTUELLEN (SPACE)
 SONDERHEFTEN (SPACE)!" <141>
130 PRINT "DIESER (SPACE)CHECKSUMMER (SPACE) IST (SPACE)
 (SPACE)VOLL (SPACE)KOMPATIBEL" <86>
140 PRINT "ZUR (SPACE)VERSION (SPACE)1.0, (SPACE)ERL
 AUBT (SPACE)JEDOCH" <40>
150 PRINT "ZUSÄTZLICH (SPACE)DAS (SPACE)NACHLADEN (SPACE)
 (SPACE)VON (SPACE)PROGRAMMEN" <55>
170 PRINT:PRINT <150>
200 PRINT "HABEN (SPACE)SIE (SPACE)DEN (SPACE)CHECKS
 UMMER (SPACE)GESPEICHERT (SPACE)?" <236>
210 GET E$: IF E$="" THEN 210 <90>
220 IF E$="N" THEN PRINT "DANN (SPACE)SAVEN (SPACE)
 SIE (SPACE)IHN (SPACE)JETZT (SPACE)!" :STOP <42>
1000 PRINT "BITTE (SPACE)WARTEN (SPACE)!" <55>
60000 FOR I=0 TO 9 <189>
60010 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT <145>
60020 FOR I=4097 TO 4287:READ A$ <101>
60030 H=ASC(LEFT$(A$,1)) <234>
60040 L=ASC(RIGHT$(A$,1)) <253>
60050 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D <13>
60060 A=A+1:IFA<20 THEN NEXT:A=-1 <97>
60070 READ V:Z=Z+1:IF V=S THEN 60085 <177>
60080 PRINT "DATAFEHLER (SPACE)IN (SPACE)ZEILE (SPACE)
 (SPACE)";60200+Z:END <39>
60085 IFA<0 THEN 60100 <116>
60090 S=0:A=0:NEXT <246>
60100 PRINT " (CLEAR)POKE (SPACE)44,17:POKE (SPACE)1
 7*256,0:NEW:" <50>
60110 PRINT " (DOWN)3CHECKSUMMER (SPACE)IST (SPACE)E
 INGELESEN (SPACE)!" <208>
60120 PRINT " (DOWN)START (SPACE)MIT: (SPACE)2)SYS (SPACE)
 (SPACE)4097" <67>
60130 POKE 239,2:POKE 1319,19:POKE 1320,13:END <180>
60201 DATA A9,0C,8D,02,03,A9,10,8D,03,03,60,A2,F
 F,86,3A,20,5A,8B,86,3B,1815 <252>
60202 DATA B4,3C,20,73,04,AA,F0,EF,90,09,20,53,8
 9,20,79,04,4C,D7,0B,20,2018 <28>
60203 DATA 3E,8E,20,53,89,84,0B,A9,00,8D,BB,10,8
 D,BC,10,8D,BD,10,18,A5,1992 <255>
60204 DATA 14,65,15,BD,BD,10,A0,FF,CB,B1,3B,F0,2
 C,C9,22,D0,0A,AD,BB,10,2452 <13>
60205 DATA 49,01,8D,BB,10,B1,3B,AE,BB,10,D0,04,C
 9,20,F0,E4,EE,BC,10,AE,2560 <205>
60206 DATA BC,10,18,B1,3B,6D,BD,10,8D,BD,10,CA,D
 0,F4,4C,45,10,A9,BC,8D,2437 <180>
60207 DATA 00,0C,A9,BE,8D,04,0C,A9,00,AE,BD,10,8
 5,62,86,63,A2,90,38,20,1934 <183>
60208 DATA CE,A2,20,71,A4,20,74,9B,20,4E,9C,A2,0
 3,AB,8B,20,B0,04,09,80,2064 <117>
60209 DATA 9D,00,0C,CA,8B,10,F4,A9,B0,E0,00,F0,0
 6,9D,00,0C,CA,D0,FA,86,2545 <237>
60210 DATA FF,4C,36,87,00,00,00,00,FF,CD,980 <75>
ENDE DES LISTINGS

```



# HALLO FREAKS...



## Sehr geehrte Redaktionsmitglieder!

Ich habe in der Leser- und Meckerecke die Anfrage eines C16-Users gelesen, daß dieser Probleme mit seinem Drucker "GENERAL ELECTRIC TPX-1000" hat. Dazu kann ich einige Hinweise liefern, da meiner auch erst einige "Macken" hatte.

Die drei DIP-Schalter müssen auf "Off" stehen (linke Seite). Außerdem sollte man aufpassen, daß das Interface immer guten Kontakt hat. Eventuell müssen die Klammern am Interface abgeschraubt werden. Sollten diese Maßnahmen nicht funktionieren, dann schieben Sie die DIP-Schalter ein paarmal hin und her, da diese klemmen könnten. Wenn Sie sich an die Firma Commodore wenden, dann können Sie eventuell (falls vorrätig) einige kleine Testprogramme bekommen.

**Die Red.**  
Danke für den Tip!

**Sehr geehrte Herren,** obwohl das Programm ALL-DAT von mir richtig eingegeben worden ist (mit OV20), habe ich einige Schwierigkeiten:

Sobald ich versuche, eine alte Datei wieder einzuladen, beginnt die Floppy zu laufen. Kurz darauf erscheint die Fehlermeldung "62 FILE NOT FOUND" (und das nach 30 Versuchen!).

Ich bin noch Neuling im Umgang mit Computern. Meine Tochter wohnt in Deutschland und hat für mich das Sonderheft besorgt. Ich war begeistert und habe gleich versucht, die nächsten beiden Ausgaben zu bestellen. Doch als ich mit meiner Frau das Mammutpro-

gramm ALL-DAT eingetippt hatte, voller Erwartung, da war die Frustration umso größer! Sowas habe ich noch nie erlebt, und ich habe schon eine Menge Programme aus amerikanischen Zeitschriften abgetippt. Bisher hat jedes auf Anhieb funktioniert! Was soll ich machen? Was muß ich ändern? Bitte teilen Sie mir dies mit, denn ich möchte auch weiterhin das Sonderheft beziehen!

Mit freundlichen Grüßen  
Karl J. Eisenbarth

**Die Red.**

Nun, Ihr Problem läßt sich sehr einfach lösen! Zu ändern ist nichts, das Programm ist nämlich fehlerfrei! Es liegt vielmehr an einem Bedienungsfehler, daß das Programm, oder vielmehr das Einladen einer alten Datei, nicht richtig funktioniert. Wenn Sie eine Datei fertig eingetippt haben, dann muß das Programm ordnungsgemäß verlassen werden, damit die aktuelle Disk-Datei wieder geschlossen wird. Dies erreichen Sie, indem Sie zuerst die Taste F7 drücken. Nun erscheint eine Sicherheitsabfrage "Sind Sie sicher? J/N". Wie man dort sehen kann, stehen dort ein GROßES J und ein GROßES N! Also drücken Sie SHIFT und J. Jetzt wird die Floppy anfangen zu laufen. Damit wird die Datei geschlossen und kann später wieder einwandfrei geladen werden.

**Liebe COMPUTE MIT-Redaktion!**

Ich heiße Tim Born und kaufe mir Ihre Zeitschrift regelmäßig. Die Programme sind wirklich super! Bis jetzt lief jedes Spiel. Einen Haken gibt es aber beim MC-Checksummer: Um in die nächste Zeile zu gelangen,

muß man immer die Cursor-Tasten benutzen. Könnte man diesen Fehler nicht noch beheben? Vielen Dank im voraus,  
Tim Born

**Die Red.**

Vielen Dank für Ihr Lob. Wir werden uns auch in Zukunft bemühen, unsere Zeitschrift so interessant wie möglich zu gestalten. Ihre Frage nach dem Checksummer lassen wir am besten von einem Leser beantworten, der sich mit diesem Problem befaßt hat. Dieser Brief zeigt recht gut, daß auch die Leser die Möglichkeit haben, bei der Gestaltung unserer Zeitschriften aktiv mitzuarbeiten.

**Sehr geehrte Redaktion!**

Ich möchte Ihnen hiermit zu Ihrem MC-Checksummer gratulieren. Die fehlerfreie Eingabe von MC-Programmen wird dadurch sehr erleichtert. Trotzdem habe ich noch einen Vorschlag zur weiteren Verbesserung. Man umgeht damit das zeitraubende Neusetzen des Cursors am Anfang jeder neuen Zeile sowie am Anfang eines neuen Eingabeblocks. Man muß im Checksummerlisting folgende Zeile einfügen:

```
65
KEY1,CHR-(13)+"RIGHT6"-
:KEY4,"DOWN2
M"+CHR-(13)+"UP13
RIGHT6"
```

(Anm. der Red. Bei der Eingabe dieser Zeile ist genauso wie bei einem üblichen Basic-Listing vorzugehen.) Nach dem Start des Checksummers ist die Taste F1 nun mit RETURN belegt, außerdem springt der Cursor an den Anfang der nächsten Zeile. Also, anstelle von RETURN immer F1 drücken. Ist man am Ende eines Eingabeblocks angelangt,

dann drückt man zusätzlich noch F4; daraufhin erscheint der nächste Block, den man nun wieder bearbeiten kann. Mit freundlichen Grüßen  
Manfred Sprenger

**Die Red.**

Hierzu braucht man wohl kaum noch etwas hinzuzufügen, der Brief spricht für sich. Herzlichen Dank an Manfred Sprenger!

**Sehr geehrte Damen und Herren!**

Ich besitze einen C16 mit 64K-Speichererweiterung sowie eine Floppy 1551. Ihre Zeitschriften Compute mit und das Sonderheft kaufe ich mir regelmäßig. Ich habe mir alle Programmdisketten der Sonderhefte besorgt. Nun habe ich aber Probleme mit zwei Ihrer Programme: Multi-Disk-Vor und AVP. Multi-Disk funktioniert noch immer nicht, und AVP bricht bei der Eingabe der elften Adresse mit einer Fehlermeldung ab.

Ich bitte um Beantwortung meiner Fragen und verbleibe mit freundlichen Grüßen  
Harald Gläser

**Die Red.**

Tja, in der letzten Ausgabe haben sich leider zwei kleine Fehler eingeschlichen. Es wurden versehentlich die falschen Listings abgedruckt. Allerdings sind die Änderungen, die vorgenommen werden müssen, nicht sehr umfangreich: Bei MULTI-DISK-VOR muß die Zeile 50 wie folgt aussehen:

```
50 IF SIGN=2 THEN POKE
1322,13:POKE 1323,13
```

Bei AVP muß noch eine Zeile eingefügt werden:

```
4951 DIM TL-(500):DIM GEB-(500)
Mit diesen Änderungen laufen beide Programme einwandfrei.
```



# Software im Blickpunkt

## Seewolf im Einsatz!

Programm: Feindfahrt U-107, C16/116+64K/Plus 4, Preis: 29.95 DM Kassette, 34.95 DM Diskette, Hersteller und Bezugsquelle: Versandhandel Lindenschmidt, Schulstr. 14, 4972 Löhne 2

Mit diesem Programm werden Sie zum Kapitän eines U-Bootes. Ihre Aufgabe ist, möglichst viele feindliche Schiffe zu versenken. Wer aber nun denkt, es handele sich um ein Simulationsspiel, der hat sich getäuscht. Vielmehr ist es eine Art Text-Adventure. Der Bildschirm ist zweigeteilt. Auf der oberen Hälfte sieht man eine Status-Anzeige, auf der die wichtigsten Daten über das U-Boot dargestellt werden. Auf

der unteren Hälfte findet das Text-Adventure statt. Befehle, die das Adventure versteht, gibt es nicht allzu viele. Da wären zunächst einmal die Richtungsangaben. Dann gibt es noch Befehle für das Auf- und Abtauchen, sowie für die Bewaffnung und das Sehrohr. Die Bewaffnung besteht aus Torpedos, einem Geschütz und einer FLAK (Flugabwehr-Kannone). Feindliche Schiffe findet man meistens dadurch, daß man entweder einem Funkspruch folgt oder die bekannten Geleitschutzlinien anläuft. Hat man dann ein Ziel im Visier, kann man losballern. Ob man trifft oder nicht, dies entscheidet der Zufallsgenerator. Damit fällt natürlich das weg,

was so ein Spiel erst interessant macht, nämlich die Strategie. Ich tauchte einmal auf, um zu sehen, was für ein Schiff ich nach einem Torpedo-Angriff denn nun versenkt habe. Das wird nämlich nicht angezeigt. Kaum aufgetaucht, erhielt ich die Meldung, daß mein Oberflächenangriff gescheitert sei und damit war das Spiel beendet. Ähnliches gilt, wenn man mit Wasserbomben angegriffen wird, auch hier entscheidet der Zufall über den Grad der Beschädigung. Das man allerdings einen Flugzeugträger mit einer FLAK versenken kann, daß habe ich auch nicht gewußt. Dies ist mir nämlich passiert, als ich testen wollte, wie das Programm auf Eingabe

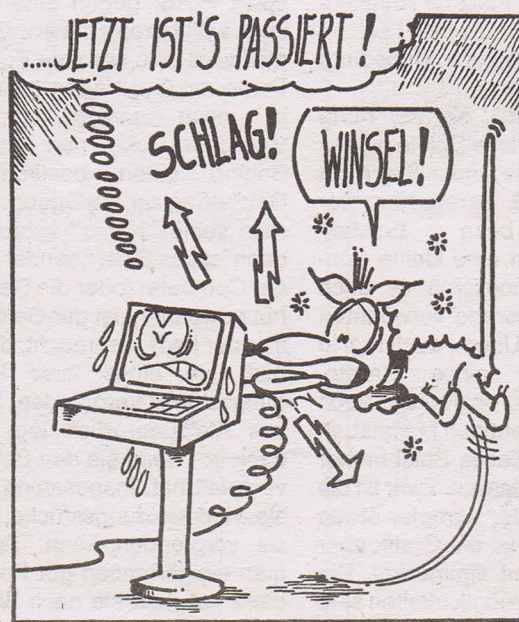
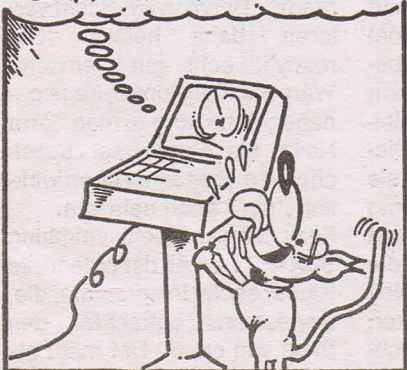
ben reagiert, die zwar möglich, aber nicht realistisch sind.

Drei mal hintereinander habe ich jeweils 100 Schuß abgefeuert, und siehe da, gluck, gluck, gluck, weg war er! Da hätte man beim Programmieren wohl lieber ein bißchen mehr Sorgfalt walten lassen sollen.

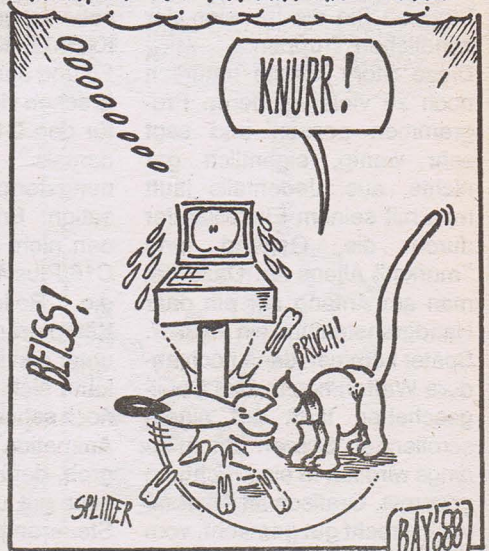
Ansonsten ist es ja nicht schlecht; die Idee, ein U-Boot mit Hilfe eines Adventures zu steuern, ist ja ganz nett, aber umgesetzt wurde die Idee nicht sehr gut.

Der Vertreter täte vielleicht ganz gut daran, den Preis, der in dieser Höhe nicht ganz gerechtfertigt ist, etwas zu senken.

JETZT SCHLECKT ER MICH WIEDER AB! HAB' IHM SCHON 'TAUSEND MAL' ERKLÄRT, DASS DAS GEFAHRLICH WERDEN KANN!



MANCHMAL 'TUT ER MIR RICHTIG LEID!





**Programm:** Sextett, **System:** C16/116+64K/Plus 4, **Preis:** 29,95 DM, **Hersteller:** Kingsoft, **Bezugsquelle:** Kingsoft

Hinter dem etwas anzüglichen Namen SEXTETT verbergen sich sechs Programme, die man praktisch zum Preis von einem bekommt. Wir wollen an dieser Stelle die einzelnen Programme ein wenig unter die Lupe nehmen; lieferbar ist die Compilation entweder auf Diskette oder auf Kassette. Der Preis ist in beiden Fällen gleich, was der Vermutung, daß da noch einiges zu verdienen ist, Vorschub leistet. Trotzdem, dieses Fazit kann ich gleich zu Beginn dieses Tests ziehen: SEXTETT ist sein Geld wert.

Die einzelnen Programme sind: **ALIEN INVASION.** Hier handelt es sich nicht um ein Welt-

die jüngeren Leser, nicht so optimal. Alles in allem ein recht gutes Programm, das auch nicht so schnell langweilig wird. **JUMP JET.** Dieses Programm ist für mich das zweitbeste der gesamten Spielesammlung. Ein Flugsimulator, der es wirklich in sich hat. Bei Jump Jet werden Sie zum Piloten eines Senkrechtstarters vom Typ Harrier. Sie starten von einem Flugzeugträger aus und haben verschiedene Missionen zu erfüllen. Das reicht von Übungsflügen bis zum Kampfeinsatz. Die Grafik ist für C16 Verhältnisse recht gut und auch die Animation ist ausreichend schnell. Zwar ist dieses Spiel in den Versionen für den Schneider und den C64 besser, aber auch beim C16 wird man den Steuerknüppel nicht so schnell aus der Hand legen. Ein Manko gibt es allerdings:

verschiedene Bewegungen zu. Dies, und auch die Tatsache, daß die Gegner immer besser werden, sorgt dafür, daß die Spannung einige Zeit erhalten bleibt.

**OUT ON A LIMB.** Frei nach dem Film "Jack und die Zauberbohnen" muß der Held dieses Spiels eine Bohnenranke erklimmen, um verschiedene Schätze einzusammeln. Natürlich gibt es auch zahlreiche Monster, Tiere und andere Gegner, welche man nicht berühren darf. Man läuft und springt über die Ranken, mit dem Ziel, immer weiter nach oben zu gelangen. Dies ist aber extrem schwer, da man nicht nur auf die Gegner, sondern auch darauf achten muß, daß man nicht zu tief fällt, wenn man mal daneben springt. Dabei geht das Ganze auch noch gegen die Zeit, was die Sache auch nicht gerade einfacher macht. Dieses Spiel hat zwar einen hohen Schwierigkeitsgrad, hat mir aber nicht so gut gefallen, da erstens die Grafik nicht sehr gut ist und zweitens die Sprites stark flimmern.

**STRIP POKER.** Alle, die über 18 Jahre alt sind, aufgepaßt! Hier könnt Ihr mal so richtig "die Hose runterlassen". Man spielt Poker gegen eine von zwei wählbaren Damen. Gespielt wird eine normale Poker-Partie mit fünf Karten (es gibt ja noch einige andere Versionen), und man hat zu Beginn einen bestimmten Geldbetrag zur Verfügung. Hat man seine "Kohle" verspielt, dann ist das Spiel beendet und der Computer (oder die Dame) hat gewonnen. Ist der Geldbetrag der Lady verbraucht, dann muß sie eines ihrer Kleidungsstücke verpfänden. Dieses Kleidungsstück legt sie dann ab, wenn sie den Betrag verspielt hat. Insgesamt hat sie vier Kleidungsstücke, die sie verpfänden kann. Spielt man einigermaßen gut Poker, dann hat man sie nach höchstens 20 Minuten so vor sich,

wie sie Gott erschaffen hat: Nackt! Damit ist das Spiel dann auch beendet. Die Spielstärke des Computers, sowie die Grafik sind nicht gerade herausragend, da habe ich schon besseres gesehen. Noch dazu bezweifle ich, daß es großes Vergnügen bereitet, ein Bild aus-zuziehen. Na ja, wer's mag! **TERRA NOVA.** Das ist der absolute Hit der Spielesammlung! Selbst anderen Computern würde dieses Programm zur Ehre gereichen! Tolle Grafiken, schnelles Scrolling, hohes Tempo und die Sprachausgabe zeichnen dieses Spiel aus. Damit hebt es sich aus der Gruppe der anderen Programme dieser Sammlung deutlich ab. Selbst der Sound ist, vor allem für die Möglichkeiten des C16/Plus 4, hervorragend. Einziges Manko dieses Spiels: Die Kollisionsabfrage ist sehr ungenau. Das hätte man bedeutend besser machen können. Es kann durchaus vorkommen, daß man mehrmals durch ein gegnerisches Raumschiff hindurchschießt, ohne daß etwas passiert. Der Bildschirm scrollt von oben nach unten. Die Gegner kommen in vielfältigen Flugbahnen auf den Spieler zu. Das eigene Raumschiff kann frei über den Bildschirm gesteuert werden. Während des Spiels ertönt der übliche Baller-Sound. Im Titelbild gibt es eine gut programmierte Melodie und eben auch die Sprachausgabe. Zu Beginn sagt der Computer deutlich vernehmbar "Mission one, get ready". Hat man ein Schiff verloren, dann heißt's "Get ready", echt gut gemacht. Wäre die Kollisionsabfrage genauer, dann könnte man Terra Nova als Superspiel bezeichnen, so aber ist es eben wirklich "nur" noch sehr gut. **Fazit:** Mit der Spielesammlung SEXTETT erhält der potentielle Käufer sechs Programme, die, insgesamt betrachtet, den Preis von ca. 30 DM mehr als wert sind. Zugreifen!

## Sechs auf einen Streich!

raumspiel, wie der Name vielleicht vermuten lassen könnte. Vielmehr spielt sich die ganze Handlung auf einem Planeten ab. Ähnlichkeiten zu gewissen indizierten Soldatenspielen sind nicht zufällig und auch gewollt. Die Story: Im Jahre 2111 sind auf einem fernen Planeten UFO's gelandet. Stoppen Sie die Invasion der feindlichen Truppen.

Diese Story könnte natürlich noch zu vielen anderen Programmen passen und sagt sehr wenig, eigentlich gar nichts, aus. Jedenfalls läuft man mit seinem Einzelkämpfer durch die Gegend und "murkst" Aliens ab. Dazu hat man am Anfang nur ein paar Handgranaten und ein Messer. Später kommen dann noch andere Waffen hinzu. Das Spielgeschehen läuft auf einem scrollenden Screen ab. Allerdings wird nur in eine Richtung gescrollt. Grafisch ist Alien Invasion recht gut gemacht, vom Thema ist es, zumindestens für

Die Anleitung ist ziemlich umfangreich, sie hätte aber durchaus noch etwas detaillierter sein können. Dies liegt aber nicht am Programm selbst, sondern daran, daß es bei einer Spielesammlung eben nicht so viel Platz für Anleitungen gibt.

Meine Empfehlung: Unbedingt sehenswert!

**KARATE KING.** Karate, Kung Fu und ähnliche Spiele gibt es ja schon viele, leider aber nicht für den C16. Karate King war damals beim Erscheinungstermin eine kleine Sensation. Ermöglichte es doch den nicht gerade verwöhnten C16/Plus 4-Usern, auch mal in die Rolle eines Karatekämpfers zu schlüpfen. Auch unter den heutigen Maßstäben kann sich dieses Spiel immer noch sehen lassen. Zwar ist die Animation der Kämpfer etwas grob, dafür ist die Grafik aber sehr gut und flimmerfrei. Die Steuerungsmöglichkeiten sind ausreichend und lassen 16



# H i r Gymnastik

Programm: Memorex, System: C16/116+64K/Plus 4, Preis: ca. 20 DM, Hersteller und Bezugsquelle: Versandhandel Lindenschmidt, Schulstr. 14, 4972 Löhne 2

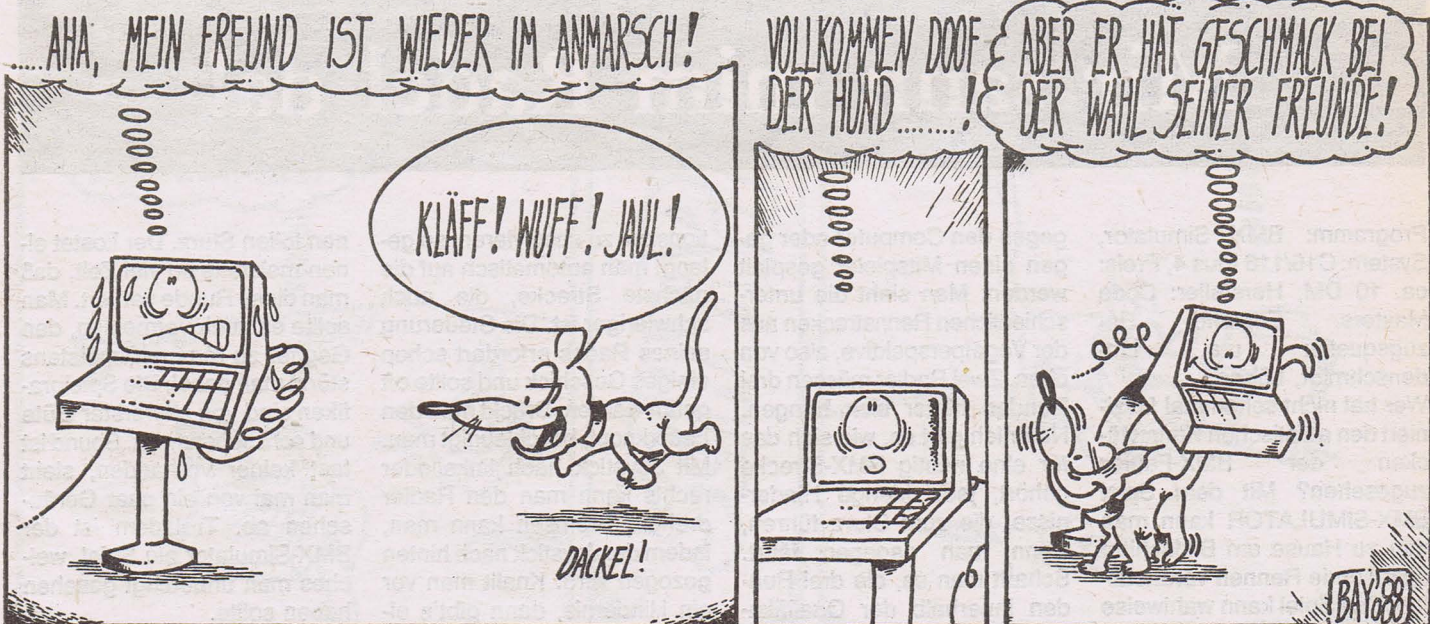
Kennen Sie Memory? Das ist ein Brettspiel, bei dem Karten mit Bildern umgekehrt auf dem Tisch liegen. Die Spieler drehen nun nacheinander jeweils zwei Karten um. Stimmen die Motive darauf überein, dann darf der Spieler diese Karten an sich nehmen. Passen die Karten nicht zusammen, so werden sie wieder verdeckt,

und der nächste Spieler ist dran. Dies geht solange, bis keine Karten mehr vorhanden sind.

Gewonnen hat, wer die meisten Karten besitzt. Mit dem Programm MEMOREX von Lindenschmidt kann man dieses Spiel nun auch auf dem Bildschirm des Computers ablaufen lassen. Aber die Grafik, mit der dies geschieht, ist nicht gerade gut (eher schlecht). Tja, was soll man sonst noch dazu sagen? Liebe Firma Lindenschmidt, dieses Produkt bedarf dringend einer Überarbeitung!

## Am Rande bemerkt!

Das Spiel MERCENARY, das nun schon fast seit zwei Jahren auf dem Markt ist, ist immer noch eines der meistgekauften Spiele für den Plus 4 in Deutschland. Beim Versandhandel Lindenschmidt ist die deutsche Kompendium-Ausgabe, die aus den beiden Teilen "Flucht aus Targ" und "Die zweite Stadt" besteht, zu bekommen. Kosten tut's, gemessen daran, was man für sein Geld bekommt, auch nicht zu viel: Die Kassette kostet ca. 40 DM, die Diskette ca. 60 DM. Ich finde, da sollte man doch zugreifen! Vor allem, wenn man weiß, daß die einzelnen Teile früher je 39 DM gekostet haben (Kassette). Was bekommt man für's Geld? Zunächst erst einmal natürlich den Datenträger mit dem Programm. Dann gibt's noch eine Anleitung, die aber nicht sehr ausführlich ist. Trotzdem reicht sie aus, um den Sinn und die Bedienung des Spiels zu begreifen. Für den Fall, daß alle Stricke reißen, gibt es noch die sogenannte "Targ-Überlebenspackung". In der befinden sich Karten und Poster. An Hand der Poster kann man die Lage und das Aussehen der einzelnen Gebäude erkennen. Außerdem gibt es noch ein Poster, auf dem die verwendeten Fahrzeugtypen vermerkt sind. Damit ausgerüstet, dürfte man die meisten Schwierigkeiten überwinden können. Man sieht schon, die Packung enthält einiges und ist ihr Geld unbedingt wert. Über das Spiel selbst ist an anderer Stelle schon vieles geschrieben worden, deshalb nur so viel: Es handelt sich um ein Simulationsspiel mit dreidimensionaler Vektor-Grafik. Das Tempo der Animation ist sehr hoch. Damit ist MERCENARY eines der schnellsten und komplexesten Spiele für den Plus 4 überhaupt. Wer es noch nicht besitzt, der sollte zugreifen, solange der Vorrat reicht.





# Immer feste druff!

Programm: Championship Wrestling, Hersteller: EPYX, System: C16/116/Plus 4, Preis: ca. 30 DM, Bezugsquelle: Versandhandel R. Lindenschmidt, Schulstr. 14, 4972 Löhne 2

Im Stadion ist die Hölle los. Im Saal herrscht eine derartige Spannung, daß man fast die Luft knistern hört. Eine alte Frau fällt in Ohnmacht, eine andere schreit sich die Lunge aus dem Hals. Hämisch grinrende Männer bevölkern die Ränge und manch schmutzige Bemerkung fällt. Arme, Beine, Schirme, Flaschen und anderes mehr wird, teilweise drohend, geschwungen. Auf der Matte stehen sich zwei mächtige Gegner gegenüber. Heute ist der Tag der Weltmeisterschaft. Jeder versucht den anderen mit Gesten und Drohungen einzuschüchtern.

Irgendwann löst sich dann ein Schrei von den Lippen eines der Kontrahenten; der Kampf beginnt!

So könnte man in etwa die Situation beschreiben, die in einem amerikanischen Stadion bei einem Wrestling-Turnier herrscht. Jeder Zuschauer will möglichst viele brutale Szenen sehen. Und das, obwohl jeder weiß, daß das Meiste an diesem "Sport" nur Schau ist und dem Gegner längst nicht so viel Schaden zugefügt wird, wie man beim Betrachten eines Kampfes vermuten könnte.

Mit dem Programm Championship Wrestling können jetzt auch die Besitzer eines C16/116 oder Plus 4 ihre eigenen Turniere starten. Jeweils zwei Gegner treten gegeneinander an, wobei man entweder allein gegen den Computer

oder gegen einen menschlichen Mitspieler kämpfen kann. Auch eine Trainingsstufe wurde mit eingebaut. Diese funktioniert aber nur gegen den Rechner. Mit dem Joystick kann man nun die verschiedensten Aktionen auswählen, von denen es insgesamt 25 gibt. Einige davon funktionieren aber nur in bestimmten Situationen, so daß die Steuerung sehr gewöhnungsbedürftig ist. Am Anfang seiner Catcher-Karriere wird man wahrscheinlich auf die einfacheren Griffe, Tritte und Bewegungen zurückgreifen. Später, wenn die Gegner immer besser werden (vor allem beim Spiel gegen den Computer), ist man allerdings gezwungen, auch die komplizierteren Sachen anzuwenden. Was mir an diesem Spiel nicht gefallen hat, daß ist die Tatsache, daß die meisten

Kämpfe schon nach sehr kurzer Zeit beendet sind, egal ob für oder gegen den Computer. Nimmt man z.B. den Gegner in die Arme, hebt ihn über den Kopf, dreht sich einige Male um die eigene Achse und läßt ihn dann zu Boden fallen, dann braucht man sich nur noch auf ihn zu stürzen, und schon ist der Kampf entschieden. Grafisch ist das Spiel wirklich ein Leckerbissen und auch der Sound ist recht gut. Die Steuerung macht zwar am Anfang zu schaffen, ist aber relativ schnell zu erlernen. Mit dem Kauf dieses Programms erhält man ein Spiel, das wirklich Spaß macht und auch nicht so schnell langweilig wird. Wer also Sport- oder Kampfspiele mag, der ist mit CHAMPIONSHIP WRESTLING sicher gut beraten und wird den Kauf bestimmt nicht bereuen.

## Mir sann mim Radel da!

Programm: BMX Simulator, System: C16/116 Plus 4, Preis: ca. 10 DM, Hersteller: Code Masters, England, Bezugsquelle: u.a. Lindenschmidt, Löhne.

Wer hat nicht schon mal fasziniert den artistischen Kunststücken der BMX-Fahrer zugesehen? Mit dem Spiel BMX-SIMULATOR kann man nun zu Hause am Bildschirm spannende Rennen veranstalten. Das Spiel kann wahlweise

gegen den Computer oder gegen einen Mitspieler gespielt werden. Man sieht die unterschiedlichen Rennstrecken aus der Vogelperspektive, also von oben. Zwei Radler müssen drei Runden hinter sich bringen. Natürlich gibt es, wie sich das für eine richtig BMX-Strecke gehört, jede Menge Hindernisse, die zum Sturz führen, wenn man dagegen fährt. Schafft man es, die drei Runden innerhalb der Qualifika-

tionszeit zu absolvieren, so gelangt man automatisch auf die nächste Strecke, die noch schwieriger ist. Die Steuerung seines Rades erfordert schon einiges Geschick und sollte oft geübt werden. Drückt man den Feuerknopf, beschleunigt man. Mit Joystick nach links oder rechts kann man den Radler drehen. Bremsen kann man, indem der Joystick nach hinten gezogen wird. Knallt man vor ein Hindernis, dann gibt's ei-

nen tollen Sturz. Der kostet einen meistens so viel Zeit, daß man diese Runde verliert. Man sollte es auch vermeiden, den Gegner zu rammen, meistens stürzt man dabei. Die Spielgrafiken sind von allererster Güte und echt sehenswert. Sound ist fast keiner vorhanden, sieht man mal von ein paar Geräuschen ab. Trotzdem ist der BMX-Simulator ein Spiel, welches man unbedingt gesehen haben sollte.



# Es brennt in der Galaxis

Programm: Fire Galaxy, System: C16/116/Plus 4, Hersteller: Kingsoft, Preis: 9.95 DM, Bezugsquelle: Kingsoft, Grüner Weg 29, 5100 Aachen

Kingsoft läßt nichts anbrennen! Dies könnte man jedenfalls meinen, wenn man das Spielthema des Programms

FIRE GALAXY mitbekommt: Krieg im Weltraum. Nicht gerade sehr originell. Mit seinem Raumschiff, das nur horizontal bewegt werden kann, muß man zahlreiche Gegner, die in Welten angreifen, vom Himmel holen, bzw. aus der Galaxis pusten. Da das Programm auf allen Versionen des C16 läuft,

kann man natürlich nicht allzuviel verlangen, weil der Programmierer ja nur 16K-RAM zur Verfügung hatte. Trotzdem ist ein spannendes, wenn auch nicht überragendes Spiel entstanden. Wirklich gut ist, daß die verschiedenen Formationen wirklich in den unterschiedlichsten Flugbahnen über den Bildschirm "heizen". Grafisch und soundmäßig gibt das Spiel nicht allzuviel her. Dafür ist das Spieltempo aber in drei Stufen einstellbar, wobei die höchste Stufe schon einige Anforderungen an die Reaktionszeiten des Spielers

stellt. Jede vierte Welle ist eine Bonusrunde, bei der die Aliens nicht zurückschießen. Hier geht es nur darum, möglichst viele Angreifer zu treffen, was dann am Ende einen entsprechenden Bonus gibt. Ebenfalls gut ist, daß bis zu acht Spieler ein eigenes Turnier ausfechten können.

Ansonsten kann man über Fire Galaxy nicht viel sagen, es ist eben ein Ballerspiel.

Da der Preis aber nur knapp 10 DM beträgt, geht man bei einem eventuellen Kauf wohl kaum ein Risiko ein.

## Gifffässer gesucht!

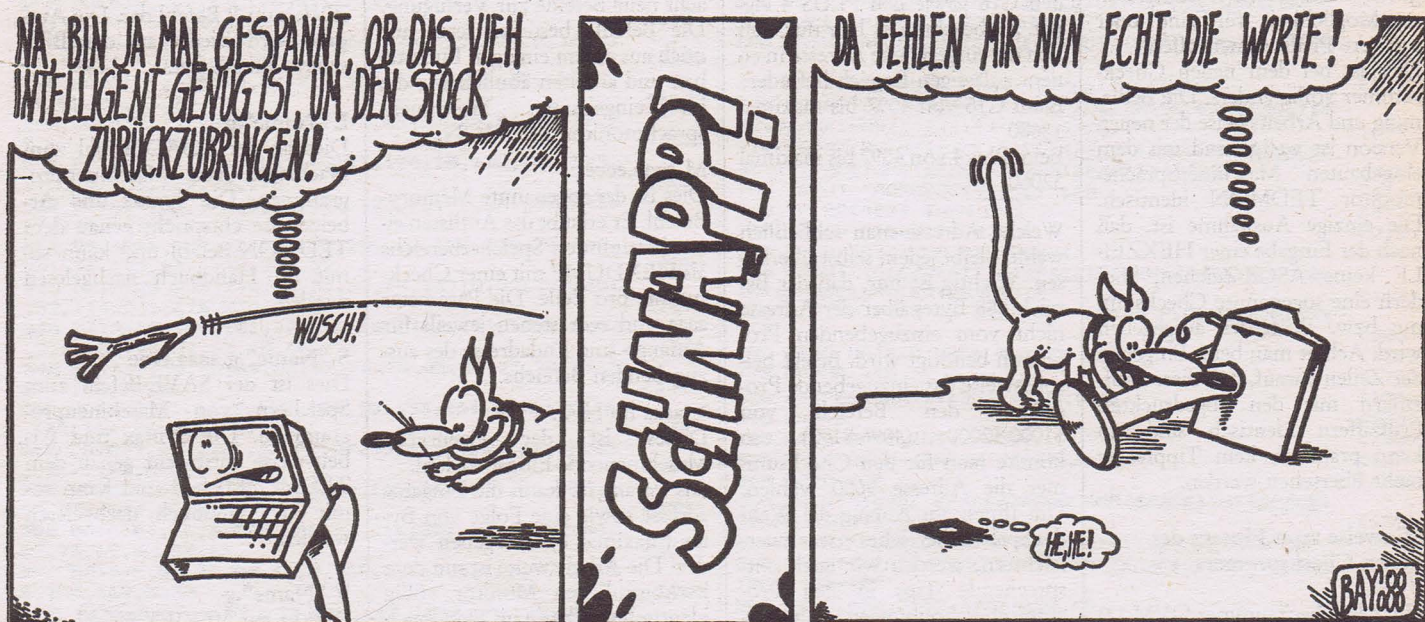
Programm: Spore, System: C16/116/Plus 4, Preis: 9.95 DM, Hersteller: Mastertronic/Bulldog, Bezugsquelle: Versandhandel Lindenschmidt, Schulstr. 14, 4972 Löhne 2

Es geht bei SPORE um Sporen, die in Gifffässern gelagert werden. Diese Fässer gilt es

aufzusammeln. Eines gleich vorweg: Sämtliche Grafiken sind aus Grafikzeichen zusammengesetzt. Auch die "Sprites" sind nur acht mal acht Pixel groß. Das führt dann dazu, daß man ruck zuck die Übersicht verliert. Man steuert also ein kleines Etwas durch die Gegend und muß diese Fässer finden. Einige Sporen haben sich aber befreien kön-

nen und wuseln nun so rum. Die darf und muß man abknallen, da sie einem bei Berührung Energie entziehen. Dann gibt es noch Lasersperren. Diese kann man entweder ausschalten (durch ballern) oder aber in eine andere Richtung lenken (durch beschießen der Umlenkspiegel). Die Sporen, die frei rumlaufen, kommen aus bestimmten Wänden, die

man abschießen kann, worauf man ein Problem weniger hat. Eigentlich wäre das Spiel ja nichts Besonderes, gäbe es nicht einen Editor, der das Erstellen von eigenen Spielfeldern gestattet. Dadurch erhält das Spiel eine große Aufwertung. Nimmt man dann noch den günstigen Preis von 9.95 DM, dann kann man SPORE eigentlich nur weiterempfehlen.





## Jetzt gibt es einen Checksummer für MC-Programme!

Nachdem wir in den letzten Ausgaben ständig versucht haben, die Eingabe von Programmen zu erleichtern, machen wir diesmal mit dem MC-CHECKSUMMER einen großen Schritt nach vorne.

### Warum schon wieder einen Checksummer ?

Sicherlich werden sich einige Leser fragen, warum wir schon wieder einen neuen Checksummer vorstellen und wie es jetzt mit dem alten weitergeht. Die Antwort ist relativ einfach: Da wir in den letzten Ausgaben verstärkt Maschinenprogramme abgedruckt haben, benötigen wir ein neues Verfahren, um auch diese Programme mit einer Checksumme zu versehen. Das Ausdrucksverfahren von Basic-Listings wird nicht verändert. Hier wird auch weiterhin der erprobte Checksummer OV 2.0 seine Dienste tun.

### Der neue Checksummer OVM 1.0

Wie schon erwähnt, dient der neue Checksummer ausschließlich zum Eingeben von Maschinenprogrammen. Diese konnten zwar bisher relativ kompakt als sogenanntes HEXDUMP ausgegeben werden, ließen jedoch keine Möglichkeit für eine oder mehrere Prüfsummen offen. Dies ist bei dem neuen Checksummer völlig anders. Die Bedienung und Arbeitsweise der neuen Version ist weitgehend mit dem eingebauten Maschinensprachemonitor TEDMON identisch. Die einzige Ausnahme ist, daß nach der Eingabe einer HEXZEILE keine ASCII-Zeichen, sondern eine sogenannte Checksumme bzw. Prüfziffer ausgegeben wird. Achtet man beim Eingeben der Zeilen darauf, daß diese Prüfziffern mit den abgedruckten Prüfziffern identisch sind, so kann praktisch kein Tippfehler mehr übersehen werden.

### Hinweise zum Einsatz des neuen Checksummers

Um den Checksummer OVM 1.0 einzugeben, sollten Sie unbedingt

den Basic-Checksummer OV 2.0 verwenden. Vor dem Start, durch den Befehl "RUN", sollte das Programm auf jeden Fall mit SAVE"OVM1.0" auf Kassette oder Diskette abgespeichert werden, da sich das Programm unter Umständen selbst zerstören kann. Wer sich die Arbeit des Eingebens völlig ersparen möchte, kann den neuen Checksummer auch unter den folgenden Bestellnummern beziehen:

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

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

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

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

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

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

### M aaaa,eeee

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

> aaaa bb bb ...

Dieses ist der eigentliche Maschinencode-Eingabebefehl. Als Parameter kann die Eingabeadresse sowie eine Folge von Bytes (maximal 8) übergeben werden. Die Arbeitsweise ist mit dem herkömmlichen Monitor völlig identisch und kann im Handbuch zum C16 genauer studiert wer-

den. Der einzige Unterschied zum Standard-TEDMON-Befehl besteht darin, daß nach dem Betätigen der RETURN-Taste am Zeilenende eine Checksumme erscheint. Um die Checksumme besser von den Bytes der Eingabe abzuheben, ist diese durch zwei Doppelpunkte von letzteren abgegrenzt. Da dieser Befehl automatisch beim M-Befehl den Zeilen vorangestellt wird, lassen sich Speicherbereiche einfach mittels der Cursortasten verändern oder verbessern. Wichtig ist hier allerdings, jede veränderte Zeile mit der RETURN-Taste zu quittieren.

### P

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

### B

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

### L "Name",g

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

### S "Name",g,aaaa,eeee

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

### V "Name",g

Dies ist der VERIFY-Befehl zum Prüfen von Maschinenprogram-



men. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem TEDMON-Befehl und kann so mit im Handbuch nachgelesen werden.

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

## Achtung !

Nach der Ausführung der Befehle L, S und V (LOAD,SAVE,VERIFY), befinden Sie sich nicht mehr im Checksummer, sondern im eingebauten Systemmonitor TEDMON. Um den Checksummer wieder zu aktivieren, müssen Sie diesen von TEDMON mit G xxxx (xxxx steht für Startadresse

in HEX) oder vom Basic aus wieder mit SYS ... aktivieren.

So, nun viel Glück beim Eingeben von Maschinenprogrammen. Übrigens, wer noch nicht ganz mit der Bedienung unseres neuen Systems zurechtkommt, kann selbstverständlich auch weiterhin den eingebauten TEDMON be-

nutzen. Wir hoffen jedoch, daß unser neues System OVM 1.0 Ihren Zuspruch finden und die lästige Fehlersuche zumindest stark reduziert wird. Schreiben Sie uns doch einmal, was Sie von unseren Eingabhilfen für gut oder für verbesserungswürdig halten!

Frank Brall

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

```

10 REM *****
20 REM MC-EINGABEROUTINE
30 REM OVM 1.0
40 REM (C) FRANK BRALL
50 REM *****
60 REM
70 FOR I=1630 TO 1702:READ P:POKE I,P:NEXT I
80 REM *** VERSCHIEBE ROUTINE ***
90 DATA32,222,157,132,216,133,217,32,222,157,140
134,3,141,135,3,32,222
100 DATA157,132,218,133,219,160,0,177,216,145,21
8,24,165,216,105,1,133,216
110 DATA165,217,105,0,133,217,24,165,218,105,1,1
33,218,165,219,105,0,133
120 DATA219,165,217,205,135,3,208,219,165,216,20
5,134,3,208,212,96,0,0
130 DATA0
140 REM *** MC-CODE ***
150 DATA234,169,251,141,21,255,169,2,141,25,255,
32,216,251,147,17,29,144
160 DATA32,32,67,49,54,32,77,67,45,67,72,69,67,7
5,83,85,77,77
170 DATA69,82,32,79,86,77,32,49,48,13,13,32,32,3
2,32,32,40,67
180 DATA41,32,70,82,65,78,75,32,66,82,65,76,76,3
2,49,57,56,55
190 DATA17,0,32,58,251,162,0,134,243,32,207,255,
157,0,2,232,201,13
200 DATA208,245,202,134,244,32,63,251,240,230,20
1,32,240,247,162,7,221,151
210 DATA18,240,9,202,16,248,32,11,251,56,176,210
,234,224,5,240,29,224
220 DATA6,240,25,224,7,240,21,138,10,170,189,160
,18,141,173,18,189,159
230 DATA18,141,172,18,32,242,17,108,172,18,141,9
1,5,169,241,141,21,255
240 DATA169,238,141,25,255,173,91,5,76,110,246,1
76,19,32,91,251,160,0
250 DATA32,242,17,176,9,165,241,145,161,200,192,
8,144,242,32,216,251,27
260 DATA79,145,0,32,67,18,56,176,166,234,8,165,1
61,141,174,18,165,162
270 DATA141,175,18,32,216,251,13,32,77,67,45,76,
73,83,84,73,78,71
280 DATA32,77,73,84,32,67,72,69,67,75,83,85,77,7
7,69,78,32,79
290 DATA86,77,49,48,13,0,173,174,18,133,161,173,
175,18,133,162,40,176
300 DATA14,56,176,3,56,176,183,32,91,251,32,242,
17,144,6,169,11,133
310 DATA241,208,14,32,100,251,74,102,241,74,102,
241,74,102,241,133,242,32
320 DATA225,255,240,13,32,67,18,169,8,32,150,251
,32,114,251,176,238,8
330 DATA165,161,141,174,18,165,162,141,175,18,32
,216,251,13,32,69,78,68
340 DATA69,32,68,69,83,32,76,73,83,84,73,78,71,8
3,32,40,79,86
350 DATA77,41,13,0,173,174,18,133,161,173,175,18
,133,162,40,56,176,152
360 DATA32,216,251,13,77,67,45,67,72,69,67,75,83
,85,77,77,69,82
370 DATA32,65,85,83,32,33,0,169,241,141,21,255,1
69,238,141,25,255,104
380 DATA104,76,3,128,234,32,216,251,13,68,82,85,
67,75,69,82,32,65
390 DATA75,84,73,86,13,0,169,1,162,4,160,0,32,18
6,255,169,0,32
400 DATA189,255,32,192,255,162,1,32,201,255,56,1
76,168,234,169,1,32,93
410 DATA238,32,12,239,32,216,251,13,66,73,76,68,

```

```

83,67,72,73,82,77
420 DATA32,65,75,84,73,86,13,0,56,176,219,169,0,
133,241,133,242,141
430 DATA244,7,32,63,251,240,58,201,32,240,247,20
1,32,240,46,201,44,240
440 DATA42,201,48,144,43,201,71,176,39,201,58,14
4,6,201,65,144,31,233
450 DATAB,233,47,10,10,10,10,162,4,10,38,241,38,
242,202,208,248,238
460 DATA244,7,32,63,251,208,206,173,244,7,24,96,
104,104,32,11,251,56
470 DATA176,172,234,32,58,251,169,62,32,210,255,
32,251,250,160,0,32,150
480 DATA207,32,5,251,200,192,8,144,245,32,216,25
1,58,58,0,169,0,141
490 DATA169,18,160,0,32,150,207,141,171,18,140,1
70,18,174,170,18,232,24
500 DATA173,171,18,109,169,18,141,169,18,202,208
,243,200,192,8,144,225,24
510 DATA173,169,18,101,161,24,101,162,162,0,32,5
,251,96,62,77,88,80
520 DATA66,76,83,86,174,16,208,16,123,17,163,17,
208,17,0,0,0,0
530 DATA0,0,0,255
540 REM
550 REM *** ABSOLUTE ADRESSEN ***
560 REM
570 DATA 4204,4234,4237,4240,4243
580 DATA 4246,4249,4278,4299,4309
590 DATA 4314,4356,4361,4378,4408
600 DATA 4424,4429,4462,4467,4709
610 DATA 4717,4720,4723,4728,4731
620 DATA 4734,4746,4767,4769,4771
630 DATA 4773,4775,0
640 PRINT"(CLEAR DOWN2 SPACE3)MASCHINENCODE(SPACE
E)CHECKSUMMER(SPACE)OVM(SPACE)10"
650 PRINT"(DOWN SPACE7)(C)(SPACE)FRANK(SPACE)BRA
LL(SPACE)1987(DOWN)"
660 PRINT"BITTE(SPACE)GEBEN(SPACE)SIE(SPACE)NUN(
SPACE)DIE(SPACE)ADRESSE(SPACE)EIN,"
670 PRINT"AB(SPACE)DER(SPACE)DER(SPACE)CHECKSUMM
ER(SPACE)IM(SPACE)SPEICHER"
680 PRINT"ABGELEGT(SPACE)WERDEN(SPACE)BOLL(SPACE
)!"
690 PRINT"(DOWN)ACHTUNG(SPACE)!!! (DOWN)"
700 PRINT"BEIM(SPACE)C16(SPACE)ZWISCHEN(SPACE)40
97(SPACE)UND(SPACE)12680(SPACE)!"
710 PRINT"BEIM(SPACE)PLUS4(SPACE)ZWISCHEN(SPACE)
4097(SPACE)UND(SPACE)32060(SPACE)!(DOWN)"
720 INPUT "ADRESSE(SPACE)";AD
730 IF AD<4097 THEN RUN
740 IF AD>32060 THEN RUN
750 D=AD-4097:REM DIFFERENZ
760 PRINT"(CLEAR)BITTE(SPACE)EINEN(SPACE)AUGENBL
ICK(SPACE)WARTEN(SPACE)!"
770 FOR I= 3152 TO 3152+687 :READ P:POKE I,P:NEX
T I
780 READ UA :IF UA = 0 THEN 850
790 UA=UA-945
800 W=(PEEK(UA+1)*256)+PEEK(UA)
810 W=W+D
820 POKE UA+1,INT(W/256)
830 POKE UA,W-(INT(W/256)*256)
840 GOTO 780
850 PRINT"(HOME SPACE6)PROGRAMM(SPACE)1BT(SPACE)
EINGELESEN(SPACE)!"
860 PRINT"(DOWN12)START(SPACE)MIT(SPACE)SYS"AD
870 PRINT"START(SPACE)BEI:"AD"(SPACE2)ENDE(SPACE
)BEI:"AD+687
880 SYS 1630,3152,3152+688,AD
890 END
ENDE DES LISTINGS

```



# So lernt Ihr Computer sprechen!

Aller Anfang ist schwer! Doch seit der Ausgabe 1/88 ist einige Zeit vergangen, so daß wir uns nun bestens vorbereitet auf den zweiten Teil des Sounddigitizers stürzen können! Diesmal geht es ans Eingemachte, sprich die Hardware kommt zum Zuge. Was Euch dabei erwartet, erfahrt Ihr auf den folgenden Seiten unseres Kurses.

Unser Sounddigitizer  
Teil 2

Nachdem wir im letzten Heft gelernt haben, was Töne sind, wie sie entstehen und wie man digitalisierte Töne abspielt, wollen wir in diesem Teil des Kurses die Hard- und Software des Digitizers vorstellen.

Wie arbeitet ein Sound-Sampler?

Wir haben zwar nun alles durchprobiert, was der Computer schon von sich aus kann, aber das eigentliche Problem des Digitalisierens längerer Sequenzen haben wir noch nicht gelöst. Die Frage war ja: Woher weiß ich, an welche Position ich die Membran zu welcher Zeit rücken muß? Dazu benötigt man ein Zusatzgerät, den sogenannten Sound-Sampler oder Sound-Digitizer. Dieser wandelt die analogen Schallsignale in, für den Computer verständliche, digitale Signale um. Diese können dann gespeichert und verarbeitet werden. Das Herzstück eines solchen Gerätes ist ein A/D-Wandler. Der, der hier verwendet wurde, ordnet jeder Spannung zwischen 0 und 2.55 Volt einen Wert zwischen 0 und 255 zu (8 Bit). Von diesen Bits interessieren uns aber nur die oberen drei, da der Plus 4 ja sowieso nur drei Bit digitalisieren kann. Daß wir die drei oberen Bits verwenden, liegt an der Arbeitsweise des Sound-Samplers. Die Spannung, die anliegt, wenn kein Ton vorhanden ist, beträgt 1.28 Volt. Das heißt, daß der Sampler die Bitkombination "10000000" liefert. Mit den übrigen Bits wäre eine noch feinere Unterteilung möglich, da der Computer diese aber nicht verarbeiten kann, werden sie ignoriert.

Der Schaltplan.

Beim Bau des eigenen Sound-Samplers ist wie folgt vorzugehen: Kaufen Sie zuerst alle benötigten Teile (ABBILDUNG 7) bis auf das Gehäuse. Da der Schaltplan

nur ein Schema ist, sollten Sie nun alle Teile probeweise auf die Lochrasterplatte setzen (Bei IC's nur die Sockel!). Haben Sie nun eine Möglichkeit gefunden, bei der alle Teile günstig zu löten sind und das Ganze ziemlich kompakt ist, können Sie ein passendes Gehäuse kaufen. Das Gehäuse wird vermutlich nicht auf Anhieb die richtigen Maße haben. Sie müssen also noch die nötigen Löcher bohren, so daß das Gerät nachher auf dem Boden steht und der Stecker problemlos in den Userport gesteckt werden kann. Auch das Loch für die DIN-Buchse darf nicht vergessen werden. Ist das Gehäuse fertig, so können Sie nun mit den Lötarbeiten beginnen. Verbinden Sie die schon aufgesteckten Teile (bloß keine IC's löten, sondern immer nur die Sockel verwenden und die IC's zuletzt einsetzen!) wie im Schaltbild gezeigt mit Drähten. Hierbei sollte man größte Sorgfalt walten lassen. Sind Sie damit fertig, dann sollte der Aufbau vor der ersten Inbetriebnahme nochmals gründlich überprüft werden. Sollten Sie Probleme mit der Namesgebung der Kontakte an den Buchsen haben, schauen Sie in ABBILDUNG 6 nach. Die Fotos helfen etwas bei der Gesamtübersicht und der Bauweise. Nachdem die Platine fertig aufgebaut ist, muß noch das Anschlußkabel hergestellt werden. ABBILDUNG 6 dürfte hierbei hilfreich sein. Zur Abschirmung verbinden Sie bitte in dem DIN-Stecker den Kontakt 2 mit dem Steckergehäuse. Mit diesem Anschlußkabel können Sie den Sound-Sampler mit jedem Walkman und jedem Kassettenrekorder mit Kopfhörerausgang (egal ob Mono oder Stereo) verbinden.

Adapterkabel für Geräte mit anderen Ausgängen sind im Handel zu beziehen.



## Das System SAMSOUND V1.0

Nun ist der Hardware-Teil fertig. Was fehlt, das ist die Software, die die Hardware unterstützt. Das System SAMSOUND V1.0 ist eine sehr umfangreiche Programmsammlung, die fast alles aus dem Sound-Sampler herausholt. Das System arbeitet mit der sogenannten OVERLAY-Technik, das heißt, es besteht aus einem festen Programmkern und den Systemroutinen, die, je nach Bedarf, in den Rechner geladen werden. Diese Systemroutinen belegen alle den gleichen Speicherbereich, so daß immer nur eine Routine im Speicher sein kann. Das hat den Vorteil, daß mehr Speicherplatz für die zu digitalisierenden Daten vorhanden ist. Der Nachteil ist, daß man nur mit Diskette arbeiten kann. Allerdings wäre ein Arbeiten mit Kasette auch nicht sehr sinnvoll, da das Abspeichern von Sound-Daten sonst zu qualvoll langen Wartezeiten führt. Mit dem Programmsystem können Sie, wenn Sie es fertig abgetippt haben, folgendes machen:

- sich auf dem Computer die MC, LP oder CD einfach anhören.
- Musikstücke aufzeichnen (5-35 Sekunden lang).
- sich aufgezeichnete Stücke anhören.
- die Abspielgeschwindigkeit der Aufzeichnung ändern.
- den Speicherbereich für die Sound-Daten festlegen.
- eine DEMO mit Vorspann erstellen lassen.
- die digitalisierten Stücke in eigene Programme einbauen. Wem dies noch nicht reicht, der kann eigene Routinen schreiben und diese fest mit dem System verbinden. Die Listings für das System folgen im nächsten Heft. Trotzdem wollen wir an dieser Stelle schon mal erklären, welche Aufgaben die einzelnen Routinen haben:

**STARTUP** : Dieses Programm bereitet die Benutzung des Systems vor. Es lädt die Start-Konfiguration. Dies sind die Programmteile MAIN und MONITOR. Außerdem werden die Funktionstasten belegt.

**MAIN** : Dies ist der Teil, der dauernd im Speicher verbleibt, also der Kern des Systems. Es wartet bei jedem Aufruf der aktuellen Routine auf die SPACE-Taste. Wird sie gedrückt, dann wird die Routine ausgeführt und nach

deren Beendigung wieder auf SPACE gewartet. Durch das Betätigen einer anderen Taste gelangt man wieder ins Basic.

**MONITOR** : Diese Routine dient dazu, einen Sound, der über den Sampler in den Computer gelangt, direkt über den Lautsprecher zu hören. Sie verlassen diese Funktion, indem Sie die RUN/STOP-Taste betätigen.

**RECORD** : Diese Funktion übernimmt das Digitalisieren des Musikstücks. Die da

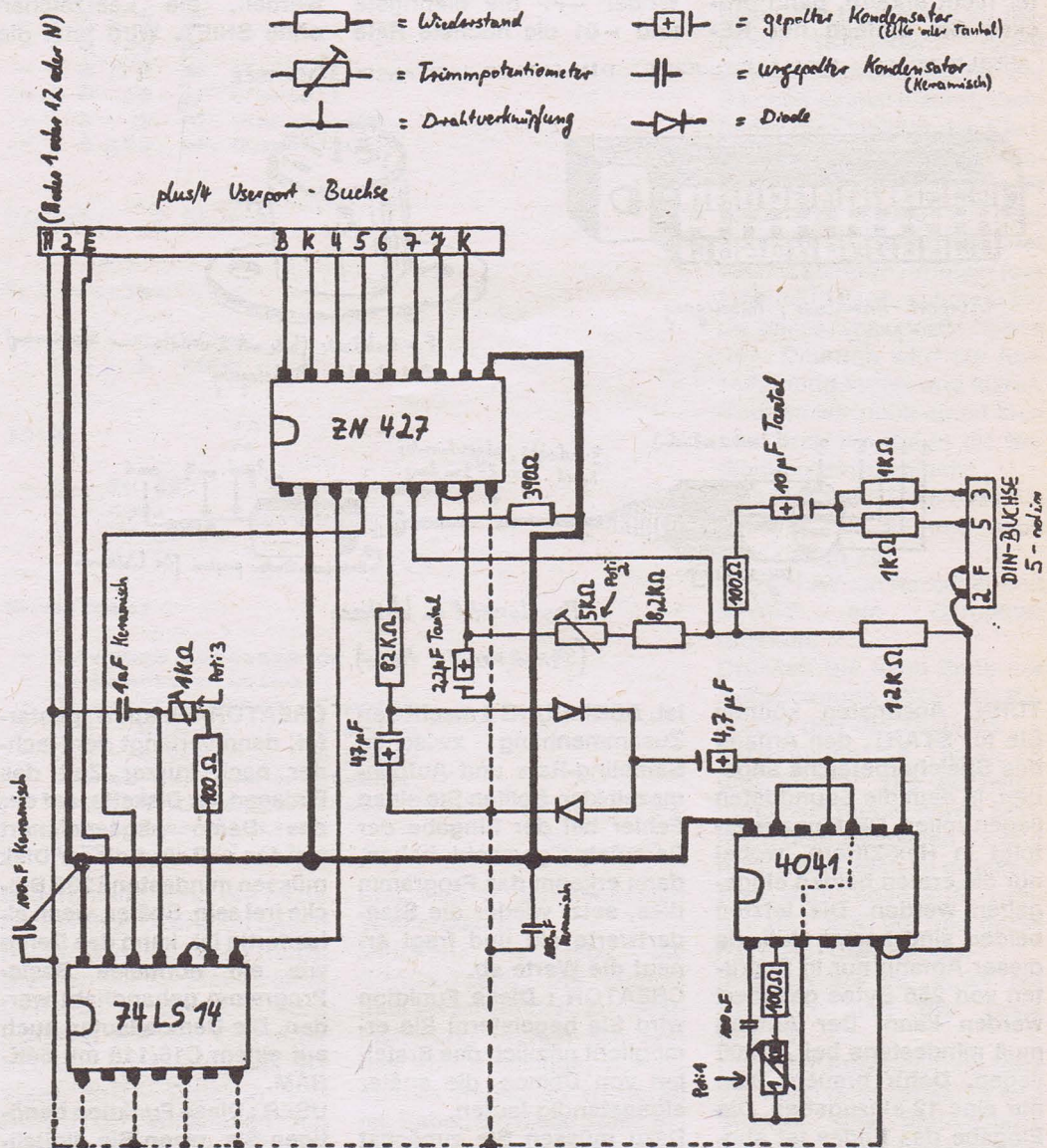
durch gewonnenen Daten werden gespeichert und können mit PLAY abgespielt werden. Die Funktion wird nach dem Ende der Aufzeichnung automatisch verlassen.

**PLAY** : Die mit RECORD gespeicherten Daten können wieder angehört werden. Auch diese Routine wird automatisch nach dem Ende der Sounddaten beendet. Ein vorzeitiger Abbruch ist nicht möglich. Bitte nie den RESET-Knopf drücken, da

Abbildung 5:

Schaltplan für einen Soundsampler

- |  |                     |  |  |
|--|---------------------|--|--|
|  | = Widerstand        |  | = gepolter Kondensator (Elko oder Tauchel) |
|  | = Trimpotentiometer |  | = ungepolter Kondensator (Keramisch)       |
|  | = Drahtverknüpfung  |  | = Diode                                    |





sonst die Funktionen nicht mehr geladen werden können!

**PARAMETER** : Dieser Programmteil ist von großer Bedeutung, da mit ihm wichtige Voraussetzungen geändert werden können. Man kann damit die **SAMPLING-RATE** (Erklärung erfolgt später) und den Speicherbereich, in dem die Daten abgelegt werden, einstellen. Nach dem Starten der Routine zeigt der Computer die aktuellen Werte an. Es sind die Parameter für die anderen Routinen. Danach fragt er die neuen Werte ab. Wollen Sie einen der Parameter nicht ändern, dann drücken Sie einfach nur RE-

über dem Anfang liegt und maximal bis -FC00 reichen darf. Als letztes muß die **Sampling-Rate** eingegeben werden. Die **Sampling-Rate** gibt an, wieviel Werte pro Sekunde verarbeitet werden. Je höher sie ist, desto besser ist natürlich die Qualität der Aufnahme, allerdings sinkt auch die mögliche Aufnahmezeit. Sie müssen sich also von Fall zu Fall entscheiden, welche **Sampling-Rate** Sie verwenden wollen. Die **Sampling-Rate** wird ebenfalls in Hex-Ziffern angegeben und liegt zwischen -01 und -FF. Wobei -FF die niedrigste und -01 die höchste Rate

Hilfe der **PARAMETER-Funktion** werden nun die Werte so gesetzt, wie sie bei der Aufnahme auch waren. Laden Sie jetzt die Funktion **CREATOR** von der System-Disk, und geben Sie den Namen des Stückes ein. Dieser Name wird später beim Abspeichern verwendet und auch im Demo angezeigt. Das Eingeben des Namen geschieht wie folgt: Löschen Sie den Bildschirm, und tippen Sie den Namen (max. 16 Zeichen) in der linken oberen Ecke ein. Die Buchstaben müssen zusammen mit der **SHIFT-Taste** eingegeben werden, die Leerzeichen ohne **SHIFT**. Wird jetzt die

Sie muß auf die Diskette kopiert werden, auf der sich das Programm befindet. Die erste Programmzeile muß dann so lauten: `0 IF A=0 THEN A=1:LOAD "USER",8,1` Soll die Routine aufgerufen werden, dann müssen zunächst einige Speicherstellen mit Werten versorgt werden. In folgende Adressen muß gepoked werden:

208 : Hier muß eine Null rein.  
209 : Das High-Byte der Startadresse der Sounddaten.  
210 : Ebenfalls eine Null.  
211 : Das High-Byte der Endadresse. Dazu verwenden Sie am besten die Werte, die die **PARAMETER-Funktion** geliefert hat.

212 : Hier muß die gewählte **Sampling-Rate** stehen. Sind alle Werte gepoked, dann kann die Routine mit **SYS 818** gestartet werden. Beachten Sie bitte, daß während des Abspielens der Bildschirm und die **INTERRUPTS** ausgeschaltet werden.

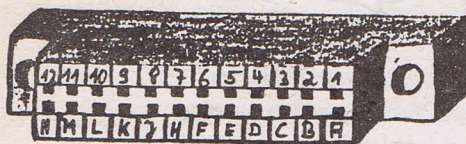
**SAVE** : Hiermit wird das aktuelle Stück abgesaved. Abgespeichert werden aber nur die Sounddaten!

**LOAD** : Diese Routine gibt es gar nicht! Ein Musikstück kann nämlich vom Basic aus mit dem Befehl **LOAD "NAME",8,1** geladen werden. Sie müssen nur beachten, daß das Programm nach dem Laden nicht fortgesetzt wird, sondern neu startet!

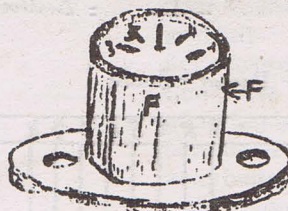
So, das wären alle Funktionen. Die Funktionen selbst werden über die Funktions-Tasten geladen. Aufgerufen werden sie mit der **HELP-Taste**. Ausnahmen machen dabei nur die Funktionen **PARAMETER** und **SAVE**. Diese werden mit **RUN** gestartet. Die Belegung der F-Tasten ist folgende:

- F1 : Laden des **MONITORS**.
- F2 : Laden des **RECORDERS**.
- F3 : Laden des **PLAYERS**.
- F4 : Laden der **PARAMETER-Funktion**.
- F5 : Laden des **CREATORS**.

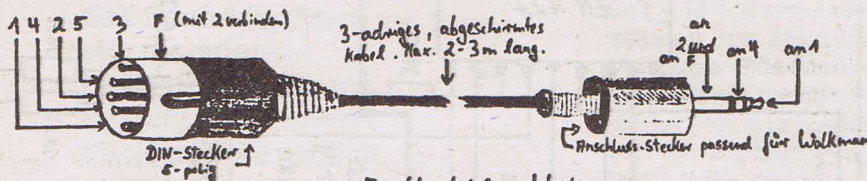
ABBILDUNG 6 ANSCHLUSSBUCHSE, DIN BUCHSE UND ANSCHLUSSKABEL



Userport-Anschluss: Pinbelegung (22-polig)



F = Gehäuse (bitte mit 2 verdöten zur Abschirmung)  
DIN-Buchse Pinbelegung



Anschlusskabel an Walkman (Stereo und Mono)

**TURN**. Ansonsten können Sie für **START**, den Anfang des Speicherbereichs angeben, in dem die Sounddaten liegen sollen. Die Eingabe erfolgt in Hex-Ziffern, wobei nur die ersten beiden eingegeben werden. Die letzten beiden sind immer Null, da dieser Anfang nur in Schritten von 256 Bytes geändert werden kann. Der Anfang muß mindestens bei -1200 liegen. Dafür braucht man nur eine 12 einzugeben. Die Eingabe des Endes ist ähnlich, wobei man aber darauf achten muß, daß das Ende

ist. **ABBILDUNG 8** macht den Zusammenhang zwischen **Sampling-Rate** und Aufnahmezeit klar. Sollten Sie einen Fehler bei der Eingabe der Parameter gemacht haben, dann erkennt das Programm dies, setzt wieder die Standardwerte ein und fragt erneut die Werte ab.

**CREATOR** : Diese Funktion wird Sie begeistern! Sie ermöglicht nämlich das Erstellen von Demos, die später eigenständig laufen. Dazu müssen Sie zunächst ein Stück digitalisieren oder ein fertiges Stück laden. Mit

**CREATOR-Funktion** gestartet, dann verlangt der Rechner nach kurzer Zeit das Einlegen der Diskette, auf der das Demo abgespeichert werden soll. Auf dieser Disk müssen mindestens 238 Blöcke frei sein. Später, wenn alles fertig ist, kann das Demo wie ein normales Basic-Programm gehandhabt werden. Die Demos laufen auch auf einem C16/116 mit 64K-RAM.

**USER** : Diese Funktion benötigen Sie, wenn Sie digitalisierte Stücke in eigene Programme einbauen wollen.



F6 : Nicht belegt.  
F7 : Sofortiges Ausführen der Funktion REPARIEREN.

HELP : Starten der Funktionen. (Bis auf PARAMETER und SAVE).

Zusätzlich existieren noch die Befehle DLOAD "SAVE", zum Laden der SAVE-Funktion sowie RUN zum Starten einiger Funktionen. Die Funktion USER wird vom System nicht unterstützt, da sie ja ausschließlich zum Einbauen der Sounds in eigene Programme gedacht ist. Nun zu der noch nicht erklärten Funktion REPARIEREN. Sollten Sie einmal den RESET-Knopf zusammen mit RUN/STOP gedrückt haben, um zum Beispiel die RECORD-Funktion vorzeitig abzubrechen, so wird der Zeiger der Load-Routine des Betriebssystems wieder auf den alten Wert gesetzt. Das System SAMSOUND muß aber die Load-Routine ein wenig modifizieren, so daß nach jedem Laden einer Systemfunktion das aktuelle Basic-Programm gelöscht wird (wegen Fehler im Betriebssystem). Um zu erkennen, daß eine Systemfunktion geladen wurde, werden diese nicht mit der Gerätenummer 8, sondern mit der 9 geladen. Um aber beide Gerätenummern für dieselbe Floppy verwenden zu können, muß SAMSOUND diesen Befehl abfangen. Durch einen RESET wird aber das scheinbare Gerät 9 zerstört (die Gerätenummer, nicht die Floppy!). Die beiden POKE-Befehle, mit der die Taste F7 belegt ist, verbiegen diese Zeiger wieder auf den für SAMSOUND nutzbaren Wert. Daraus ergeben sich noch andere Konsequenzen: Wollen Sie ein Basic-Programm laden, dann geht das nur mit DLOAD. Maschinen-Programme werden wie üblich mit LOAD "NAME",8,1, Systemroutinen mit LOAD "NAME",9,1 geladen.

Justierung und Inbetriebnahme des Soundsamplers. Wenn Sie alle Programme des Listingblocks 5 abgetippt und in der richtigen Reihenfolge in der Directory stehen

Sampler mit einem Walkman oder einer ähnlichen Tonquelle verbunden werden. Die drei Trimpoties werden nun wie folgt eingestellt: Poti 1 und 3 auf maximalen-

## Abbildung 7 Stückliste der Bauteile

### Widerstände:

- 3  $\Omega$  100 Ohm
- 1  $\Omega$  390 Ohm
- 2  $\Omega$  1 KOhm
- 1  $\Omega$  8,2 KOhm
- 1  $\Omega$  12 KOhm
- 1  $\Omega$  82 KOhm

### Kondensatoren:

- 1  $\mu$  4,7 nF
- 1  $\mu$  47 nF
- 1  $\mu$  2,2 nF (Tantal)
- 1  $\mu$  10 nF (Tantal)
- 1  $\mu$  1 nF (Keramisch)
- 3  $\mu$  100 nF (Keramisch)

### Dioden: 2 Stück

### Trimpoties:

- 2  $\Omega$  1 KOhm
- 1  $\Omega$  5 KOhm

### IC's:

- 1 ZN 427 von Ferranti
- 1 4041
- 1 74 LS 14

### Sonstiges:

- Gehäuse (Größe je nach Bauweise)
- Lochrasterplatine
- Userport-Stecker 22-polig
- DIN - Buchse 5-polig
- DIN - Stecker 5-polig
- Stereo-Kopfhörer-Stecker
- 3-drüiges, abgeschirmtes Kabel (max. 2-3 m)
- Kabel fuer Platine
- 3 IC - Sockel (19-polig, 7-polig, 7-polig)

haben, dann kann die letzte notwendige Operation folgen (Listings im nächsten Heft!). Stecken Sie die Platine ohne Gehäuse in den Userport, schalten Sie den Computer ein, und starten Sie das System durch Drücken von RUN/STOP zusammen mit SHIFT. Warten Sie, bis die Schrift "SPACE DRÜCKEN" erscheint. Jetzt muß der

und Poti 2 auf minimalen Widerstand. Drücken Sie jetzt die SPACE-Taste. Die Schrift muß verschwinden. Zur Feinjustierung drehen Sie nun das Poti 2 solange, bis ein starkes Rauschen zu hören ist. Haben Sie diese Stelle gefunden, dann wird das Poti allmählich wieder zurückgedreht, bis alles still ist. Jetzt

muß noch Poti 3 eingestellt werden. Dazu drücken Sie bitte Play am Recorder. Ist die Musik zu hören, dann vermindern Sie den Widerstand von Poti 3 langsam soweit wie möglich, ohne daß es Qualitätsverluste gibt. Die richtige Einstellung ist gefunden, wenn der Widerstandswert des Potis so gering wie möglich und die Qualität des Sounds so gut wie möglich ist. Jetzt kann die Platine ins Gehäuse eingesetzt werden. Fertig ist der Soundsampler! Sollten Sie ein Metallgehäuse verwendet haben, dann vergessen Sie nicht, die Innenseite zu isolieren (Klebeband reicht völlig)! Anmerkung: Ist der Sampler einmal justiert, dann hängt die Qualität des Klanges nur noch von den eingestellten Parametern und der Lautstärke sowie von der Tonhöhe ab. Sollten Sie über einen Equalizer verfügen (der Idealfall), dann nehmen Sie die Bässe raus und die Höhen rein. Dadurch wird die Aufzeichnung lauter und klarer. Machen wir noch einen kleinen Test, um Sie in die Bedienung einzuweisen: Drücken Sie RUN/STOP. Drücken Sie F2 und nach dem Laden F8. Jetzt PLAY am Recorder und SPACE am Computer drücken. Drücken Sie nach Ende der Aufzeichnung STOP am Recorder und die Taste F3. Jetzt folgen die Tasten F8 und SPACE. Die Aufzeichnung muß nun zu hören sein. Nach dem Abspielen F2 und nach dem Laden F4 drücken. Nach dem Laden RUN, zweimal RETURN, 20, und nochmals RETURN tippen. Drücken Sie F8, PLAY am Recorder und die Taste SPACE. Nach der Aufzeichnung folgt F3. Nach dem Laden F8 und SPACE. Das digitalisierte Stück ist nun wesentlich länger, die Qualität allerdings schlechter. Die Qualität



Abbildung 8 Aufahmezeiten

Die Angabe ZEIT bezieht sich auf Sekunden pro Kbyte Daten und die Angabe RATE gibt den hexadezimalen Wert an, den man mit Hilfe der PARAMETER Funktion festlegen kann.

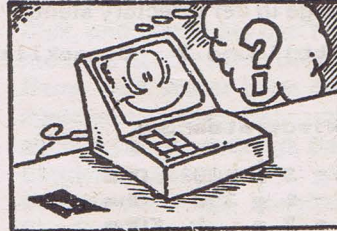
RATE	ZEIT in Sek. pro Kilobyte	ZEIT in Sekunden bei max. Speichernutzung (58.5 Kbyte).
01	0.11111	06.5
05	0.13475	08.0
0A	0.16239	09.5
0F	0.19650	11.5
10	0.20310	12.0
12	0.21367	12.5
15	0.23076	13.5
20	0.29914	17.5
2A	0.36897	21.0
30	0.39316	23.0
3A	0.45299	26.5
40	0.48717	28.5

Bei RATEN ueber 40 ist die Qualitaet schon sehr schlecht. Das haengt aber auch von der zu digitalisierenden Musik ab. Wenn Sie ausrechnen wollen, wie lange Sie bei RATE 10 und 30 Kbyte Speicher digitalisieren koennen multiplizieren Sie einfach 0.20310 mit 30 und haben sofort die Zeit in Sekunden (Hier zum Beispiel ca. 6.1 Sekunden). Die Angaben koennen jeweils um eine halbe Sekunde nach oben oder unten schwanken.

hängt leider nicht nur von der Sampling-Rate, sondern auch von der Musik ab. Eine größtenteils gleichmäßige

Lautstärke ist besser als ein Lied mit großen Lautstärke-schwankungen. Als letzten Test drücken Sie nun bitte F4

und geben danach RUN ein. Verändern Sie die Sampling-Rate auf 19 und starten Sie den Player mit F8 und SPACE. Sie hören das aufge



zeichnete Musikstück nun mit höherer Geschwindigkeit (Mickey Mouse läßt grüßen!).

Probieren Sie am besten selbst aus, was man so alles machen kann. Damit wollen wir es für dieses Mal bewenden lassen. Im nächsten Heft folgt der letzte Teil des Kurses, wobei in diesem Teil dann auch die Listings des gesamten Systems zu finden sind.

MC-Programmierer können natürlich auch eigene Routinen schreiben, mit dem System SAMSOUND bekommt man aber ein ausgereiftes Programmpaket, das kaum Wünsche offen lassen dürfte.

Bleibt nur noch zu sagen, daß Sie beim Aufbau allergrößte Sorgfalt walten lassen sollten!

Bei einem eventuellen Fehler kann sich der Computer sonst für immer verabschieden!



Mit der nötigen Vorsicht aufgebaut, dürfte Ihnen das Gerät viel Freude bereiten.

## Wettbewerb

"Ach, ist der niedlich! Ist die süß! So ein kleines schnuckliges Bürschchen!" Wer kennt nicht diese Sprüche von der gesamten Verwandtschaft, kaum da man das elektrische Licht der Welt erblickte? Na, sind Sie schon im Bilde? Ja, richtig! Kinder, Bilder = Kinderbilder! Diesmal dreht sich alles um diese besagte Formel. Es gibt wohl keine Phase, in der man so beliebt ist bei allen Leuten wie nach der Geburt. Jeder will einen halten, streicheln oder anstarren. Natürlich muß man es auch sofort fotografisch festhalten, weil diese Augenblicke nie wieder kommen. Und genau um diese Bilder dreht sich unser Wettbewerb, bei dem Sie wieder einiges an Software gewinnen können. Wir wollen Sie einfach mal vor Augen haben, liebe Leser. Zwar erhalten

wir von der Redaktion stets massig Post von Ihnen, und auch über Mangel an Telefonaten können wir uns nicht beklagen, aber gesehen haben wir nur die wenigsten. Natürlich soll dies nicht bedeuten, daß jetzt jeder nach Eschwege in den Tronic-Verlag kommen soll, nur damit wir einander kennengelernt haben. Ein Foto reicht da vollkommen aus. Immerhin haben wir ja auch noch etwas anderes zu tun, als den ganzen Tag Hände zu schütteln. Sie wollen selbstverständlich neue Informationen in Sachen C-16. Deshalb begnügen wir uns mit einem Foto aus Ihrer Kindheit, da zu dem Zeitpunkt noch alle gleich waren (in Bezug auf die natürlichen Eigenschaften). Vielleicht machen Sie dabei selbst die eine oder andere Entdeckung, die Sie an vergangene Zeiten erin-

bert. Weißt Du noch, damals...! Greifen Sie also zur Postkarte oder zum Briefumschlag, und schicken Sie uns eines Ihrer Kinderbilder. Wir würden uns freuen, und Sie können dabei sogar etwas gewinnen. Was?

Natürlich Software für den heimischen Computer! In der nächsten Ausgabe können dann wieder 15 Leute vor Freude die Arme hochreißen! Na, dann fangen Sie mal an, die alten Fotoalben zu wälzen!

### Gewinner

Rolf Pohl, 4600 Dortmund  
Günter Sauer, 7000 Stuttgart  
Klaus Adam, 3320 Salzgitter  
Harald Vogt, 6600 Saarbrücken  
Torsten Becker, 5000 Köln  
Brigitte Wagner, 4790 Paderborn  
Peter Schwarz, 3300 Braunschweig  
Rainer Schubert, 8500 Nürnberg  
Daniel Schiemann, 2430 Neustadt/OH  
Jörg Roth, 2000 Hamburg  
Ilona Hartmann, 4100 Duisburg  
Andreas Bein, 1000 Berlin 41  
Carsten Meyer, 6500 Mainz  
Walter Brandt, 4223 Voerde

Angela Petersen, 2390 Flensburg

Dies sind unsere glücklichen Gewinner, die sich am Wettbewerb der vergangenen Ausgabe beteiligt haben. Leider kann nicht jeder das große Los ziehen, aber vielleicht klappt es ja das nächste Mal. Die Redaktion wünscht Euch jedenfalls viel Glück dabei! Übrigens war diesmal Martina unsere Glücksfee, die für die 15 Preisträger ein goldenes Händchen hatte.



C16/Plus 4

# Das Kopiersystem mit Pfiff

Mit dem NOVALOAD COPY SYSTEM (N.C.S.) ist es möglich, von Kassetten, die im NOVALOAD-Verfahren bespielt sind, Sicherheitskopien auf Diskette anzufertigen. Dort sind die Spiele dann auch voll lauffähig. Damit wir uns richtig verstehen: Dies soll keine Erleichterung für Raubkopierer sein, vielmehr dient das Programm dazu, die teilweise recht wertvollen Programme vor einem versehentlichen Löschen zu bewahren und die kurzen Ladezeiten der Diskette zu nutzen. Das Programm besteht aus zwei Basic-Teilen, Teil 1 ist das eigentliche Kopiersystem, während Teil 2 dazu dient, einen LOADER für das kopierte Programm zu erstellen. Nach dem Start des N.C.S. muß zuerst der Bereich, der später abgespeichert werden soll, eingegeben werden. Im Normalfall ist das der Bereich zwischen -1000 und -4000. Bei Programmen, die den Bildschirmspeicher mitbenutzen, muß der Bereich von -0800 bis -4000 gewählt werden. Einige wenige Programme müssen mit -0300

bis -4000 abgespeichert werden. Notfalls muß dies ausprobiert werden. Jetzt ist der Name, unter dem das Programm abgespeichert werden soll, einzugeben. Sinnvoll ist der Anfangsbuchstabe des Originaltitels mit dem Anhang ".code". Damit sind bereits alle notwendigen Parameter eingegeben. Wird jetzt eine Taste gedrückt, dann wird ein RESET ausgelöst und das N.C.S. aktiviert. Man merkt dies an der geänderten Einschaltmeldung.

Nun kann das Programm ganz normal geladen werden (mit LOAD). Es geschieht zunächst nicht Ungewöhnliches. Aber statt des Autostartes am Ende der Ladezeit erfolgt das Abspeichern des Programms auf der Diskette. Ist dies geschehen, dann wird die Startadresse des Spiels ausgegeben (unbedingt aufschreiben!).

Durch SYS STARTADRESSE kann das Programm gestartet werden. Damit man nicht jedesmal die Startadresse eintippen muß, läßt man sich mit dem zweiten Teil des N.C.S. ein Ladeprogramm erstellen, das den Hauptteil lädt und automatisch startet. Auch hier werden einige Parameter verlangt, die aber mit denen des ersten Teils übereinstimmen. Die beiden Teilprogramme werden einfach eingetippt und unter beliebigen Namen abgespeichert.

## Teil 1

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

```

10 COLOR4,1:COLOR0,1:COLOR1,2,3:GOTO80 <51>
15 COLOR4,1:COLOR0,1:COLOR1,2:SCNCLR:T=544 <206>
20 READP$:IFP$<>"EN"THENPOKET,DEC(P$):T=T+1: <35>
   GOTO20
40 DATABD,FF,A9,01,A2,08,A0,FF <128>
50 DATA20,BA,FF,A9,00,20,D5,FF <223>
70 SYS544 <186>
80 INPUT"⟨CLEAR⟩STARTADRESSE⟨SPACE⟩DEZIMAL⟨S <187>
   PACE2⟩2265⟨LEFT6⟩";S
90 S$=HEX$(S) <44>
100 INPUT"⟨HOME DOWN3⟩NAME⟨SPACE⟩DES⟨SPACE⟩H <129>
   AUPTEILS⟨SPACE⟩(6⟨SPACE⟩ZEICHEN)⟨SPACE2⟩X.C <125>
   ODE⟨LEFT8⟩";N$
110 IFLEN(N$)<>6THEN100
120 S1$=MID$(S$,1,2):S2$=MID$(S$,3,2):DIMB$( <255>
   20)
130 FORA=1TOLEN(N$) <139>
140 B$(A)=MID$(N$,A,1):NEXT <250>
150 PRINT"⟨CLEAR BLACK⟩60DATA4C,"S2$","S1$; <238>
160 FORA=1TOLEN(N$) <169>
170 PRINT"⟨BLACK⟩,";MID$(HEX$(ASC(B$(A))),3, <135>
   2);:NEXT
180 PRINT"⟨BLACK⟩,EN" <12>
185 PRINT"⟨BLACK⟩30⟨SPACE⟩DATAA9,";MID$(HEX$( <243>
   LEN(N$)),3,2);",A2,3B,A0,02,EA,20"
190 PRINT"⟨BLACK⟩10":PRINT"⟨BLACK⟩DE⟨SL⟩80-" <96>
   :PRINT"⟨BLACK⟩REN⟨SU⟩":COLOR1,2,3
195 PRINT"⟨DOWN3⟩LIST" <19>
200 POKE1319,19:POKE1320,13:POKE1321,13:POKE <238>
   1322,13:POKE1323,13
205 POKE1324,13:POKE1325,13:POKE1326,13 <145>
210 POKE239,8:END <12>
   ENDE DES LISTINGS

```

## Teil 2

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

```

10 REM***** <13>
20 REM** DAS NOVALOAD KOPIER-SYSTEM ** <122>
30 REM***** <33>
40 REM*** EIN AUTOMATISCHES KOPIER- *** <57>
   SYSTEM FUER DAS **** <3>
60 REM***** NOVALOAD TURBO-TAPE ***** <122>
70 REM***** <73>
80 REM*** WRITTEN BY HEIKO RUTAR *** <40>
90 REM*COPYRIGHT (C) 1987 BY NOVASOFT* <52>
95 REM***** <98>
110 REM <253>
120 PRINT"⟨CLEAR DOWN3 RIGHT15 DOWN2⟩NOVASOF <25>
   T"
130 PRINT"⟨DOWN RIGHT15⟩PRESENTS" <33>
140 PRINT"⟨RIGHT7 DOWN⟩THE⟨SPACE⟩NOVALOAD-CD <121>
   PY-SYSTEM"
150 PRINT"⟨RIGHT8 DOWN⟩WRITTEN⟨SPACE⟩BY⟨SPAC <70>
   E⟩HEIKO⟨SPACE⟩RUTAR"
160 PRINT"⟨RIGHT2 DOWN⟩COPYRIGHT⟨SPACE⟩(C)⟨S <113>
   PACE2⟩1987⟨SPACE⟩BY⟨SPACE⟩NOVASOFTWARE"
170 FORA=1TO700:GETA$:IFA$=""THENNEXT <177>
180 PRINT"⟨CLEAR SU SC38 SI⟩" <112>
190 PRINT"⟨SB SPACE7⟩NOVASOFT'S⟨SPACE⟩COPY⟨S <132>
   PACE⟩SYSTEM⟨SPACE9 SB⟩"
200 PRINT"⟨SJ SC38 SK⟩":PRINTCHR$(27);"T" <101>
210 PRINT"⟨DOWN3 RIGHT11 FLASHON⟩BITTE⟨SPACE <152>
   ⟩KURZ⟨SPACE⟩WARTEN"
220 POKE54,128:POKE56,128:CLR:POKE406,00 <243>
230 DATAA9,80,85,D1,A0,00,84,D0,B1,D0 <196>
240 DATA91,D0,C8,D0,F9,E6,D1,A5,D1,C9,FD <200>
250 DATAD0,F1,A2,48,BD,00,FF,9D,00,FF,EB <154>
260 DATAD0,F7,60,78,BD,3F,FF,4C,F6,FF <218>
270 AD=832:FORA=0TO41:READHE$ <10>
280 POKEAD+A,DEC(HE$):NEXT:SYSAD <9>

```



# TIPS UND TRICKS

```

290 N=234:R=63:POKE51175,0:POKE62282,0
300 FORSP=52870T052872:POKESP,N:NEXT
310 POKE53179,R:POKE65527,R:POKE33074,R:POKE
33102,R:POKE62315,76:POKE62316,137
320 POKE62317,243:POKE1288,0
330 RESTORE350:FORT=32975T032995:READP$:POKE
T,DEC(P$):NEXT
340 POKE33023,73:RESTORE370
350 DATAE,2E,43,2E,53,20,42,59,20,48
360 DATA45,49,4B,4F,20,52,55,54,41,52,20
370 RESTORE380:FORT=29952T029991:READP$:POKE
T,DEC(P$):NEXT
380 DATAAD,96,01,C9,20,D0,1C,AD
390 DATA97,01,85,D5,AD,9B,01,85
400 DATAD6,A9,4C,8D,96,01,A9,00
410 DATABD,97,01,A9,70,8D,9B,01
420 DATAAD,09,FF,4C,11,CE,FF,00
430 POKE52750,76:POKE52751,0:POKE52752,117
440 FORT=28672T028759:READP$:POKET,DEC(P$):N
EXT
450 DATA20,2D,70,EA,86,26,84,27
460 DATAA2,08,A0,FF,20,BA,FF,A9
470 DATA06,A2,25,A0,70,20,BD,FF
480 DATAA9,26,A2,00,A0,40,20,DB
490 DATAFF,4C,37,70,60,48,2E,20
500 DATA20,52,2E,20,20,A9,00,20
510 DATA90,FF,A2,00,A0,03,60,20
520 DATA4F,FF,13,05,53,54,41,52
530 DATA54,41,44,52,45,53,53,45
540 DATA3A,20,00,A6,D5,A5,D6,20
550 DATASF,A4,4C,03,87,00,FF,00
560 PRINT" {CLEAR}BEREICH{SPACE}DES{SPACE}ZU{
SPACE}KOPIERENDEN"
570 PRINT" {DOWN}PROGRAMMS:"
580 PRINT" {DOHN}1{SPACE}:{SPACE}$0300{SPACE}
-{SPACE}$4000"
590 PRINT"2{SPACE}:{SPACE}$0800{SPACE}-{SPAC
E}$4000"
600 PRINT"3{SPACE}:{SPACE}$1000{SPACE}-{SPAC
E}$4000"
610 INPUT" {HOME,DOWN0} (1/2/3) {SPACE}3{LEFT3
}" :AD
620 IFAD=1THENPR=3:GOTO660
630 IFAD=2THENPR=8:GOTO660
640 IFAD=3THENPR=16:GOTO660
650 GOTO610
660 POKE28725,PR
670 PRINT" {CLEAR}NAME{SPACE}DES{SPACE}ZU{SPA
CE}KOPIERENDEN"
680 PRINT" {DOWN}PROGRAMMS:"
690 INPUT" {HOME,DOWN4} (6{SPACE}ZEICHEN) {SPAC
E}2}X.CODE{SPACE4 LEFT12}":NA$
700 IFLen(NA$)<>6THEN690
710 FORA=1TOLEN(NA$):B=ASC(MID$(NA$,A,1)):PD
KE28708+A,B:NEXT
720 PRINT" {CLEAR}NAME{SPACE}DES{SPACE}ZU{SPA

```

```

<227>
<237>
<156>
<90>
<246>
<165>
<176>
<76>
<58>
<19>
<232>
<139>
<91>
<70>
<33>
<136>
<125>
<51>
<3>
<243>
<225>
<53>
<142>
<228>
<131>
<165>
<86>
<20>
<205>
<56>
<54>
<3>
<251>
<90>
<155>
<21>
<212>
<227>
<74>
<59>
<122>
<226>
<167>

```

```

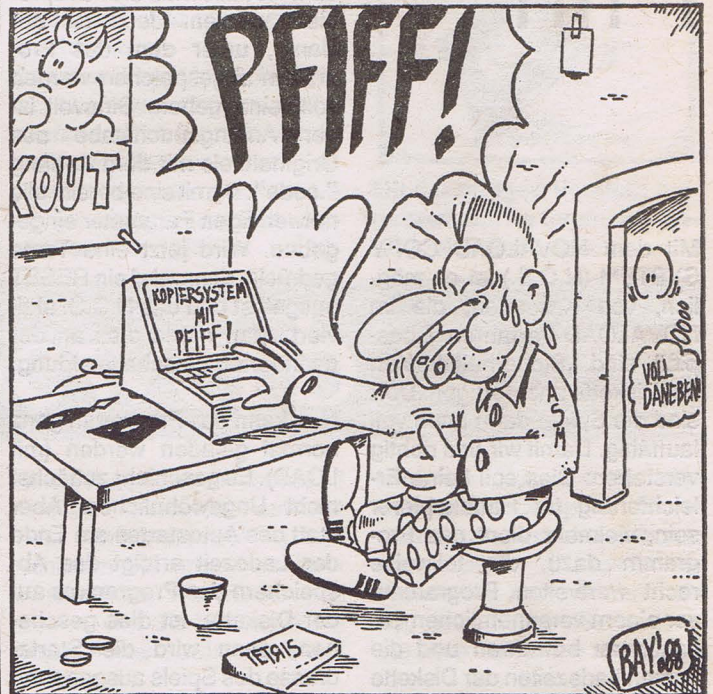
CE}KOPIERENDEN{SPACE}"
730 PRINT" {DOWN}PROGRAMMS:{SPACE}":NA$
740 PRINT" {DOHN2}BEREICH{SPACE}VON{SPACE}":N
A$:"
750 IFAD=1THENPRINT" {DOHN}$0300{SPACE}-{SPAC
E}$4000"
760 IFAD=2THENPRINT" {DOHN}$0800{SPACE}-{SPAC
E}$4000"
770 IFAD=3THENPRINT" {DOHN}$1000{SPACE}-{SPAC
E}$4000"
780 PRINT" {DOHN3}NACH{SPACE}DEM{SPACE}DRUECK
EN{SPACE}EINER"
790 PRINT" TASTE{SPACE}WIRD{SPACE}EIN{SPACE}R
ESET"
800 PRINT" AUSGELDEST."
810 PRINT" DAS{SPACE}ZU{SPACE}KOPIERENDE{SPAC
E}PROGRAMM"
820 PRINT" KANN{SPACE}NORMAL{SPACE}GELADEN{SP
ACE}WERDEN."
830 PRINT" ES{SPACE}WIRD{SPACE}AUTOMATISCH{SP
ACE}AUF"
840 PRINT" DISKETTE{SPACE}ABGESPEICHERT."
850 GETKEYA$:SYS867
ENDE DES LISTINGS

```

```

<254>
<107>
<173>
<70>
<145>
<76>
<79>
<10>
<207>
<22>
<118>
<226>
<92>
<56>

```



## Haben Sie Fragen zu unseren Listings?

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

**HOTLINE 0 56 51-3 00 13**

Montags und Freitags von 14 - 16 Uhr



## Das Listing

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

```

100 REM ***** <105>
110 REM * <207>
120 REM * COPY FUER 64-KB PROGRAMME * <89>
130 REM * * <227>
140 REM * AUF C-16(64KB) & PLUS 4 * <246>
150 REM * * <247>
160 REM * WRITTEN IN '87 BY BILLY * <184>
170 REM * * <111>
180 REM ***** <185>
190 : <248>
200 PRINTCHR$(14):PRINT" {HOME2 CLEAR DOWN1
RIGHT12 SB}ITTE{SPACE}WARTEN{SPACE}!!!" :GOSU
B890 <92>
210 PRINT" {CLEAR DOWN SPACE4}*****
***** <252>
220 PRINT" {SPACE4}*{SPACE29}* <241>
230 PRINT" {SPACE4}*{SPACE2 SC}OPY{SPACE}FUER
{SPACE}64-{SK}B{SPACE SP}ROGRAMME{SPACE2}* <244>
240 PRINT" {SPACE4}*{SPACE29}* <5>
250 PRINT" {SPACE4}*{SPACE3}AUF{SPACE SC}-16(
64{SK}B){SPACE}&{SPACE SP}LUS{SPACE}4{SPACE3
}* <73>
260 PRINT" {SPACE4}*{SPACE29}* <26>
270 PRINT" {SPACE4}*{SPACE3}WRITTEN{SPACE}IN(
SPACE)'87{SPACE}BY{SPACE SB}ILLY{SPACE3}* <137>
280 PRINT" {SPACE4}*{SPACE29}* <46>
290 PRINT" {SPACE4}*****
***** <36>
300 PRINT" {DOWN2 SPACE16 SH}ENUE <247>
310 PRINT" {SPACE15}----- <171>
320 PRINT" {DOWN SPACE10}1) {SPACE SD}ISK{SPAC
E}TO{SPACE SD}ISK <165>
330 PRINT" {SPACE10}2) {SPACE SD}ISK{SPACE}TO(
SPACE ST)APE <94>
340 PRINT" {SPACE10}3) {SPACE ST}APE{SPACE}TO(
SPACE SD)ISK <125>
350 PRINT" {SPACE10}4) {SPACE ST}APE{SPACE}TO(
SPACE ST)APE <92>
360 PRINT" {SPACE10}5) {SPACE SD}IRECTORY <17>
370 PRINT" {DOWN RIGHT6 RVSON SPACE SB}ITTE{S
PACE}WAHLEN{SPACE}SIE{SPACE} (1-5) {SPACE}!{S
PACE RVSOFF}" <124>
380 GETK$:IFK$=""THEN380 <156>
390 IFK$<>"1"ANDK$<>"2"ANDK$<>"3"ANDK$<>"4"
ANDK$<>"5"THEN210 <240>
400 K=VAL(K$):DNKGOTO410,420,430,440,920 <255>
410 POKE1539,8:POKE1611,8:POKE1560,160:GOTO4
50 <71>
420 POKE1539,8:POKE1611,1:POKE1560,160:GOTO4
50 <232>
430 POKE1539,1:POKE1611,8:POKE1560,32:GOTO45
0 <236>
440 POKE1539,1:POKE1611,1:POKE1560,32:GOTO45
0 <141>
450 PRINT" {CLEAR DOWN RIGHT SB}ITTE{SPACE}GE
BEN{SPACE}SIE{SPACE}NUN{SPACE}DEN{SPACE SN}A
MEN{SPACE}DES{SPACE}ZU <234>
460 PRINT" {RIGHT}KOPIERENDEN{SPACE SP}ROGRAM
MES{SPACE}EIN{SPACE} (MAX{SPACE}16{SB}.) {SPAC
E}!" <202>
470 POKE19,1:INPUT" {DOWN2 RIGHT7 SN}AME{SPAC
E}: {SPACE}":A$:POKE19,0 <248>
480 X=LEN(A$):IFX<10RX>16THEN450 <85>
490 POKE1546,X:POKE1618,X:POKE1704,X <194>
500 FORT=1TOX:W$=MID$(A$,T,1):W=ASC(W$):POKE
1067+T,W:W:NEXT <226>
510 PRINT" {CLEAR SPACE RVSON SPACE SQ}UELLSP
EICHER{SPACE}EINLEGEN{SPACE}UND{SPACE ST}AST
E{SPACE}!!!{SPACE RVSOFF}":GETKEYK$ <111>
520 GETK$:IFK$=""THEN520 <243>
530 SYS1536 <141>

```

# Kopieren

mit

# Komfort

Bereits in einer früheren Ausgabe veröffentlichten wir ein Programm, mit dessen Hilfe es einfach möglich war, Programmfiles von Disk auf Kassette, und umgekehrt zu kopieren. Dieses Programm hatte aber den Nachteil, daß es nur Files mit einer max. Länge von 16K kopieren konnte. Mit dieser neuen Version, Copy 64K, ist dies nun anders. Es können auch Programmfiles kopiert werden, die den gesamten Speicherplatz ausnutzen. Um dies zu erreichen, wurde das Programm in die Zero-Page gelegt, wo es keinen Speicherplatz verbraucht. Die Bedienung ist vollständig menügesteuert und somit sehr einfach. Die einzige Besonderheit die beachtet werden muß, besteht darin, daß der Programmname kein Sternchen und kein Fragezeichen enthalten darf. Die Verwendung der Zero-Page hat aber auch einen Nachteil: Nach jedem Kopiervorgang muß das Programm neu geladen werden.

Da es sich bei Copy 64K um ein Basic-Programm handelt, dürfte es bei der Eingabe keine Schwierigkeiten geben.

```

540 DATAA9,01,A2,00,A0,01,20,BA <128>
550 DATAFF,A9,00,A2,2C,A0,04,20 <247>
560 DATABD,FF,A9,00,20,D5,FF,4C <248>
570 DATAA0,06,00,00,00,00,00,00 <169>
580 DATAAD,33,03,85,D0,AD,34,03 <20>
590 DATA85,D1,AD,35,03,85,9D,AD <103>
600 DATA36,03,85,9E,20,E4,FF,F0 <192>
610 DATAFB,EA,EA,EA,EA,EA,EA,EA <240>
620 DATAEA,EA,EA,EA,EA,20,90,FF <186>
630 DATAA9,01,A2,00,A0,01,20,BA <218>
640 DATAFF,A9,00,A2,2C,A0,04,20 <81>
650 DATABD,FF,A5,D0,85,2B,A5,D1 <88>
660 DATA85,2C,A6,9D,A4,9E,A9,2B <149>
670 DATA20,DB,FF,20,80,06,20,E4 <50>
680 DATAFF,F0,FB,4C,F6,FF,00,00 <159>
690 DATA00,00,00,00,00,00,00,00 <219>
700 DATA20,4F,FF,93,20,12,20,6B <49>
710 DATA4F,50,49,45,20,46,45,52 <83>
720 DATA54,49,47,20,21,20,92,00 <249>
730 DATA60,00,00,00,00,00,00,00 <15>
740 DATAA9,0B,AA,AB,20,BA,FF,A9 <27>
750 DATA00,A2,2C,A0,04,20,8D,FF <98>
760 DATA20,C0,FF,A9,0B,20,B4,FF <129>
770 DATAA9,0B,49,60,20,96,FF,20 <33>
780 DATAA5,FF,85,D0,20,A5,FF,85 <239>
790 DATAD1,A9,0B,20,C3,FF,20,E7 <64>
800 DATAFF,20,CC,FF,20,DF,06,EA <244>
810 DATAEA,EA,EA,EA,4C,34,06,20 <240>
820 DATA4F,FF,20,93,20,12,20,7A <227>
830 DATA49,45,4C,53,50,45,49,43 <120>
840 DATA48,45,52,20,45,49,4E,4C <170>
850 DATA45,47,45,4E,20,55,4E,44 <214>
860 DATA20,74,41,53,54,45,20,21 <215>
870 DATA21,21,20,92,00,60,00,00 <152>
880 DATAA2,00,00,00,00,00,00,00 <194>
890 FORT=1536TO1810STEP8 <62>
900 FORI=0TO7:READA$:A=DEC(A$):POKET+I,A <191>
910 NEXTI,T:RETURN <239>
920 PRINT" {CLEAR DOWN}":DIRECTORY:PRINT" {DOW
N2 RIGHTS RVSON SPACE ST}ASTE{SPACE}!!!{SPAC
E RVSOFF}" <162>
930 GETK$:IFK$=""THEN930:ELSE210 <213>
ENDE DES LISTINGS

```



C16/116/Plus 4

Jumping Bobby ist ein typisches Jump-and-Run-Spiel. Man muß bei diesem Spiel durch geschicktes springen, laufen und fallen, alle möglichen Felder überqueren. Dazu hat man in jedem Bild nur eine begrenzte Zeit zur Verfügung. Sind alle Felder überquert, dann muß man sich zum Feld mit der Aufschrift "OUT" begeben. Dadurch gelangt man in den nächsten von insgesamt 10 Leveln. Zu Beginn hat man drei Leben. Die Steuerung erfolgt mit dem Joystick in Port 1.

Zur Eingabe:

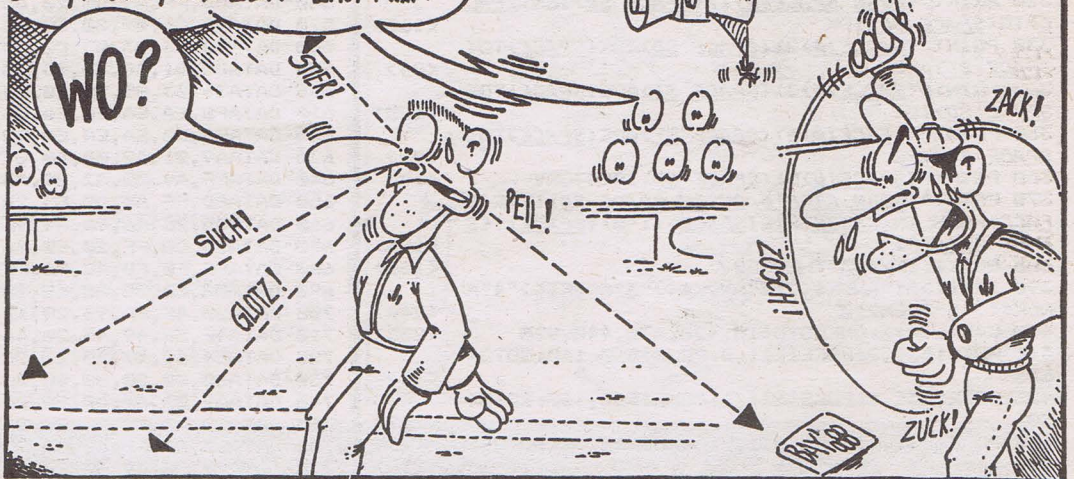
Besitzer eines Rechners mit 64K-RAM haben es einfach: Laden Sie den MC-Checksummer und geben Sie als Startadresse 32060 an. Nach der Eingabe kann das Programm mit S"JUMPING BOBBY",1(,8),1001,3E00 abgespeichert werden.

Hat Ihr Rechner nur 16K-RAM, dann gestaltet sich die Eingabe etwas komplizierter: Das Listing muß in zwei Teilen eingegeben werden. Legen Sie den MC-Checksummer an Adresse 12680 und tippen Sie den Bereich von 1001 bis 2009 ab. Diesen speichern Sie bitte mit dem Befehl

S"JUMP1",1(,8),1001,2011 ab. Nun bitte den Computer für ca. 20 Sekunden ausschalten. Jetzt muß der MC-Checksummer an Adresse 4097 gelegt werden. Anschließend tippen Sie den Bereich von 2009 bis 3E00 ein. Dieser Teil wird mit

# Laufen, springen, Punkte sammeln!

LOS, BOBBY, DIE ZEIT LÄUFT....!



S"JUMP2",1(,8),2009,3E00 abgespeichert. Jetzt muß der Rechner nochmals kurz ausgeschaltet werden. Tippen Sie nun MONITOR, um in den TEDMON zu gelangen. Die beiden Einzelprogramme müssen noch zu einem lauffähigen Programm zusammengefügt werden. Dazu ist folgende Befehlsfolge notwendig:  
L"JUMP1",1(,8)  
L"JUMP2",1(,8)  
S"JUMPING BOBBY",1(,8),1001,3E00  
Das Spiel wird normal geladen und mit RUN gestartet.

## Das Listing

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>1001 21 10 0A 00 9E 20 31 31 ::25
>1009 34 39 31 20 20 28 43 29 ::7F
>1011 20 42 59 20 47 55 49 EB ::08
>1019 20 42 45 52 47 45 52 00 ::23
>1021 00 00 40 00 00 00 00 00 ::F1
>1029 00 00 00 00 00 00 00 20 ::39
>1031 20 20 20 00 00 00 00 00 ::01
>1039 00 00 00 00 00 00 40 01 ::11
>1041 00 00 41 00 00 00 41 00 ::DB
>1049 00 00 00 00 00 00 00 2E ::C9
>1051 00 00 00 00 00 00 00 00 ::61
>1059 00 00 00 00 00 00 00 06 ::99
>1061 18 0D 0B 00 00 00 00 00 ::C4
>1069 00 41 00 00 00 01 00 00 ::01
```

```
>1071 00 00 00 00 00 00 00 00 ::81
>1079 00 00 00 00 00 00 00 30 ::09
>1081 31 32 33 34 11 9D 9D 00 ::C5
>1089 9D 9D 35 36 37 38 39 00 ::D9
>1091 00 FF FF FF FF FF FF FF ::7E
>1099 FF FF FF FF FF FF FF 59 ::55
>10A1 5A 5B 5C 5D 11 9D 9D 00 ::7F
>10A9 9D 9D 7B 7C 7D 7E 7F 00 ::CF
>10B1 00 FF FF FF FF FF FF FF ::9E
>10B9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::A5
>10C1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::AD
>10C9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::B5
>10D1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::BD
>10D9 FF FF FF FF FF FF FF 28 ::0D
>10E1 2B 2B 2B 2B 2B 2B 2B 2B ::FD
>10E9 2B 2B 2B 2B 2B 2B 2B 2B ::05
>10F1 2B 2B 2B 2B 2B 2B 2B 2B ::0D
>10F9 2B 29 29 2A 00 00 01 A9 ::F8
>1101 34 85 D2 A9 0D 85 D3 A9 ::D6
```

```
>1109 00 8D 40 10 8D 50 10 A9 ::8D
>1111 1C 8D 61 10 A9 06 8D 60 ::07
>1119 10 A9 0C 85 D2 A9 0D 85 ::57
>1121 D3 A9 20 8D 30 10 8D 31 ::9E
>1129 10 8D 32 10 8D 33 10 A9 ::E5
>1131 0D 8D 62 10 A9 0F 8D 63 ::69
>1139 10 A9 00 8D 41 10 A9 17 ::DC
>1141 85 D4 A9 0E 85 D5 20 00 ::29
>1149 2C A2 01 A0 03 18 20 39 ::94
>1151 D8 A9 E0 A0 10 20 8B 90 ::F4
>1159 4C 00 2B 00 00 00 00 EE ::A7
>1161 50 10 AD 50 10 C9 30 F0 ::FF
>1169 03 4C 0E CE CE 50 10 4C ::2D
>1171 0E CE 00 00 00 00 00 00 ::2C
>1179 00 00 00 00 00 00 00 A5 ::B2
>1181 E1 20 A0 11 A5 E2 20 A0 ::3C
>1189 11 A5 E3 20 A0 11 A5 E4 ::47
>1191 20 A0 11 A5 E5 20 A0 11 ::EA
>1199 A5 E6 20 A0 11 60 FF C9 ::D1
```



# PROGRAMME

>11A1 15 F0 2C C9 16 F0 28 C9 ::BD  
 >11A9 17 F0 24 C9 18 F0 20 60 ::39  
 >11B1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::9E  
 >11B9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::A6  
 >11C1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::AE  
 >11C9 FF FF FF FF FF FF FF FF 4C ::1E  
 >11D1 00 28 FF FF FF FF FF FF ::11  
 >11D9 FF FF FF FF FF FF FF 3C ::AE  
 >11E1 3E 00 FF FF FF FF FF FF ::0F  
 >11E9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D6  
 >11F1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::DE  
 >11F9 FF FF FF FF FF FF FF AD ::56  
 >1201 50 10 C9 2F F0 01 60 A9 ::38  
 >1209 00 8D 50 10 AE 60 10 AC ::DB  
 >1211 61 10 18 20 39 D8 A9 10 ::B8  
 >1219 A0 13 20 88 90 AD 40 10 ::8F  
 >1221 C9 01 F0 3A AD 61 10 C9 ::15  
 >1229 14 F0 52 AD 31 10 A0 01 ::96  
 >1231 91 D2 A0 29 AD 33 10 91 ::87  
 >1239 D2 20 30 13 CE 61 10 EA ::45  
 >1241 EA AE 60 10 AC 61 10 18 ::CB  
 >1249 20 39 D8 A9 10 A0 13 20 ::AE  
 >1251 88 90 A0 00 8C 40 10 20 ::97  
 >1259 A0 13 20 00 2D 60 AE 60 ::74  
 >1261 10 AC 61 10 18 20 39 D8 ::C5  
 >1269 A9 10 A0 13 20 88 90 AD ::98  
 >1271 40 10 C9 00 F0 91 AD 61 ::17  
 >1279 10 C9 1C F0 AE AD 30 10 ::85  
 >1281 A0 00 91 D2 A0 28 AD 32 ::89  
 >1289 10 91 D2 20 50 13 EE 61 ::4F  
 >1291 10 EA EA AE 60 10 AC 61 ::F9  
 >1299 10 18 20 39 D8 A9 10 A0 ::CD  
 >12A1 13 20 88 90 A0 01 8C 40 ::DB  
 >12A9 10 20 00 2D EA EA 4C A0 ::E1  
 >12B1 13 00 00 00 00 00 00 00 ::D6  
 >12B9 00 00 00 00 00 00 00 A5 ::F3  
 >12C1 E1 C9 06 F0 03 4C 00 28 ::47  
 >12C9 A9 00 A0 0C 85 D6 84 D7 ::85  
 >12D1 A0 00 B1 D6 C9 3D F0 24 ::F9  
 >12D9 C9 25 F0 20 C9 26 F0 1C ::8F  
 >12E1 C8 C0 28 D0 ED 18 A5 D6 ::57  
 >12E9 69 28 85 D6 90 02 E6 D7 ::79  
 >12F1 E8 E0 19 D0 8C CE 57 10 ::32  
 >12F9 4C 00 29 00 40 00 2B 51 ::03  
 >1301 52 11 9D 9D 53 54 00 00 ::6A  
 >1309 00 00 00 00 00 00 00 55 ::C4  
 >1311 56 11 9D 9D 57 58 00 00 ::AA  
 >1319 00 00 00 00 00 00 00 20 ::2C  
 >1321 20 11 9D 9D 20 20 00 00 ::21  
 >1329 00 00 00 00 00 00 00 C6 ::6C  
 >1331 D2 AD 30 10 8D 31 10 AD ::FF  
 >1339 32 10 8D 33 10 A0 00 B1 ::A9  
 >1341 D2 8D 30 10 A0 28 B1 D2 ::87  
 >1349 8D 32 10 60 80 00 00 E6 ::2D  
 >1351 D2 AD 31 10 8D 30 10 AD ::1C  
 >1359 33 10 8D 32 10 A0 01 B1 ::CD  
 >1361 D2 8D 31 10 A0 29 B1 D2 ::80  
 >1369 8D 33 10 60 00 00 00 00 ::1F  
 >1371 00 00 00 00 00 00 00 00 ::84  
 >1379 00 00 00 00 00 00 00 FF ::84  
 >1381 FF FF FF FF FF FF FF FF ::70  
 >1389 FF FF FF FF FF FF FF FF ::78  
 >1391 FF FF FF FF FF FF FF FF ::80  
 >1399 FF FF FF FF FF FF FF AD ::F8  
 >13A1 30 10 C9 20 D0 29 AD 31 ::28  
 >13A9 10 C9 20 D0 22 AD 32 10 ::94  
 >13B1 C9 20 D0 1B AD 33 10 C9 ::F4  
 >13B9 20 D0 14 60 FF FF FF FF ::2E  
 >13C1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::B0  
 >13C9 FF FF FF FF FF FF FF 4C ::20  
 >13D1 00 28 FF FF FF FF FF FF ::13  
 >13D9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C8  
 >13E1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D0  
 >13E9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D8  
 >13F1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E0  
 >13F9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::F0  
 >1401 20 20 20 20 20 20 20 ::95  
 >1409 20 20 20 20 20 20 20 ::9D  
 >1411 20 20 20 20 20 20 20 ::A5  
 >1419 20 20 20 20 20 20 20 ::AD  
 >1421 20 30 31 32 33 34 20 20 ::27  
 >1429 20 20 20 20 20 20 20 ::BD  
 >1431 20 20 20 20 20 20 20 ::C5

>1439 20 20 20 20 20 20 20 ::CD  
 >1441 20 20 20 20 20 20 20 ::05  
 >1449 20 35 36 37 38 39 20 20 ::83  
 >1451 20 20 20 20 20 20 20 ::E5  
 >1459 20 20 20 20 20 20 20 ::ED  
 >1461 20 20 20 20 20 20 20 ::F5  
 >1469 20 20 20 20 20 20 20 ::FD  
 >1471 20 20 20 20 20 20 20 ::05  
 >1479 20 20 20 20 20 20 20 ::0D  
 >1481 20 20 20 20 20 20 20 ::15  
 >1489 20 20 20 20 20 20 20 ::1D  
 >1491 20 20 20 20 20 20 20 ::25  
 >1499 20 20 20 20 20 20 20 ::2D  
 >14A1 20 20 20 20 20 20 20 ::35  
 >14A9 20 20 20 20 20 20 20 ::3D  
 >14B1 20 20 20 20 20 20 20 ::45  
 >14B9 20 20 20 20 20 20 20 ::4D  
 >14C1 20 20 20 20 20 20 20 ::55  
 >14C9 20 20 20 20 3D 3D 20 20 ::9C  
 >14D1 20 20 20 25 26 3D 3D 3D ::F8  
 >14D9 3D 3D 20 20 20 20 3D 3D ::77  
 >14E1 3D 3D 3D 3D 3D 3D 20 ::D6  
 >14E9 20 20 20 20 20 20 20 ::7D  
 >14F1 20 20 20 20 20 20 20 ::85  
 >14F9 20 20 20 3C 3E 20 20 20 ::93  
 >1501 20 20 20 20 20 20 20 ::96  
 >1509 20 20 20 20 20 20 20 ::9E  
 >1511 20 20 20 20 20 20 20 ::A6  
 >1519 20 20 3D 3D 3D 3D 3D 3D ::6B  
 >1521 3D 20 20 3C 3E 20 20 20 ::D9  
 >1529 20 20 20 20 20 20 20 ::BE  
 >1531 20 20 20 20 20 20 3D ::AE  
 >1539 3D 3D 3D 20 20 20 20 ::7C  
 >1541 20 20 20 20 20 20 20 ::D6  
 >1549 20 20 20 3C 3E 20 20 20 ::E4  
 >1551 20 20 20 3D 3D 3D 25 ::8C  
 >1559 26 3D 3D 3D 3D 20 20 20 ::8A  
 >1561 20 20 20 20 20 20 20 ::F6  
 >1569 20 20 20 20 20 20 20 ::FE  
 >1571 20 20 20 3C 3E 20 20 20 ::0C  
 >1579 20 20 20 20 20 20 3C ::EE  
 >1581 3E 20 20 20 20 20 20 ::34  
 >1589 20 20 20 20 20 20 20 ::1E  
 >1591 20 20 3D 3D 3D 3D 3D 3D ::E3  
 >1599 3D 20 20 3C 3E 20 20 20 ::51  
 >15A1 20 20 20 20 20 20 3C ::16  
 >15A9 3E 20 20 20 20 20 20 ::5C  
 >15B1 20 20 20 20 20 20 20 ::46  
 >15B9 20 20 20 20 20 20 20 ::4E  
 >15C1 20 20 20 3C 3E 20 20 20 ::5C  
 >15C9 20 20 20 20 20 20 3C ::3E  
 >15D1 3E 20 20 20 20 20 20 ::84  
 >15D9 20 20 20 20 20 20 20 ::6E  
 >15E1 20 20 20 20 20 20 20 ::76  
 >15E9 20 20 3D 3D 3D 3D 3D 3D ::3B  
 >15F1 3D 3D 20 20 20 20 3D 3D ::90  
 >15F9 3D 20 20 20 20 20 20 ::AB  
 >1601 20 20 20 20 20 20 20 ::97  
 >1609 20 20 3D 3D 3D 3D 3D 3D ::5C  
 >1611 3D 20 20 20 20 20 20 ::C4  
 >1619 20 20 20 20 20 20 20 ::AF  
 >1621 20 20 20 20 20 20 20 ::87  
 >1629 20 01 02 03 04 20 20 20 ::27  
 >1631 20 20 20 20 20 20 20 ::C7  
 >1639 20 20 20 20 20 20 20 ::CF  
 >1641 20 20 20 3D 3D 3D 20 20 ::8A  
 >1649 20 20 20 20 20 20 20 ::DF  
 >1651 20 05 06 07 08 20 20 20 ::87  
 >1659 20 20 20 20 20 20 20 ::EF  
 >1661 20 3D 3D 25 26 3D 3D 3D ::1B  
 >1669 20 20 20 20 20 20 20 ::1F  
 >1671 20 20 20 20 20 20 20 ::07  
 >1679 20 09 0A 0B 0C 20 20 20 ::E7  
 >1681 20 20 20 20 20 20 20 ::17  
 >1689 20 20 20 3C 3E 20 20 20 ::25  
 >1691 3D 3D 3D 20 20 20 20 ::D5  
 >1699 20 20 20 20 20 20 20 ::2F  
 >16A1 20 0D 0E 0F 10 20 20 20 ::47  
 >16A9 20 20 20 20 20 20 20 ::3F  
 >16B1 20 20 20 3C 3E 20 20 20 ::4D  
 >16B9 20 20 20 20 20 3D 3D 3D ::B0  
 >16C1 3D 3D 20 20 20 20 20 ::AE  
 >16C9 20 3D 3D 3D 3D 20 20 20 ::F5

>16D1 20 20 20 20 20 20 20 ::67  
 >16D9 20 20 20 3C 3E 20 20 20 ::75  
 >16E1 20 20 20 20 20 20 20 ::77  
 >16E9 20 20 3D 20 20 20 3D ::DE  
 >16F1 3D 20 20 20 20 20 20 ::A4  
 >16F9 20 20 20 20 20 20 20 ::6F  
 >1701 20 20 3D 3D 3D 3D 20 ::6D  
 >1709 20 20 20 20 20 20 20 ::A0  
 >1711 20 20 20 3D 3D 3D 3D 20 ::26  
 >1719 20 20 20 20 20 20 20 ::B0  
 >1721 20 20 20 20 20 20 20 ::B8  
 >1729 20 20 20 20 20 20 20 ::C0  
 >1731 20 20 20 20 20 20 20 ::C8  
 >1739 20 20 20 20 20 20 20 ::D0  
 >1741 20 20 20 20 20 20 20 ::DB  
 >1749 20 20 3D 3D 3D 3D 3D 3D ::9D  
 >1751 3D 20 20 20 20 20 20 ::05  
 >1759 20 20 20 20 20 20 20 ::F0  
 >1761 20 20 20 20 20 20 20 ::F8  
 >1769 20 20 20 20 20 20 20 ::00  
 >1771 20 20 20 20 20 20 20 ::08  
 >1779 20 20 20 20 20 20 20 ::10  
 >1781 20 20 20 20 20 20 20 ::18  
 >1789 20 20 20 20 20 20 20 ::20  
 >1791 20 20 20 20 20 20 20 ::28  
 >1799 20 20 20 20 20 20 20 ::30  
 >17A1 20 20 20 20 20 20 20 ::38  
 >17A9 20 20 20 20 20 20 20 ::40  
 >17B1 20 20 20 20 20 20 20 ::48  
 >17B9 20 20 20 20 20 20 20 ::50  
 >17C1 20 20 20 20 20 20 20 ::58  
 >17C9 20 20 20 20 20 20 20 ::60  
 >17D1 20 20 20 20 20 20 20 ::68  
 >17D9 20 20 20 20 20 20 20 ::70  
 >17E1 20 20 20 20 20 20 20 ::70  
 >17E9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::DC  
 >17F1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E4  
 >17F9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::F4  
 >1801 20 20 20 20 20 20 20 ::99  
 >1809 20 20 20 20 20 20 20 ::A1  
 >1811 20 20 20 20 20 20 20 ::A9  
 >1819 20 20 20 20 20 20 20 ::B1  
 >1821 20 19 1A 1B 1C 1D 20 20 ::5F  
 >1829 20 20 20 20 20 20 20 ::C1  
 >1831 20 20 20 20 20 20 20 ::C9  
 >1839 20 20 20 20 20 20 20 ::D1  
 >1841 20 20 20 20 20 20 20 ::D9  
 >1849 20 5B 5C 5D 5E 5F 20 20 ::AF  
 >1851 20 20 20 20 20 20 20 ::E9  
 >1859 20 20 20 20 20 20 20 ::F1  
 >1861 20 20 20 20 20 20 20 ::F9  
 >1869 20 20 20 20 20 20 20 ::01  
 >1871 20 20 20 20 20 20 20 ::09  
 >1879 20 20 20 20 20 20 20 ::11  
 >1881 20 20 20 20 20 20 20 ::19  
 >1889 20 20 20 20 20 20 20 ::21  
 >1891 20 20 20 20 20 20 20 ::29  
 >1899 20 20 20 20 20 20 20 ::31  
 >18A1 20 20 20 20 20 20 20 ::39  
 >18A9 20 20 20 20 20 20 20 ::41  
 >18B1 20 20 20 20 20 20 20 ::49  
 >18B9 20 20 20 20 20 20 20 ::51  
 >18C1 20 20 20 20 20 20 20 ::59  
 >18C9 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 3D ::6B  
 >18D1 3D 3D 3D 3D 3D 3D 20 3D ::CA  
 >18D9 3D 3D 20 3D 20 3D 3D 3D ::9D  
 >18E1 3D 20 20 3D 3D 3D 25 35 ::3C  
 >18E9 26 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 ::8C  
 >18F1 20 20 20 20 20 20 20 ::89  
 >18F9 20 20 20 20 20 20 20 ::91  
 >1901 20 20 20 20 20 20 20 ::9A  
 >1909 20 20 20 20 20 20 3C ::82  
 >1911 3E 20 20 20 20 20 20 ::C8  
 >1919 20 20 20 20 3D 20 20 20 ::43  
 >1921 20 20 20 20 20 20 20 ::BA  
 >1929 20 20 20 20 20 20 20 ::C2  
 >1931 20 20 20 20 20 20 3C ::AA  
 >1939 3E 20 20 20 20 20 20 ::F0  
 >1941 20 20 20 20 20 20 20 ::DA  
 >1949 20 20 20 20 20 20 20 ::E2  
 >1951 20 20 20 20 20 20 20 ::EA  
 >1959 20 20 20 20 20 20 3C ::D2  
 >1961 3E 20 20 20 20 20 20 ::18



# PROGRAMME

>1969 20 20 20 20 20 3D 3D 3D 1:63  
 >1971 20 20 20 20 20 20 20 20 1:0A  
 >1979 20 20 20 20 20 20 20 20 1:12  
 >1981 20 20 20 3D 3D 3D 3D 3D 1:80  
 >1989 3D 3D 3D 3D 20 20 20 1:44  
 >1991 20 20 20 20 20 20 20 20 1:2A  
 >1999 3D 3D 25 26 20 20 20 20 1:80  
 >19A1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:3A  
 >19A9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:42  
 >19B1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:4A  
 >19B9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:52  
 >19C1 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:26  
 >19C9 3D 3D 3D 3D 3D 3D 25 26 1:16  
 >19D1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:6A  
 >19D9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:72  
 >19E1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:7A  
 >19E9 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:4E  
 >19F1 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:3E  
 >19F9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:92  
 >1A01 20 20 20 20 20 20 20 20 1:9D  
 >1A09 20 20 20 20 3D 20 20 20 1:34  
 >1A11 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:77  
 >1A19 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:67  
 >1A21 20 20 20 20 20 20 20 20 1:8B  
 >1A29 20 20 20 20 20 20 20 20 1:C3  
 >1A31 20 20 20 20 20 20 20 20 1:CB  
 >1A39 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:9F  
 >1A41 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:8F  
 >1A49 20 20 20 20 20 20 20 20 1:E3  
 >1A51 20 20 20 20 20 20 20 20 1:EB  
 >1A59 20 20 20 20 20 20 20 20 1:F3  
 >1A61 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 1:0F  
 >1A69 20 20 3D 3D 20 3D 3D 3D 1:2F  
 >1A71 3D 3D 20 3D 3D 3D 20 20 1:15  
 >1A79 20 20 20 20 20 20 20 20 1:13  
 >1A81 20 20 20 20 20 20 20 20 1:1B  
 >1A89 20 20 20 20 20 20 20 20 1:23  
 >1A91 20 20 20 20 20 20 20 20 1:2B  
 >1A99 20 20 20 20 20 20 20 20 1:33  
 >1AA1 20 20 01 02 03 04 20 20 1:2D  
 >1AA9 3D 3D 3D 3D 20 20 20 20 1:65  
 >1AB1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:4B  
 >1AB9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:53  
 >1AC1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:5B  
 >1AC9 20 20 05 06 07 08 20 20 1:9D  
 >1AD1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:6B  
 >1AD9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:73  
 >1AE1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:7B  
 >1AE9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:83  
 >1AF1 20 20 09 0A 0B 0C 20 20 1:0D  
 >1AF9 20 20 20 20 3D 3D 20 20 1:D2  
 >1B01 20 20 20 20 20 20 20 20 1:9C  
 >1B09 20 20 20 20 20 20 20 20 1:A4  
 >1B11 20 20 20 20 20 20 20 20 1:AC  
 >1B19 20 20 0D 0E 0F 10 20 20 1:7E  
 >1B21 20 20 20 20 20 20 20 20 1:8C  
 >1B29 20 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 1:0B  
 >1B31 3D 3D 3D 3D 20 3D 3D 25 1:8F  
 >1B39 26 3D 3D 3D 20 3D 3D 20 1:5B  
 >1B41 3D 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 1:3D  
 >1B49 20 20 20 20 20 20 20 20 1:E4  
 >1B51 20 20 20 20 20 20 20 20 1:EC  
 >1B59 20 20 20 20 20 20 20 3C 1:D4  
 >1B61 3E 20 20 20 20 20 20 20 1:1A  
 >1B69 20 20 20 20 20 20 20 20 1:04  
 >1B71 20 20 20 20 20 20 20 20 1:0C  
 >1B79 20 20 20 20 20 3D 3D 3D 1:75  
 >1B81 20 20 3D 3D 20 20 20 3C 1:C7  
 >1B89 3E 20 20 20 20 20 20 20 1:42  
 >1B91 20 20 20 20 20 20 20 20 1:2C  
 >1B99 20 20 20 20 20 20 20 20 1:34  
 >1BA1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:3C  
 >1BA9 20 20 20 20 20 20 3D 3D 1:F7  
 >1BB1 3D 3D 20 20 20 20 20 20 1:A3  
 >1BB9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:54  
 >1BC1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:5C  
 >1BC9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:64  
 >1BD1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:6C  
 >1BD9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:74  
 >1BE1 20 20 20 20 20 20 20 FF 1:74  
 >1BE9 FF FF FF FF FF FF FF FF 1:E0  
 >1BF1 FF FF FF FF FF FF FF FF 1:EB  
 >1BF9 FF FF FF FF FF FF FF 20 1:FB

>1C01 20 20 20 20 20 20 20 20 1:9D  
 >1C09 20 20 20 20 20 20 20 20 1:A5  
 >1C11 20 20 20 20 20 20 20 20 1:AD  
 >1C19 20 20 20 20 20 20 20 20 1:85  
 >1C21 20 30 31 32 33 34 20 20 1:2F  
 >1C29 20 20 20 20 20 20 20 20 1:C5  
 >1C31 20 20 20 20 20 20 20 20 1:CD  
 >1C39 20 20 20 20 20 20 20 20 1:DD  
 >1C41 20 20 20 20 20 20 20 20 1:D5  
 >1C49 20 35 36 37 38 39 20 20 1:8B  
 >1C51 20 20 20 20 20 20 20 20 1:ED  
 >1C59 20 20 20 20 20 20 20 20 1:F5  
 >1C61 20 20 20 20 20 20 20 20 1:FD  
 >1C69 20 20 20 20 20 20 20 20 1:05  
 >1C71 20 20 20 20 20 20 20 20 1:0D  
 >1C79 20 20 20 20 20 20 20 20 1:15  
 >1C81 20 20 20 20 20 20 20 20 1:1D  
 >1C89 20 20 20 20 20 20 20 20 1:25  
 >1C91 20 20 20 20 20 20 20 20 1:2D  
 >1C99 20 20 20 20 20 20 20 20 1:35  
 >1CA1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:3D  
 >1CA9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:45  
 >1CB1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:4D  
 >1CB9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:55  
 >1CC1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:5D  
 >1CC9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:65  
 >1CD1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:6D  
 >1CD9 20 20 20 3D 3D 3D 3D 20 1:F3  
 >1CE1 20 20 20 20 20 20 3D 3D 1:30  
 >1CE9 3D 3D 20 20 20 20 20 20 1:DC  
 >1CF1 20 20 20 20 3D 3D 25 26 1:1F  
 >1CF9 3D 3D 3D 20 20 3D 3D 1:05  
 >1D01 3D 3D 20 20 20 20 20 20 1:F5  
 >1D09 3D 3D 3D 3D 20 20 20 20 1:CB  
 >1D11 20 20 20 20 20 20 20 20 1:AE  
 >1D19 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:6A  
 >1D21 20 20 20 20 20 20 20 20 1:BE  
 >1D29 20 20 20 20 20 20 20 20 1:C6  
 >1D31 20 20 20 20 20 20 3D 3D 1:81  
 >1D39 3D 3D 20 20 20 20 20 20 1:2D  
 >1D41 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:92  
 >1D49 20 20 20 20 20 20 20 20 1:E6  
 >1D51 20 20 3D 3D 3D 3D 20 20 1:FB  
 >1D59 20 20 20 20 20 20 20 20 1:F6  
 >1D61 20 20 20 20 20 20 20 20 1:FE  
 >1D69 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:BA  
 >1D71 20 20 20 20 20 20 20 20 1:0E  
 >1D79 20 20 20 20 20 20 20 20 1:16  
 >1D81 20 20 20 20 3D 3D 3D 3D 1:10  
 >1D89 20 20 20 20 20 20 20 20 1:26  
 >1D91 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:E2  
 >1D99 20 20 20 20 20 20 20 20 1:36  
 >1DA1 20 20 20 20 20 20 3D 3D 1:F1  
 >1DA9 3D 3D 20 20 20 20 20 20 1:9D  
 >1DB1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:4E  
 >1DB9 20 3D 3D 3D 3D 20 3C 3E 1:A0  
 >1DC1 20 20 20 20 20 20 3D 3D 1:11  
 >1DC9 3D 3D 20 20 20 20 20 20 1:BD  
 >1DD1 20 20 20 20 3D 3D 3D 3D 1:6D  
 >1DD9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:76  
 >1DE1 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:32  
 >1DE9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:86  
 >1DF1 20 20 3D 3D 3D 3D 20 20 1:98  
 >1DF9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:96  
 >1E01 20 20 20 20 20 20 20 20 1:9F  
 >1E09 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:5B  
 >1E11 20 20 20 20 20 20 20 20 1:AF  
 >1E19 20 20 20 20 20 20 3D 3D 1:6A  
 >1E21 3D 3D 20 20 20 20 20 20 1:16  
 >1E29 20 20 01 02 03 04 20 20 1:89  
 >1E31 20 3D 3D 3D 3D 20 3C 3E 1:19  
 >1E39 20 20 20 3D 3D 3D 3D 20 1:55  
 >1E41 20 20 20 20 20 20 20 20 1:DF  
 >1E49 20 20 3D 3D 3D 3D 20 20 1:F1  
 >1E51 20 20 05 06 07 08 20 20 1:29  
 >1E59 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:AB  
 >1E61 20 20 20 20 20 20 20 20 1:FF  
 >1E69 20 20 20 20 20 20 20 20 1:07  
 >1E71 20 20 20 20 20 20 20 20 1:0F  
 >1E79 20 20 09 0A 0B 0C 20 20 1:99  
 >1E81 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:D3  
 >1E89 20 20 20 20 20 20 20 20 1:27  
 >1E91 20 20 20 20 20 20 3D 1:17

>1E99 3D 3D 3D 20 20 20 20 20 1:ES  
 >1EA1 20 20 0D 0E 0F 10 20 20 1:09  
 >1EA9 20 3D 3D 3D 3D 20 3C 3E 1:91  
 >1EB1 20 20 3D 3D 3D 3D 20 20 1:59  
 >1EB9 20 3D 3D 3D 3D 20 20 1:ED  
 >1EC1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:5F  
 >1EC9 3D 3D 25 26 3D 3D 20 20 1:24  
 >1ED1 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:23  
 >1ED9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:77  
 >1EE1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:7F  
 >1EE9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:87  
 >1EF1 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:5B  
 >1EF9 20 20 20 20 20 3D 3D 3D 1:FB  
 >1F01 3D 20 20 20 20 20 20 20 1:8D  
 >1F09 20 20 20 20 20 20 20 20 1:AB  
 >1F11 20 20 20 20 3D 3D 3D 3D 1:A2  
 >1F19 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:84  
 >1F21 20 20 20 20 20 20 20 20 1:C0  
 >1F29 20 20 3D 3D 3D 3D 20 20 1:D2  
 >1F31 20 20 20 20 20 20 20 20 1:0D  
 >1F39 20 20 20 20 20 20 20 20 1:DB  
 >1F41 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:AC  
 >1F49 3D 3D 3D 3D 20 20 20 20 1:0A  
 >1F51 20 20 20 20 20 20 20 20 1:FA  
 >1F59 20 20 20 20 3D 3D 3D 3D 1:EA  
 >1F61 20 20 3D 3D 3D 3D 20 20 1:04  
 >1F69 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:0A  
 >1F71 20 20 20 20 20 20 20 20 1:10  
 >1F79 20 20 20 20 20 20 3D 3D 1:CB  
 >1F81 3D 3D 20 20 20 20 20 20 1:28  
 >1F89 20 20 20 20 20 20 20 20 1:28  
 >1F91 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:FC  
 >1F99 20 20 20 20 20 20 20 20 1:38  
 >1FA1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:40  
 >1FA9 20 20 20 20 3D 3D 3D 3D 1:3A  
 >1FB1 20 20 20 3D 3D 3D 3D 20 1:CE  
 >1FB9 20 3D 3D 3D 3D 20 20 20 1:EE  
 >1FC1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:60  
 >1FC9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:60  
 >1FD1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:70  
 >1FD9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:78  
 >1FE1 20 20 20 20 20 20 20 00 1:80  
 >1FE9 00 00 00 00 00 00 00 00 1:08  
 >1FF1 00 00 00 00 00 00 00 00 1:10  
 >1FF9 00 00 00 00 00 00 00 20 1:18  
 >2001 20 20 20 20 20 20 20 20 1:A1  
 >2009 20 20 20 20 20 20 20 20 1:A9  
 >2011 20 20 20 20 20 20 20 20 1:D1  
 >2019 20 20 20 20 20 20 20 20 1:89  
 >2021 20 19 1A 1B 1C 1D 20 20 1:67  
 >2029 20 20 20 20 20 20 20 20 1:C9  
 >2031 20 20 20 20 20 20 20 20 1:D1  
 >2039 20 20 20 20 20 20 20 20 1:D9  
 >2041 20 20 20 20 20 20 20 20 1:E1  
 >2049 20 5B 5C 5D 5E 5F 20 20 1:B7  
 >2051 20 20 20 20 20 20 20 20 1:F1  
 >2059 20 20 20 20 20 20 20 20 1:F9  
 >2061 20 20 20 20 20 20 20 20 1:01  
 >2069 20 20 20 20 20 20 20 20 1:09  
 >2071 20 20 20 20 20 20 20 20 1:11  
 >2079 20 20 20 20 20 20 20 20 1:19  
 >2081 20 20 20 20 20 20 20 20 1:21  
 >2089 20 20 20 20 20 20 20 20 1:29  
 >2091 20 20 20 20 20 20 20 20 1:31  
 >2099 20 20 20 20 20 20 20 20 1:39  
 >20A1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:41  
 >20A9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:49  
 >20B1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:51  
 >20B9 20 20 20 20 20 20 20 20 1:59  
 >20C1 20 20 20 20 20 20 20 20 1:61  
 >20C9 3D 3D 3D 3D 20 20 25 26 1:DE  
 >20D1 20 20 3D 3D 20 20 25 26 1:8F  
 >20D9 20 20 3D 3D 20 20 3D 3D 1:F7  
 >20E1 20 20 3D 3D 20 20 20 20 1:4C  
 >20E9 20 25 26 20 20 20 20 20 1:80  
 >20F1 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:45  
 >20F9 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:4D  
 >2101 20 20 20 20 20 20 20 20 1:A2  
 >2109 20 20 20 20 20 20 20 20 1:AA  
 >2111 20 20 3C 3E 20 20 20 20 1:7E  
 >2119 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:6E  
 >2121 20 20 20 20 20 20 3C 3E 1:76  
 >2129 20 20 20 20 20 20 20 20 1:CA



# PROGRAMME

>2131 20 3D 20 20 20 20 3D 3D ::BF  
>2139 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::C3  
>2141 20 3D 3D 3D 20 20 3C 3E ::9B  
>2149 20 20 20 20 20 20 3C 3E ::9E  
>2151 20 3D 3D 3D 3D 20 20 20 ::8B  
>2159 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::AD  
>2161 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::EB  
>2169 20 20 20 20 20 20 3C 3E ::BE  
>2171 20 20 20 20 20 20 3C 3E ::C6  
>2179 20 20 20 20 20 20 20 ::1A  
>2181 3D 3D 3D 20 20 20 3D 3D ::83  
>2189 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::13  
>2191 20 20 20 20 3D 3D 3D 3D ::24  
>2199 3D 3D 20 20 20 20 3C 3E ::45  
>21A1 20 3D 3D 3D 20 20 20 20 ::47  
>21A9 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::FD  
>21B1 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::3B  
>21B9 20 20 20 20 20 20 20 ::5A  
>21C1 20 20 20 20 20 20 3C 3E ::16  
>21C9 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::1D  
>21D1 3D 3D 3D 3D 3D 20 3D 3D ::DB  
>21D9 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::63  
>21E1 20 20 20 20 3D 3D 20 20 ::C1  
>21E9 20 20 20 20 20 20 3C 3E ::3E  
>21F1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::92  
>21F9 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::4D  
>2201 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::8C  
>2209 20 20 20 20 20 20 20 3D ::93  
>2211 3D 20 20 20 20 20 3C 3E ::84  
>2219 20 20 20 20 20 20 20 ::8B  
>2221 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C3  
>2229 20 20 3C 3E 20 20 20 20 ::97  
>2231 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D3  
>2239 20 20 20 3D 3D 3D 3D 3D ::41  
>2241 3D 3D 20 20 20 20 20 20 ::3A  
>2249 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::9E  
>2251 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::DC  
>2259 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FB  
>2261 20 20 20 20 20 20 20 20 ::03  
>2269 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0B  
>2271 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::C6  
>2279 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::04  
>2281 20 20 3D 3D 20 20 20 20 ::EE  
>2289 20 20 20 20 20 3D 3D 3D ::8C  
>2291 3D 3D 20 20 20 20 20 20 ::8A  
>2299 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::EE  
>22A1 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::2C  
>22A9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4B  
>22B1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::53  
>22B9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5B  
>22C1 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::16  
>22C9 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::54  
>22D1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::73  
>22D9 20 20 20 20 20 3D 3D 3D ::DC  
>22E1 3D 3D 20 20 20 20 20 01 ::E2  
>22E9 02 03 04 20 20 20 3D 3D ::92  
>22F1 3D 20 3C 3E 20 20 20 20 ::7C  
>22F9 20 20 20 20 3D 3D 3D 20 ::A5  
>2301 20 20 20 3D 20 20 20 20 ::1B  
>2309 20 20 20 20 20 20 20 05 ::D4  
>2311 06 07 08 20 20 20 20 20 ::20  
>2319 20 20 3C 3E 20 20 20 20 ::8B  
>2321 20 20 20 20 20 20 20 3D ::AC  
>2329 3D 20 20 20 20 20 20 20 ::E9  
>2331 20 20 20 20 20 20 20 09 ::1C  
>2339 0A 0B 0C 20 20 20 20 20 ::60  
>2341 20 20 3C 3E 20 20 20 20 ::80  
>2349 20 20 20 20 20 20 20 20 ::EC  
>2351 20 3D 3D 20 20 20 20 20 ::85  
>2359 20 20 20 20 20 20 20 0D ::64  
>2361 0E 0F 10 20 20 20 20 20 ::A0  
>2369 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0C  
>2371 20 20 3D 3D 3D 20 20 20 20 ::70  
>2379 20 20 20 3D 3D 3D 3D 3D ::82  
>2381 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D ::38  
>2389 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D ::40  
>2391 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 20 ::E7  
>2399 20 20 20 20 20 3D 3D 20 ::85  
>23A1 3D 3D 20 20 20 20 20 20 ::9B  
>23A9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4C  
>23B1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::54  
>23B9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5C  
>23C1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::64

>23C9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::6C  
>23D1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::74  
>23D9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::7C  
>23E1 20 20 20 20 20 20 20 FF ::70  
>23E9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::EB  
>23F1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::F0  
>23F9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::00  
>2401 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A5  
>2409 20 20 20 20 19 1A 1B 1C ::23  
>2411 1D 20 20 20 20 5B 5C 5D ::A0  
>2419 5E 5F 20 20 20 20 20 20 ::79  
>2421 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C5  
>2429 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CD  
>2431 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D5  
>2439 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DD  
>2441 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E5  
>2449 01 02 03 04 20 20 20 20 ::CB  
>2451 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F5  
>2459 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FD  
>2461 20 20 20 20 20 20 20 20 ::05  
>2469 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0D  
>2471 05 06 07 08 20 20 20 20 ::1B  
>2479 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1D  
>2481 20 20 20 20 20 20 20 20 ::25  
>2489 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2D  
>2491 20 20 20 20 20 20 20 20 ::35  
>2499 09 0A 0B 0C 20 20 20 20 ::6B  
>24A1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::45  
>24A9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4D  
>24B1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::55  
>24B9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5D  
>24C1 0D 0E 0F 10 20 20 20 20 ::8B  
>24C9 20 3D 3D 3D 20 20 20 20 ::72  
>24D1 20 20 20 20 20 3D 3D 3D ::D6  
>24D9 20 20 20 3D 3D 20 20 3D ::6A  
>24E1 25 26 20 20 3D 3D 20 20 ::05  
>24E9 3D 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 ::EE  
>24F1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::95  
>24F9 3D 3D 20 20 20 20 20 20 ::F4  
>2501 3D 3D 20 20 20 20 20 20 ::FD  
>2509 3C 3E 20 20 20 20 20 20 ::06  
>2511 20 20 20 20 20 20 20 20 ::86  
>2519 20 3D 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 ::CD  
>2521 20 20 20 20 20 3D 3D 20 20 ::3F  
>2529 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CE  
>2531 3C 3E 20 20 20 3D 3D 3D ::8F  
>2539 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DE  
>2541 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E6  
>2549 20 20 3D 3D 20 20 20 20 ::B9  
>2551 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F6  
>2559 3C 3E 20 20 20 20 20 20 ::56  
>2561 20 20 20 20 20 20 20 20 ::06  
>2569 3D 20 20 20 20 20 20 20 ::2B  
>2571 20 3D 20 20 20 20 20 20 ::50  
>2579 20 3D 3D 20 20 3D 3D 20 20 ::2B  
>2581 3C 3E 20 20 20 20 20 20 ::7E  
>2589 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2E  
>2591 20 20 20 20 20 20 20 20 ::36  
>2599 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3E  
>25A1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::46  
>25A9 3C 3E 20 3D 3D 3D 3D 3D 3D ::0C  
>25B1 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 20 ::09  
>25B9 20 3D 3D 3D 25 26 3D 3D ::53  
>25C1 3D 20 20 20 20 20 20 20 ::83  
>25C9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::56  
>25D1 3D 3D 20 20 20 20 20 20 ::CD  
>25D9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::7E  
>25E1 20 20 20 20 3C 3E 20 20 ::C6  
>25E9 20 20 20 20 20 25 26 20 ::D6  
>25F1 20 20 20 3D 3D 20 20 20 ::D5  
>25F9 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::51  
>2601 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A7  
>2609 20 20 20 20 3C 3E 20 20 ::EF  
>2611 20 20 20 20 20 3C 3E 20 20 ::31  
>2619 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8F  
>2621 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C7  
>2629 20 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 20 ::13  
>2631 20 20 20 20 3C 3E 20 20 ::17  
>2639 20 20 20 20 20 3C 3E 20 20 ::59  
>2641 20 20 20 20 20 3D 3D 3D 3D ::48  
>2649 20 20 20 3D 3D 3D 20 20 ::A2  
>2651 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F7  
>2659 20 20 20 20 3D 3D 20 20 ::3E

>2661 20 20 20 20 20 3C 3E 20 ::81  
>2669 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0F  
>2671 3D 3D 3D 20 20 20 20 20 ::C5  
>2679 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1F  
>2681 20 20 20 20 20 20 20 20 ::27  
>2689 20 20 20 20 20 3C 3E 20 ::A9  
>2691 20 3D 3D 3D 20 20 20 20 20 ::3C  
>2699 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::F2  
>26A1 3D 20 20 20 20 20 20 20 ::64  
>26A9 25 26 20 20 20 20 20 20 ::60  
>26B1 25 26 20 20 20 3C 3E 20 ::E2  
>26B9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5F  
>26C1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::67  
>26C9 20 20 20 3D 3D 20 20 20 ::AE  
>26D1 3C 3E 20 20 20 20 20 20 ::51  
>26D9 3C 3E 20 20 20 3C 3E 20 ::CF  
>26E1 20 20 20 20 20 20 3D 3D ::3A  
>26E9 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 20 ::42  
>26F1 3D 20 3D 20 20 20 20 20 ::84  
>26F9 3C 3E 20 20 20 20 20 20 ::F7  
>2701 3C 3E 20 20 20 3C 3E 20 ::7A  
>2709 20 20 20 20 20 20 20 20 ::80  
>2711 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8B  
>2719 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C0  
>2721 3C 3E 20 20 20 20 20 20 ::20  
>2729 3C 3E 20 20 20 3C 3E 20 ::A2  
>2731 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0B  
>2739 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E0  
>2741 20 20 3D 3D 20 20 20 20 20 ::B3  
>2749 3C 3E 20 20 20 20 20 20 ::48  
>2751 3C 3E 20 20 20 3C 3E 20 ::CA  
>2759 20 20 20 20 20 20 20 20 ::00  
>2761 20 20 20 20 20 20 20 20 ::08  
>2769 20 20 20 20 20 20 20 20 ::10  
>2771 3C 3E 20 20 20 20 20 20 ::70  
>2779 20 20 20 20 20 3C 3E 20 ::9A  
>2781 20 3D 3D 3D 20 20 20 20 20 ::2D  
>2789 3D 20 20 20 3D 3D 20 20 20 ::8C  
>2791 3D 3D 3D 3D 3D 20 20 20 ::ED  
>2799 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D 3D ::54  
>27A1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::48  
>27A9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::50  
>27B1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::58  
>27B9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::60  
>27C1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::68  
>27C9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::70  
>27D1 20 20 20 20 20 20 20 20 ::78  
>27D9 20 20 20 20 20 20 20 20 ::80  
>27E1 20 20 20 20 20 20 20 FF ::80  
>27E9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::EC  
>27F1 FF FF FF FF FF FF FF FF ::F4  
>27F9 FF FF FF FF FF FF FF FF ::07  
>2801 FF A2 FF CA D0 FD 8B D0 ::C7  
>2809 FB A0 1B A9 2B 99 E0 10 ::6B  
>2811 8B C0 00 D0 F6 EE 57 10 ::C4  
>2819 AD 57 10 C9 03 F0 14 4C ::6F  
>2821 FD 2E 00 00 00 00 00 00 ::A2  
>2829 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::99  
>2831 00 8D 57 10 4C 5B 2B 00 ::6E  
>2839 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::A9  
>2841 25 8D 67 11 A9 00 8D 50 ::C9  
>2849 10 A9 24 8D 04 12 8D 07 ::06  
>2851 2B 4C 00 2B 00 00 00 00 ::DC  
>2859 00 00 A9 00 85 D7 4C 20 ::9B  
>2861 2C 00 14 2B 4C 2D 2C 00 ::5D  
>2869 00 4C 70 2C 00 00 00 A2 ::39  
>2871 FF A0 FF A5 C6 C9 16 F0 ::17  
>2879 0F 8B D0 F7 CA D0 F2 E6 ::8D  
>2881 D7 A5 D7 C9 05 D0 E8 A9 ::0C  
>2889 00 85 D7 60 FF FF FF A9 ::F6  
>2891 1C 8D 11 A9 06 8D 16 ::62  
>2899 11 A9 0C 8D 1B 11 A9 0D ::70  
>28A1 8D 1F 11 A9 0D 8D 31 11 ::D9  
>28A9 A9 0F 8D 36 11 A9 17 8D ::6B  
>28B1 40 11 A9 0E 8D 44 11 A9 ::86  
>28B9 14 8D 29 12 A9 1C 8D 7B ::7A  
>28C1 12 A9 0B 8D 1C 2D A9 0F ::53  
>28C9 8D 6E 2D A9 14 8D F7 35 ::A0  
>28D1 A9 12 8D 01 2F A9 07 8D ::EB  
>28D9 A5 2F A9 07 8D 39 2F A9 ::A3  
>28E1 0E 8D 3D 2F A9 00 8D FA ::9C  
>28E9 12 A9 29 8D FB 12 4C 8D ::8B  
>28F1 2B 00 00 00 00 00 00 00 ::41



# PROGRAMME

>28F9 00 00 00 00 00 00 00 A9 :169  
 >2901 23 8D 11 11 A9 03 8D 16 :1C8  
 >2909 11 A9 9B 8D 1B 11 A9 0C :186  
 >2911 8D 1F 11 A9 12 8D 31 11 :163  
 >2919 A9 1B 8D 36 11 A9 EB 8D :1C0  
 >2921 40 11 A9 0E 8D 44 11 A9 :1F7  
 >2929 1C 8D 29 12 A9 23 8D 7D :11D  
 >2931 12 A9 16 8D 1C 2D A9 1B :145  
 >2939 8D 6E 2D A9 18 8D F7 35 :125  
 >2941 A9 02 8D 01 2F 8D 45 2F :156  
 >2949 A9 52 8D 39 2F A9 0C 8D :1E7  
 >2951 3D 2F A9 60 8D FA 12 4C :10B  
 >2959 00 28 00 00 00 00 00 A9 :11A  
 >2961 17 8D 11 11 A9 03 8D 16 :11C  
 >2969 11 A9 8F 8D 1B 11 A9 0C :1C2  
 >2971 8D 1F 11 A9 04 8D 31 11 :17D  
 >2979 A9 0A 8D 36 11 A9 AA 8D :137  
 >2981 40 11 A9 0C 8D 44 11 A9 :14F  
 >2989 14 8D 29 12 A9 16 8D 7B :127  
 >2991 12 A9 05 8D 1C 2D A9 0A :1EA  
 >2999 8D 6E 2D A9 1C 8D F7 35 :199  
 >29A1 A9 12 8D 01 2F A9 02 8D :199  
 >29A9 45 2F A9 D2 8D 39 2F A9 :160  
 >29B1 0E 8D 3D 2F A9 C0 8D FA :1ED  
 >29D9 12 4C 00 28 FF FF FF :162  
 >29C1 14 8D 11 11 A9 14 8D 16 :1DF  
 >29C9 11 A9 34 8D 1B 11 A9 0F :129  
 >29D1 8D 1F 11 A9 14 8D 31 11 :12D  
 >29D9 A9 1F 8D 36 11 A9 3F 8D :1D4  
 >29E1 40 11 A9 0F 8D 44 11 A9 :18B  
 >29E9 0E 8D 29 12 A9 16 8D 7B :181  
 >29F1 12 A9 1C 8D 1C 2D A9 21 :147  
 >29F9 8D 6E 2D A9 20 8D F7 35 :10D  
 >2A01 A9 02 8D 01 2F A9 02 8D :1DA  
 >2A09 45 2F A9 52 8D 39 2F A9 :1C1  
 >2A11 0C 8D 3D 2F A9 2A 8D FA :1CB  
 >2A19 12 A9 2A 8D FB 12 4C 00 :1C0  
 >2A21 28 00 00 00 00 00 00 :173  
 >2A29 00 A9 08 8D 11 11 A9 09 :193  
 >2A31 8D 16 11 A9 70 8D 1B 11 :1AE  
 >2A39 A9 0D 8D 1F 11 A9 0B 8D :134  
 >2A41 31 11 A9 1E 8D 36 11 A9 :1F5  
 >2A49 5E 8D 40 11 A9 0D 8D 44 :185  
 >2A51 11 A9 03 8D 29 12 A9 08 :133  
 >2A59 8D 7B 12 A9 1C 8D 1C 2D :1E6  
 >2A61 A9 22 8D 6E 2D A9 24 8D :112  
 >2A69 F7 35 A9 14 8D 01 2F A9 :197  
 >2A71 05 8D 45 2F A9 25 8D 39 :113  
 >2A79 2F A9 0F 8D 3D 2F A9 70 :1EF  
 >2A81 8D FA 12 A9 2B 8D FB 12 :189  
 >2A89 A9 07 8D 14 2B 4C 00 28 :100  
 >2A91 FF FF FF FF FF FF FF :197  
 >2A99 FF FF FF FF FF FF FF :187  
 >2AA1 08 A0 1E 18 20 39 D8 A9 :1F3  
 >2AA9 8D A0 10 20 8B 90 A2 0B :111  
 >2AB1 A0 1E 18 20 39 D8 A9 A0 :14B  
 >2AB9 A0 10 20 8B 90 A2 0B A0 :1F7  
 >2AC1 05 18 20 39 D8 A9 8D A0 :112  
 >2AC9 10 20 8B 90 A2 0B A0 05 :10F  
 >2AD1 18 20 39 D8 A9 8D A0 10 :14B  
 >2AD9 20 8B 90 A2 0F A0 06 18 :160  
 >2AE1 20 39 D8 A9 00 A0 13 20 :10E  
 >2AE9 8B 90 A2 0F A0 1F 18 20 :15F  
 >2AF1 39 D8 A9 10 A0 13 20 8B :1F1  
 >2AF9 90 4C 60 28 FF FF FF :165  
 >2B01 4A 2B AD 50 10 C9 2F F0 :1E2  
 >2B09 03 60 60 60 EE 5A 10 AD :131  
 >2B11 5A 10 C9 05 F0 03 60 60 :187  
 >2B19 60 A9 00 8D 5A 10 A0 1C :18C  
 >2B21 B9 E0 10 C9 2B F0 0B C9 :125  
 >2B29 2B F0 27 8B 4C 21 2B 00 :160  
 >2B31 00 00 00 A9 29 99 E0 10 A2 :18B  
 >2B39 01 A0 03 18 20 39 D8 A9 :134  
 >2B41 E0 A0 10 20 8B 90 60 60 :1E4  
 >2B49 60 20 0E 37 4C 27 30 00 :1D0  
 >2B51 00 00 4C 30 28 00 00 00 :1E8  
 >2B59 00 00 00 00 00 00 00 A9 :1CC  
 >2B61 17 85 DD A0 13 A6 DD 18 :1D2  
 >2B69 20 39 D8 A9 E0 A0 11 20 :1E9  
 >2B71 8B 90 C6 DD 0E ED A9 14 :1E7  
 >2B79 85 D0 A0 13 A6 DD 18 20 :123  
 >2B81 39 D8 A9 60 A0 37 20 8B :19A  
 >2B89 90 A2 8D A0 FF 0B 8D FD :1DB

>2B91 CA D0 F0 A0 13 A5 DD 69 :11E  
 >2B99 01 AA 18 20 39 D8 A9 E0 :1AD  
 >2BA1 A0 11 20 8B 90 C6 DD F0 :10D  
 >2BA9 43 A0 13 A6 DD 18 20 39 :1B1  
 >2BB1 D8 A9 70 A0 37 20 8B 90 :1E1  
 >2BD9 A2 8D A0 FF 8D D0 FD CA :185  
 >2BC1 D0 F0 A0 13 A5 DD 69 01 :126  
 >2BC9 AA 18 20 39 D8 A9 E0 A0 :160  
 >2BD1 11 20 8B 90 C6 DD F0 14 :161  
 >2BD9 4C 7B 2B 00 00 00 20 :1C7  
 >2BE1 67 C5 4C A0 2A 00 00 00 :133  
 >2BE9 00 00 00 00 4C F0 35 AD :10B  
 >2BF1 12 FF 29 FD 8D 12 FF A9 :101  
 >2BF9 38 8D 13 FF 4C 60 2B 7B :154  
 >2C01 A9 60 A0 11 8D 14 03 8C :168  
 >2C09 15 03 58 60 00 00 00 A0 :10B  
 >2C11 7B B1 DA C9 15 F0 12 C9 :198  
 >2C19 16 F0 0E C8 B1 DA C9 15 :13D  
 >2C21 F0 07 C9 16 F0 03 4C C3 :1EC  
 >2C29 2F 4C 00 2B A9 00 85 D1 :134  
 >2C31 85 D3 A0 14 84 D2 A0 0C :1F8  
 >2C39 84 D4 A2 00 00 00 B1 D1 :1F6  
 >2C41 91 D3 C8 C0 2B D0 F7 18 :125  
 >2C49 A5 D1 69 28 85 D1 85 D3 :151  
 >2C51 90 04 E6 D2 E6 D4 EB E0 :1DD  
 >2C59 19 D0 E1 20 7B 2B 4C C5 :1BD  
 >2C61 30 00 00 00 00 00 00 :1BD  
 >2C69 00 00 00 00 00 00 A9 :1DD  
 >2C71 30 8D 67 11 A9 2F 8D 04 :1C2  
 >2C79 12 8D 07 2D A9 05 8D 14 :17B  
 >2C81 2B CE 57 10 A9 00 8D 5A :1B1  
 >2C89 10 4C 90 2B 00 00 FF A2 :186  
 >2C91 0B 20 C0 8B A9 02 85 80 :121  
 >2C99 A9 84 85 7E A9 03 85 7F :1F7  
 >2CA1 A9 00 A0 02 20 61 8B 60 :14C  
 >2CA9 60 60 FF FF FF FF FF :1EC  
 >2CB1 05 20 C0 8B A9 01 85 80 :132  
 >2CB9 A9 01 85 7E A9 00 85 7F :1FF  
 >2CC1 A9 00 A0 A0 20 61 8B A2 :19C  
 >2CC9 05 20 C0 8B A9 01 85 80 :150  
 >2CD1 A9 FF 85 7E A9 03 85 7F :125  
 >2CD9 A9 00 A0 09 20 61 8B 4C :100  
 >2CE1 00 32 AD 12 FF 29 FD 8D :1F6  
 >2CE9 12 FF A9 3B 8D 13 FF A9 :174  
 >2CF1 81 AD 07 FF 09 10 8D 07 :1A9  
 >2CF9 FF 4C E0 2D FF FF FF AE :16E  
 >2D01 62 10 AC 63 10 18 20 39 :1CB  
 >2D09 D8 A9 10 A0 13 20 8B 90 :167  
 >2D11 AD 41 10 C9 01 F0 3A AD :164  
 >2D19 63 10 C9 0B F0 52 AD 31 :12F  
 >2D21 10 A0 01 91 D4 A0 29 AD :150  
 >2D29 33 10 91 D4 20 A4 2D CE :1CF  
 >2D31 63 10 EA EA AE 62 10 AC :1C9  
 >2D39 63 10 18 20 39 D8 A9 10 :1FD  
 >2D41 A0 13 20 8B 90 A0 00 8C :1A4  
 >2D49 41 10 20 A0 13 EA EA EA :14B  
 >2D51 60 AE 62 10 AC 63 10 18 :17E  
 >2D59 20 39 D8 A9 10 A0 13 20 :1D9  
 >2D61 8B 90 AD 41 10 C9 00 F0 :1C7  
 >2D69 91 AD 63 10 C9 0F 0E AE :131  
 >2D71 AD 30 10 A0 00 91 D4 A0 :18D  
 >2D79 2B AD 32 10 91 D4 20 C3 :1C3  
 >2D81 2D EE 63 10 EA EA AE 62 :100  
 >2D89 10 AC 63 10 18 20 39 D8 :10E  
 >2D91 A9 10 A0 13 20 8B 90 A0 :173  
 >2D99 01 8C 41 10 EA EA 20 A0 :1D0  
 >2DA1 13 60 00 C6 D4 AD 30 10 :1BB  
 >2DA9 8D 31 10 AD 32 10 8D 33 :176  
 >2DB1 10 A0 00 B1 D4 8D 30 10 :134  
 >2DB9 A0 2B B1 D4 8D 32 10 60 :196  
 >2DC1 00 00 E6 D4 AD 31 10 8D :14F  
 >2DC9 30 10 AD 33 10 8D 32 10 :195  
 >2DD1 A0 01 B1 D4 8D 31 10 A0 :15A  
 >2DD9 29 B1 D4 8D 33 10 60 A9 :18B  
 >2DE1 81 20 D2 FF 20 67 C5 4C :10E  
 >2DE9 30 2B FF FF FF FF FF :175  
 >2DF1 FF FF FF FF FF FF FF :1FA  
 >2DF9 FF FF FF FF FF FF FF :13A  
 >2E01 D9 E0 25 D0 01 60 A5 E1 :147  
 >2E09 A0 00 91 DA 85 E2 85 E1 :122  
 >2E11 A0 02 B1 DA 85 E2 A0 2B :1E3  
 >2E19 A5 E3 91 DA A5 E4 85 E3 :119  
 >2E21 A0 2A B1 DA 85 E4 EA EA :165

>2E29 A0 50 A5 E5 91 DA A5 E6 :1BE  
 >2E31 85 E5 A0 52 B1 DA 85 E6 :13A  
 >2E39 18 A5 DA 69 01 D0 03 4C :195  
 >2E41 45 2E E6 DB 85 DA 60 00 :183  
 >2E49 00 00 00 00 00 00 00 :177  
 >2E51 00 00 00 00 00 00 00 :17F  
 >2E59 00 00 00 00 00 00 38 :147  
 >2E61 A5 DA E9 01 90 03 4C 6C :1FD  
 >2E69 2E C6 D8 85 DA 4C 80 2E :1F0  
 >2E71 00 00 00 00 00 A6 D9 E0 :172  
 >2E79 01 D0 01 60 4C 60 2E A5 :1F1  
 >2E81 E2 A0 02 91 DA A5 E1 85 :18A  
 >2E89 E2 A0 00 B1 DA 85 E1 A0 :124  
 >2E91 2A A5 E4 91 DA A5 E3 85 :1A0  
 >2E99 E4 A0 2B B1 DA 85 E3 EA :10C  
 >2EA1 EA A0 52 A5 E6 91 DA A5 :185  
 >2EA9 E5 85 E6 A0 50 B1 DA 85 :1CC  
 >2EB1 E5 60 00 A0 7B B1 DA EA :1CB  
 >2EB9 EA C9 3D F0 12 C9 25 F0 :16D  
 >2EC1 15 C9 26 F0 03 4C 60 2E :10C  
 >2EC9 A9 24 91 DA 4C DB 2E A9 :12B  
 >2ED1 40 91 DA 4C DB 2E A9 23 :131  
 >2ED9 91 DA EA EA EA C6 E6 EB :17E  
 >2EE1 A6 E8 E0 02 D0 CF A9 00 :186  
 >2EE9 85 EB 20 90 2C 4C 00 2B :10B  
 >2EF1 00 00 00 00 00 00 00 :11F  
 >2EF9 00 00 00 00 A2 F8 9A A9 :19F  
 >2F01 12 85 DB EA EA AD 12 FF :192  
 >2F09 29 FB 8D 12 FF A9 3B 8D :127  
 >2F11 13 FF AD 07 FF 09 10 8D :17D  
 >2F19 07 FF A9 56 8D 15 FF A9 :120  
 >2F21 44 8D 16 FF A9 33 8D 17 :1FE  
 >2F29 FF A9 20 85 E1 85 E2 85 :1F6  
 >2F31 E3 85 E4 85 E5 85 E6 A9 :136  
 >2F39 D7 85 DA A9 0E 85 DB A9 :124  
 >2F41 00 85 EB A9 07 85 D9 4C :166  
 >2F49 E0 2B A9 A0 4C 5B 2F A5 :126  
 >2F51 E0 C9 01 F0 F5 A9 C0 85 :1DC  
 >2F59 E7 A0 00 A5 E1 91 DA C8 :144  
 >2F61 A5 E2 91 DA A5 E3 85 E1 :150  
 >2F69 A5 E4 85 E2 A5 E5 85 E3 :16E  
 >2F71 A5 E6 85 E4 A0 7B B1 DA :1C7  
 >2F79 85 E5 C8 B1 DA 85 E6 E6 :1ED  
 >2F81 D8 A6 D8 A4 D9 18 20 39 :161  
 >2F89 D8 A5 E7 A0 37 20 8B 90 :11A  
 >2F91 18 A5 DA 69 2B 80 03 4C :1B1  
 >2F99 9D 2F E6 DB 85 DA A4 D0 :192  
 >2FA1 B1 DA C9 20 F0 07 A9 00 :189  
 >2FA9 85 E8 4C C0 2F E6 EB A6 :1E8  
 >2FB1 E8 E0 04 D0 2F 4C 00 2B :1C7  
 >2FB9 00 20 00 37 4C 50 2F 4C :189  
 >2FC1 10 2C A0 7B B1 DA C9 20 :128  
 >2FC9 D0 0B C8 A9 40 91 DA 4C :1D0  
 >2FD1 00 2B A9 40 91 DA C8 B1 :142  
 >2FD9 DA C9 20 F0 F2 A9 40 91 :18C  
 >2FE1 DA 4C 00 2B A5 DB C9 15 :19E  
 >2FE9 D0 CF 4C 00 2B FF FF FF :11D  
 >2FF1 FF FF FF FF FF FF FF :1FC  
 >2FF9 FF FF FF FF FF FF D0 :1AB  
 >3001 FB BF A8 7B 8E 08 FF AD :1DF  
 >3009 0B FF 8E 08 FF CD 08 FF :102  
 >3011 D0 F2 58 49 FF A8 29 0F :1A3  
 >3019 A0 B0 F0 BF C0 0F 90 02 :153  
 >3021 09 80 A8 60 A2 01 20 08 :122  
 >3029 30 C0 87 F0 22 C0 83 F0 :19D  
 >3031 21 C0 03 F0 26 C0 07 F0 :18A  
 >3039 1C C0 01 F0 21 C0 05 F0 :190  
 >3041 20 C0 80 F0 1F 20 0E 37 :1C6  
 >3049 20 80 11 4C 00 2B 00 4C :15E  
 >3051 B0 31 4C B0 2C 20 76 2E :17D  
 >3059 4C 00 31 4C 50 31 4C 80 :162  
 >3061 33 4C 70 30 4C C0 12 00 :1E6  
 >3069 00 00 00 00 00 00 00 A5 :1C1  
 >3071 DA A0 7B B1 DA 85 E2 85 :154  
 >3079 0B C9 25 F0 07 C9 3C F0 :172  
 >3081 03 4C 00 2B 4C 10 35 00 :147  
 >3089 00 00 00 00 00 00 00 :1B9  
 >3091 00 00 00 00 00 00 00 :1C1  
 >3099 00 FF FF FF FF FF FF A2 :1BE  
 >30A1 18 86 D1 C5 D1 D0 01 60 :178  
 >30A9 C6 D1 D0 F7 4C C0 36 A2 :1F3  
 >30B1 18 86 D1 C5 D1 D0 01 60 :188  
 >30B9 C6 D1 D0 F7 4C C0 36 A2 :123



# PROGRAMME

>30C1 00 00 00 00 A9 00 85 D1 :1:69  
 >30C9 85 D3 A0 18 84 D2 A0 0C :1:A4  
 >30D1 84 D4 A2 00 A0 00 B1 D1 :1:92  
 >30D9 91 D3 C8 C0 28 D0 F7 18 :1:C1  
 >30E1 A5 D1 69 28 85 D1 85 D3 :1:ED  
 >30E9 90 04 E6 D2 E6 D4 E8 E0 :1:79  
 >30F1 19 D0 E1 20 70 28 4C 2D :1:99  
 >30F9 2C FF FF FF FF FF 50 A6 :1:A1  
 >3101 D8 A4 D9 18 20 39 D8 A9 :1:63  
 >3109 80 A0 37 20 88 90 C6 D9 :1:59  
 >3111 A6 D9 E0 00 D0 02 E6 D9 :1:68  
 >3119 A6 D8 A4 D9 18 20 39 D8 :1:77  
 >3121 A9 B0 A0 37 20 88 90 20 :1:D7  
 >3129 00 37 A6 D8 A4 D9 18 20 :1:0C  
 >3131 39 D8 A9 A0 A0 37 20 88 :1:50  
 >3139 90 20 00 37 20 90 2C A0 :1:4A  
 >3141 78 A2 01 86 E0 A2 78 86 :1:ED  
 >3149 D0 20 80 11 4C 90 35 20 :1:9D  
 >3151 00 2E A6 D8 A4 D9 18 20 :1:22  
 >3159 39 D8 A9 80 A0 37 20 88 :1:FB  
 >3161 90 E6 D9 A6 D9 E0 26 D0 :1:18  
 >3169 02 C6 D9 A6 D8 A4 D9 18 :1:0A  
 >3171 20 39 D8 A9 D0 A0 37 20 :1:B1  
 >3179 88 90 20 00 37 A6 D8 A4 :1:B1  
 >3181 D9 18 20 39 D8 A9 C0 A0 :1:6D  
 >3189 37 20 88 90 20 00 37 20 :1:2A  
 >3191 90 2C A0 79 A2 00 86 E0 :1:42  
 >3199 A2 79 86 D0 20 80 11 4C :1:A7  
 >31A1 90 35 FF FF FF FF FF FF :1:AB  
 >31A9 FF FF FF FF FF FF FF A2 :1:CE  
 >31B1 05 20 C0 88 A9 00 85 80 :1:37  
 >31B9 A9 01 85 7E A9 00 85 7F :1:04  
 >31C1 A9 00 A0 0A 20 61 88 A2 :1:A1  
 >31C9 05 20 C0 88 A9 01 85 80 :1:55  
 >31D1 A9 FF 85 7E A9 03 85 7F :1:2A  
 >31D9 A9 00 A0 09 20 61 88 4C :1:05  
 >31E1 00 34 FF FF FF FF FF FF :1:59  
 >31E9 FF FF FF FF FF FF FF FF :1:F6  
 >31F1 FF FF FF FF FF FF FF FF :1:FE  
 >31F9 FF FF FF FF FF FF FF A6 :1:D5  
 >3201 D9 E0 25 D0 03 4C 00 28 :1:92  
 >3209 A5 E1 A0 00 91 DA A5 E3 :1:0E  
 >3211 A0 28 91 DA A5 E5 A0 50 :1:C5  
 >3219 91 DA A5 E6 A0 51 91 DA :1:E4  
 >3221 A5 E2 85 E3 A5 E4 85 E5 :1:33  
 >3229 38 A5 DA E9 27 90 03 4C :1:A7  
 >3231 35 32 C6 D8 85 DA A0 00 :1:CF  
 >3239 B1 DA 85 E1 A0 01 B1 DA :1:80  
 >3241 85 E2 A0 29 B1 DA 85 E4 :1:94  
 >3249 A0 51 B1 DA 85 E6 C6 D8 :1:5F  
 >3251 E6 D9 A6 D8 A4 D9 18 20 :1:5F  
 >3259 39 D8 A9 F0 A0 37 20 88 :1:B9  
 >3261 90 20 00 37 20 80 11 E6 :1:86  
 >3269 E8 A6 E8 E0 02 D0 90 A9 :1:29  
 >3271 00 85 E8 20 80 36 EA EA :1:5F  
 >3279 EA EA EA EA A5 E1 A0 00 :1:AE  
 >3281 91 DA A5 E2 A0 01 91 DA :1:5C  
 >3289 A5 E3 A0 28 91 DA A5 E5 :1:42  
 >3291 A0 50 91 DA A5 E4 85 E1 :1:5A  
 >3299 A5 E6 85 E3 18 A5 DA 69 :1:EB  
 >32A1 29 B0 03 4C A9 32 E6 D8 :1:30  
 >32A9 85 DA A0 01 B1 DA 85 E2 :1:3C  
 >32B1 A0 29 B1 DA 85 E4 A0 50 :1:21  
 >32B9 D1 DA 85 E5 A0 51 B1 DA :1:20  
 >32C1 85 E6 E6 D8 E6 D9 A6 D9 :1:3C  
 >32C9 E0 26 D0 03 4C 00 28 A6 :1:67  
 >32D1 D8 A4 D9 18 20 39 D8 A9 :1:34  
 >32D9 F0 A0 37 20 88 90 20 00 :1:48  
 >32E1 37 20 80 11 E6 E8 A6 E8 :1:06  
 >32E9 E0 03 D0 87 20 80 36 A6 :1:D7  
 >32F1 D8 A4 D9 18 20 39 D8 A9 :1:54  
 >32F9 C0 A0 37 20 88 90 A9 00 :1:F7  
 >3301 85 E8 4C 00 28 00 00 00 :1:35  
 >3309 00 00 00 00 00 00 00 A6 :1:6C  
 >3311 D8 A4 D9 18 20 39 D8 A9 :1:75  
 >3319 00 A0 37 EA EA EA 20 00 :1:C7  
 >3321 37 A0 50 A5 E5 91 DA A0 :1:24  
 >3329 51 A5 E6 91 DA A5 E3 85 :1:6A  
 >3331 E5 A5 E4 85 E6 A5 E1 85 :1:FE  
 >3339 E3 A5 E2 85 E4 38 A5 DA :1:6A  
 >3341 E9 28 90 03 4C A4 33 C6 :1:36  
 >3349 D8 85 DA A0 00 B1 DA 85 :1:B3  
 >3351 E1 A0 01 B1 DA 85 E2 A6 :1:2A

>3359 00 C6 D8 A6 D8 A4 D9 18 :1:F7  
 >3361 20 39 D8 A9 70 A0 37 20 :1:C3  
 >3369 88 90 20 90 2C A6 D8 A4 :1:AC  
 >3371 D9 18 20 39 D8 20 80 11 :1:F1  
 >3379 4C 93 33 00 00 00 00 A5 :1:DF  
 >3381 E5 C9 25 F0 8A EA EA C9 :1:36  
 >3389 3C F0 84 C9 23 F0 80 4C :1:B7  
 >3391 00 2B A9 50 85 E7 A5 E5 :1:03  
 >3399 C9 20 F0 33 A9 20 85 E7 :1:59  
 >33A1 A5 E3 C9 20 F0 29 A9 30 :1:DF  
 >33A9 85 E7 A5 E1 C9 20 F0 1F :1:D7  
 >33B1 A9 40 85 E7 4C D0 33 4C :1:59  
 >33B9 D0 33 00 00 00 00 00 00 :1:22  
 >33C1 00 00 00 00 00 00 00 00 :1:F4  
 >33C9 00 00 00 00 00 00 00 A5 :1:24  
 >33D1 E7 C9 50 EA F0 07 A0 37 :1:07  
 >33D9 EA EA 4C 40 36 A0 37 20 :1:FD  
 >33E1 88 90 A0 78 A9 23 91 DA :1:62  
 >33E9 C8 A9 24 91 DA 4C 00 2B :1:40  
 >33F1 4C 00 2B FF FF FF FF FF :1:D3  
 >33F9 FF FF FF FF FF FF FF A6 :1:D7  
 >3401 D9 E0 01 D0 03 4C 00 28 :1:28  
 >3409 A5 E2 A0 01 91 DA A5 E4 :1:1E  
 >3411 A0 29 91 DA A5 E5 A0 50 :1:C9  
 >3419 91 DA A5 E6 A0 51 91 DA :1:E6  
 >3421 A5 E1 85 E4 A5 E3 85 E6 :1:39  
 >3429 38 A5 DA E9 29 90 03 4C :1:83  
 >3431 35 34 C6 D8 85 DA A0 00 :1:D5  
 >3439 B1 DA 85 E1 A0 01 D1 DA :1:B2  
 >3441 85 E2 A0 20 B1 DA 85 E3 :1:8A  
 >3449 A0 50 D1 DA 85 E5 C6 D8 :1:59  
 >3451 C6 D9 A6 D8 A4 D9 18 20 :1:41  
 >3459 39 D8 A9 E0 A0 37 20 88 :1:78  
 >3461 90 20 00 37 20 80 11 E6 :1:88  
 >3469 E8 A6 E8 E0 02 D0 90 A9 :1:2D  
 >3471 00 85 E8 20 80 36 EA EA :1:51  
 >3479 EA EA EA EA A5 E1 A0 00 :1:80  
 >3481 91 DA A5 E2 A0 01 91 DA :1:5E  
 >3489 A5 E4 A0 29 91 DA A5 E6 :1:52  
 >3491 A0 51 91 DA A5 E3 85 E2 :1:60  
 >3499 A5 E5 85 E4 18 A5 DA 69 :1:EF  
 >34A1 27 80 03 4C A9 34 E6 D8 :1:3C  
 >34A9 85 DA A0 00 B1 DA 85 E1 :1:32  
 >34B1 A0 28 B1 DA 85 E3 A0 50 :1:18  
 >34B9 B1 DA 85 E5 A0 51 B1 DA :1:22  
 >34C1 85 E6 E6 D8 C6 D9 A6 D9 :1:9E  
 >34C9 E0 00 D0 03 4C 00 28 A6 :1:1D  
 >34D1 D8 A4 D9 18 20 39 D8 A9 :1:36  
 >34D9 E0 A0 37 20 88 90 20 00 :1:3A  
 >34E1 37 20 80 11 E6 E8 A6 E8 :1:08  
 >34E9 E0 03 D0 87 20 80 36 A6 :1:F9  
 >34F1 D8 A4 D9 18 20 39 D8 A9 :1:56  
 >34F9 A0 A0 37 20 88 90 A9 00 :1:D9  
 >3501 85 E8 4C 00 28 00 00 00 :1:37  
 >3509 00 00 00 00 00 00 00 A6 :1:6E  
 >3511 D8 A4 D9 18 20 39 D8 A9 :1:77  
 >3519 60 A0 37 EA EA EA 20 00 :1:29  
 >3521 37 A0 00 A5 E1 91 DA A0 :1:22  
 >3529 01 A5 E2 91 DA A5 E3 85 :1:10  
 >3531 E1 A5 E4 85 E2 A5 E5 85 :1:04  
 >3539 E3 A5 E6 85 E4 18 A5 DA :1:88  
 >3541 69 28 B0 03 4C A4 35 E6 :1:26  
 >3549 D8 85 DA A0 50 B1 DA 85 :1:45  
 >3551 E5 A0 51 D1 DA 85 E6 A6 :1:3C  
 >3559 00 E6 D8 A6 D8 A4 D9 18 :1:39  
 >3561 20 39 D8 A9 70 A0 37 20 :1:C5  
 >3569 88 90 20 90 2C A6 D8 A4 :1:AE  
 >3571 D9 18 20 39 D8 20 80 11 :1:F3  
 >3579 4C 93 33 00 00 00 00 FF :1:B1  
 >3581 FF FF FF FF FF FF FF FF :1:92  
 >3589 FF FF FF FF FF FF FF EA :1:F2  
 >3591 EA B1 DA C9 3D F0 19 C9 :1:8C  
 >3599 40 F0 34 C9 25 F0 1D C9 :1:1A  
 >35A1 26 F0 20 C9 23 F0 28 C9 :1:0F  
 >35A9 24 F0 24 C9 50 2F EA EA :1:DE  
 >35B1 A9 40 EA EA EA EA 91 :1:71  
 >35B9 DA 4C 00 2B A9 23 91 DA :1:F2  
 >35C1 4C 00 2B A9 24 91 DA 4C :1:D7  
 >35C9 00 2B FF FF FF FF FF FF :1:9B  
 >35D1 00 2B FF FF FF FF FF FF :1:38  
 >35D9 FF FF FF FF FF FF FF FF :1:EA  
 >35E1 FF FF FF FF FF FF FF FF :1:F2  
 >35E9 FF FF FF FF FF FF FF A9 :1:4A

>35F1 00 85 D1 85 D3 A0 14 84 :1:42  
 >35F9 D2 A0 0C 84 D4 A2 00 A0 :1:64  
 >3601 00 B1 D1 91 D3 C8 C0 28 :1:9F  
 >3609 D0 F7 18 A5 D1 69 28 85 :1:A4  
 >3611 D1 85 D3 90 04 E6 D2 E6 :1:41  
 >3619 D4 E8 E0 19 D0 E1 A6 D8 :1:97  
 >3621 A4 D9 18 20 39 D8 A9 C0 :1:41  
 >3629 A0 37 20 88 90 4C 00 11 :1:8D  
 >3631 00 00 00 00 00 00 00 00 :1:67  
 >3639 00 00 00 00 00 00 00 A5 :1:97  
 >3641 E7 C9 40 F0 08 A0 37 20 :1:D9  
 >3649 88 90 4C 00 2B A0 37 20 :1:23  
 >3651 88 90 A0 78 D1 DA C9 3D :1:E7  
 >3659 D0 03 4C 68 36 C9 40 D0 :1:ED  
 >3661 03 4C 68 36 4C 00 2B A0 :1:EB  
 >3669 78 A9 40 91 DA C8 91 DA :1:26  
 >3671 4C 00 2B 00 00 00 00 00 :1:74  
 >3679 00 00 00 00 00 00 00 A0 :1:AF  
 >3681 79 B1 DA C9 3C D0 01 60 :1:57  
 >3689 C9 20 F0 FD 4C A0 38 A6 :1:40  
 >3691 D8 A4 D9 18 20 39 D8 A9 :1:F8  
 >3699 C0 A0 37 20 88 90 A9 00 :1:98  
 >36A1 85 E8 4C B4 2E FF FF FF :1:B1  
 >36A9 FF FF FF FF FF FF FF A0 :1:C3  
 >36B1 78 B1 DA C9 3C D0 01 60 :1:90  
 >36B9 C9 20 F0 FB 4C 80 38 A6 :1:D0  
 >36C1 D8 A4 D9 18 20 39 D8 A9 :1:28  
 >36C9 A0 A0 37 20 88 90 A9 00 :1:AB  
 >36D1 85 E8 4C B4 2E FF FF FF :1:E1  
 >36D9 FF FF FF FF FF FF FF FF :1:EB  
 >36E1 FF 6D 6E 11 9D 9D 6F 70 :1:C6  
 >36E9 11 9D 9D 71 72 0C FF FF :1:78  
 >36F1 FF FF FF FF FF FF FF FF :1:03  
 >36F9 FF FF FF FF FF FF FF 50 :1:5A  
 >3701 00 A0 00 C8 C0 FF D0 FB :1:DA  
 >3709 E8 E0 1F D0 F4 20 03 2B :1:76  
 >3711 20 00 12 60 00 00 00 00 :1:1E  
 >3719 00 00 00 00 00 00 00 AD :1:88  
 >3721 AE 11 9D 9D AF B0 11 9D :1:5D  
 >3729 9D 87 88 00 00 00 00 AD :1:FB  
 >3731 AE 11 9D 9D 85 B6 11 9D :1:AF  
 >3739 9D 87 88 00 00 00 00 B3 :1:38  
 >3741 B4 11 9D 9D 85 B6 11 9D :1:C5  
 >3749 9D 87 88 00 00 00 00 AD :1:18  
 >3751 AE 11 9D 9D AF B0 11 9D :1:8D  
 >3759 9D B1 82 00 00 00 00 A1 :1:AD  
 >3761 A2 11 9D 9D A3 A4 11 9D :1:0D  
 >3769 9D A5 A6 00 00 00 00 A7 :1:B1  
 >3771 A8 11 9D 9D A9 AA 11 9D :1:65  
 >3779 9D AB AC 00 00 00 00 00 :1:A7  
 >3781 20 11 9D 20 11 9D 20 00 :1:34  
 >3789 00 00 00 00 00 00 00 00 :1:C0  
 >3791 00 00 00 00 00 00 00 00 :1:C8  
 >3799 00 00 00 00 00 00 00 61 :1:D8  
 >37A1 62 11 9D 9D 63 64 11 9D :1:4D  
 >37A9 9D 65 66 00 00 00 00 67 :1:B1  
 >37B1 68 11 9D 9D 69 6A 11 9D :1:A5  
 >37B9 9D 68 6C 00 00 00 00 6D :1:0F  
 >37C1 6E 11 9D 9D 6F 70 11 9D :1:FD  
 >37C9 9D 71 72 00 00 00 00 73 :1:6D  
 >37D1 74 11 9D 9D 75 76 11 9D :1:55  
 >37D9 9D 77 78 00 00 00 00 61 :1:08  
 >37E1 62 11 9D 9D 63 64 11 9D :1:8D  
 >37E9 9D 79 7A 00 00 00 00 6D :1:85  
 >37F1 6E 11 9D 9D 6F 70 11 9D :1:2D  
 >37F9 9D 79 7A 00 00 00 00 3C :1:3D  
 >3801 66 6E 6E 6E 6E 6E 6E 0F :1:0F  
 >3809 3E FE FE FE FE FE FE FF :1:00  
 >3811 AE EE EE EE EE EE EE FF :1:07  
 >3819 EE FE FE FE FE FE FE FF :1:9E  
 >3821 AC BF BF BF BF BF BF 78 :1:36  
 >3829 ED ED ED ED ED ED ED 56 :1:FD  
 >3831 56 56 56 56 56 56 56 95 :1:81  
 >3839 95 95 95 95 95 95 85 7D :1:75  
 >3841 7B 7B 7B 7B 7B 7B 7B ED :1:55  
 >3849 ED ED ED ED ED ED ED 5E :1:5D  
 >3851 56 56 56 56 56 56 56 85 :1:99  
 >3859 95 95 95 95 95 95 95 7B :1:85  
 >3861 7B 7B 7B 7B 7B 7B 7B ED :1:75  
 >3869 ED ED ED ED ED ED ED 56 :1:3D  
 >3871 56 56 56 56 56 56 56 85 :1:89  
 >3879 95 95 95 95 95 95 95 7B :1:D5  
 >3881 7B 7B 7B 7B 7B 7B 7B 00 :1:2D



# PROGRAMME

```

>3889 00 0C 0C 03 0F 35 37 00 1:13
>3891 00 30 30 C0 F0 5C DC 3A 1:65
>3899 3A 0F 03 0C 0C 0C 30 AC 1:96
>38A1 AC F0 C0 30 30 30 00 1:C9
>38A9 00 30 0C 03 0F 35 37 00 1:7B
>38B1 00 0C 30 C0 F0 5C DC 3A 1:3D
>38B9 3B 0D 03 0C 0C 30 30 AC 1:8B
>38C1 EC 70 C0 30 30 0C 0C AA 1:A1
>38C9 BF B5 B5 B7 B7 BF 95 AA 1:95
>38D1 55 55 55 77 77 7F 55 AA 1:D3
>38D9 55 75 55 77 77 77 55 AA 1:EB
>38E1 75 75 75 F7 77 77 55 AA 1:73
>38E9 56 56 56 F6 76 F6 56 00 1:69
>38F1 18 3C 7E 18 18 18 18 00 1:43
>38F9 10 30 7F 7F 30 10 00 00 1:6A
>3901 00 00 00 00 00 00 00 18 1:FA
>3909 18 18 18 00 00 18 00 66 1:92
>3911 66 66 00 00 00 00 00 7E 1:6C
>3919 55 55 7E 7E 55 55 40 FD 1:12
>3921 55 55 FD FD 55 55 01 57 1:AA
>3929 55 55 57 57 55 55 40 55 1:D1
>3931 55 55 55 55 55 55 01 06 1:9A
>3939 0C 18 00 00 00 00 00 3F 1:A6
>3941 F5 D5 D5 F5 3F 00 00 0F 1:9F
>3949 00 00 00 00 FF 00 00 C0 1:7D
>3951 3C 0F 0F 3C C0 00 00 FF 1:89
>3959 55 55 55 55 FF 00 00 1:DF
>3961 00 00 00 00 18 18 30 00 1:F2
>3969 00 00 7E 00 00 00 00 1:1C
>3971 00 00 00 00 18 18 00 00 1:B2
>3979 03 06 0C 10 30 60 00 AA 1:C5
>3981 95 9F BF BD BD BD BD AA 1:58
>3989 55 D5 D5 5D 5D 5D 5D AA 1:8E
>3991 55 55 55 FD DD DD FD AA 1:76
>3999 55 55 55 FD DD DD FD AA 1:7E
>39A1 56 56 56 FE 5E 5E 5E 5D 1:5A
>39A9 BD BD BD BF 9F 95 AA 5D 1:73
>39B1 5D 5D 5D D5 D5 55 AA 5D 1:21
>39B9 5D 5D 5D 55 55 55 AA FD 1:A9
>39C1 DD DD FD 55 55 55 AA 5E 1:19
>39C9 5E 5E 5E 56 56 56 AA 00 1:E6
>39D1 00 18 00 00 18 00 00 1:B2
>39D9 00 18 00 00 18 18 30 40 1:9A
>39E1 55 55 40 40 55 55 40 57 1:F8
>39E9 57 57 57 57 FF FF 01 31 1:85
>39F1 55 55 01 01 55 55 01 3C 1:8E
>39F9 66 06 0C 18 00 18 00 FE 1:A8
>3A01 FE FE FE FE AA AA 00 03 1:8D
>3A09 0E FF 0D 37 35 F6 39 C0 1:AE
>3A11 B0 FF 70 5C 5C 5C 5C 35 1:D9
>3A19 0F 0E 3A 3A 3A 3A 35 5C 1:E5
>3A21 F0 B0 9C 9C 9C 5C 6C 3A 1:E7
>3A29 3A 0F 03 03 03 03 0F AC 1:BA
>3A31 AC F0 C0 C0 C0 C0 C0 03 1:CF
>3A39 0E FF 0D 36 35 F6 39 C0 1:DA
>3A41 B0 FF 70 5C 5C 5C 5C 35 1:09
>3A49 0F 0E 3A 3A 3A 3A 3A 5C 1:38
>3A51 F0 B0 9C 9C 9C 6C 6C 39 1:4F
>3A59 39 0F 0C 0C 0C 0C 3C AC 1:C6
>3A61 AC F0 30 30 30 30 F0 03 1:2F
>3A69 0E FF 0D 35 35 35 35 C0 1:64
>3A71 B0 FF 70 DC 5C 9F 6C 35 1:3B
>3A79 0F 0E 36 36 36 35 39 5C 1:13
>3A81 F0 B0 AC AC AC AC 5C 3A 1:77
>3A89 3A 0F 03 03 03 03 AC 1:C6
>3A91 AC F0 C0 C0 C0 C0 F0 03 1:7F
>3A99 0E FF 0D 35 35 35 35 C0 1:94
>3AA1 B0 FF 70 9C 5C 9F 6C 35 1:6D
>3AA9 0F 0E 36 36 36 39 39 5C 1:5B
>3AB1 F0 B0 AC AC AC AC 3A 1:D7
>3AB9 3A 0F 0C 0C 0C 0C 0F 6C 1:EC
>3AC1 6C F0 30 30 30 30 3C 3A 1:1B
>3AC9 3A 0F 0C 0C 30 F0 00 AC 1:9F
>3AD1 AC F0 30 30 0C 0F 00 8D 1:65
>3AD9 B7 BD B7 B7 BD 95 AA 55 1:C2
>3AE1 55 7D 7D 75 7D 55 AA 55 1:72
>3AE9 55 7F D7 D7 D5 7F AA 55 1:C8
>3AF1 55 DF DF DF DF D5 AA 56 1:FE
>3AF9 56 7E 76 76 76 56 AA 00 1:87
>3B01 0E 00 00 00 00 00 57 1:F4
>3B09 4E 75 FF 7A 75 75 75 05 1:43
>3B11 B1 5D FF AD 5D 5D 5D 75 1:9A
>3B19 4F CE FA 7A 7A 7A 7A 5D 1:91
>3B21 F1 B3 AF AD AD AD 7A 1:6E
>3B29 7A 4F 4C 7C 55 55 40 AD 1:1F
>3B31 AD F1 31 31 75 75 3D 57 1:8C
>3B39 4E 75 FF 7A 75 75 75 05 1:73
>3B41 B1 5D FF AD 5D 5D 5D 75 1:CA
>3B49 4F 4E 7A FA FA 7A 5D 1:C1
>3B51 F1 B1 AD AF AF AD 7A 1:A6
>3B59 7A 4F 4C 4C 5D 5D 7C AD 1:8B
>3B61 AD F1 31 3D 55 55 01 03 1:7B
>3B69 0E 35 FF 3A 35 35 35 C0 1:8B
>3B71 B0 5C FF AC 5C 5C 5C 35 1:E1
>3B79 0F 0E FA FA 3A 3A 3A 5C 1:A9
>3B81 F0 B0 AF AF AC AC 3A 1:8D
>3B89 3A 0F 0C 0C 0C 0C 3C AC 1:F8
>3B91 AC F0 30 30 30 30 3C 57 1:14
>3B99 4E 75 FF 7A 75 75 75 05 1:D3
>3BA1 B1 5D FF AD 5D 5D 5D 75 1:2A
>3BA9 4F 4E FA FA 7A 7A 7A 5D 1:21
>3BB1 F1 B1 AF AF AD AD 7A 1:02
>3BB9 7A 4F 4C 5D 5D 4C 7C AD 1:C9
>3BC1 AD F1 31 75 75 31 3D 00 1:0C
>3BC9 00 00 00 00 FF FF 03 1:0A
>3BD1 03 03 03 03 03 FF FF 00 1:2C
>3BD9 00 00 00 F0 F0 F0 0F 1:2C
>3BE1 0F 0F 0F 00 00 00 00 1:36
>3BE9 18 18 F0 F0 00 00 F0 1:B4
>3BF1 F0 F0 F0 0F 0F 0F 3C 1:FE
>3BF9 F0 F0 0F 0F 0F 0F 3C 1:FE
>3C01 66 6E 6E 6E 62 3C 00 00 1:9B
>3C09 00 3C 66 6E 6E 3E 00 60 1:39
>3C11 60 7C 66 66 66 7C 00 00 1:55
>3C19 00 3C 66 66 66 3C 00 06 1:15
>3C21 06 3E 66 66 66 3E 00 00 1:1B
>3C29 00 3C 66 7E 60 3E 00 1C 1:38
>3C31 36 30 78 30 30 30 00 00 1:3B
>3C39 00 3E 66 66 3E 06 7C 60 1:79
>3C41 60 7C 66 66 66 66 00 18 1:C1
>3C49 00 18 18 18 18 18 00 06 1:95
>3C51 00 06 06 06 06 66 3C 60 1:E9
>3C59 60 66 66 66 7C 66 00 38 1:75
>3C61 18 18 18 18 18 3C 00 00 1:6D
>3C69 00 6B 7F 7F 63 63 00 00 1:35
>3C71 00 7C 66 66 66 66 00 00 1:D1
>3C79 00 3C 66 66 66 3C 00 00 1:5D
>3C81 00 7C 66 66 7C 60 60 00 1:CB
>3C89 00 3E 66 66 3E 06 06 00 1:8F
>3C91 00 7C 66 66 66 60 00 00 1:97
>3C99 00 3C 60 3C 06 7C 00 30 1:E3
>3CA1 30 FC 30 30 36 1C 00 00 1:0B
>3CA9 00 66 66 66 66 3C 00 00 1:E1
>3CB1 00 66 66 66 3C 18 00 00 1:3F
>3CB9 00 63 68 7F 36 22 00 00 1:D2
>3CC1 00 66 3C 18 3C 66 00 00 1:6D
>3CC9 00 66 66 66 3E 06 7C 00 1:59
>3CD1 00 7E 00 18 3E 7E 00 3C 1:51
>3CD9 30 30 30 30 30 3C 00 0C 1:AD
>3CE1 12 30 7C 30 62 FC 00 3C 1:75
>3CE9 0C 0C 0C 0C 0C 3C 00 00 1:41
>3CF1 18 3C 7E 18 18 18 18 00 1:47
>3CF9 10 30 7F 7F 30 10 00 00 1:6E
>3D01 00 00 00 00 00 00 18 1:FE
>3D09 18 18 18 00 00 18 00 66 1:96
>3D11 66 66 00 00 00 00 66 1:80
>3D19 66 FF 66 FF 66 66 00 18 1:0A
>3D21 3E 60 3C 06 7C 18 00 62 1:34
>3D29 66 0C 18 30 66 46 00 3C 1:6E
>3D31 66 3C 38 67 66 3F 00 06 1:38
>3D39 0C 18 00 00 00 00 00 0C 1:12
>3D41 18 30 30 30 18 0C 30 1:86
>3D49 18 0C 0C 0C 18 30 00 00 1:A2
>3D51 66 3C FF 3C 66 00 00 00 1:57
>3D59 18 18 7E 18 18 00 00 1:30
>3D61 00 00 00 00 18 18 30 00 1:F6
>3D69 00 00 7E 00 00 00 00 1:20
>3D71 00 00 00 00 18 18 00 00 1:86
>3D79 03 06 0C 18 30 60 00 3C 1:59
>3D81 66 6E 76 66 66 3C 00 18 1:22
>3D89 18 38 18 18 18 7E 00 3C 1:42
>3D91 66 06 0C 30 60 7E 00 3C 1:08
>3D99 66 06 1C 06 66 3C 00 06 1:4A
>3DA1 0E 1E 66 7F 06 06 00 7E 1:88
>3DA9 60 7C 06 06 66 3C 00 3C 1:AE
>3DB1 66 60 7C 66 66 3C 00 7E 1:76
>3DB9 66 0C 18 18 18 18 00 3C 1:04
>3DC1 66 66 3C 66 66 3C 00 3C 1:C2
>3DC9 66 66 3E 06 66 3C 00 00 1:70
>3DD1 00 18 00 00 18 00 00 00 1:B6
>3DD9 00 18 00 00 18 18 30 0E 1:0E
>3DE1 18 30 60 30 18 0E 00 00 1:42
>3DE9 00 7E 00 7E 00 00 00 70 1:9A
>3DF1 18 0C 06 0C 18 70 00 3C 1:98
>3DF9 66 06 0C 18 00 18 00 30 1:3C
>3E01 A7 54 50 B2 54 50 AB 30 1:F7
ENDE DES LISTINGS (QVM)

```

## Korrekturen!

Liebe Leser  
In der letzten Ausgabe des Compute-mit-Sonderhefts hat der Fehlerleufel leider dreimal zugeschlagen. Natürlich haben wir nicht eher geruht, als die Fehler beseitigt waren. Wir bitten hiermit vielmals um Entschuldigung!

Die Korrekturen sind:  
Im Kurs "Unser Sounddigitizer" fehlte im Listing 2 auf Seite 22 eine Zeile. Fügen Sie bitte folgendes ein:  
3010 FF 20 1A 30 CA D0 F2 4C

Beim Vorprogramm zu Multi-Disk hat sich ebenfalls ein Fehler eingeschlichen. Er steckt in Zeile 50. Bitte ändern Sie diese Zeile

in:  
50 IF SIGN = 2 THEN POKE 1322,13:POKE 1323,13

Auch beim Adreßverwaltungsprogramm AVP war der Wurm drin. In der abgedruckten Version konnten nur 10 Adressen eingegeben werden. Wenn Sie eine neue Zeile einfügen, dann können Sie bis zu 500 Adressen verwalten. Diese neue Zeile lautet:  
4951 DIM TL - (500):DIM GEB - (500)

Mit diesen Änderungen sind alle Programme nunmehr 100% lauffähig.



C16/116/Plus 4

## Das Spiel mit Farben und Tönen

Senso, wer kennt dieses Spiel nicht? Nun haben auch C16/Plus 4-User die Möglichkeit, sich dieses Spiel anzueigenen. Tippen Sie unser Listing ein, und lassen Sie sich von diesem komfortablen Programm verwöhnen. Für alle,

die das Spiel Senso nicht kennen, folgt an dieser Stelle eine kurze Anleitung. Auf dem Bildschirm sind vier Farbfelder zu sehen. Jedem dieser Felder ist eine Taste zugeordnet. Der Computer gibt nun eine Folge von Farbfeldern vor. Dabei werden auch zu den Tasten gehörende Töne gespielt. Der Spieler hat die Aufgabe, diese Folge nachzuspielen. Hatte er Erfolg, dann wird das Ganze um eine Farbe länger. Das Spiel geht solange, bis der

Spieler einen Fehler macht. Bei unserer Version darf sich der Spieler zwei Fehler erlauben.

Beim Dritten heißt es aber dann: GAME OVER. Bevor das Spiel beginnt, darf man noch die verwendeten Farben und Tasten auswählen. Das Eingeben des Programms ist recht einfach, da es sich um ein einteiliges Basic-Programm handelt. Verwenden Sie dafür den Checksummer, dann dürfte es keine Probleme geben.

### Das Listing

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

```

10 REM ***** <15>
20 REM * SUPER-SENSO * <66>
30 REM * WRITTEN AND COPYRIGHT * <235>
40 REM * 1987 * <10>
50 REM * BY MICHAEL MEISSNER * <88>
60 REM ***** <65>
70 VOLB:CLR:LI=3 <243>
80 NA$(1)="MR. {SPACE}CHIP":NA$(2)="CHAMP":NA$ <95>
  $(3)="I {SPACE}LOVE {SPACE}SENSO":NA$(4)="MOI" <130>
  :NA$(5)="TOI"
90 NA$(6)="BON" <130>
100 HI(1)=6000:HI(2)=5000:HI(3)=4000:HI(4)=3 <198>
  000:HI(5)=2000:HI(6)=1000 <26>
110 VOLB:RESTORE150
120 V=65280:POKEV+18,PEEK(V+18)AND251:POKEV+ <237>
  19,PEEK(V+19)AND30R48 <118>
130 FORT=8320849:READA:POKET,A:NEXT:SYS832 <158>
140 FORT=12800TO14000:READA:IFA>-1THENPOKET, <185>
  A:NEXT <45>
150 DATA162,0,189,0,208,157,0,48,189,0,209,1 <123>
  57,0,49,202,208,241,96 <116>
160 DATA0,0,1,7,7,3,1,0 <171>
170 DATA126,60,24,0,0,0,0,0 <242>
180 DATA0,0,128,224,224,192,128,0 <111>
190 DATA124,56,24,0,0,0,0,0 <67>
200 DATA0,0,0,0,0,24,56,124 <21>
210 DATA0,1,3,7,7,3,1,0 <117>
220 DATA0,0,0,0,0,24,28,62 <251>
230 DATA62,28,24,0,0,0,0,0 <124>
240 DATA0,128,192,224,224,192,128,0 <35>
250 DATA0,0,0,0,0,24,60,126 <205>
260 DATA0,1,3,7,7,1,0,0 <3>
270 DATA0,128,192,224,224,128,0,0 <211>
280 DATA0,1,3,7,15,31,63,127 <232>
290 DATA254,252,248,240,224,192,128,0 <4>
300 DATA0,128,192,224,240,248,252,254 <138>
310 DATA127,63,31,15,7,3,1,0 <46>
320 DATA63,63,63,63,63,63,63,63 <184>
330 DATA252,252,252,252,252,252,252,252 <88>
340 DATA0,0,255,255,255,255,255,255 <23>
350 DATA255,255,255,255,255,255,0,0 <45>
360 DATA255,255,255,255,255,255,255,255 <62>
370 DATA240,252,254,254,255,255,255,255 <241>
380 DATA255,255,255,255,254,254,252,240 <11>
390 DATA255,255,255,255,127,127,63,15 <27>
400 DATA15,63,127,127,255,255,255,255 <136>
410 DATA-1
420 RESTORE440:CO=1
430 READA:IFA=-1THEN570:ELSEPOKE14336+B,A:B= <136>
  B+1:GOTO430
440 DATA165,208,160,11,153,213,8,136,208,250 <198>
  ,160,9,153,254,8,136,208,250
450 DATA160,7,153,39,9,136,208,250,160,5,153 <178>
  ,80,9,136,208,250,141,122,9,141
460 DATA123,9,141,124,9,141,163,9,165,209,14 <76>
  1,253,8,141,37,9,141,38,9,141
470 DATA77,9,141,78,9,141,79,9,160,4,153,116 <118>
  ,9,136,208,250,160,5,153,156
480 DATA9,136,208,250,160,6,153,196,9,136,20 <13>
  8,250,160,5,153,236,9,136,208
490 DATA250,160,4,153,20,10,136,208,250,141, <252>
  61,10,141,62,10,141,63,10,141
500 DATA101,10,141,102,10,141,141,10,165,210 <246>
  ,141,9,9,141,48,9,141,49,9,141
510 DATA87,9,141,88,9,141,89,9,160,4,153,125 <124>
  ,9,136,208,250,160,5,153,164
520 DATA9,136,208,250,160,6,153,203,9,136,20 <208>
  8,250,160,5,153,244,9,136,208
530 DATA250,160,4,153,29,10,136,208,250,141, <78>
  71,10,141,72,10,141,73,10,141
540 DATA112,10,141,113,10,141,153,10,165,211 <135>
  ,160,11,153,181,10,136,208,250
550 DATA160,9,153,142,10,136,208,250,160,7,1 <247>
  53,103,10,136,208,250,160,5,153
560 DATA64,10,136,208,250,141,26,10,141,27,1 <7>
  0,141,28,10,141,243,9,96,-1
570 DIMA(31) <115>
580 GOTD620:SH=0 <221>
590 FORB=1TO31 <236>
600 A(B)=INT(RND(C)*4)+1 <190>
610 NEXTB:RETURN <80>
620 GOSUB590:COLOR0,1:COLOR1,7,4:COLOR4,8 <80>
630 PRINT" {CLEAR WHITE DOWN RIGHT10 SPACE FL <132>
  ASHON}-----{FLASHOFF}"
640 PRINT" {RIGHT10 SPACE FLASHON}-{FLASHOFF <179>
  GREEN SPACE}SUPER{SPACE FLASHON WHITE}-{FLAS <103>
  HOFF RED SPACE}SENSO{SPACE WHITE FLASHON}-{E <231>
  LASHOFF}"
650 PRINT" {RIGHT10 SPACE FLASHON}----- <185>
  -----{FLASHOFF2}"
660 PRINT" {RIGHT2 DOWN2 WHITE SPACE}1=WEISS{ <43>
  SPACES RED}2=ROT{SPACE7 CYAN}3=CYAN"
670 PRINT" {RIGHT3 PURPLE}4=PURPUR{SPACE4 GRE <9>
  EN}5=GRUEN{SPACES BLUE}6=BLAU"
680 PRINT" {RIGHT3 YELLOW}7=GELB{SPACE6 ORNG} <11>
  8=ORANG{SPACES BRN}9=BRAUN"
690 PRINT" {RIGHT3 PINK}10=PINK" <28>
700 GOTD720
710 T
720 PRINT" {BLUE DOWN RIGHT4}WAHLEN{SPACE}SI <9>
  E{SPACE}IHRE{SPACE}VIER{SPACE}FARBEN{SPACE}! <226>
  ":POKE239,0
730 INPUT" {DOWN RIGHT RED}FARBE{SPACE}OBEN{S <184>
  PACE}";F(1)
740 INPUT" {RIGHT L.BLU}FARBE{SPACE}UNTEN{SPA <78>
  CE}";F(4)
750 INPUT" {RIGHT D.BLUE}FARBE{SPACE}LINKS{SP <248>
  ACE}";F(2)
760 INPUT" {RIGHT WHITE}FARBE{SPACE}RECHTS{SP <248>
  ACE}";F(3)

```



# software-service

**1.**

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

Sonderheft 2/88 Bestell-Nr.: CSOK-2/3 Kassette 35,- DM  
Bestell-Nr.: CSOD-2/3 Diskette 35,- DM

**2.**

**Sonderheft 1/86 (Heft ausverkauft)**

Best.-Nr. CSOK-1 Kassette 25,- DM  
Best.-Nr. CSOD-1 Diskette 25,- DM

Cowboy-Duell, Mover, Freß-Man, Jump Man, Poker, Turmspringen, Tank-Wars, Rocketman, Comfort-List, Old- und Merge-Routine, Window-Manager, Softscroll

**Sonderheft 2/87 (Heft 6,50 DM)**

Best.-Nr. CSOK-2/2 Kassette 25,- DM  
Best.-Nr. CSOD-2/2 Diskette 25,- DM

Trace, Window Ass, Single File Backup, Menügenerator, Print, Little Painter, Mac 1, Mad Mamba, Megazone, Big Quest, Buchhaltung 16, Mad Maze, Mr. Laby, Solitaire

**Sonderheft 2/86 (Heft 6,50 DM)**

Best.-Nr. CSOK-2 Kassette 25,- DM  
Best.-Nr. CSOD-2 Diskette 25,- DM

Pac Man, Jäger des verlorenen Schatzes, Oil of Texas, Mimi, Jäger der verlorenen Möhre, Diam, Skateboarding, Auto-Starter, Color 16, Ton Clock, Textprogramm, Haushaltskonten, Key-Caller, Soundmaschine

**Sonderheft 3/87 (Heft 6,50 DM)**

Best.-Nr. CSOK-3/2 Kassette 25,- DM  
Best.-Nr. CSOD-3/2 Diskette 25,- DM

RAM-Floppy, MC-Checksummer OVM, System-Routinen, REM-INV-Maker, Basic-Extension, C-16 Emulator, Disk-Start, Multi-Disk, Merge-Routine, Rocket Command, Flower-Power, WAR, Fang den Floh, Mastercopy 2, Basic-Find-Routine, Grabsteindorf, China-Clan

**Sonderheft 3/86 (Heft 6,50 DM)**

Best.-Nr. CSOK-3 Kassette 25,- DM  
Best.-Nr. CSOD-3 Diskette 25,- DM

Hardscroll, Frame-Set, Load/Save-Signal, Computer-Kommunikation, Whitch, Super-Break-Out, Indiana Jones und der Schatz der Pharaonen, Master Mind, Kampf um Rom, Jumpi, Spionagelehrling, Monsterhunter, Genesis - der Super-Assembler, Musik-Compiler

**Sonderheft 4/87 (Heft 6,50 DM)**

Best.-Nr. CSOK-4/2 Kassette 25,- DM  
Best.-Nr. CSOD-4/2 Diskette 25,- DM

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

**Sonderheft 1/87 (Heft ausverkauft)**

Best.-Nr. CSOK-1/2 Kassette 25,- DM  
Best.-Nr. CSOD-1/2 Diskette 25,- DM

Datamaker, Auto-Old-Routine, Double Screen, 2x Laufschrift, Screen Editor, dload, Speicher-split 64K, Turbo-Tape, Kundenrechnungen, Riesenlabyrinth, Crazy Worms, Convoy, Rich Freddy, Tedchip - Grafik und Sound

**Sonderheft 1/88 (Heft 6,50 DM)**

Best.-Nr. CSOK-1/3 Kassette 30,- DM  
Best.-Nr. CSOD-1/3 Diskette 30,- DM

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

**3.**

**Bestellungen richten Sie bitte an:**

Tronic-Verlag · Postfach 870 · 3440 Eschwege  
oder telefonisch: (056 51) 3 00 11 (bis 19.00 Uhr)  
Der Versand erfolgt per Nachnahme  
oder Vorkasse (Scheck, Bar)

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



# PROGRAMME

```

770 INPUT"(RIGHT ORNG)LUMINANZ(SPACE)(1-7)(SPACE);LU <242>
780 INPUT"(RIGHT YELLOW)LEVEL(SPACE)(1-10)(SPACE);LE <8>
790 INPUT"(RIGHT PINK)NAMEN(SPACE)(1-8(SPACE)BUCHSTABEN)(SPACE);NA$:IFLEN(NA$)>8THENPRINT"(UP2)":GOTO790 <167>
800 IFINT(ABS(LE-1))>299THENGOTO630 <114>
810 IFINT(ABS(LU-1))>6THEN620 <105>
820 RA=LE*3:RU=RA <230>
830 FORA=1TO4 <138>
840 F(A)=INT(ABS(F(A))) <106>
850 IFF(A)>10THENGOTO630 <17>
860 IFF(A)=0THENGOTO630 <209>
870 IFF(A)=10THENF(A)=F(A)+1 <59>
880 F(A)=F(A)+(16*LU) <106>
890 POKE207+A,F(A):NEXTA <181>
900 COLOR1,1:COLOR0,1:COLOR4,8,5 <222>
910 GOSUB1460:GOSUB1410:GOTO1070 <60>
920 PRINT"(HOME DOWN4)":A=13 <84>
930 PRINTTAB(A)"(RIGHT S* SR9 SB SPACE)" <195>
940 PRINTTAB(A)"(SF SPACE SO ST7 SM SPACE SD)" <105>
950 PRINTTAB(A)"(SP SN SPACE SO ST5 SM SPACE SL SQ)" <233>
960 PRINTTAB(A)"(SP ST SN SPACE SO ST3 SM SP ACE SL ST SQ)" <247>
970 PRINTTAB(A)"(SP ST2 SN SPACE SO ST SM SP ACE SL ST2 SQ)" <5>
980 PRINTTAB(A)"(SP ST3 SN SPACE SA SPACE SL ST3 SQ)" <191>
990 PRINTTAB(A)"(SP ST4 SN SPACE SE ST4 SQ)" <130>
1000 PRINTTAB(A)"(SP ST3 SN SPACE SI SPACE S O ST3 SQ)" <83>
1010 PRINTTAB(A)"(SP ST2 SN SPACE SL ST SN S PACE SO ST2 SQ)" <61>
1020 PRINTTAB(A)"(SP ST SN SPACE SL ST3 SN S PACE SO ST SQ)" <75>
1030 PRINTTAB(A)"(SP SN SPACE SL ST5 SN SPAC E SO SQ)" <90>
1040 PRINTTAB(A)"(SO SPACE SL ST7 SN SPACE S C)" <186>
1050 PRINTTAB(A)"(RIGHT SJ SS9 SK SPACE)" <135>
1060 PRINT"(BLACK)":RETURN <179>
1070 GOSUB920:SYS14336 <111>
1080 GOSUB2220:GOSUB2210:GOSUB1510:GOSUB1550:GOSUB1560 <156>
1090 A$="COMPUTER":GOSUB1440:OF=0:GOSUB1560:FORG=1TO500:NEXTG <181>
1100 GOSUB1550 <162>
1110 FORB=1TOCO <40>
1120 ONA(B)GOSUB1280,1310,1340,1370 <136>
1130 NEXTB <116>
1140 A$=NA$:GOSUB1440 <167>
1150 FORZ=1TOCO:POKE239,Z <76>
1160 OF=CO-Z+1:GOSUB1560 <169>
1170 IFJOY(1)=1THENJ=1:GOTO1220 <197>
1180 IFJOY(1)=3THENJ=3:GOTO1220 <243>
1190 IFJOY(1)=5THENJ=4:GOTO1220 <22>
1200 IFJOY(1)=7THENJ=2:GOTO1220 <24>
1210 GOTO1170 <8>
1220 IFA(Z)<>JTHENGOTO2250:ELSEONJGOSUB1280,1310,1340,1370 <214>
1230 NEXTZ <8>
1240 SC=SC+(10*LE):GOSUB1410 <244>
1250 IFCO=RUTHENGOTO1580 <144>
1260 CO=CO+1 <209>
1270 GOTO1090 <73>
1280 D=PEEK(208):POKE208,SH:SYS14336 <132>
1290 SOUND1,800,10:GOSUB1400 <222>
1300 POKE208,F(1):SYS14336:RETURN <16>
1310 D=PEEK(209):POKE209,SH:SYS14336 <182>
1320 SOUND1,600,10:GOSUB1400 <244>
1330 POKE209,F(2):SYS14336:RETURN <58>
1340 D=PEEK(210):POKE210,SH:SYS14336 <50>
1350 SOUND1,400,10:GOSUB1400 <10>
1360 POKE210,F(3):SYS14336:RETURN <63>
1370 D=PEEK(211):POKE211,SH:SYS14336 <100>
1380 SOUND1,200,10:GOSUB1400 <32>
1390 POKE211,F(4):SYS14336:RETURN <105>
1400 FORH=1TOINT(300-(LE*20)):NEXTH:RETURN <46>
1410 MC=SC:IFSC>9999999THENMC=9999999 <37>
1420 PRINT"(WHITE HOME DOWN2 RIGHT31)":MC:IFMC>HI(1)THEN1430:ELSERETURN <241>
1430 PRINT"(HOME DOWN2 RIGHT)":MC:RETURN <55>
1440 PRINT"(BLUE HOME DOWN22 RIGHT30 BLUE ST SPACE8)" <46>
1450 PRINT"(WHITE HOME UP DOWN22 RIGHT31)":A$:RETURN <125>
1460 PRINT"(CLEAR RED SX ST8 SU RIGHT20 SX S T8 SU)" <221>
1470 PRINT"(HOME DOWN RED ST WHITE)HI-SCORE(RED ST RIGHT20 ST WHITE)SCORE(SPACE3 RED ST)" <246>
1480 PRINT"(HOME DOWN2 ST SPACE8 ST RIGHT20 ST SPACE8 ST)" <214>
1490 PRINT"(HOME DOWN3 SM ST8 SV RIGHT20 SM ST8 SV)" <28>
1500 RETURN <111>
1510 PRINT"(HOME DOWN20 BLUE SX ST8 SU RIGHT 20 SX ST8 SU)" <245>
1520 PRINT"(BLUE ST WHITE)RUN(SPACE5 BLUE ST RIGHT4 GREEN SX ST10 SU RIGHT4 BLUE ST SPAC E WHITE)TURN(SPACE):(SPACE BLUE ST)" <28>
1530 PRINT"(BLUE ST WHITE)OF(SPACE6 BLUE ST RIGHT4 GREEN ST WHITE)LEVEL(SPACE):(SPACE3 G REEN ST BLUE RIGHT4 ST SPACE8 ST)" <255>
1540 PRINT"(BLUE SH ST8 SV RIGHT4 GREEN SH S T10 SV RIGHT4 BLUE SH ST8 SV)":RETURN <96>
1550 PRINT"(HOME DOWN21 RIGHT4 WHITE)":RA:PRINT"(RIGHT22)":LE:RETURN <15>
1560 PRINT"(HOME WHITE DOWN22 RIGHT4 SPACE5)" <63>
1570 PRINT"(WHITE UP RIGHT4)":OF:RETURN <45>
1580 SC=SC+LE*100:LE=LE+1 <215>
1590 OF=0:GOSUB1560:GOSUB1410:GOSUB1960 <217>
1600 PRINT"(CLEAR)":GOSUB920:SYS14336 <200>
1610 PRINT"(HOME DOWN)"TAB(14)"(GREEN)BONUS-RUNDE" <110>
1620 PRINT"(DOWN16 RIGHT4 DOWN YELLOW)BELEGE N(SPACE)SIE(SPACE)DIE(SPACE)FELDER(SPACE)IHR ER(SPACE)WAHL" <5>
1630 PRINT"(RIGHT4)PER(SPACE)JOYSTICK(SPACE) UND(SPACE)BEENDEN(SPACE)SIE(SPACE)DIESE" <8>
1640 PRINT"(RIGHT4)MIT(SPACE)DEM(SPACE)FEUER KNOPF(SPACE)." <234>
1650 N=JOY(1):IFN>8THEN1800 <81>
1660 IFN=1THENGOTO1710 <164>
1670 IFN=3THENGOTO1730 <200>
1680 IFN=5THENGOTO1750 <236>
1690 IFN=7THENGOTO1770 <16>
1700 GOTO1650 <251>
1710 IFPEEK(208)=0THENPOKE208,F(1):ELSEPOKE2 08,0 <143>
1720 SYS14336:GOTO1790 <217>
1730 IFPEEK(210)=0THENPOKE210,F(3):ELSEPOKE2 10,0 <137>
1740 SYS14336:GOTO1790 <237>
1750 IFPEEK(211)=0THENPOKE211,F(4):ELSEPOKE2 11,0 <220>
1760 SYS14336:GOTO1790 <1>
1770 IFPEEK(209)=0THENPOKE209,F(2):ELSEPOKE2 09,0 <10>
1780 SYS14336:GOTO1790 <21>
1790 GOTO1650 <85>
1800 M=0:I=INT(RND(0)*4)+1 <255>
1810 FORE=1TO4:IFPEEK(207+E)>0THENM=M+1 <114>
1820 NEXTE <47>
1830 IFM=0THEN1950 <120>
1840 K=PEEK(207+I):IFK=0THEN1930 <123>
1850 IFM=4THEN1940 <148>
1860 SC=INT(SC*(4/M)) <203>
1870 FORM=100TO500STEP10:SOUND1,M,1:SOUND2,M +200,1:NEXTM <171>
1880 M=PEEK(207+I) <12>
1890 POKE207+I,M+128:SYS14336 <206>

```



# PROGRAMME

```

1900 POKE208,F(1):POKE209,F(2):POKE210,F(3):
POKE211,F(4) <251>
1910 IFLE>10THENGOSUB1960:GOTO1990 <206>
1920 GOSUB590:GOSUB1960:CO=1:RA=RA+3:RU=RU+3
:GOTO900 <157>
1930 PRINT" {DOWN RIGHT12 BLUE}LEIDER{SPACE}D
ANEHEN{SPACE}!":FORH=500TO0STEP-20:SOUND1,H,
3:NEXTH:GOTO1900 <75>
1940 PRINT" {DOWN RIGHT12 RED}DANN{SPACE}EBEN
{SPACE}NICHT{SPACE}!":SOUND1,200,35:GOTO1900 <66>
1950 PRINT" {DOWN RIGHT11 CYAN PURPLE}ZU{SPAC
E}VIEL{SPACE}EHRGEIZ{SPACE}!":FORH=1000TO0ST
EP-50:SOUND2,H,3:NEXT:GOTO1900 <63>
1960 POKE239,0:PRINT" {HOME WHITE DOWN11 RIGH
T12}KNOPF{SPACE2}DRUECKEN" <27>
1970 SOUND1,800,20:SOUND2,600,20:FORK=1TO300
:NEXTK <97>
1980 IFJOY(1)<>128THEN1980:ELSERETURN <119>
1990 COLOR0,1:PRINT" {CLEAR DOWN3 RIGHTS WHIT
E}W{RED}A{RED}H{CYAN}N{PURPLE}S{GREEN}I{BLUE
}N{YELLOW}N{YELLOW SPACE}!" <120>
2000 PRINT" {RIGHTS PINK}-----" <130>
2010 PRINT" {DOWN2 RIGHT3}SIE{SPACE}HABEN{SPA
CE}ALLE{SPACE}REKORDE{SPACE}GEBROCHEN" <227>
2020 PRINT" {DOWN2 RIGHT3}SOGAR{SPACE}DEN{SPA
CE}SENSO-REKORD{SPACE}!":PRINT" {DOWN5 RIGHT1
4 ORNG}FEUER{SPACE}DRUECKEN{SPACE}!" <29>
2030 FOR0=1TO500:NEXT0:POKE239,0 <171>
2040 IFJOY(1)<>128THEN2040 <81>
2050 COLOR0,1:PRINT" {CLEAR RIGHT9 DOWN2 YELL
OW}HI-SCORE-LISTE" <133>
2060 PRINT" {RIGHT9 BRN}-----" <163>
2070 IFSC<=HI(6) THEN2120 <91>
2080 FORA=1TO6 <125>
2090 IFSC>HI(A) THEN=HI(A):HI(A)=SC:SC=T:TT#
=NA$(A):NA$(A)=NA$:NA$=TT$:GOTO2080 <245>
2100 NEXTA <64>
2110 HI(A)=SC:NA$(A)=NA$ <12>
2120 PRINT" {DOWN2 RIGHT7 GREEN}1. {YL.GRN}";N

```

```

A$(1):PRINT" {UP RIGHT19 WHITE}"HI(1) <7>
2130 PRINT" {DOWN2 RIGHT7 PURPLE}2. {YL.GRN}";
NA$(2):PRINT" {UP RIGHT19 WHITE}"HI(2) <80>
2140 PRINT" {DOWN2 RIGHT7 RED}3. {YL.GRN}";NA$
(3):PRINT" {UP RIGHT19 WHITE}"HI(3) <177>
2150 PRINT" {DOWN2 RIGHT7 CYAN}4. {YL.GRN}";NA
$(4):PRINT" {UP RIGHT19 WHITE}"HI(4) <54>
2160 PRINT" {DOWN2 RIGHT7 BLUE}5. {YL.GRN}";NA
$(5):PRINT" {UP RIGHT19 WHITE}"HI(5) <151>
2170 PRINT" {DOWN2 RIGHT7 ORNG}6. {YL.GRN}";NA
$(6):PRINT" {UP RIGHT19 WHITE}"HI(6) <144>
2180 FORHH=1020TO0STEP-20:SOUND2,HH,1:SOUND1
,HH,1:NEXTHH <182>
2190 PRINT" {HOME DOWN23 RIGHT2 WHITE}=>{SPAC
E}FEUER{SPACE}!":LI=3:CO=1:RA=3:RU=3:SC=0:PO
KE239,0 <123>
2200 IFJOY(1)<>128THEN2200:ELSE580 <59>
2210 PRINT" {HOME DOWN RIGHT22 WHITE}";LI:RET
URN <224>
2220 PRINT" {HOME RIGHT14 GREEN SX ST10 SU}" <141>
2230 PRINT" {RIGHT14 GREEN ST WHITE}LIVES{SPA
CE}: {SPACE3 GREEN ST}" <49>
2240 PRINT" {RIGHT14 GREEN SW ST10 SV}":RETUR
N <110>
2250 LI=LI-1:GOSUB2210 <87>
2260 IFLI=0THEN2320 <20>
2270 PRINT" {HOME DOWN3 RIGHT16 FLASHON YL.GR
N}FALSCH{SPACE}! {FLASHOFF}":FORK=1000TO0STEP
-50:SOUND3,K,7:NEXTK <241>
2280 GOSUB1960 <82>
2290 PRINT" {HOME DOWN11 RIGHT12 SPACE SP ST4
SH SPACE SE ST4 SQ SPACE}":SYS14336 <82>
2300 PRINT" {HOME DOWN3 RIGHT16 SPACE8}" <255>
2310 GOTO1090 <94>
2320 PRINT" {HOME DOWN9 RIGHT14 FLASHON L.GRN
}GAME{SPACE}OVER{SPACE}! {FLASHOFF}":FORA=500
TO1STEP-5:SOUND2,A,1:NEXTA <183>
2330 GOSUB 1960:GOTO2050 <2>
ENDE DES LISTINGS

```

## Bewerbung als Programmautor

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_ Alter: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_ Wohnort: \_\_\_\_\_

Titel des Programmes: \_\_\_\_\_ Computersystem: \_\_\_\_\_

Erforderlicher Speicherplatz: \_\_\_\_\_ KBytes

Bitte legen Sie Ihrer Bewerbung einen adressierten und frankierten Rückumschlag (DINA 4, 1,40 DM) bei!

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 Zeitschrift abdrucken und/oder dieses verkaufen. Das einmalige Honorar beträgt 120 DM pro abgedruckter Seite. Sollte das Programm nicht veröffentlicht werden, bitte ich um Rücksendung meiner Unterlagen. Sollte mein Programm in der Zwischenzeit von anderer Seite erworben worden sein, werde ich Sie unverzüglich benachrichtigen. Ich bestätige durch meine Unterschrift, daß ich Kenntnis davon habe, daß der Tronic-Verlag gegen Personen, die Programme einschicken, deren Urheberrechte sie nicht besitzen, rechtliche Schritte einleitet.

Unterschrift des Programmators (bei Minderjährigen auch die eines Erziehungsberechtigten): \_\_\_\_\_

Folgende Unterlagen liegen diesem Schreiben bei:

Kassette: \_\_\_\_\_ Diskette: \_\_\_\_\_ Dokumentation: \_\_\_\_\_ Listing: \_\_\_\_\_ Rückporto: \_\_\_\_\_

Unterschrift des Programmators (bei Minderjährigen auch die eines Erziehungsberechtigten): \_\_\_\_\_

(Bitte zweimal unterschreiben!)

Einsenden an: Tronic-Verlag Abt. Programmentwicklung, Am Stad, 3440 Eschwege



C16/116 + 64K / Plus 4

Bei diesem Programm kommen alle Freunde von tollen Adventures voll auf Ihre Kosten! 42K RAM werden von diesem Spiel belegt. 100 Räume in denen allerlei Überraschungen lauern! Und, das ist der Clou des Programms, ein Parser der komplette deutsche Sätze versteht! Der Parser ist zwar etwas langsam, dafür wird man aber durch seine Leistungsfähigkeit voll entschädigt. Nicht nur, daß ganze Sätze verstanden werden, es ist auch möglich, Füllwörter wie "der, die, das" zu gebrauchen. Es ist auch möglich, mehrere Aktionen in einem Satz zu verwenden, und diese mit "und" zu verknüpfen. Außerdem können Abkürzungen verwendet werden. Es ist also möglich einen Satz wie "Nimm das Schwert und untersuche es" einzugeben. Der deutsche Zeichensatz, der im Programm eingebaut ist, muß unbedingt verwendet werden. Die Tastenbelegung wird im Programm erklärt. Der Wortschatz des Spiels beträgt ca. 220 Worte. Es ist unbedingt auf exakte Recht-, Groß- und Kleinschreibung zu achten! Die Aufgabe, die der Spieler zu erfüllen hat, erfährt er im Verlauf des Spiels. Alle Charaktere, auf

# Abenteuer im Land der Burgen!

die man eventuell auch mal warten muß, können befragt werden. Auf diese Weise erhält man Informationen, manchmal auch Gegenstände. Alle im Spiel vorkommenden Gegenstände können mitgenommen werden. Allerdings kann man nicht mehr als 10 Gegenstände gleichzeitig tragen. Für Besitzer eines Diskettenlaufwerks besteht die Möglichkeit, den aktuellen Spielstand abzuspeichern. Sehr zu empfehlen ist das Zeichnen einer Karte, da man sonst bei der Vielzahl der Orte schnell die Orientierung verliert. Bei der Eingabe müssen Sie wie folgt vorgehen:

Teil 1 eintippen und unter dem Namen "DIE BURG" abspeichern. Danach den zweiten Teil eintippen, und unter dem Namen "BURG II" abspeichern. Eine Änderung für Kassette ist nicht nötig. Zum Spielen wird Teil 1 geladen und mit RUN gestartet. Viel Spaß beim Abenteuer!



## Teil 1

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

```

5 PRINT "{HOME2 CLEAR}" <18>
10 DATA162,0,189,0,208,157,0,240,189,0,209,1
57,0,241,189,0 <163>
20 DATA210,157,0,242,189,0,211,157,0,243,189
,0,212,157,0,244 <29>
30 DATA189,0,213,157,0,245,189,0,214,157,0,2
46,189,0,215,157 <171>
40 DATA 0,247,202,208,205,96,0 <165>
50 FOR I=832 TO 886:READA:POKEI,A:NEXT <94>
60 SYS 832:POKE65298,0:POKE65299,240 <142>
70 KEY 8,"CO{S}4,15,6:P{S}65298,196:P{S}6
5299,212:HELP"+CHR$(13) <22>
80 POKE55,255:POKE56,239 <137>
100 FOR I=1 TO 14:READA:A=A+128 <154>
110 FOR J=0 TO 7 <215>
120 READB <131>
130 POKE61440+8*A+J,B <166>
140 NEXTJ <162>
150 NEXTI <170>
160 DATA124,60,66,153,161,161,153,66,60 <19>

```

```

170 DATA 30,0,56,108,120,108,108,120,96 <156>
180 DATA122,0,102,60,6,62,102,62,0 <93>
190 DATA 91,0,102,60,102,102,60,0 <107>
200 DATA 93,0,102,0,102,102,62,0 <2>
210 DATA 100,102,24,60,102,126,102,102,0 <49>
220 DATA 102,102,60,102,102,102,60,0 <233>
230 DATA 92,102,0,102,102,102,60,0 <6>
240 DATA 94,253,253,32,255,255,8,191,191 <54>
245 DATA 107,96,112,104,111,111,111,111,111 <154>
250 DATA 115,0,0,0,255,254,252,248,240 <239>
255 DATA 113,248,252,254,255,0,0,0,0 <172>
260 DATA 114,111,111,111,111,112,96,96,96 <109>
265 DATA 119,96,96,96,96,96,96,96,96 <162>
300 POKE65298,196:POKE65299,208 <128>
310 POKE65298,0:POKE65299,240 <201>
320 IF PEEK(1630)<>24THEN POKE1630,24:RUN <192>
500 SCNCLR:PRINTCHR$(14) <218>
510 COLOR0,1:COLOR4,1 <159>
520 COLOR1,4,6 <199>
540 CHAR,8,5,"MB{SPACE}-{SPACE}SOFT{SPACE}PR
{S}SENTIERT:" <125>
545 COLOR1,10,3 <17>
550 PRINT "{DOWN}" <192>
555 PRINT "{RED SPACES CO CH}" <213>
560 PRINT "{SPACES CR CE}" <59>

```



# PROGRAMME

```

570 COLOR1,10,3
700 PRINT"(SPACES) ** (SPACE CY) **
710 PRINT"(SPACES) *****
720 PRINT"(SPACES) *****
730 PRINT"(SPACES) *****
740 PRINT"(SPACES) ** (SPACE) **
750 PRINT"(SPACES) ** (SPACE) **
755 COLOR1,10,3
760 PRINT"(SPACES) *****
770 PRINT"(SPACES) ** ** (SPACE) ** (SPACE) ** (SPACE
E) ** (SPACE) ** (SPACE) ** (SPACE) ** (SPACE) ** (SPA
CE) ** **
780 PRINT"(SPACES) ** ** (SPACE) ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **
** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **
790 PRINT"(SPACES) ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **
**
800 PRINT"(SPACES) ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **
**
810 PRINT"(SPACES) ** ** (SPACE) ** ** ** ** ** ** (SPACE) ** **
** (SPACE) ** ** ** ** ** (SPACE) ** ** ** **
820 PRINT"(SPACES) ** (SPACE3) ** ** ** (SPACE) ** **
** (SPACE) ** ** ** (SPACE) ** ** **
830 PRINT"(SPACES) ** (SPACE5) ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **
** **
840 PRINT"(SPACES) ** (SPACE5) ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **
** **
850 PRINT"(SPACES) ** (SPACE5) ** ** **~**~**~**~**~**~**~
** **
860 PRINT"(SPACES) ** (SPACE5) ** **~**~**~**~**~**~**~
** **
870 PRINT"(SPACES) ** (SPACE5) ** **~**~**~**~**~**~**~
** **
880 PRINTCHR$(27)+"V"
890 GOSUB 2000
900 CHAR,2,23,"(CC)1987(SPACE SW)DLFGANG(SPA
CE SW)ANZIUS(SB)REIDRHOF"
990 GETKEY FR$
1000 SCNCLR:COLOR1,2,3
1010 PRINT"(SD)AS(SPACE SS)PIEL(SPACE2)'(SPA
CE SB SPACE SU SPACE SR SPACE SG SPACE)'(SPA
CE2)IST(SPACE)EIN(SPACE ST)EXT-(SPACE3)ADVEN
TURE(SPACE)IN(SPACE)DEUTSCHER(SPACE SS)PRACH
E."
1020 PRINT"(DOWN SH)AS(SPACE SI)HRE(SPACE SA
)UFGABE(SPACE)IST,(SPACE)ERFAHREN(SPACE SS)I
E(SPACE)IM(SPACE3 SV)ERLAUF(SPACE)DES(SPACE
SS)PIELS."
1030 PRINT"(DOWN SD)AS(SPACE SS)PIEL(SPACE)I
ST(SPACE)MIT(SPACE)EINEM(SPACE)DEUTSCHEN(SPA
CE2 SZ)EICHENBATZ(SPACE)AUSGESTATTET,(SPACE)
DER(SPACE)AUCH"
1040 PRINT"VERWENDET(SPACE)WERDEN(SPACE)MU"!
(SPACE SU)MLAUTE(SPACE)ALSO(SPACE)BITTEMIT(S
PACE)FOLGENDEN(SPACE SI)ASTEN(SPACE)EINGEBEN
:"
1050 PRINT"(DOWN2 SPACE3 SZ)EICHEN(SPACE4 SS
)HIFT(SPACE4 SC)ONTROL"
1055 PRINT"(CT30)"
1060 PRINT"(SPACE6)@(SPACE9 S0 SPACE9 C0)"
1070 PRINT"(SPACE6)+(SPACE9 S+ SPACE9 C+)"
1080 PRINT"(SPACE6)-(SPACE9 S- SPACE9 C-)"
1090 PRINT"(SPACE6)^(SPACE9 ^)"
1095 CHAR,10,22,"(RVSON SB)ITTE(SPACE ST)AST
E(SPACE)DR(S-)CKEN(RVSOFF)"
1097 GETKEY FR$
1100 SCNCLR
1110 PRINT"(SD)AS(SPACE SS)PIEL(SPACE)VERSTE
HT(SPACE)GANZE(SPACE SS S0)TZE,(SPACE)DIE(SPA
CE)AUCHMIT(SPACE)'(SPACE)UND(SPACE)'(SPACE)
VERKN(S-)PFT(SPACE)WERDEN(SPACE)K(S+)NNEN,"
1120 PRINT"(DOWN)Z.(SB).(SPACE)>(SPACE)NIMM(S
PACE)DIR(SPACE)DAS(SPACE SS)CHWERT(SPACE)UN
D(SPACE16)UNTERSUCHE(SPACE)ES(SPACE)<"
1130 PRINT"(DOWN SF S-)R(SPACE SR)ICHTUNGSAN
GABEN(SPACE)BITTE(SPACE)DIE(SPACE)ANGE-(SPAC
E4)GEBENE(SPACE SB)EZEICHNUNG(SPACE)VERWENDE
N."
1140 PRINT"(DOWN SV)ERBEN(SPACE)WERDEN(SPACE
<42> }GRUNDS(S0)TZLICH(SPACE)KLEIN(SPACE)GE-(SPAC
<174> E3)SCHRIEBEN,(SPACE SG)EGENST(S0)NDE,(SPACE
<134> S0)BJEKTE(SPACE)UND" <190>
<144> 1150 PRINT"(SP)ERSONEN(SPACE)IMMER(SPACE)GR0
<154> ^." <175>
<238> 1160 PRINT"(DOWN SD)AS(SPACE SS)PIEL(SPACE)V
<248> ERSTEHT(SPACE)MEHR(SPACE)ALS(SPACE)200(SPACE
<227> SW)ORTE,(SPACE2)DIE(SPACE SV)ERBEN(SPACE)K(
<184> S+)NNEN(SPACE)MIT(SPACE)'(SPACE)HILFE,(SPACE
)VERBEN,"; <13>
1170 PRINT"(SPACE2)ODER(SPACE)WORTE(SPACE)'(
SPACE)AUGELISTET(SPACE)WERDEN." <109>
<245> 1180 PRINT"(DOWN SA)CHTEN(SPACE SS)IE(SPACE)
1180 PRINT"(DOWN SA)CHTEN(SPACE SS)IE(SPACE)
BITTE(SPACE)AUF(SPACE)KORREKTE(SPACE SR)ECHT
-(SPACE4)SCHREIBUNG,(SPACE)OBWOHL(SPACE SA)B
<62> K(S-)RZUNGEN(SPACE)AUCH" <60>
<188> 1190 PRINT"VERARBEITET(SPACE)WERDEN." <186>
<198> 1195 CHAR,10,22,"(RVSON SB)ITTE(SPACE ST)AST
E(SPACE)DR(S-)CKEN(RVSOFF)" <11>
<131> 1197 GETKEY FR$ <18>
<99> 1200 SCNCLR <156>
1210 PRINT"(SD)ER(SPACE SS)PIELSTAND(SPACE)K
ANN(SPACE)MIT(SPACE)DEM(SPACE SB)EFEHL(SPACE
I0)'(SPACE)SAVE(SPACE)'(SPACE)GESPEICHERT(SP
ACE)WERDEN," <237>
<5> 1220 PRINT"MIT(SPACE)'(SPACE)LOAD(SPACE)'(SP
ACE)WIRD(SPACE)EIN(SPACE)ALTER(SPACE SS)PIEL
STAND(SPACE2)GELADEN." <92>
<15> 1230 PRINT"(DOWN3 SN)OCH(SPACE)EIN(SPACE)KLE
<25> INER(SPACE ST)IP(SPACE)ZUM(SPACE SS)CHLU!" <190>
<35> 1240 PRINT"(DOWN SF)RABEN(SPACE SS)IE(SPACE)
<243> ALLE(SPACE SP)ERSONEN,(SPACE)DIE(SPACE SI)HN
<174> EN(SPACE5 S-)BER(SPACE)DEN(SPACE SW)EG(SPACE
)LAUFEN." <216>
1250 PRINT"(SA)UF(SPACE)DIESE(SPACE SW)EISE(S
PACE)ERHALTEN(SPACE SS)IE(SPACE)WERTVOLLE(S
PACE2 SI)NFORMATIONEN." <41>
<108> 1260 PRINT"(DOWN4 SI)CH(SPACE)W(S-)NSCHE(SPA
<66> CE SI)HNEN(SPACE)VIEL(SPACE SV)ERGN(S-)GEN(S
<148> PACE)UND(SPACE4)VOR(SPACE)ALLEM(SPACE)... " <33>
1270 PRINT"(DOWN3)"TAB(15)"(SV)IEL(SPACE SE)
RFOLG(SPACE)!!!" <254>
1300 GETKEY FR$ <122>
1310 COLOR1,1:X=PEEK(174) <8>
1320 PRINT"(CLEAR)LOAD"+CHR$(34)+"BURG(SPACE
)II"+CHR$(34)+"",X:IF X<>B THEN PRINT"(DOWN
)" <184>
<70> 1330 PRINT"(DOWN4)RUN" <62>
1340 CHAR,5,20,"(WHITE)>>(SPACE SL)ADEZEIT(S
PACE)1551(SPACE)CA.(SPACE)40SEC.(SPACE)<<" <113>
<125> 1350 CHAR,15,22,"(FLASHON SB)ITTE(SPACE)WART
EN(FLASHOFF)" <7>
<246> 1355 COLOR1,1 <225>
1360 POKE1319,19:POKE1320,13:POKE1321,13:POK
E1322,13:POKE1323,13:POKE239,5 <157>
1370 END <223>
<105> 2000 COLOR1,8,7:CHAR,12,5,"(SPACE) ** (SPACE3)
<169> ** (SPACE) ** (SPACE2) ** (SPACE3) ** **
<131> 2005 CHAR,12,6,"(SPACE) ** (SPACE) ** (SPACE2) ** (SP
<125> ACE) ** (SPACE2) ** (SPACE) ** (SPACE2) **
<221> 2010 CHAR,12,7,"(SPACE) ** (SPACE3) ** (SPACE) ** (S
<85> PACE2) ** (SPACE3) ** **
2015 CHAR,12,8,"(SPACE) ** (SPACE) ** (SPACE2) ** (SP
ACE) ** (SPACE2) ** (SPACE) ** (SPACE2) ** (SPACE) **
<167> 2025 CHAR,12,9,"(SPACE) ** (SPACE4) ** (SPACE3) ** (
<174> SPACE) ** (SPACE2) ** **
<56> 2030 COLOR1,2,3:RETURN
ENDE DES LISTINGS <124>
<158>

```

## Teil 2

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

```

20 POKE65286,11 <79>
30 GOSUB 52000: REM TABELLEN DEFINIEREN <132>
40 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,2,3:SCNCLR <43>
60 POKE65286,27:POKE65298,0:POKE65299,240 <233>
80 PRINTCHR$(14) <173>

```



# PROGRAMME

```

100 ZN=1:GOTO1130
1000 REM A C T I O N S M O D U L
1010 GOSUB 50000:REM BEFEHLSBEINGABE
1100 REM GEHEN IN EIN NEUES ZIMMER
1105 IF VE<10R VE>10 THEN 1200
1110 IF RI(VE)=0THENPRINT"({SK})EIN({SPACE SW})E
G({SPACE})IN({SPACE})DIESE({SPACE SR})ICHTUNG({SPAC
E})!":VE=0:GOTO1200
1120 ZN=RI(VE)
1130 VE=0:PRINT"({HOME? CLEAR}):";
1140 RESTORE 10000+ZN*100
1150 FOR I=1TO10:READRI(I):NEXT
1155 TRAP10000+ZN*100:*
1157 IF PR=1THEN PRINT"({SD})IE({SPACE SK S+})NI
GIN({SPACE})DER({SPACE SE})LFEN({SPACE})BEGLEITET({
SPACE})MICH."
1160 PRINT"({DOWN SH})EGE({SPACE})F({S-})HREN({SPACE
E})NACH({SPACE}):";
1165 IC=0:FORI=1TO10:IFRI(I)<>0THENPRINTVE*({
I}):";":IC=1
1170 NEXTI
1175 IF IC=0THEN PRINT"NIRGENDWO."
1180 IF IC=1THENPRINTCHR$(20)
1185 PRINT"({SI})CH({SPACE})GEHE({SPACE}):";
1186 IC=0:FORI=1TO2:IF00(I)=ZTHENPRINTOB*({
I}):";":IC=1
1187 NEXT
1188 FORI=1TO6Z:IFGE(I)=ZTHENPRINTGE*({I}):";
":IC=1
1190 NEXT
1192 IF IC=0THEN PRINT"NICHTS({SPACE})BESONDER
ES."
1194 IF IC=1 THEN PRINTCHR$(20)
1195 COLOR1,10,3:PRINT"#####
#####";COLOR1,2,3
1196 PRINTCHR$(27)+"T"
1200 REM
2000 REM REAKTION AUF BEFEHLE
2100 REM NIMM ROUTINE
2110 IF VE<>11 THEN 2200
2112 IF NZ=10 THEN PRINT"({SI})CH({SPACE})TRAGE({
SPACE})SCHON({SPACE})10({SPACE SD})INGE,({SPACE})ME
HR({SPACE})SCHAFFE({SPACE})ICH({SPACE})NICHT({SPACE
S}):GOTO2200
2113 IF OB<>0THENPRINTOB*({OB})"({SPACE})KANN({SP
ACE})ICH({SPACE})NICHT({SPACE})NEHMEN({SPACE})!"
2114 IF PE<>0THENPRINTPE*({PE})"({SPACE})KANN({SP
ACE})ICH({SPACE})NICHT({SPACE})NEHMEN({SPACE})!"
2115 IF0B<>0ORPE<>0THENPRINT"({SD})AS({SPACE})GE
HT({SPACE C-})BER({SPACE})MEINE({SPACE SK})R({SO})FT
E({SPACE}):":GOTO2200
2120 IFGE(G1)<>ZTHENPRINT"({SI})CH({SPACE})SEHE
({SPACE})DIESEN({SPACE SG})EGENSTAND({SPACE})HIER({
SPACE})NICHT({SPACE}):"
2125 IFGE(G1)=-1THENPRINT"({SD})U({SPACE})HAST({S
PACE})DIESEN({SPACE SG})EGENSTAND({SPACE})BEREITS
({SPACE})!"
2130 IF GE(G1)=ZNTHENGE(G1)=-1:NZ=NZ+1:PRINT
"({SO})K."
2200 REM INVENTUR ROUTINE
2205 IF VE<>34THEN2300
2210 PRINT"({SI})CH({SPACE})HABE:({SPACE})"
2220 IC=0:FORI=1TO6Z:IFGE(I)=-1THENPRINTGE*({
I}):IC=1
2225 NEXT
2230 IF IC=0 THEN PRINT"NICHTS."
2235 IF IC=1THEN PRINT"({LEFT SPACE})"
2300 REM VERLIER ROUTINE
2301 IF OB<>0THEN2400
2305 IF VE<>16 THEN 2400
2310 IF GE(G1)<>-1THEN PRINT"({SI})CH({SPACE})HA
BE({SPACE})DAS({SPACE})NICHT({SPACE})!"
2320 IF GE(G1)=-1THEN GE(G1)=ZN:NZ=NZ-1:PRIN
T"({SO})K."
2400 REM SCHAU ROUTINE
2405 IF VE<>23 ANDVE<>29THEN 2500
2410 IF OB=6OROB=7ANDZN=47THENPRINT"({DOWN SE
})S({SPACE})IST({SPACE})"LEFT$(TI$,2)":MID$(TI$,
3,2)"({SPACE SU})HR({SPACE})!"
2420 IFG1=0ANDOB=0ANDPE=0THENVE=0:SCNCLR:GOT
01130
2425 IFG1=17ANDGE(17)=-1ANDGE(34)<>-1THENPRI
NTT$(9)
2426 IFG1=17ANDGE(17)=-1ANDGE(34)=-1THENPRIN
TT$(10)
2430 IFG1=21THENPRINT"({DOWN SE})S({SPACE})IST({S
PACE SG})IFT({SPACE})IN({SPACE})DIESE({SPACE SF})L
ASCHE({SPACE})!"
2500 REM KRUG FUELLEN
2505 IF VE<>87THEN 2600
2506 IF GE(1)<>-1 THEN 2600
2510 IF KR=0THENPRINT"({SD})ER({SPACE SK})RUG({SP
ACE})IST({SPACE})SCHON({SPACE})VOLL({SPACE})OB*({KR
})"({SPACE})!":GOTO2600
2515 IF ZN=84 THENPRINT"({DOWN SD})ER({SPACE SK
})RUG({SPACE})IST({SPACE})JETZT({SPACE})VOLL({SPACE
SW})ASSER({SPACE}).":KR=2
2516 IF ZN=73 THENPRINT"({DOWN SD})ER({SPACE SK
})RUG({SPACE})IST({SPACE})JETZT({SPACE})VOLL({SPACE
SW})ASSER({SPACE}).":KR=2
2519 REM
2520 REM
2600 REM KRUG LEEREN
2605 IF VE<>88 THEN 2700
2610 IF GE(1)<>-1 THEN 2700
2615 IF KR=0THEN PRINT"({DOWN SD})ER({SPACE SK
})RUG({SPACE})IST({SPACE})DOCH({SPACE})LEER({SPACE})!"
:GOTO2700
2620 PRINT"({DOWN SD})ER({SPACE SK})RUG({SPACE})IS
T({SPACE})JETZT({SPACE})LEER({SPACE})!":KR=0
2700 REM SPIEL ENDE=====
2710 IF VE<>92 THEN 2750
2715 PRINT"({DOWN SH})ILLST({SPACE SD})U({SPACE})W
IRKLICH({SPACE})SCHON({SPACE})AUFH({S+})REN({SPACE
})?(J/N)"
2720 GETKEY X$:IFX$="J"THEN PRINT"({DOWN2 RIG
HTS SS SPACE SC SPACE SH SPACE SA SPACE SD S
PACE SE SPACE})!({SPACE})!({SPACE})!":ELBE 2750
2730 FOR WA=1 TO 2000:NEXTWA:SYS 65526
2750 REM FRAGEN ALLGEMEIN=====
2755 IF VE<>39 THEN 3000
2760 IFP1(M1)<>ZN THEN 2800
2765 PRINT"({DOWN SF})REMDER,({SPACE SD})U({SPACE
})FRAGST({SPACE})MICH,({SPACE})WAS({SPACE SD})U({SPA
CE})TUN({SPACE})SOLLST({SPACE})?"
2770 PRINT"({SN})UN,({SPACE})SO({SPACE})WILL({SPACE
})ICH({SPACE})ES({SPACE SD})IR({SPACE})SAGEN:({SPACE
SB})EENDE({SPACE})"
2775 PRINT"DIESES({SPACE SS})PIEL({SPACE})UND({SP
ACE})FLIEHE({SPACE})SO({SPACE})SCHNELL({SPACE SD})U
"
2780 PRINT"KANNST.({SPACE SA})UF({SPACE})DIEGEM({
SPACE SL})AND({SPACE})LASTET({SPACE})EIN({SPACE})B({
S+})SER"
2785 PRINT"({SF})LUCH.({SPACE SW})ENN({SPACE SD})U
({SPACE})MIR({SPACE})NICHT({SPACE})GLAUBST,({SPACE})
FRAGE"
2790 PRINT"DOCH({SPACE})DIE({SPACE})ANDEREN.({SPA
CE SI})CH({SPACE})VERSCHWINDE({SPACE})AUF"
2795 PRINT"JEDEN({SPACE SF})ALL({SPACE})!!!":P1(
M1)=0:M1=0
2800 REM
3000 REM WACHE AUF DER MAUER
3001 IF ZN<>P2(M2) THEN 3050
3005 GOSUB 50000
3006 IFVE<>50THENPRINTT$(1):ZN=94:PRINT"({DOWN
N2}):FORWA=1TO2000:NEXTWA:GOTO1130
3007 IF GE(7)<>-1THENPRINT"({DOWN SI})CH({SPACE
})HABE({SPACE})KEINE({SPACE SW})AFFE({SPACE})!":PRI
NTT$(1):ZN=94
3008 IFZN=94THENPRINT"({DOWN2}):FORWA=1TO2000
:NEXTWA:GOTO1130
3010 PRINT"({DOWN SO})K.({SPACE SD})IE({SPACE SW})
ACHE({SPACE})IST({SPACE})AUSGESCHALTET.":P2(0)=0
:M2=0
3050 REM VERGIFTEN

```



# PROGRAMME

```

3052 IFGE(21)<>-1THEN3100
3065 IF VE<>88ANDVE<>110THEN3100
3067 IFVE=88ANDB<>15THEN3100
3070 IF GE(37)=-1ANDG1=37THENGI=1:PRINT" {DOWN
N SD}AS{SPACE SF}LEISCH{SPACE}IST{SPACE}JETZ
T{SPACE}VERGIFTET{SPACE}!"
3075 IF GE(29)=-1ANDG1=29THENGI=2:PRINT" {DOWN
N SD}ER{SPACE SS}CHINKEN{SPACE}IST{SPACE}JET
ZT{SPACE}VERGIFTET{SPACE}!"
3100 REM SAVE / LOAD =====
3110 IF VE<>73ANDVE<>74 THEN 3500
3120 GOSUB 54000
3130 IFVE=74 THEN 1130
3140 IF VE=73 THEN VE=92:GOTO2700
3500 REM
5000 REM VERBEN
5005 IF VE<>111THEN5100
5010 PRINT" {HOME2 CLEAR SI}CH{SPACE}KENNE{SP
ACE}FOLGENDE{SPACE SB}FEHLE:"
5015 FOR I=1TOVZSTEP20
5020 FORJ=ITOI+20
5022 IFVAL(RIGHT$(VE$(J),1))>0THENPRINTLEFT$(
VE$(J),LEN(VE$(J))-1):GOTO5030
5025 PRINTVE$(J)
5030 NEXTJ
5035 CHAR,10,23," {RVSON SB}ITTE{SPACE ST}AST
E{SPACE}DR{S-}CKEN{RVSOFF}"
5040 GETKEY X$
5045 SCNCLR:NEXTI
5050 CHAR,10,23," {RVSON SB}ITTE{SPACE ST}AST
E{SPACE}DR{S-}CKEN{RVSOFF}"
5055 GOTO1130
5100 REM
9900 REM AUFRUF RAUMAKTIONEN
9901 TRAP10000+ZN*100+20:*****
9902 GOSUB 48000:REM STEUERUNG PERSONEN
9903 IF VE>0 ANDVE<11THEN 1100
9904 GOTO1000
10100 REM RAUM NUMMER 1
10102 DATA 4 , 0 , 63 , 2 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0
10105 PRINT" {SA}UF{SPACE}EINER{SPACE SS}TRA^
E..."
10106 PRINT""
10107 PRINT""
10108 PRINT""
10109 PRINT""
10120 REM =====
10199 RESUME NEXT
10200 REM RAUM NUMMER 2
10202 DATA 3 , 0 , 1 , 5 , 4 , 0 , 0 , 0,0,0
10205 PRINT" {SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SB}AUM..
.."
10206 PRINT""
10207 PRINT""
10208 PRINT""
10209 PRINT""
10220 REM =====
10299 RESUME NEXT
10300 REM RAUM NUMMER 3
10302 DATA 0 , 2 , 4 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0
10305 PRINT" {SI}M{SPACE SU}NTERHOLZ..."
10306 PRINT""
10307 PRINT""
10308 PRINT""
10309 PRINT""
10320 REM =====
10399 RESUME NEXT
10400 REM RAUM NUMMER 4
10402 DATA 74 , 1 , 68,3, 0 , 73 , 63,2,0,0
10405 PRINT" {SA}M{SPACE SH}ALDRAND..."
10406 PRINT""
10407 PRINT""
10408 PRINT""
10409 PRINT""
10420 REM =====
10499 RESUME NEXT
<65>
<224>
<36>
<168>
<54>
<88>
<102>
<159>
<63>
<46>
<72>
<247>
<168>
<250>
<47>
<206>
<144>
<251>
<207>
<33>
<238>
<206>
<48>
<12>
<142>
<114>
<251>
<220>
<74>
<1>
<46>
<235>
<204>
<228>
<229>
<230>
<231>
<149>
<216>
<158>
<132>
<22>
<72>
<73>
<74>
<75>
<249>
<61>
<15>
<173>
<110>
<173>
<174>
<175>
<176>
<94>
<161>
<127>
<111>
<201>
<17>
<18>
<19>
<20>
<194>
<6>
10500 REM RAUM NUMMER 5
10502 DATA 0 , 0 , 2 , 6 , 0 , 0 , 0 , 0
10505 PRINT" {SV}OR{SPACE}EINER{SPACE SB}URG.
.."
10506 PRINT" {SD}IE{SPACE SB}URG{SPACE}IST{SP
ACE}RIESIG{SPACE}GRO^E{SPACE}UND{SPACE}SCHEIN
T{SPACE4}VERSCHLOSSEN{SPACE}ZU{SPACE}SEIN."
10507 PRINT" {SD}AS{SPACE}GRO^E,EISENBESCHLAG
ENE{SPACE ST}OR{SPACE}IST{SPACE6}JEDENFALLS{
SPACE}ZU{SPACE}!"
10508 PRINT""
10509 PRINT""
10520 REM =====
10523 IFVE=16ORVE=20ANDGE(G1)=9ANDGE(9)=-1AN
DP2(M2)=ZTHEN10526:ELSE10540
10526 PRINT" {DOWN SH}A{SPACE}GUT,{SPACE}ICH{
SPACE}LASS{SPACE}DICH{SPACE}REIN,{SPACE}ABER
{SPACE SM}AUL{SPACE3}HALTEN,{SPACE}SONST{SPA
CE}...."
10529 GE(9)=-7:P3(0)=0:M3=0
10532 PRINT" {DOWN SD}ER{SPACE SP}F{S+}RTNER{
SPACE}TRITT{SPACE}ZUR{SPACE SS}EITE{SPACE}UN
D{SPACE}DER{SPACE4 SH}EG{SPACE}NACH{SPACE SS
S-}DEN{SPACE}WIRD{SPACE}FREI!"
10540 IF GE(9)=-7THENRI(2)=7
10545 IFVE=31ORVE=79ANDB=5THENPRINT" {DOWN S
I}CH{SPACE}BEKOMME{SPACE}ES{SPACE}NICHT{SPAC
E}AUF{SPACE}!"
10550 IFVE=39ANDP3(M3)=ZTHENPRINT" {DOWN SE}
R{SPACE}SAGT:{SPACE}' {SS}CHER{SPACE}DICH{SPA
CE}ZUM{SPACE ST}EUFEL..."
10555 IFVE=50ANDP3(M3)=ZANDPE=6THENPRINT" {D
OWN SI}CH{SPACE}KOMME{SPACE}NICHT{SPACE}AN{S
PACE}IHN{SPACE}HERAN!"
10599 RESUME NEXT
10600 REM RAUM NUMMER 6
10602 DATA 0 , 0 , 5 , 94 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0
10605 PRINT" {SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SH}ASSER
GRABEN..."
10606 PRINT""
10607 PRINT""
10608 PRINT""
10609 PRINT""
10620 REM =====
10699 RESUME NEXT
10700 REM RAUM NUMMER 7
10702 DATA 0,8,9,0,0,0,0,0,0,0
10705 PRINT" {SA}M{SPACE SB}URGTOR..."
10706 PRINT""
10707 PRINT""
10708 PRINT""
10709 PRINT""
10720 REM =====
10799 RESUME NEXT
10800 REM RAUM NUMMER 8
10802 DATA 7 , 10 , 0 , 0 , 9 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0
10805 PRINT" {SA}N{SPACE}DER{SPACE SB}URGMAUE
R..."
10806 PRINT""
10807 PRINT""
10808 PRINT""
10809 PRINT""
10820 REM =====
10899 RESUME NEXT
10900 REM RAUM NUMMER 9
10902 DATA 0,24,0,7,0,0,0,8,0,0
10905 PRINT" {SI}M{SPACE SI}NNENHOF..."
10906 PRINT" {SH}IER{SPACE}SCHEINT{SPACE}ES{S
PACE}EINE{SPACE ST S-}R{SPACE}NACH{SPACE}INN
EN{SPACE}ZU{SPACE2}GEBEN"
10907 PRINT""
10908 PRINT""
10909 PRINT""
10920 REM =====
10930 IFVE=23ANDDB=12ANDT4=0THENPRINT" {SD}IE
{SPACE ST S-}R{SPACE}IST{SPACE}ZU{SPACE}!"
<240>
<66>
<226>
<151>
<85>
<120>
<121>
<39>
<194>
<179>
<17>
<148>
<127>
<199>
<170>
<252>
<106>
<96>
<28>
<134>
<218>
<219>
<220>
<221>
<139>
<206>
<208>
<116>
<13>
<62>
<63>
<64>
<65>
<239>
<51>
<65>
<200>
<146>
<163>
<164>
<165>
<166>
<84>
<151>
<177>
<154>
<66>
<146>
<8>
<9>
<10>
<184>
<62>

```



# PROGRAMME

```

10935 IFT4=1ANDVE=23ANDOB=12THENPRINT" (SD)IE
{SPACE}ST S->R{SPACE}IST{SPACE}AUF!" <163>
10940 IF T4=1THEN RI(3)=23 <183>
10945 IFT4=1ANDVE=31THENPRINT" (SD)IE{SPACE}S
I S->R{SPACE}IST{SPACE}DOCH{SPACE}OFFEN{SPAC
E}!" <13>
10950 IFVE=31THENPRINT" (SD)H{SPACE}SH}UNDER,
{SPACE}DIE{SPACE}ST S->R{SPACE}S+}FFNET{SPAC
E}SICH{SPACE}OHNE{SPACE}SS}CHL{S-}SSEL":T4=1
:GOTO10999 <19>
10999 RESUME NEXT <251>
11000 REM RAUM NUMMER 10 <37>
11002 DATA 8 , 0 , 21 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
11 , 0 <133>
11005 PRINT" (SA)N{SPACE}EINER{SPACE}ST}REPPE
... " <90>
11006 PRINT"" <107>
11007 PRINT"" <108>
11008 PRINT"" <110>
11009 PRINT"" <111>
11020 REM ===== <29>
11099 RESUME NEXT <96>
11100 REM RAUM NUMMER 11 <151>
11102 DATA 12 , 14 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 10 <7>
11105 PRINT" (SA)UF{SPACE}DER{SPACE}SB}URGMAU
ER... " <42>
11106 PRINT"" <208>
11107 PRINT"" <209>
11108 PRINT"" <210>
11109 PRINT"" <211>
11120 REM ===== <129>
11199 RESUME NEXT <196>
11200 REM RAUM NUMMER 12 <8>
11202 DATA 13 , 11 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 <246>
11205 PRINT" (SA)UF{SPACE}DER{SPACE}SH}AUER..
.. " <24>
11206 PRINT"" <52>
11207 PRINT"" <53>
11208 PRINT"" <54>
11209 PRINT"" <55>
11220 REM ===== <229>
11299 RESUME NEXT <41>
11300 REM RAUM NUMMER 13 <122>
11302 DATA 0 , 12 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 <87>
11305 PRINT" (SA)UF{SPACE}DER{SPACE}SH}AUER..
.. " <125>
11306 PRINT"" <153>
11307 PRINT"" <154>
11308 PRINT"" <155>
11309 PRINT"" <156>
11320 REM ===== <74>
11399 RESUME NEXT <141>
11400 REM RAUM NUMMER 14 <235>
11402 DATA 11 , 15 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 <209>
11405 PRINT" (SA)UF{SPACE}DER{SPACE}SH}AUER..
.. " <225>
11406 PRINT"" <253>
11407 PRINT"" <254>
11408 PRINT"" <255>
11409 PRINT"" <0>
11420 REM ===== <174>
11499 RESUME NEXT <241>
11500 REM RAUM NUMMER 15 <92>
11502 DATA 14 , 16 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 <68>
11505 PRINT" (SA)UF{SPACE}DER{SPACE}SH}AUER..
.. " <69>
11506 PRINT"" <97>
11507 PRINT"" <98>
11508 PRINT"" <99>
11509 PRINT"" <100>
11520 REM ===== <19>
11599 RESUME NEXT <86>
11600 REM RAUM NUMMER 16 <206>
11602 DATA 15 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 17 <82>
11605 PRINT" (SA)N{SPACE}EINER{SPACE}ST}REPPE
... " <181>
11606 PRINT"" <198>
11607 PRINT"" <199>
11608 PRINT"" <200>
11609 PRINT"" <201>
11620 REM ===== <119>
11699 RESUME NEXT <186>
11700 REM RAUM NUMMER 17 <63>
11702 DATA 0,18,0,0,0,0,0,0,0,16,0 <173>
11705 PRINT" (SA)N{SPACE}EINER{SPACE}VERSCHLO
SSENEN{SPACE}ST S->R... " <118>
11706 PRINT" (SH)INTER{SPACE}DER{SPACE}SE}ISE
NT{S-}R{SPACE}IST{SPACE}EIN{SPACE}B{S+}SWILL
IGES{SPACE}SK}NURREN{SPACE}ZU{SPACE}H{S+}REN
.. " <136>
11707 PRINT" (SH)IR{SPACE}SCHEINT, {SPACE}DA{S
PACE}IST{SPACE}EIN{SPACE}SH}UND... " <211>
11708 PRINT"" <44>
11709 PRINT"" <45>
11720 REM ===== <219>
11799 RESUME NEXT <31>
11800 REM RAUM NUMMER 18 <177>
11802 DATA 17,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <82>
11805 PRINT" (SI)M{SPACE}SK}SO}FIG{SPACE}DES{
SPACE}SB}LUTHUNDES... " <247>
11806 PRINT" (SD)ER{SPACE}SB}LUTHUND{SPACE}KN
URRT{SPACE}MICH{SPACE}B{S+}SE{SPACE}AN. {SPAC
E} " <253>
11807 PRINT" (SE)R{SPACE}SCHEINT {SPACE}AUF{SP
ACE}ETWAS{SPACE}WICHTIGES{SPACE}AUFZU-{SPACE
3}PASSEN. " <250>
11808 PRINT"" <145>
11809 PRINT"" <146>
11820 REM ===== <64>
11899 RESUME NEXT <131>
11900 REM RAUM NUMMER 19 <34>
11902 DATA 0 , 20,45,0,0,0,0,0,0,0 <243>
11905 PRINT" (SI)M{SPACE}SG}EHEIMGANG... " <220>
11906 PRINT"" <243>
11907 PRINT"" <244>
11908 PRINT"" <245>
11909 PRINT"" <246>
11920 REM ===== <164>
11999 RESUME NEXT <231>
12000 REM RAUM NUMMER 20 <29>
12002 DATA 19 , 0 , 46 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0 <112>
12005 PRINT" (SI)N{SPACE}DER{SPACE}SZ}AUBERKA
MMER... " <127>
12006 PRINT"" <87>
12007 PRINT"" <88>
12008 PRINT"" <89>
12009 PRINT"" <90>
12020 REM ===== <8>
12025 IF VE=23THENPRINT" (DOWN SD)AS{SPACE}SB
}UCH{SPACE}IST{SPACE}ALT{SPACE}UND{SPACE}VER
GILBT{SPACE}!" :GOTO12099 <150>
12030 IF VE<29 THEN 12099 <180>
12035 IFPE<17ANDOB<19 THEN12060 <204>
12040 PRINT" (DOWN SA)UF{SPACE}DIESER{SPACE}S
S}EITE{SPACE}STEHT: " <71>
12041 PRINT" (DOWN SR)AZIMBU{SPACE2}-{SPACE}B
{S+}SER{SPACE}SZ}AUBER{SPACE}WEICHT{SPACE}IM
{SPACE}SN}U{SPACE}!" <9>
12042 PRINT" (SE)XLAMEIN{SPACE}-{SPACE}JETZT{
SPACE}WIRST{SPACE}DU{SPACE}ZU{SPACE}SS}TEIN{
SPACE}!" <18>
12043 PRINT" (SE)XLAM{S-}K{SPACE2}-{SPACE}VER
WANDELT{SPACE}DEN{SPACE}SS}TEIN{SPACE}ZUR{S-
}CK!" <117>
12044 PRINT" (SE)XLIP{S-}R{SPACE2}-{SPACE}S+}
FFNET{SPACE}MEINE{SPACE}ST S->R{SPACE}!" <115>
12050 GOTO 12099 <254>
12060 PRINT" (DOWN SD)A{SPACE}STEHT {SPACE}NUR
{SPACE}WIRRES{SPACE}SZ}EUG{SPACE}IN{SPACE}EI

```



# PROGRAMME

```

NER{SPACE7}FREMDEN{SPACE SS}PRACHE{SPACE}!" <94>
12062 PRINT"{SI}CH{SPACE}KANN{SPACE}ES{SPACE}
}LEIDER{SPACE}NICHT{SPACE}ENTZIFFERN{SPACE}.
.." <229>
12099 RESUME NEXT <76>
12100 REM RAUM NUMBER 21 <143>
12102 DATA 24,39,0,10,0,0,0,0,0,0 <255>
12105 PRINT"{SA}N{SPACE}EINEM{SPACE}GRO^EN{S
PACE SF}ENSTER..." <104>
12106 PRINT"" <188>
12107 PRINT"" <189>
12108 PRINT"" <190>
12109 PRINT"" <191>
12120 REM ===== <109>
12199 RESUME NEXT <176>
12200 REM RAUM NUMBER 22 <0>
12202 DATA 33,38,34,21,0,0,0,0,0,0 <20>
12205 PRINT"{SI}N{SPACE}DER{SPACE SB}IBLIOTH
EK..." <52>
12206 PRINT"" <32>
12207 PRINT"" <33>
12208 PRINT"" <34>
12209 PRINT"" <35>
12220 REM ===== <209>
12299 RESUME NEXT <21>
12300 REM RAUM NUMBER 23 <114>
12302 DATA 0,0,25,9,0,0,0,0,0,0 <185>
12305 PRINT"{SI}N{SPACE}EINEM{SPACE}DUNKLEN{
SPACE SG}ANG..." <142>
12306 PRINT"" <133>
12307 PRINT"" <134>
12308 PRINT"" <135>
12309 PRINT"" <136>
12320 REM ===== <54>
12399 RESUME NEXT <121>
12400 REM RAUM NUMBER 24 <227>
12402 DATA 9,21,0,0,0,0,0,0,0,0 <184>
12405 PRINT"{SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SR}OSENS
TRAUCH..." <161>
12406 PRINT"" <233>
12407 PRINT"" <234>
12408 PRINT"" <235>
12409 PRINT"" <236>
12420 REM ===== <154>
12499 RESUME NEXT <221>
12500 REM RAUM NUMBER 25 <84>
12502 DATA 0,0,26,23,0,0,0,0,0,0 <111>
12505 PRINT"{SI}N{SPACE}EINER{SPACE}GRO^EN{S
PACE SH}ALLE..." <42>
12506 PRINT"" <77>
12507 PRINT"" <78>
12508 PRINT"" <79>
12509 PRINT"" <80>
12520 REM ===== <254>
12599 RESUME NEXT <66>
12600 REM RAUM NUMBER 26 <198>
12602 DATA 0,28,27,25,0,0,0,0,0,0 <95>
12605 PRINT"{SI}N{SPACE}EINEM{SPACE}LANGEN{S
PACE SG}ANG..." <31>
12606 PRINT"" <178>
12607 PRINT"" <179>
12608 PRINT"" <180>
12609 PRINT"" <181>
12620 REM ===== <99>
12699 RESUME NEXT <166>
12700 REM RAUM NUMBER 27 <55>
12702 DATA 0,30,0,26,0,0,0,0,0,0 <40>
12705 PRINT"{SI}N{SPACE}DER{SPACE SK S-}CHE.
.." <16>
12706 PRINT"" <22>
12707 PRINT"" <23>
12708 PRINT"" <24>
12709 PRINT"" <25>
12720 REM ===== <199>
12799 RESUME NEXT <10>
12800 REM RAUM NUMBER 28 <169>
12802 DATA26,29,30,32,0,0,0,0,0,0 <106>
12805 PRINT"{SI}N{SPACE}EINEM{SPACE}LANGEN{S
PACE SG}ANG..." <232>
12806 PRINT"" <123>
12807 PRINT"" <124>
12808 PRINT"" <125>
12809 PRINT"" <126>
12820 REM ===== <44>
12899 RESUME NEXT <111>
12900 REM RAUM NUMBER 29 <26>
12902 DATA 28,35,0,34,0,0,0,0,0,0 <86>
12905 PRINT"{SI}N{SPACE}EINEM{SPACE}LANGEN{S
PACE SG}ANG..." <76>
12906 PRINT"" <223>
12907 PRINT"" <224>
12908 PRINT"" <225>
12909 PRINT"" <226>
12920 REM ===== <144>
12999 RESUME NEXT <211>
13000 REM RAUM NUMBER 30 <21>
13002 DATA 27,0,0,28,0,0,0,0,0,0 <114>
13005 PRINT"{SI}N{SPACE}DER{SPACE SS}PEISEKA
MMER..." <102>
13006 PRINT"" <67>
13007 PRINT"" <68>
13008 PRINT"" <69>
13009 PRINT"" <70>
13020 REM ===== <244>
13099 RESUME NEXT <56>
13100 REM RAUM NUMBER 31 <135>
13102 DATA 0,0,0,29,0,0,0,0,0,0 <217>
13105 PRINT"{SI}N{SPACE}DER{SPACE SW}AFFENKA
MMER..." <246>
13106 PRINT"" <168>
13107 PRINT"" <169>
13108 PRINT"" <170>
13109 PRINT"" <171>
13120 REM ===== <89>
13199 RESUME NEXT <156>
13200 REM RAUM NUMBER 32 <248>
13202 DATA 0,0,28,0,0,0,0,0,0,0 <4>
13205 PRINT"{SI}M{SPACE SG}ESINDEZIMMER..." <174>
13206 PRINT"" <12>
13207 PRINT"" <13>
13208 PRINT"" <14>
13209 PRINT"" <15>
13220 REM ===== <189>
13299 RESUME NEXT <0>
13300 REM RAUM NUMBER 33 <105>
13302 DATA 0,22,0,0,0,0,0,0,0,0 <50>
13305 PRINT"{SI}M{SPACE SL}ESEZIMMER..." <88>
13306 PRINT"" <112>
13307 PRINT"" <113>
13308 PRINT"" <114>
13309 PRINT"" <115>
13320 REM ===== <34>
13399 RESUME NEXT <101>
13400 REM RAUM NUMBER 34 <219>
13402 DATA 0,37,29,22,0,0,0,0,0,0 <112>
13405 PRINT"{SI}N{SPACE}EINEM{SPACE}ROTEN{SP
ACE SS}ALON..." <39>
13406 PRINT"" <213>
13407 PRINT"" <214>
13408 PRINT"" <215>
13409 PRINT"" <216>
13420 REM ===== <134>
13499 RESUME NEXT <201>
13500 REM RAUM NUMBER 35 <76>
13502 DATA29,36,47,37,0,0,0,0,0,0 <167>
13505 PRINT"{SI}N{SPACE}EINEM{SPACE}LANGEN{S
PACE SG}ANG..." <166>

```



# PROGRAMME

13506 PRINT""	<57>	14220 REM =====	<169>
13507 PRINT""	<58>	14299 RESUME NEXT	<236>
13508 PRINT""	<59>	14300 REM RAUM NUMMER 43	<97>
13509 PRINT""	<60>	14302 DATA 39 , 44 , 0 , 41 , 0 , 0 , 0 , 0	
13520 REM =====	<234>	, 0 , 0	<192>
13599 RESUME NEXT	<46>	14305 PRINT" {SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SB}LUMEN	
13600 REM RAUM NUMMER 36	<190>	GARTEN..."	<164>
13602 DATA 35 , 0 , 48 , 49 , 0 , 0 , 0 , 0		14306 PRINT""	<92>
, 0 , 0	<130>	14307 PRINT""	<93>
13605 PRINT" {SI}M{SPACE SP}RUNKSAAL..."	<238>	14308 PRINT""	<94>
13606 PRINT""	<158>	14309 PRINT""	<95>
13607 PRINT""	<159>	14320 REM =====	<13>
13608 PRINT""	<160>	14399 RESUME NEXT	<81>
13609 PRINT""	<161>	14400 REM RAUM NUMMER 44	<211>
13620 REM =====	<79>	14402 DATA 43 , 45 , 0 , 42 , 0 , 0 , 0 , 0	
13699 RESUME NEXT	<146>	, 0 , 0	<38>
13700 REM RAUM NUMMER 37	<47>	14405 PRINT" {SA}UF{SPACE}EINEM{SPACE}GR{S-}N	
13702 DATA 34 , 0 , 35 , 38 , 0 , 0 , 0 , 0		EN{SPACE SR}ASEN..."	<242>
, 0 , 0	<175>	14406 PRINT""	<193>
13705 PRINT" {SI}M{SPACE SH}ERRENZIMMER..."	<75>	14407 PRINT""	<194>
13706 PRINT""	<2>	14408 PRINT""	<195>
13707 PRINT""	<3>	14409 PRINT""	<196>
13708 PRINT""	<4>	14420 REM =====	<114>
13709 PRINT""	<5>	14499 RESUME NEXT	<181>
13720 REM =====	<179>	14500 REM RAUM NUMMER 45	<68>
13799 RESUME NEXT	<246>	14502 DATA 44 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0	
13800 REM RAUM NUMMER 38	<160>	, 0 , 0	<229>
13802 DATA 22 , 0 , 37 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0		14505 PRINT" {SB}EI{SPACE}EINEM{SPACE SM}AUER	
, 0 , 0	<109>	VORSPRUNG..."	<161>
13805 PRINT" {SI}M{SPACE SB}ERATUNGSRAUM..."	<211>	14506 PRINT" {SE}S{SPACE}SIND{SPACE}HIER{SPACE	
13806 PRINT""	<102>	E SF}U"SPUREN{SPACE}ZU{SPACE}SEHEN,{SPACE}DI	
13807 PRINT""	<103>	E{SPACE}ZU{SPACE}EINEM{SPACE}DICHTEN{SPACE S	
13808 PRINT""	<104>	D}ORNENBUSCH{SPACE}F{S-}HREN."	<160>
13809 PRINT""	<105>	14507 PRINT""	<38>
13820 REM =====	<23>	14508 PRINT""	<39>
13899 RESUME NEXT	<91>	14509 PRINT""	<40>
13900 REM RAUM NUMMER 39	<18>	14520 REM =====	<214>
13902 DATA 21 , 43 , 40 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0		14522 IF D=1THENRI(4)=19:GOTO14599	<178>
, 0 , 0	<248>	14530 IFVE=10BANDGE(35)=-1ANDG1=35ANDB=10OR	
13905 PRINT" {SA}N{SPACE}EINER{SPACE SM}AMORB		OB=9THENPRINT\$(6):D=1:RI(4)=19	<131>
{S0}ULE..."	<164>	14535 IF VE=10BANDGE(35)<>-1ANDB=9OROB=10TH	
13906 PRINT""	<203>	ENPRINT" {SH}IE{SPACE}DENN,{SPACE}OHNE{SPACE	
13907 PRINT""	<204>	SH}ERKZEUG{SPACE}?"	<170>
13908 PRINT""	<205>	14540 IFVE=65ANDB=9OROB=10ANDD=0THENPRINT\$(	
13909 PRINT""	<206>	5):GOTO14599	<184>
13920 REM =====	<124>	14599 RESUME NEXT	<26>
13999 RESUME NEXT	<191>	14600 REM RAUM NUMMER 46	<182>
14000 REM RAUM NUMMER 40	<13>	14602 DATA 0 , 0 , 0 , 20 , 0 , 0 , 0 , 0	
14002 DATA 0 , 41 , 39 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0		, 0 , 0	<82>
, 0 , 0	<85>	14605 PRINT" {SI}N{SPACE}DER{SPACE SZ}AUBERK{	
14005 PRINT" {SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SB}RUNNE		S-)CHE..."	<149>
N..."	<222>	14606 PRINT""	<138>
14006 PRINT""	<47>	14607 PRINT""	<139>
14007 PRINT""	<48>	14608 PRINT""	<140>
14008 PRINT""	<49>	14609 PRINT""	<141>
14009 PRINT""	<50>	14620 REM =====	<59>
14020 REM =====	<224>	14699 RESUME NEXT	<126>
14099 RESUME NEXT	<36>	14700 REM RAUM NUMMER 47	<39>
14100 REM RAUM NUMMER 41	<127>	14702 DATA 0 , 48 , 0 , 35 , 0 , 0 , 0 , 0	
14102 DATA 40 , 42 , 43 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0		, 0 , 0	<43>
, 0 , 0	<215>	14705 PRINT" {SI}M{SPACE SS}TUDIERZIMMER..."	<153>
14105 PRINT" {SA}UF{SPACE}EINEM{SPACE SK}IESW		14706 PRINT""	<238>
EG..."	<26>	14707 PRINT""	<239>
14106 PRINT""	<148>	14708 PRINT""	<240>
14107 PRINT""	<149>	14709 PRINT""	<241>
14108 PRINT""	<150>	14720 REM =====	<159>
14109 PRINT""	<151>	14799 RESUME NEXT	<226>
14120 REM =====	<69>	14800 REM RAUM NUMMER 48	<152>
14199 RESUME NEXT	<134>	14802 DATA 47 , 0 , 0 , 36 , 0 , 0 , 0 , 0	
14200 REM RAUM NUMMER 42	<240>	, 0 , 0	<122>
14202 DATA 41 , 0 , 44 , 0 , 0 , 0 , 0 , 0		14805 PRINT" {SI}M{SPACE SK}ARTENZIMMER..."	<163>
, 0 , 0	<239>	14806 PRINT""	<82>
14205 PRINT" {SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SD}ORNEN		14807 PRINT""	<83>
BUSCH..."	<201>	14808 PRINT""	<84>
14206 PRINT""	<248>	14809 PRINT""	<85>
14207 PRINT""	<249>	14820 REM =====	<3>
14208 PRINT""	<250>	14899 RESUME NEXT	<71>
14209 PRINT""	<251>	14900 REM RAUM NUMMER 49	<10>



# PROGRAMME

14902 DATA 0,0,36,0,0,0,0,0,0,0			
14905 PRINT"(SI)M(SPACE ST)HRONSAAL..."	<167>		
14906 PRINT"(SM)ANN,(SPACE)IST(SPACE)DAS(SPACE)PROTZIG(SPACE)HIER,(SPACE)ALLES(SPACE)AUS(SPACE)OLD(SPACE)ODER(SPACE)SO..."	<232>		
14907 PRINT"(SD)A(SPACE)AN(SPACE)DER(SPACE)W)AND(SPACE)IST(SPACE)SOGAR(SPACE)EIN(SPACE)RIESIGES(SPACE)SB)ILD(SPACE)AUS(SPACE)LAUTER(SPACE)KLEINEN(SPACE)SS)TEINEN."	<151>		
14908 PRINT""	<27>		
14909 PRINT""	<185>		
14920 REM =====	<186>		
14925 IFVE=23ANDDB=13ANDT5=0THENPRINTT\$(7)	<104>		
14930 IFVE=79ANDDB=13ANDT5=0ANDGE(15)=-1ANDG1=15THENPRINTT\$(8):T5=1	<67>		
14935 IFVE=16ANDDB=13ANDGE(15)=-1ANDG1=15ANDTU(2)=0THENPRINTT\$(8):T5=1	<69>		
14940 IFVE=79ANDDB=13ANDT5=0THENPRINT"(SN)ICHTS(SPACE)PASSIERT"	<30>		
14945 IF T5=1 THEN RI(4)=50	<126>		
14999 RESUME NEXT	<118>		
15000 REM RAUM NUMMER 50	<171>		
15002 DATA 0,0,49,0,0,0,0,0,0,0,0	<5>		
15005 PRINT"(SI)N(SPACE)EINEM(SPACE)GEHEIMEN(SPACE)SZ)IMMERCHEN..."	<62>		
15006 PRINT"(SD)A(SPACE)SIND(SPACE)SF)U^SPUREN(SPACE)IM(SPACE)SS)TAUB,(SPACE)DIE(SPACE)ZU(SPACE)DER(SPACE)SM)AND(SPACE)F(S-)HREN."	<106>		
15007 PRINT"(SE)S(SPACE)SCHEINT(SPACE)DA(SPACE)EINE(SPACE)GEHEIME(SPACE)ST S-)R(SPACE)ZU(SPACE)GEBEN."	<78>		
15008 PRINT""	<217>		
15009 PRINT""	<29>		
15020 REM =====	<30>		
15025 IF T2=1 THEN RI(2)=54	<204>		
15030 IF VE=79ANDDB=12THENPRINT"(DOWN SN)ICHTS(SPACE)PASSIERT(SPACE)!:GOTO15099	<225>		
15031 IF VE=82ANDDB=12THENPRINT"(DOWN SN)ICHTS(SPACE)PASSIERT(SPACE)!:GOTO15099	<55>		
15032 IF VE=31ANDDB=12THENPRINT"(DOWN SE)S(SPACE)GEHT(SPACE)LEIDER(SPACE)NICHT!:GOTO15099	<19>		
15040 IFVE<>35THEN15099	<18>		
15045 IFDB<>22THENPRINTT\$13:GOTO15099	<138>		
15050 PRINT"(DOWN SD)ER(SPACE)SS)PRUCH(SPACE)WIRKT(SPACE)UND(SPACE)DIE(SPACE)SH)AND(SPACE)E)SCHIEBT(SPACE)SICH(SPACE)ZUR(SPACE)SS)EIT E."	<224>		
15055 PRINT"(SE)S(SPACE)WIRD(SPACE)EIN(SPACE)SW)EG(SPACE)NACH(SPACE)SS S-)DEN(SPACE)FREI(SPACE)!:T2=1:RI(2)=54	<214>		
15099 RESUME NEXT	<93>		
15100 REM RAUM NUMMER 51	<15>		
15102 DATA 0,55,0,52,0,0,0,0,0,0	<118>		
15105 PRINT"(SI)N(SPACE)EINEM(SPACE)SE)CKZIMMER..."	<165>		
15106 PRINT""	<213>		
15107 PRINT""	<128>		
15108 PRINT""	<129>		
15109 PRINT""	<130>		
15120 REM =====	<131>		
15199 RESUME NEXT	<49>		
15200 REM RAUM NUMMER 52	<116>		
15202 DATA 0,0,51,53,0,0,0,0,0,0	<232>		
15205 PRINT"(SI)N(SPACE)EINEM(SPACE)DUNKLEN(SPACE)SF)LUR..."	<16>		
15206 PRINT""	<87>		
15207 PRINT""	<228>		
15208 PRINT""	<229>		
15209 PRINT""	<230>		
15220 REM =====	<231>		
15299 RESUME NEXT	<149>		
15300 REM RAUM NUMMER 53	<216>		
15302 DATA 0,0,52,54,0,0,0,0,0,0	<89>		
	<133>		
15305 PRINT"(SB)EI(SPACE)EINER(SPACE)SR S-)STUNG..."	<172>		
15306 PRINT""	<72>		
15307 PRINT""	<73>		
15308 PRINT""	<74>		
15309 PRINT""	<75>		
15320 REM =====	<249>		
15399 RESUME NEXT	<61>		
15400 REM RAUM NUMMER 54	<203>		
15402 DATA 50,0,53,0,0,0,0,0,0,0			<162>
15405 PRINT"(SI)N(SPACE)EINEM(SPACE)DUNKLEN(SPACE)SF)LUR..."	<32>		
15406 PRINT""	<173>		
15407 PRINT""	<174>		
15408 PRINT""	<175>		
15409 PRINT""	<176>		
15420 REM =====	<94>		
15499 RESUME NEXT	<161>		
15500 REM RAUM NUMMER 55	<60>		
15502 DATA 51,0,0,56,0,0,0,0,0,0	<59>		
15505 PRINT"(SA)N(SPACE)EINER(SPACE)FEUCHTEN(SPACE)ST)REPPE..."	<112>		
15506 PRINT""	<17>		
15507 PRINT""	<18>		
15508 PRINT""	<19>		
15509 PRINT""	<20>		
15520 REM =====	<194>		
15599 RESUME NEXT	<5>		
15600 REM RAUM NUMMER 56	<173>		
15602 DATA 0,0,55,57,0,0,0,0,0,0			<229>
15605 PRINT"(SB)EI(SPACE)DER(SPACE)SG)IFTKR(S-)TE..."	<81>		
15606 PRINT""	<117>		
15607 PRINT""	<118>		
15608 PRINT""	<119>		
15609 PRINT""	<120>		
15620 REM =====	<39>		
15699 RESUME NEXT	<106>		
15700 REM RAUM NUMMER 57	<31>		
15702 DATA 0,0,56,58,0,0,0,0,0,0			<91>
15705 PRINT"(SI)N(SPACE)EINER(SPACE)DUNKLEN(SPACE)SG)ROTTE..."	<176>		
15706 PRINT""	<218>		
15707 PRINT""	<219>		
15708 PRINT""	<220>		
15709 PRINT""	<221>		
15720 REM =====	<139>		
15799 RESUME NEXT	<206>		
15800 REM RAUM NUMMER 58	<144>		
15802 DATA 0,62,57,94,0,0,0,0,0,0	<45>		
15805 PRINT"(SB)EI(SPACE)EINEM(SPACE)SK)ANAL..."	<91>		
15806 PRINT""	<62>		
15807 PRINT""	<63>		
15808 PRINT""	<64>		
15809 PRINT""	<65>		
15820 REM =====	<239>		
15899 RESUME NEXT	<51>		
15900 REM RAUM NUMMER 59	<2>		
15902 DATA 0,0,0,60,0,0,0,0,0,0	<43>		
15905 PRINT"(SI)M(SPACE)SV)ERLIE^..."	<115>		
15906 PRINT"(SU)HH,(SPACE)IST(SPACE)DAS(SPACE)E)HIER(SPACE)SCHAURIG,(SPACE)S-)BERALL(SPACE)S)LIEGEN(SPACE)SF)OLTERINSTRUMENTE(SPACE)!"	<148>		
15907 PRINT""	<164>		
15908 PRINT""	<165>		
15909 PRINT""	<166>		
15919 RESUME NEXT	<71>		
15920 REM =====	<84>		
15925 IFFR=0THENPRINTT\$(16):FR=1:GOTO15999	<196>		
15926 IF PR=0THENPRINTT\$(17)	<158>		
15930 IF VE<>16THEN15999	<102>		
15935 IFG1<>30THENPRINT"(SI)CH(SPACE)BIN(SPACE)SV)EBETARIER(SPACE)UND(SPACE)ESSE(SPACE)NUR(SPACE)SG)EM(S-)SE!"	<0>		



# PROGRAMME

```

15940 IFGE(30)=59THENPRINTT$(18):PR=1:GE(30)
=0
15999 RESUME NEXT
16000 REM RAUM NUMBER 60
16002 DATA 0,0,0,61,0,0,0,0,0,0
16005 PRINT" (SV)OR(SPACE)EINER(SPACE)SCHWERE
N(SPACE SE)ISENT(S-)R..."
16006 PRINT""
16007 PRINT""
16008 PRINT""
16009 PRINT""
16020 REM =====
16025 IFT3=1THENRI(3)=59
16026 IFVE=23ANDOB=12THENPRINT" (DOWN SD)IE(S
PACE ST S-)R(SPACE)IST(SPACE)VERSCHLOSSEN(SP
ACE)!":GOTO16099
16027 IFVE=31ANDGE(32)<-1THENPRINT" (DOWN SH
)OMIT(SPACE)DENN?":GOTO16099
16028 IF VE=79THENPRINT" (DOWN SN)ICHTS(SPACE
)PASSIERT(SPACE)!:GOTO16099
16029 IF VE=82THENPRINT" (DOWN SN)ICHTS(SPACE
)PASSIERT(SPACE)!:GOTO16099
16030 IF VE<>31 THEN 16099
16035 PRINT" (DOWN SD)ER(SPACE SE)ISENSCHL(S-
)SSEL(SPACE)PASST(SPACE)UND(SPACE)DIE(SPACE
ST S-)R(SPACE)IST(SPACE)JETZT(SPACE)OFFEN!"
:T3=1:RI(3)=59
16099 RESUME NEXT
16100 REM RAUM NUMBER 61
16102 DATA 0,0,60,0,0,0,0,0,62,0
16105 PRINT" (SI)N(SPACE)EINEM(SPACE)LEHMIGEN
(SPACE SG)ANG..."
16106 PRINT""
16107 PRINT""
16108 PRINT""
16109 PRINT""
16115 IFSE=1THENRI(9)=62
16120 REM =====
16199 RESUME NEXT
16200 REM RAUM NUMBER 62
16202 DATA 58,0,0,0,0,0,0,0,0,0
16205 PRINT" (SV)OR(SPACE)EINEM(SPACE)TIEFEN(
SPACE SL)OCH..."
16206 PRINT" (SA)M(SPACE SR)ANDE(SPACE)DES(SP
ACE SL)OCHS(SPACE)SIND(SPACE)DICKE(SPACE SH)
URZELN(SPACE)ZUBEHEN."
16207 PRINT""
16208 PRINT""
16209 PRINT""
16220 REM =====
16222 IF SE=1THENRI(10)=61:GOTO16250
16223 IF VE=104ANDOB=16THENPRINT" (DOWN SQ)UT
!, (SI)CH(SPACE)SPRINGE(SPACE)UND(SPACE)LANDE
... (DOWN2)":ZN=61:GOTO1130
16225 IF GE(10)<-1THEN16299
16230 IF VE<>67 THEN 16299
16235 PRINT" (DOWN SD)AS(SPACE SS)EIL(SPACE)H
(SQ)NGT(SPACE)JETZT(SPACE)IN(SPACE)DAS(SPACE
SL)OCH(SPACE)HINAB."
16240 PRINT" (SI)CH(SPACE)GLAUBE, (SPACE)WIR(S
PACE)K(S+)NNEN(SPACE)RUNTER!":SE=1:RI(10)=61
16250 IFVE<>60ANDVE<>65THEN16299
16255 IFQB=16THENPRINT" (SQ)K. (DOWN)":ZN=61:G
OTO1130
16299 RESUME NEXT
16300 REM RAUM NUMBER 63
16302 DATA 0,0,64,1,0,4,0,0,0,0
16305 PRINT" (SA)UF(SPACE)EINER(SPACE SS)TRA^
E..."
16306 PRINT""
16307 PRINT""
16308 PRINT""
16309 PRINT""
16320 REM =====
16399 RESUME NEXT
16400 REM RAUM NUMBER 64
16402 DATA 0,0,65,63,0,0,0,0,0,0
16405 PRINT" (SA)UF(SPACE)EINER(SPACE SS)TRA^
E..."
16406 PRINT""
16407 PRINT""
16408 PRINT""
16409 PRINT""
16420 REM =====
16499 RESUME NEXT
16500 REM RAUM NUMBER 65
16502 DATA 0,0,0,64,0,67,0,0,0,0
16505 PRINT" (SA)M(SPACE SH)ALDRAND..."
16506 PRINT""
16507 PRINT""
16508 PRINT""
16509 PRINT""
16520 REM =====
16599 RESUME NEXT
16600 REM RAUM NUMBER 66
16602 DATA 0,0,0,67,0,0,0,0,0,0
16605 PRINT" (SB)EI(SPACE)DEN(SPACE)DREI(SPAC
E ST)ANNEN... (SPACE3)"
16606 PRINT" (SS)IE(SPACE)ZEIGEN(SPACE)WIE(SP
ACE)DREI(SPACE SF)INGER(SPACE)NACH(SPACE)OBE
N..."
16607 PRINT""
16608 PRINT""
16609 PRINT""
16619 IF GE(33)=-66THENRI(9)=77:RESUME NEXT
16620 REM =====
16625 IF VE=85ORVE=16ANDGE(33)=-1ORGE(33)=66
ANDOB=1THENRI(9)=77:GE(33)=-66
16626 IF GE(33)=-66THENRI(9)=77
16630 IF RI(9)=77THENPRINT" (SD)IE(SPACE SL)E
ITER(SPACE)STEHT(SPACE)AN(SPACE)DEN(SPACE ST
)ANNEN,"
16635 IF RI(9)=77THENPRINT" WIR(SPACE)K(S+)NN
EN(SPACE)' (SPACE)RAUF(SPACE)"
16699 RESUME NEXT
16700 REM RAUM NUMBER 67
16702 DATA 76,0,66,68,0,0,65,0,0,0
16705 PRINT" (SA)UF(SPACE)EINER(SPACE SL)ICHT
UNG..."
16706 PRINT""
16707 PRINT""
16708 PRINT""
16709 PRINT""
16720 REM =====
16799 RESUME NEXT
16800 REM RAUM NUMBER 68
16802 DATA 75,0,67,4,0,74,0,0,0,0
16805 PRINT" (SA)N(SPACE)EINER(SPACE)GRD^EN(S
PACE SE)ICHE..."
16806 PRINT""
16807 PRINT""
16808 PRINT""
16809 PRINT""
16820 REM =====
16899 RESUME NEXT
16900 REM 69
16902 DATA 72,0,0,70,0,0,0,0,0,0
16905 PRINT" (SV)OR(SPACE)EINER(SPACE SH S+)H
LE..."
16906 PRINT""
16907 PRINT""
16908 PRINT""
16909 PRINT""
16920 REM =====
16999 RESUME NEXT
17000 REM RAUM NUMBER 70
17002 DATA 71,0,69,0,0,0,0,0,0,0

```



# PROGRAMME

0,0	<38>	17409 PRINT"	<136>
17005 PRINT"{SI}N{SPACE}DER{SPACE SH S+}HLE.	<41>	17420 REM =====	<54>
.."	<243>	17499 RESUME NEXT	<121>
17006 PRINT""	<244>	17500 REM RAUM NUMMER 75	<44>
17007 PRINT""	<245>	17502 DATA 0,68,76,74,0,0,0,0	
17008 PRINT""	<246>	,0,0	<232>
17009 PRINT""	<164>	17505 PRINT"{SB}EI{SPACE}EINEM{SPACE ST}ERMI	
17020 REM =====	<231>	TENH{S-}GEL..."	<38>
17099 RESUME NEXT	<102>	17506 PRINT""	<233>
17100 REM RAUM NUMMER 71	<35>	17507 PRINT""	<234>
17102 DATA 0,70,0,0,0,0,0,0,0,0	<108>	17508 PRINT""	<235>
0,0	<196>	17509 PRINT""	<236>
17105 PRINT"{SB}EIM{SPACE SG}ROTTENDLM..."	<214>	17520 REM =====	<154>
17106 PRINT"{SE}R{SPACE}SIEHT{SPACE}ZIELICH	<153>	17599 RESUME NEXT	<221>
{SPACE}M{S-}RRISCH{SPACE}AUS,"	<90>	17600 REM RAUM NUMMER 76	<157>
17107 PRINT"WIE{SPACE}ER{SPACE}SO{SPACE}DA{S	<8>	17602 DATA 0,67,0,75,0,0,0,0,0,0	
PAGE}SITZT{SPACE}AUF{SPACE}BEINEM{SPACE}"	<199>	0,0	<177>
17108 PRINT"GLITSCHIGEN{SPACE SS}TEIN..."	<84>	17605 PRINT"{SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SK}OHLN	
17109 PRINT""	<71>	MEILER..."	<27>
17120 REM =====	<219>	17606 PRINT""	<77>
17125 IFVE=39ANDDU=0THENPRINT"{SI}CH{SPACE}H	<75>	17607 PRINT""	<78>
ABE{SPACE SD}URST{SPACE}UND{SPACE}GABE{SPACE	<44>	17608 PRINT""	<79>
S-}BERHAUPTNIX{SPACE}":GOTO17199	<7>	17609 PRINT""	<80>
17126 IFVE=39ANDDU=1THENPRINT"{DOWN SD}REI{S	<17705 PRINT"{SA}UF{SPACE}DER{SPACE ST}ANNE..	17620 REM =====	<67>
PAGE SF}INGER{SPACE}WEISEN{SPACE}NACH{SPACE}	<17706 PRINT""	17699 RESUME NEXT	<178>
OBEN,{SPACE}UND{SPACE}DIE{SPACE3 S2}WERGE{SP	<17707 PRINT""	17700 REM RAUM NUMMER 77	<179>
ACE}";	<17708 PRINT""	17702 DATA 78,0,0,0,0,0,0,0,0,0	<180>
17127 IF VE=39ANDDU=1THENPRINT"WERDEN{SPACE}	<17709 PRINT""	0,66	<181>
SCHON{SPACE}WEITERHELFFEN..."GOTO17199	<17720 REM =====	17705 PRINT"{SA}UF{SPACE}DER{SPACE ST}ANNE..	<99>
17130 IFVE=16ANDGE(1)=71ANDKR=2ORVE=20ANDGE(	<17799 RESUME NEXT	.."	<166>
1)=1ANDKR=2ANDPE=1THEN17160	<17800 REM RAUM NUMMER 78	17706 PRINT""	<67>
17135 IFGE(1)=71ANDKR=0ANDDU=0THENPRINT"{SH}	<17802 DATA 0,77,0,79,0,0,0,0,0,0	17707 PRINT""	<178>
AS{SPACE}WILL{SPACE}ICH{SPACE}MIT{SPACE}EINE	0,0	17708 PRINT""	<179>
M{SPACE}LEEREN{SPACE SK}RUG?"GOTO17199	<17805 PRINT"{SA}UF{SPACE}EINEM{SPACE SH}ALDW	17709 PRINT""	<180>
17140 IFVE=20ANDKR=0THEN PRINT"{SD}EN{SPACE}	<EG..."	17720 REM =====	<181>
LEEREN{SPACE SK}RUG{SPACE}KANNST{SPACE}DU{SP	<17806 PRINT""	17799 RESUME NEXT	<99>
ACE}BEHALTEN."GOTO17199	<17807 PRINT""	17800 REM RAUM NUMMER 78	<166>
17150 GOTO17199	<216>	17802 DATA 0,77,0,79,0,0,0,0,0,0	<128>
17160 PRINT"{DOWN SD}ER{SPACE SD}LM{SPACE}TR	<71>	0,0	<166>
INKT{SPACE}UND{SPACE}GABT:{SPACE} '{SA}HH,{SP	<76>	17805 PRINT"{SA}UF{SPACE}EINEM{SPACE SH}ALDW	<65>
ACE}JETZT{SPACE4}GEHT{SPACE}ES{SPACE}MIR{SPA	<17807 PRINT""	EG..."	<22>
CE}WOHLER{SPACE}!!":DU=1:KR=0	<17808 PRINT""	17806 PRINT""	<23>
17199 RESUME NEXT	<254>	17809 PRINT""	<24>
17200 REM RAUM NUMMER 72	<245>	17820 REM =====	<25>
17202 DATA 0,69,73,0,0,0,0,0,0,0	<188>	17899 RESUME NEXT	<199>
0,0	<189>	17900 REM RAUM NUMMER 79	<10>
17205 PRINT"{SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SK}ANINC	<190>	17902 DATA 0,0,78,80,0,0,0,0,0,0	<241>
HENBAU..."	<191>	0,0	<224>
17206 PRINT""	<109>	17905 PRINT"{SI}M{SPACE ST}AL{SPACE}DER{SPAC	
17207 PRINT""	<137>	E S2}WERGE..."	<220>
17208 PRINT""	<94>	17906 PRINT"{SD}IE{SPACE SH}INZLINGE{SPACE}S	
17209 PRINT""	<160>	CHAREN{SPACE}SICH{SPACE}SOFORT{SPACE}UM"	<255>
17220 REM =====	<160>	17907 PRINT"MICH{SPACE}UND{SPACE}SCHAUEN{SPA	
17225 IFVE=39ANDHU=0THENPRINTT\$(2):GOTO17240	<176>	CE}MICH{SPACE}GANZ{SPACE}ERWARTUNGS-"	<54>
17227 IFVE=20ORVE=16ANDGE(3)=-1ORGE(3)=72AND	<73>	17908 PRINT"VOLL{SPACE}AN..."	<230>
GE1=3THENHU=1	<181>	17909 PRINT""	<125>
17229 IFHU=1THENPRINTT\$(3):GE(3)=-72:HU=0:GE	<167>	17920 REM =====	<44>
(5)=-1	<32>	17925 IF VE=39ANDLI=0THENPRINT"{DOWN} '{SS}PI	
17240 IFVE=50ORVE=100ORVE=107THENPRINTT\$(4)	<33>	EL{SPACE}UNS{SPACE}ZUERST{SPACE}EIN{SPACE SL	
17299 RESUME NEXT	<34>	}IED,{SPACE}EIN{SPACE SL}IED!!"	<161>
17300 REM RAUM NUMMER 73	<35>	17930 IFGE(10)=-1ANDVE=47ANDG1=18THEN GOSUB	
17302 DATA 0,0,74,72,0,0,0,4,0,0	<209>	56000	<158>
0,0	<20>	17935 IFVE=39ANDLI=1THEN17942:ELSE17999	<20>
17305 PRINT"{SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SB}ACH..	<186>	17942 PRINT"{DOWN SD}U{SPACE}BIST{SPACE}DER{	
.."	<38>	SPACE SR}ETTER,{SPACE}AUF{SPACE}DEN{SPACE}WI	
17306 PRINT""	<137>	R{SPACE}WARTEN."	<14>
17307 PRINT""	<132>	17944 PRINT"{SH}ILF{SPACE}UNS{SPACE}IN{SPACE	
17308 PRINT""	<133>	}UNSERER{SPACE SH}OT{SPACE}UND{SPACE}FINDE{S	
17309 PRINT""	<135>	PAGE}DIE"	<118>
17320 REM =====		17946 PRINT"{SK S+}NIGIN{SPACE}DER{SPACE SE}	
17399 RESUME NEXT		LFEN,{SPACE}DIE{SPACE}DER{SPACE}B{S+}SE{SPAC	
17400 REM RAUM NUMMER 74		E S2}AUBERER"	<81>
17402 DATA 0,4,75,73,0,0,0,68,0,0		17948 PRINT"{ST}ULIFAX{SPACE}IN{SPACE}SEINE{	
0,0,0		SPACE SB}URG{SPACE}ENTF{S-}HRT{SPACE}HAT."	<58>
17405 PRINT"{SI}M{SPACE SH}ALD..."		17950 PRINT"{SE}R{SPACE}HAT{SPACE}N{S0}MLICH	
17406 PRINT""		{SPACE}UNSEREN{SPACE SK S+}NIG{SPACE}IN{SPAC	
17407 PRINT""			
17408 PRINT""			



```

E)EINEN"
17952 PRINT"({SS}TEIN{SPACE}VERWANDELT{SPACE}
UND{SPACE}DIE{SPACE SE}LFENK{S+}NIGIN"
17954 PRINT"ALLEIN{SPACE}KANN{SPACE}IHN{SPAC
E}ERL{S+}SEN."
17956 PRINT"({DOWN SA}BER{SPACE}SEI{SPACE}VOR
SICHTIG{SPACE}UND{SPACE}H{S-}TE{SPACE}DICH{S
PACE}VOR"
17958 PRINT"({ST}ULIFAX,{SPACE}ER{SPACE}IST{S
PACE}GEMEIN{SPACE}UND{SPACE}B{S+}SE..."
17960 PRINT"({SU}ND{SPACE}JETZT{SPACE}BEEILE{
SPACE}DICH{SPACE}GEF{SQ}LLIGST,{SPACE}ODER"
17962 PRINT"WILLST{SPACE}DU{SPACE}HIER{SPACE
SH}URZELN{SPACE}SCHLAGEN{SPACE}?"
17999 RESUME NEXT
18000 REM RAUM NUMMER 80
18002 DATA 88 , 0 , 79 , 81 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0
18005 PRINT"({SA}N{SPACE}EINER{SPACE SH}EGGIE
GLUNG..."
18006 PRINT""
18007 PRINT""
18008 PRINT""
18009 PRINT""
18020 REM =====
18099 RESUME NEXT
18100 REM RAUM NUMMER 81
18102 DATA 87 , 0 , 80 , 82 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0
18105 PRINT"({SI}M{SPACE S2}AUBERWALD..."
18106 PRINT""
18107 PRINT""
18108 PRINT""
18109 PRINT""
18120 REM =====
18199 RESUME NEXT
18200 REM RAUM NUMMER 82
18202 DATA 86 , 0 , 81 , 83 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0
18205 PRINT"({SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SH}OLUND
ERSTRAUCH..."
18206 PRINT""
18207 PRINT""
18208 PRINT""
18209 PRINT""
18220 REM =====
18299 RESUME NEXT
18300 REM RAUM NUMMER 83
18302 DATA 85 , 0 , 82 , 84 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0
18305 PRINT"({SA}UF{SPACE}EINEM{SPACE SH}ALDW
EG..."
18306 PRINT""
18307 PRINT""
18308 PRINT""
18309 PRINT""
18320 REM =====
18399 RESUME NEXT
18400 REM RAUM NUMMER 84
18402 DATA 0 , 0 , 83 , 0 , 85 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0
18405 PRINT"({SA}N{SPACE}EINEM{SPACE SH}ASSER
FALL..."
18406 PRINT""
18407 PRINT""
18408 PRINT""
18409 PRINT""
18420 REM =====
18499 RESUME NEXT
18500 REM RAUM NUMMER 85
18502 DATA 0 , 83 , 86 , 0 , 0 , 0 , 0 , 84
, 0 , 0
18505 PRINT"({SA}N{SPACE}EINER{SPACE SF}ELSWA
ND..."
18506 PRINT""
18507 PRINT""
18508 PRINT""
18509 PRINT""
<225>
18520 REM =====
18599 RESUME NEXT
18600 REM RAUM NUMMER 86
18602 DATA 92 , 82 , 87 , 85 , 0 , 0 , 0,0,0
,0
18605 PRINT"({SA}N{SPACE}EINEM{SPACE}SILBERNE
N{SPACE SB SQ}CHLEIN..."
18606 PRINT""
18607 PRINT""
18608 PRINT""
18609 PRINT""
18620 REM =====
18699 RESUME NEXT
18700 REM RAUM NUMMER 87
18702 DATA 91 , 81 , 88 , 86 , 0 , 0 , 0,0,0
,0
18705 PRINT"({SA}UF{SPACE}EINER{SPACE}GRO^EN{
SPACE SL}ICHTUNG..."
18706 PRINT""
18707 PRINT""
18708 PRINT""
18709 PRINT""
18720 REM =====
18799 RESUME NEXT
18800 REM RAUM NUMMER 88
18802 DATA 0 , 80 , 89 , 87 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 0
18805 PRINT"({SA}N{SPACE}EINEM{SPACE}VERLASSE
NEN{SPACE SH}AUS..."
18806 PRINT""
18807 PRINT""
18808 PRINT""
18809 PRINT""
18820 REM =====
18899 RESUME NEXT
18900 REM RAUM NUMMER 89
18902 DATA 0 , 0 , 0 , 88 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0
18905 PRINT"({SB}EI{SPACE}EINER{SPACE}ALTEN{S
PACE SE}ULE..."
18906 PRINT""
18907 PRINT""
18908 PRINT""
18909 PRINT""
18920 REM =====
18999 RESUME NEXT
19000 REM RAUM NUMMER 90
19002 DATA 0 , 0 , 0 , 91 , 0 , 0 , 0 , 0 ,
0 , 0
19005 PRINT"({SB}EIM{SPACE}GREISEN{SPACE SH}A
GIER..."
19006 PRINT"({C-}BERALL{SPACE}STEHEN{SPACE}DI
E{SPACE}VERSCHIEDENSTEN"
19007 PRINT"({SB}LUMEN.{SPACE SD}ER{SPACE SH}
AGIER{SPACE}SCHEINT{SPACE}ETWAS{SPACE}SENIL{
SPACE2}ZU{SPACE}SEIN..."
19008 PRINT""
19009 PRINT""
19020 REM =====
19022 IF VE=39ANDGE(8)<-90THENPRINT"({DOWN S
E}R{SPACE}FRAGT:{SPACE}'{SH}AST{SPACE}DU{SPA
CE}KEIN{SPACE SQ}EBCHENK{SPACE}?" :GOTO19099
19030 IFGE(8)=-1ANDVE=20ORVE=16THENPRINT"({DO
WN SD}ER{SPACE S2}AUBERER{SPACE}FREUT{SPACE}
SICH{SPACE}UND{SPACE}SAGT:" :GE(8)=-90
19033 IF GE(8)=-90THEN PRINT"({SPACE SQ}H,{S
PACE}WAS{SPACE}F{S-}R{SPACE}EINE{SPACE}WUNDE
RICH{S+}NE{SPACE SB}LUME!!"
19035 IF GE(8)=-90 THEN PRINT"({SH}IER,{SPACE
}ICH{SPACE}GEBE{SPACE SD}IR{SPACE}EINEN{SPAC
E SR}ING{SPACE}DAF{S-}R."
19040 IF GE(8)=-90THEN PRINT"({SE}S{SPACE}WIR
D{SPACE SD}IR{SPACE}SEHR{SPACE}N{S-}TZLICH{S
PACE}SEIN.{SPACE}' :GE(9)=-1:GE(8)=0
19099 RESUME NEXT
19100 REM RAUM NUMMER 91
19102 DATA 93 , 87 , 90 , 92 , 0 , 0 , 0,0,0
,0
<134>
<201>
<149>
<224>
<24>
<57>
<58>
<59>
<60>
<234>
<46>
<7>
<81>
<19>
<158>
<159>
<160>
<161>
<79>
<146>
<120>
<43>
<36>
<2>
<3>
<4>
<5>
<179>
<246>
<233>
<166>
<23>
<102>
<103>
<104>
<105>
<23>
<91>
<229>
<212>
<177>
<97>
<215>
<205>
<206>
<124>
<87>
<168>
<50>
<164>
<202>
<191>
<86>
<167>

```



# PROGRAMME

```

19105 PRINT"(SI)M(SPACE SD)ORF(SPACE)DER(SPA
CE SZ)AUBERWESEN..." <186>
19106 PRINT"" <47>
19107 PRINT"" <48>
19108 PRINT"" <49>
19109 PRINT"" <50>
19120 REM ===== <224>
19199 RESUME NEXT <35>
19200 REM RAUM NUMMER 92 <200>
19202 DATA 0,86,91,0,93,0,0,0,0,0 <156>
19205 PRINT"(SA)N(SPACE)EINER(SPACE SS)TEINS
(S@)ULE..." <162>
19206 PRINT"(SD)IE(SPACE SS S@)ULE(SPACE)IST
(SPACE)SELTSAM(SPACE)GEFORMT,(SPACE)SCHMAL(S
PACE3)UND(SPACE)NICHT(SPACE)SEHR(SPACE)HOCH.
" <141>
19207 PRINT"" <149>
19208 PRINT"" <150>
19209 PRINT"" <151>
19220 REM ===== <69>
19225 IF VE<>35 THEN 19299 <50>
19230 IF OB<>21 THEN PRINT$(13):GOTO19299 <248>
19235 IFKO=1 THEN 19299 <177>
19240 PRINT"(DOWN SD)H(SPACE SH)UNDER,(SPACE
)DER(SPACE SS)TEIN(SPACE)ZERSPRINGT(SPACE)UN
D(SPACE)DER(SPACE SK S@)NIG(SPACE)IST(SPACE)
BEFREIT(SPACE)!" <31>
19245 PRINT"(DOWN SD)IE(SPACE)ERSTE(SPACE SA
)UFGABE(SPACE)IST(SPACE)GEL(S@)ST.":KO=1 <207>
19250 IFPR=0 THEN PRINT"(DOWN SD)DOCH(SPACE)WAS
(SPACE)IST(SPACE)MIT(SPACE)DER(SPACE SK S@)N
IGIN(SPACE)DER(SPACE SE)LFEN(SPACE)?" <59>
19299 RESUME NEXT <136>
19300 REM RAUM NUMMER 93 <57>
19302 DATA 0,91,0,0,0,0,0,0,92,0,0 <166>
19305 PRINT"(SB)EIM(SPACE SS)CHLO^(SPACE)DER
(SPACE SE)LFEN..." <146>
19306 PRINT"" <248>
19307 PRINT"" <249>
19308 PRINT"" <250>
19309 PRINT"" <251>
19320 REM ===== <169>
19399 RESUME NEXT <236>
19400 REM RAUM NUMMER 94 <170>
19402 DATA 0,0,6,0,0,0,0,0,0,0,0 <96>
19405 PRINT"(SI)M(SPACE SW)ASSERGRABEN..." <32>
19406 PRINT"(SI)CH(SPACE)BIN(SPACE)NA^(SPACE
)VON(SPACE SK)OPF(SPACE)BIS(SPACE SF)U^(SPAC
E)UND(SPACE)HOLE" <166>
19407 PRINT"MIR(SPACE)BESTIMMT(SPACE)EINEN(S
PACE SS)CHNUPFEN." <39>
19420 REM ===== <13>
19499 RESUME NEXT <81>
48000 REM BEWEGUNGSROUTINEN===== <170>
48002 REM <204>
48004 IF M1<>0 THEN M1=M1+1:IFM1=16 THEN M1=1 <63>
48006 IF M2<>0 THEN M2=M2+1:IFM2=14 THEN M2=1 <89>
48008 IF M3<>0 THEN M3=M3+1:IFM3=6 THEN M3=1 <179>
48010 IF M4<>0 THEN M4=M4+1:IFM4=6 THEN M4=1 <246>
48012 IF M5<>0 THEN M5=M5+1:IFM5=13 THEN M5=1 <16>
48013 IF M6<>0 THEN M6=M6+1:IFM6=9 THEN M6=1 <183>
48014 REM <216>
48016 IFP1(M1)<>ZN THEN 48020 <198>
48018 PRINT"(DOWN SE)IN(SPACE)ALTER(SPACE SH
)ANN(SPACE)TAUCHT(SPACE)AUF.(DOWN)" <94>
48020 IFP2(M2)<>ZN THEN 48024 <23>
48022 PRINT"(DOWN SV)ORSICHT,(SPACE)DA(SPACE
)KOMMT(SPACE)EINE(SPACE SH)ACHE..." :GOTO3000 <106>
48024 IF P3(M3)<>ZN THEN 48028 <104>
48026 PRINT"(DOWN SE)IN(SPACE)GRIMMIGER(SPAC
E SP)F(S@)RTNER(SPACE)ERSCHIEINT(SPACE)AM(SPA
CE SB)URB(SPACE)TOR..." <69>
48028 IF P4(M4)<>ZN THEN 48032 <31>
48030 PRINT"(DOWN SE)IN(SPACE)KLEINES(SPACE
SK)ANINCHEN(SPACE)STECKT(SPACE)SEINEN(SPACE)

```

```

SK)OPF(SPACE)AUS(SPACE)DEM(SPACE SB)AU..." <193>
48032 IF P5(M5)<>ZN THEN 48035 <95>
48034 PRINT"(DOWN SE)IN(SPACE)SCHWARZER(SPAC
E SR)ABE(SPACE)KOMMT(SPACE)ANGEFLATTERT(SPAC
E3)UND(SPACE)SCHAUT(SPACE)MIR(SPACE)INTERESS
IERT(SPACE)ZU(SPACE)." <147>
48035 IC=0:FORI=1TOGZ:IFGE(I)=P5(M5) THEN IC=I
:NEXTI <190>
48036 IFIC=0 THEN 48040 <219>
48037 GE(RA)=P5(M5):RA=IC:GE(IC)=0 <66>
48040 IFP6(M6)<>ZN THEN 48060 <75>
48042 PRINT"(DOWN SE)IN(SPACE)RIESIGER(SPACE
SZ)YKLOP(SPACE)ERSCHIEINT(SPACE)UND(SPACE)VE
R(SPACE2)SPERRT(SPACE)MIR(SPACE)DEN(SPACE S
H)EG." <84>
48044 PRINT"(SI)CH(SPACE)GLAUBE,(SPACE)ER(SP
ACE)WIRD(SPACE)MICH(SPACE)ANGREIFEN(SPACE)!" <253>
48046 PRINT"(SH)ILFE(SPACE)!!":GOSUB 50000 <77>
48048 IFGE(5)=-1 AND VE=35 AND OB=14 THEN PRINT$(
12):P6(0)=0:M6=0:GOTO1000 <97>
48050 PRINT$(11):FORWA=1TO2000:NEXTWA:ZN=94
:GOTO1130 <165>
48060 IFZN<>18 THEN 48100 <150>
48061 IF BL=1 THEN 48100 <231>
48062 GOSUB 50000 <208>
48064 IFVE>0 AND VE<11 THEN 1100 <240>
48066 IF VE<>16 AND VE<>20 AND VE<>21 THEN 48080 <77>
48068 IFG1<>37 AND GE(37)<>-1 AND G1<>29 AND GE(29
)<>-1 THEN 48080 <46>
48070 IFG1=0 THEN PRINT$(14):GE(G1)=-18:NZ=NZ
-1:GOTO48062 <108>
48072 PRINT$(15):GE(G1)=-18:NZ=NZ-1:BL=1 <41>
48080 IFBL<>1 THEN PRINT"(SD)ER(SPACE SB)LUTHU
ND(SPACE)L(S@)^T(SPACE)MICH(SPACE)NICHT..." :
GOTO 48062 <193>
48100 IFZN<>59 THEN 48299 <201>
48110 IF PR=1 THEN 48299 <12>
48120 IF VE>0 AND VE<11 THEN PRINT"(DOWN SH)E,(S
D)U(SPACE)KANNST(SPACE)MICH(SPACE)DOCH(SPACE
)NICHT(SPACE)HIER(SPACE)LASSEN(SPACE)!" :GOTO
1000 <228>
48299 RETURN <245>
50000 REM BEFEHLESEINGABE <===== <20>
50010 REM <===== <235>
50020 REM <===== <245>
50030 REM <===== <255>
50040 REM <===== <9>
50045 IF PR=1 AND KO=1 THEN 55000 <179>
50050 IF UD=1 THEN 50220 <166>
50060 POKE239,0:BE$="":PRINT:PRINT"(SH)AS(SP
ACE)SOLL(SPACE)ICH(SPACE)TUN(SPACE)?(SPACE)" <27>
50070 B$="(DOWN UP RIGHT LEFT HOME CLEAR)" <206>
50080 PRINT"<(LEFT)":GETKEY X$ <207>
50090 IF PEEK(198)=10RLEN(BE$)>6 THEN PRINT"(
SPACE)":GOTO50140 <164>
50100 J=INSTR(B$,X$):IFJ>0 THEN 50080 <172>
50101 I=ASC(X$) <198>
50105 IFX$=CHR$(27) THEN 50080 <162>
50110 IFI=20 AND BE$="" THEN 50080 <11>
50120 IFI=20 THEN PRINT"(LEFT SPACE2 LEFT2)":
BE$=LEFT$(BE$,LEN(BE$)-1):GOTO50070 <139>
50130 PRINTX$:BE$=BE$+X$:GOTO50080 <109>
50140 COLOR1,2,3:FORI=1TO10:BE$(I)="" :NEXT:W
Z=1:FORI=1TOLEN(BE$) <179>
50150 IFMID$(BE$,I,1)="(SPACE)" THEN GOSUB 5019
0:GOTO50180 <140>
50160 IFWZ>10 THEN PRINT"EINGABE(SPACE)IST(SP
ACE)ZU(SPACE)LANG(SPACE)!" :I=LEN(BE$)+1:GOTO
50180 <60>
50170 BE$(WZ)=BE$(WZ)+MID$(BE$,I,1) <195>
50180 NEXTI:GOTO50220 <117>
50190 IC=0:FORI=1TOAZ:IFBE$(WZ)=AU$(I) THEN
IC=1 <35>
50200 NEXTI:IFIC=0 THEN WZ=WZ+1:RETURN <249>
50210 BE$(WZ)="" :RETURN <232>
50220 IF UD=1 THEN UD=0:GOTO50240 <198>
50230 WZ=1:VE=0:OB=0:PE=0 <162>
50240 IC=0:G1=0:G2=0 <95>

```



# PROGRAMME

```

50250 FORI=1TOVZ:IFBE$(WZ)=VE$(I) THENVE=I:IC
=1 <225>
50251 IF LEN(BE$(WZ))<3THEN50260 <14>
50255 IFBE$(WZ)=LEFT$(VE$(I),LEN(BE$(WZ)))TH
ENVE=I-VAL(RIGHT$(VE$(I),1)):IC=1 <29>
50260 NEXTI:IFIC=1THEN50350 <33>
50270 FORI=1TOGZ:IFBE$(WZ)<>LEFT$(GE$(I),LEN
(BE$(WZ)))THEN 50300 <63>
50280 IC=1:IFG1=0THENG1=I <213>
50290 G2=I:IFG2=G1THENG2=0 <188>
50300 NEXTI:IFIC=1THEN50350 <73>
50310 FORI=1TOOZ:IFBE$(WZ)=LEFT$(OB$(I),LEN(
BE$(WZ)))THENOB=I:IC=1 <185>
50320 NEXTI:IFIC=1THEN50350 <93>
50330 FORI=1TOPZ:IFBE$(WZ)=LEFT$(PE$(I),LEN(
BE$(WZ)))THENPE=I:IC=1 <197>
50340 NEXTI <124>
50350 IF BE$(WZ)="UND" THENUD=1:IC=1 <70>
50360 IFIC=0THENPRINT"ICH{SPACE}KENNE{SPACE}
"BE$(WZ);"{SPACE}NICHT{SPACE}!":RETURN <145>
50370 WZ=WZ+1:IFWZ>10ORBE$(WZ)="DRUD=1THEN
RETURN <89>
50380 IC=0:GOTO50250 <100>
52000 REM VERB-TABELLE ===== <15>
52005 RESTORE 52000 <76>
52010 : <47>
52015 : <52>
52020 DATA N,S,W,O,NW,NO,SW,SO,RAUF,RUNTER <37>
52025 DATA NEHMEN,NIMMI,HOLEN2,GREIFEN3,"PFL
{S-}CKEN4" <202>
52030 DATA LEGEN,GIB1,GEBEN2,VERLIEREN3,SCH
E NKEN,WERFEN,WIRF1 <218>
52035 DATA SCHAUEN,BLICKEN1,SIEHE2,SEHEN3,UN
TERSUCHEN4,BETRACHTEN5,LESEN,LIES1 <167>
52040 DATA "{S-}FFNEN" <58>
52045 DATA "SCHLIE^EN","VERSCHLIE^EN1" <145>
52050 DATA INVENTUR <119>
52055 DATA SAGEN,SPRECHEN1,SPRICH2,RUFEN3 <180>
52060 DATA FRAGEN,ERFRAGEN1 <137>
52065 DATA BITTEN,ERBITTEN1 <13>
52070 DATA KAUFEN <127>
52075 DATA STEHLEN,STIEHL1,KLAUEN2 <60>
52080 DATA SPIELEN,ZUFEN1,"BEK{S-}MPFEN" <75>
52085 DATA "K{S-}MPFEN","T{S-}TEN1",SCHLAGEN
2,"SCHIE^EN3","ERSCHIE^EN4",STECHENS <80>
52090 DATA ERSTECHEEN6,ERSCHLAGEN7,"W{S-}RGEN
8","ERW{S-}RGEN9" <35>
52095 DATA KLETTEREN,ERKLETTEREN1,ERSTEIGEN2
,STEIGEN3,BESTEIGEN4 <60>
52100 DATA GEHEN,BETRETEN1 <227>
52105 DATA BEFESTIGEN,VERKNOTEN1,"VERKN{S-}P
FEN2",KNOTEN3,"KN{S-}PFEN4",BINDENS <213>
52110 DATA SAVE <246>
52115 DATA LOAD <190>
52120 DATA WARTEN <3>
52125 DATA ESSEN,"I^1",VERZEHREN2 <165>
52130 DATA "DR{S-}CKEN",STOSSEN1,SCHIEBEN2 <204>
52135 DATA ZIEHEN <192>
52140 DATA TRINKEN <87>
52145 DATA SINGEN,STELLEN,LEHNEN1,"F{S-}LLEN
",LEEREN,ENTLEEREN1,"SCH{S-}TTEN2" <61>
52150 DATA "VERSCH{S-}TTEN3" <162>
52151 DATA ENDEN,BEENDEN1,KLOPFEN,POCHEN1,"A
NZ{S-}NDEN","ENTZ{S-}NDEN1","Z{S-}NDEN2" <28>
52152 DATAMACHEN,JAGEN,BENUTZEN,GEBRAUCHEN1,
VERWENDEN2,SPRINGEN,"H{S-}PFEN1",FALLEN2 <161>
52153 DATA FANGEN,SCHNEIDEN,ZERSCHNEIDEN1,VE
RGIFFTEN <186>
52154 DATA VERBEN,WORTE1,HILFE2 <244>
52155 VZ=113:DIMVE$(VZ):FORI=1TOVZ:READVE$(I
):NEXT <24>
52500 REM GEGENSTAENDE===== <206>
52505 REM <117>
52510 DATA "{SK}RUG",3,"{SK}OHLN",76,"{SL S
-}WENZAHN",67,"{SS}TEINE",64 <148>
52515 LA=" "{SA}MMULETT",-79,"{SH}OLUNDERBEE
REN",82,"{SS}CHWERT",83,"{SB}LUME",80 <216>
52520 DATA "{SR}ING",-90,"{SS}EIL",85,"{SS}T
OCK",63,"{ST}ANNENZAPFEN",66,"{SS}CHL{S-}SSE
L",-47 <185>
52525 DATA "{SS}PECKSCHWARTE",27,"{SN}OSAIBS
TEIN",41,"{SB}UCH",33,"{SL}EXIKON",22 <227>
52530 DATA "{SL}AUTE",73,"{SE}IMER",40,"{SK}I
ESELSTEINE",41,"{SF}LASCHE",46 <109>
52535 DATA "{SR}OSEN",24,"{SK}ERZE",32,"{SK}
OMPASS",48,"{SK}NOBLAUCH",27,"{SN}ESSER",27 <255>
52540 DATA "{ST}OPF",27,"{SP}FANNE",27,"{SS}
CHINKEN",27,"{SG}EM{S-}SE",27 <64>
52545 DATA "{SN}ISTELZWEIG",74,"{SE}IGENSCHL
{S-}SSEL",18,"{SL}EITER",6,"{SB}RILLE",47 <249>
52547 DATA "{SS}ICHEL",32,"{SP}EITSCH",32,"
{SF}LEISCH",30 <158>
52699 GZ=37:DIMGE$(GZ),GE(GZ):FORI=1TOGZ:REA
DGE$(I),GE(I):NEXTI <84>
53000 REM OBJEKTE ===== <94>
53005 DATA "{ST}ANNEN",66,"{SN}ASSER",0 <23>
53010 DATA "{SF}EUER",0,"{SN}USIK",0,"{ST}OR
",0,"{SU}HR",0,"{SS}TANDUHR",47,"{SE}ENSTER
",0 <77>
53015 DATA "{SD}ORNENBUSCH",0,"{SB}USCH",0,"{
SZ}EIT",0 <107>
53020 DATA "{ST S-}R",0,"{SB}ILD",0,"{SR}AZI
MBU",0,"{SG}IFT",0 <67>
53025 DATA "{SL}OCH",0,"{SN}URZELN",0,"{SZ}A
UBERBUCH",20 <163>
53030 DATA "23",0,"{SE}XLAMEIN",0,"{SE}XLAM(
S-)K",0,"{SE}XLIP{S-}R",0 <110>
53499 OZ=22:DIMOB$(OZ),OO(OZ):FORI=1TOOZ:REA
DOB$(I),OO(I):NEXTI <238>
53500 REM AUSWORT TABELLE===== <172>
53505 DATA DER,DIE,DAS,DEN,DEM,AUF,AN,AB,MIT
,DURCH,"{S-}BER",UNTER,HINTER,VOR <196>
53510 DATA BEGEN,VON,VOM,ZUG,DEINEN,MEINEN,S
EINEN,IHN,ER,SIE,ES,ZUR,ZUM,ZU,IM,IN <117>
53515 DATA DEIN,DEINE,SEIN,SEINE,MEIN,MEINE,
INS,BEI,AUS,NACH <65>
53599 AZ=40:DIMAU$(AZ):FORI=1TOAZ:READAU$(I
):NEXTI <32>
53700 REM PERSONEN TABELLE===== <8>
53702 DATA "{SQ}LM","{SZ}WERGE","{SN}ANN","{
SR}ABEN","{SH}ACHE","{SP}F{S-}RTNER","{SN}AG
IER","{SK}ANINCHEN" <179>
53704 DATA "{SB}LUTHUND","{SV}OGEL","{ST}ULI
FAX","{SK S-}NIGIN" <63>
53706 :DATA "{SH}UND","{SZ}YKLOP","{SQ}IFTKR
{S-}TE","{SK}R{S-}TE","{SS}EITE" <94>
53708 : <215>
53710 : <217>
53712 : <219>
53714 : <221>
53716 PZ=17:DIMPE$(PZ):FORI=1TOPZ:READPE$(I
):NEXTI <105>
53800 REM ALLGEMEINE TABELLEN ===== <168>
53802 DATA 66,67,65,64,63,1,2,3,4,68,74,75,7
6,67,66 <64>
53804 DATA 6,13,12,11,14,15,16,15,14,11,12,1
3,6 <4>
53806 DATA 5,0,0,0,0 <77>
53808 DATA 72,0,0,0,0 <89>
53810 DATA 9,8,39,41,10,42,44,8,43,42,24,9 <224>
53811 DATA 51,52,53,54,58,57,56,55 <102>
53812 DIMP1(15),P2(13),P3(5),P4(5),P5(12),P6
(8) <27>
53814 FORI=1 TO15:READP1(I):NEXTI:M1=1 <45>
53816 FORI=1TO13:READP2(I):NEXTI:M2=1 <64>
53818 FORI=1TO5:READP3(I):NEXTI:M3=1 <148>
53820 FORI=1TO5:READP4(I):NEXTI:M4=1 <179>
53822 FORI=1TO12:READP5(I):NEXTI:M5=1 <156>
53823 FORI=1TO8 :READP6(I):NEXTI:M6=1 <2>
53900 REM TEXTTABELLE===== <207>
53905 TZ=18:DIMT$(TZ) <192>
53910 T$(1)="{DOWN SD}IE{SPACE SN}ACHE{SPACE
}PACKT{SPACE}MICH{SPACE}UND{SPACE}WIRFT{SPAC
E}MICH{SPACE}DIE{SPACE SN}AUER{SPACE}HINAB." <119>
53911 T$(1)=T$(1)+CHR$(13)+"{SI}CH{SPACE}LAN
DE{SPACE}IM{SPACE SN}ASSERGRABEN..." <173>

```



# PROGRAMME

```

53912 T*(2)="(SD)AS(SPACE SK)ANINCHEN(SPACE)
FRAGT:(SPACE) (SPACE SH)AST(SPACE)DU(SPACE)N
ICHTS(SPACE)ZUFUTTERN(SPACE)F(S-)R(SPACE)MIC
H(SPACE)?" <198>
53913 T*(3)="(SD)AS(SPACE SK)ANINCHEN(SPACE)
FRI^T(SPACE)DEN(SPACE SL S+)WENZAHN(SPACE)UN
D(SPACE3)SAGT:(SPACE) (SD)ANKE(SPACE)!" +CHR*(
13) <10>
53914 T*(3)=T*(3)+"(SH)IER(SPACE)NIMM(SPACE)
DIESES(SPACE SA)MMULETT,(SPACE)ES(SPACE)SCH(
S-)TZT(SPACE3)VOR(SPACE)B(S+)SEM(SPACE SZ)AU
BER(SPACE)!" <61>
53915 T*(11)=T*(11)+"STINKENDEN"+CHR*(13)+"(
SK)ANAL.(SPACE SA)LS(SPACE)ICH(SPACE)WIEDER(
SPACE)AUFTAUCHE,(SPACE)BIN(SPACE)ICH" <149>
53916 T*(5)="DIE(SPACE SD)ORNEN(SPACE)SIND(S
PACE)ZU(SPACE)DICHT,(SPACE)ICH(SPACE)ZERKRAT
ZE(SPACE)MIR(SPACE)NUR(SPACE)DIE(SPACE SH S+)
NDE(SPACE)!" <77>
53917 T*(6)="(SD)IE(SPACE SS)ICHEL(SPACE)IST
(SPACE)GUT(SPACE)UND(SPACE)DIE(SPACE SD)ORNE
N(SPACE)FALLEN(SPACE) 'SCHNIPP,SCHNAPP' (SPACE
)AUSEINANDER." <64>
53918 T*(6)=T*(6)+CHR*(13)+"(SE)S(SPACE)GIBT
(SPACE)JETZT(SPACE)EINEN(SPACE SH)EG(SPACE)N
ACH(SPACE SH)ESTEN(SPACE)." <31>
53919 T*(7)="(SD)A(SPACE)IST(SPACE)EIN(SPACE
)KLEINES(SPACE SL)OCH(SPACE)IM(SPACE SH)OSAI
K,(SPACE)ES(SPACE3)SCHEINT(SPACE)EIN(SPACE S
S)TEIN(SPACE)ZU(SPACE)FELLEN." <108>
53920 T*(8)="(SD)ER(SPACE SS)TEIN(SPACE)PASS
T(SPACE)UND(SPACE)ES(SPACE S+)FFNET(SPACE)SI
CH(SPACE)EINE(SPACE ST S-)R(SPACE)NACH(SPACE
SQ)STEN." <61>
53921 T*(9)="(SD)IE(SPACE SS)CHRIFT(SPACE)IS
T(SPACE)ZU(SPACE)KLEIN,(SPACE)ICH(SPACE)KANN
(SPACE)SIE(SPACE2)NICHT(SPACE)LEBEN(SPACE)!" <167>
53922 T*(10)="(DOWN SH)IER(SPACE)IST(SPACE)E
INE(SPACE)KLEINE(SPACE SN)OTIZ:" +CHR*(13)
53923 T*(10)=T*(10)+"(SPACE) (SPACE SZ)AUBER
BUCH(SPACE)S-EITE(SPACE)23(SPACE)" <128>
53924 T*(11)="(SD)ER(SPACE SZ)YKLOP(SPACE)GR
EIFT(SPACE)MICH(SPACE)AN,(SPACE)PACKT(SPACE)
MICH(SPACE3)UND(SPACE)WIRFT(SPACE)MICH(SPACE
)IN(SPACE)EINEN(SPACE)" <46>
53925 T*(11)=T*(11)+"STINKENDEN(SPACE SK)ANA
L.(SPACE SA)LS(SPACE)ICH(SPACE)WIEDER(SPACE)
AUFTAUCHE,(SPACE)BIN(SPACE)ICH...(SPACE DOWN
3)" <177>
53926 T*(12)="(SD)ER(SPACE SS)PRUCH(SPACE)WI
RKT(SPACE)UND(SPACE)MEIN(SPACE SA)MMULETT(S
PACE)BE-(SPACE2)GINNT(SPACE)ZU(SPACE)LEUCHTEN
." +CHR*(13) <66>
53927 T*(12)=T*(12)+"(SD)ER(SPACE SZ)YKLOP(S
PACE)BRICHT(SPACE)VON(SPACE)DEN(SPACE SZ)AUB
ERSTRAHLENGETROFFEN(SPACE)ZUSAMMEN(SPACE)!" <220>
53928 T*(13)="(SD)ER(SPACE SS)PRUCH(SPACE)WI
RKT(SPACE)NICHT(SPACE)!" <51>
53930 T*(14)="(SD)ER(SPACE SB)LUTHUND(SPACE)
VERSCHLINGT(SPACE)DAS(SPACE)EUG(SPACE)UND
...(DOWN)NICHTS(SPACE)PASSIERT(SPACE)!" <74>
53932 T*(15)="(SD)ER(SPACE SB)LUTHUND(SPACE)
FRI^T(SPACE)DAS(SPACE)VERGIFTETE(SPACE SZ)EU
G(SPACE2)UND(SPACE)F(SQ)LLT(SPACE)TOT(SPACE)
UM(SPACE)!" <234>
53934 T*(16)="(SH)IER(SPACE)IST(SPACE)...(DO
WN)DIE(SPACE SK S+)NIGIN(SPACE)DER(SPACE SE)
LFEN(SPACE)!!!!" +CHR*(13) <254>
53936 T*(16)=T*(16)+"(SS)IE(SPACE)JUBELT:(S
Q)H(SPACE)ENDLICH(SPACE)KOMMT(SPACE)MEIN(S
PACE SR)ETTER(DOWN)UND(SPACE)K(S-)^(SPACE)MIC
H," <144>
53938 T*(16)=T*(16)+"DA(SPACE)ES(SPACE)EINE
(SPACE SF)REUDE(SPACE)IST..." <122>
53940 T*(17)="(SS)IE(SPACE)SAGT:(SPACE) (SB)
ITTE,ICH(SPACE)BIN(SPACE)SO(SPACE)SCHWACH,(S
PACE)GIBMIR(SPACE)WAS(SPACE)ZU(SPACE)ESSEN(S
PACE)!" <132>
53942 T*(18)="(DOWN SS)IE(SPACE)VERSCHLINGT(
SPACE)DAS(SPACE SQ)EM(S-)SE(SPACE)MIT(SPACE)
EINEM(SPACE4)WAHREN(SPACE SH)EI^HUNGER(SPACE
)!" +CHR*(13) <17>
53944 T*(18)=T*(18)+"UND(SPACE)SAGT:(SPACE
SS)O,(SPACE)JETZT(SPACE)BIN(SPACE)ICH(SPACE)
KR(SQ)FTIG(SPACE4)GENUG,(SPACE SD)IR(SPACE)Z
U(SPACE)FOLGEN" <80>
53999 RETURN <79>
54000 REM SPEICHERROUTINE <181>
54010 IF VE=74 THEN 54500 <84>
54020 PRINT"(HOME2 CLEAR)" <228>
54030 PRINT"(SU)NTER(SPACE)WELCHEM(SPACE SF)
ILENAMEN(SPACE)M(S-)CHTEST(SPACE SD)U(SPACE)
DEN(SPACE SS)PIELSTAND(SPACE)ABSPEICHERN(S
PACE)" <149>
54040 INPUT F# <104>
54050 OPEN2,8,2,"0:" +F#+",S,W" <66>
54060 FOR I=1 TO GZ <64>
54070 PRINT#2,GE(I) <53>
54080 NEXTI <39>
54090 PRINT#2,ZN <139>
54100 PRINT#2,NZ <161>
54110 PRINT#2,GI <58>
54120 PRINT#2,DU <116>
54130 PRINT#2,HU <142>
54135 PRINT#2,PR <164>
54140 PRINT#2,KR <149>
54145 PRINT#2,BL <88>
54150 PRINT#2,FR <139>
54155 PRINT#2,KO <149>
54160 PRINT#2,LI <128>
54170 PRINT#2,T1 <45>
54175 PRINT#2,T2 <55>
54175 PRINT#2,T3 <65>
54180 PRINT#2,BR <153>
54185 PRINT#2,LE <133>
54190 PRINT#2,SE <166>
54195 PRINT#2,T4 <90>
54200 PRINT#2,T5 <100>
54300 CLOSE2 <244>
54310 RETURN <136>
54500 INPUT"(SF)ILENAME(SPACE)DES(SPACE)GES
P EICHERTEN(SPACE SS)PIELSTANDS(SPACE2)";F# <241>
54509 OPEN8,8,8,"0:" +F#+",S,R" <218>
54510 FOR I=1 TO GZ <3>
54520 INPUT#8,GE(I) <240>
54530 NEXTI <235>
54540 INPUT#8,ZN <71>
54550 INPUT#8,NZ <93>
54560 INPUT#8,GI <246>
54570 INPUT#8,DU <48>
54580 INPUT#8,HU <74>
54590 INPUT#8,PR <101>
54600 INPUT#8,KR <91>
54610 INPUT#8,BL <35>
54620 INPUT#8,FR <91>
54630 INPUT#8,KO <106>
54640 INPUT#8,LI <90>
54650 INPUT#8,T1 <12>
54660 INPUT#8,T2 <27>
54670 INPUT#8,T3 <42>
54680 INPUT#8,BR <135>
54681 INPUT#8,LE <111>
54682 INPUT#8,SE <140>
54683 INPUT#8,T4 <60>
54694 INPUT#8,T5 <66>
54690 CLOSE <135>
54700 RETURN <15>
55000 GOSUB 56000 <23>
55010 PRINT"(HOME2 CLEAR SJ)UBEL(SPACE S-)BE
RALL,(SPACE)WIR(SPACE)HABEN(SPACE)DIE(SPACE
SA)UFGABEN(SPACE3)BEW(SQ)LTIGT." <134>
55020 PRINT"(DOWN SA)LLE(SPACE)KOMMEN(SPACE)
UND(SPACE)BEGL(S-)CKW(S-)NSCHEN(SPACE)UNS," <195>
55030 PRINT"DIE(SPACE SZ)WERGE,(SPACE)DER(S
PACE)SENILE(SPACE SH)AGIER,(SPACE)DAS(SPACE6
SK)ANINCHEN(SPACE)UND(SPACE)SOGAR(SPACE)DER(

```



```
SPACE)M(S-)RRISCHE"
55040 PRINT" (SQ)ROTTENOLM. "
55050 PRINT" (DOWN SD)AS(SPACE)WIRD(SPACE)WOH
L(SPACE)NOCH(SPACE)EIN(SPACE)RAUSCHENDES(SPA
CE SF)EST(SPACE)HEUT(SPACE SN)ACHT, (SPACE)DO
CH(SPACE)DAS(SPACE SS)PIEL(SPACE)IST(SPACE)J
ETZT";
55060 PRINT"... (RIGHT9 DOWN9 RIGHT7 SA SHIFT
SPACE SU SHIFTSPEACE SS SHIFTSPEACE)!!!"
55100 TRAP 55120
55110 GETKEY X$
55115 GOSUB 56000:GOSUB 56000
55120 SYS 65526
56000 REM MELODIE
56002 VOLB
56004 DATA 007,10,1022,10
56006 DATA 118,10,1022,10
56008 DATA 262,10,1022,10
56010 DATA 118,35,346,35
56012 DATA 118,05,346,05
56014 DATA 1022,20,1022,20
56016 DATA 118,30,346,30
```

```
<238> 56018 DATA 262,35,454,35 <141>
<46> 56020 DATA 262,05,454,05 <86>
56022 DATA 1022,20,1022,20 <139>
56024 DATA 262,30,454,30 <42>
56026 DATA 345,35,517,35 <159>
56028 DATA 345,05,517,05 <104>
56030 DATA 1022,20,1022,20 <147>
56032 DATA 345,30,517,30 <60>
56034 DATA 118,40,346,40 <81>
56036 RESTORE 56000 <38>
56038 FOR T=1 TO 16 <151>
56040 READ A,B,C,D <25>
56042 SOUND1,A,B <240>
56044 SOUND2,C,D <8>
56046 SOUND1,1022,1 <223>
56048 SOUND2,1022,1 <227>
56050 NEXT T <246>
56051 PRINT" (DOWN) ' (SQ)H, (SPACE)DAS(SPACE)WA
R(SPACE)ABER(SPACE)SCH(S$)N..." <148>
56052 LI=1:RETURN <252>
ENDE DES LISTINGS
```

# Programm zu lang? Kein Problem!

C16/116 + 64K / Plus 4 mit Floppy 1541 oder 1551



Ja, Sie haben richtig gelesen! Unser Programm "BASIC-COMPRESSOR" hilft Ihnen, wenn Ihr Programm zu lang geworden ist. Das tut es, indem es alle Zeilen, die irgendwie zusammengefaßt werden können, zu einer einzigen zusam-

menzieht. REM-Zeilen werden dort, wo es möglich ist, entfernt. Allerdings können keine Zeilen gekürzt werden, die GOSUB- oder GOTO-Befehle enthalten. Leerzeichen und überflüssige Doppelpunkte werden nach Möglichkeit ent-

fernt. Allerdings dürfen Sie von diesem Programm keine Wunder erwarten! Probleme können dann auftreten, wenn ein zu kürzendes Listing den Basic-Start oder das Basic-Ende verändert. Außerdem kann es passieren, daß extrem lange Programme nach der Prozedur nicht mehr funktionieren. Und eines muß unbedingt beachtet werden! Durch das Zusammenfügen mehrerer Zeilen zu einer einzigen kann es vorkommen, daß diese Zeile länger als 80 Zeichen wird. Eine solche Zeile darf auf gar keinen Fall editiert werden! Bevor Sie den Basic-Compressor starten, muß sichergestellt sein, daß der Speicher des Rechners total leer ist. Dies erreichen Sie am besten da-

durch, daß Sie vorher den Computer für ca. 20 Sekunden ausschalten. Da der Compressor die bearbeiteten Files mit einem "/C" kennzeichnet, darf der Programmname maximal 14 Zeichen lang sein. Das Programm wird am besten mit dem MC-Checksummer eingegeben. Diesen legen Sie bitte an Adresse 32060. Abgespeichert wird mit S"COMPRESSOR",8,1001,3-610. Geladen wird mit LOAD"COMPRESSOR",8,1.

Der Start erfolgt mit SYS4124.

Danach muß der Name des zu bearbeitenden Files eingegeben werden. Je nach Länge des Files kann die Bearbeitung eine Weile dauern.

## Das Listing

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>1000 00 18 10 C3 07 9E 34 31 ::47
>1008 32 34 20 42 2E AB 43 4F ::4F
>1010 4D 50 52 45 53 53 80 00 ::7B
>1018 00 00 00 00 4C 25 15 4C ::75
>1020 ED 17 11 11 28 25 25 26 ::9B
>1028 26 15 15 23 23 27 27 27 ::35
>1030 27 27 15 28 20 20 20 1F ::CC
```

```
>1038 1F 20 1F 1F 1F 1F 1F 1F ::A6
>1040 1F 1F 20 20 20 20 1F 21 ::CE
>1048 22 22 21 28 28 28 18 24 ::41
>1050 23 23 23 24 24 24 24 23 ::62
>1058 24 24 21 17 21 17 23 23 ::CF
>1060 23 21 17 17 24 24 27 24 ::33
>1068 25 24 17 24 28 16 27 16 ::C7
>1070 2D 29 29 29 2A 24 2A 2A ::3E
>1078 2A 2A 2A 2A 2A 2A 1F ::18
>1080 1F 1F 2C 1F 1F 2B 2B 2D ::1F
>1088 2D 2D 2D 2D 2D 16 2B 2C ::48
>1090 2C 2D 2D 2D 06 ED E1 FF ::34
>1098 ED B5 95 16 89 10 30 D4 ::13
```

```
>10A0 C7 BE BE F0 4E 33 4B 2E ::32
>10A8 1B FE FE 82 FE FE FE FE ::9D
>10B0 FE FE FE FE 6A 87 F4 BA ::64
>10B8 CB 1A 2A 2A F7 53 90 03 ::BA
>10C0 32 05 CD CD CD 46 12 12 ::5A
>10C8 60 CD 60 58 82 58 5F F5 ::3F
>10D0 45 45 10 79 F8 FB 9C E9 ::09
>10D8 76 A9 AB A9 51 E9 1C 1B ::FC
>10E0 61 15 8E 98 9A 97 4A 89 ::5F
>10E8 93 93 93 93 93 93 93 ::A4
>10F0 93 FE FE FE C5 FE FE FE ::28
>10FB E0 AD 33 17 6E F5 88 0C ::33
>1100 F0 85 BF 75 82 CC 00 07 ::A6
```



# PROGRAMME

>1108 0E 15 1C 23 2A 31 38 3F ::A9  
 >1110 46 4D 54 5B 62 69 70 77 ::91  
 >1118 7E 85 8C 93 9A A1 AB AF ::79  
 >1120 B6 BD C4 CB D2 D9 27 03 ::32  
 >1128 00 00 10 E8 64 0A 9E 87 ::C3  
 >1130 7B 97 EE 9E 9E A0 A1 A5 ::91  
 >1138 B1 B2 B2 B3 B3 B3 B3 B4 ::B6  
 >1140 B4 B0 B0 C0 B0 A0 C0 E0 ::D5  
 >1148 B0 90 49 79 BF F9 68 CF ::AE  
 >1150 05 DD 9F C9 2B C8 C9 C9 ::6F  
 >1158 C9 CA C9 C9 A0 02 A9 20 ::10  
 >1160 24 64 10 05 20 1C 17 A9 ::D2  
 >1168 20 99 FE 00 84 71 A2 00 ::7A  
 >1170 B6 62 A5 64 70 0C C9 27 ::F9  
 >1178 B0 13 E8 C9 03 B0 0E EB ::0C  
 >1180 90 0B A5 65 F0 4B A2 02 ::AA  
 >1188 C9 64 B0 01 E8 B0 26 11 ::C6  
 >1190 B5 22 B0 2A 11 85 23 A0 ::B1  
 >1198 FF 38 C8 A5 65 E5 23 85 ::78  
 >11A0 65 A5 64 E5 22 85 64 B0 ::24  
 >11AB F1 A5 65 65 23 85 65 A5 ::6F  
 >11B0 64 65 22 85 64 A5 62 D0 ::69  
 >11B8 05 98 F0 0C E6 62 98 09 ::38  
 >11C0 30 A4 71 99 FF 00 E6 71 ::CD  
 >11CB E8 E0 04 90 C0 A4 71 A5 ::A4  
 >11D0 65 09 30 00 06 A5 A5 0E ::D7  
 >11D8 10 06 20 1C 17 4C 32 18 ::2E  
 >11E0 A5 61 F0 06 A5 66 49 FF ::D4  
 >11E8 B5 66 4C 32 18 A5 0E 30 ::2E  
 >11F0 03 20 F5 1E A5 64 49 FF ::23  
 >11FB B5 64 A5 65 49 FF 85 65 ::0B  
 >1200 4C 32 18 4C EA 22 4C 4C ::0C  
 >1208 CC 58 4C 4C CC AA D0 04 ::72  
 >1210 A6 6F D0 06 64 65 D0 04 ::9A  
 >1218 A6 64 86 16 A5 61 85 6E ::14  
 >1220 78 8D 3F FF B1 6F 8D 3E ::57  
 >1228 FF 58 85 69 18 65 61 B0 ::19  
 >1230 D5 85 61 F0 CE A5 33 A4 ::6D  
 >1238 34 38 E9 02 B0 02 80 38 ::A5  
 >1240 E5 61 B0 01 88 C4 32 D0 ::2B  
 >1248 02 C5 31 B0 03 20 06 2E ::A2  
 >1250 B5 33 85 62 85 35 84 34 ::77  
 >1258 B4 63 84 36 78 8D 3F FF ::6F  
 >1260 A0 02 B1 6F 85 23 88 B1 ::90  
 >1268 6F 85 22 A4 69 F0 19 88 ::85  
 >1270 F0 07 B1 22 91 35 88 D0 ::66  
 >1278 F9 B1 22 91 35 A5 69 18 ::15  
 >1280 65 35 85 35 90 02 E6 36 ::9A  
 >1288 A0 02 B1 64 85 23 88 B1 ::8C  
 >1290 64 85 22 A4 6E F0 0E 88 ::6E  
 >1298 F0 07 B1 22 91 35 88 D0 ::8E  
 >12A0 F9 B1 22 91 35 8D 3E FF ::B8  
 >12AB 58 4C D8 22 A6 65 D0 22 ::16  
 >12B0 A6 64 86 16 A6 63 E4 34 ::86  
 >12B8 D0 18 A6 62 E4 33 D0 12 ::2A  
 >12C0 A5 61 F0 0E 65 33 85 33 ::A7  
 >12CB 90 02 E6 34 E6 33 D0 02 ::60  
 >12D0 E6 34 78 8D 3F FF B1 6F ::50  
 >12DB AA CB B1 6F 85 6A CB B1 ::0B  
 >12E0 6F 8D 3E FF 85 85 68 A5 ::1C  
 >12EB 70 D0 21 A5 6F 85 16 A5 ::0C  
 >12F0 6B C5 34 D0 17 A5 6A C5 ::32  
 >12FB 33 D0 11 8A F0 0E 65 6A ::4F  
 >1300 B5 33 90 02 E6 34 E6 33 ::4E  
 >1308 D0 02 E6 34 AD 5A 02 D0 ::7C  
 >1310 05 B6 69 4C 41 2C E4 61 ::30  
 >1318 F0 0B A0 04 90 04 A0 01 ::6B  
 >1320 A6 61 84 66 78 8D 3F FF ::16  
 >1328 A0 FF EB CB CA F0 25 B1 ::CE  
 >1330 6A D1 62 F0 F6 A9 01 B0 ::80  
 >1338 02 A9 04 2D 5A 02 F0 02 ::CD  
 >1340 A9 FF 85 64 8D 3E FF 58 ::07  
 >1348 B5 65 A9 80 85 0E 0A 85 ::00  
 >1350 0D 4C 30 18 A5 66 10 E3 ::1D  
 >1358 A4 69 D0 23 A4 61 F0 08 ::27  
 >1360 A5 66 30 07 A9 04 D0 05 ::CD  
 >1368 A9 02 2C A9 01 2D 5A 02 ::E9  
 >1370 F0 02 A9 FF 85 64 85 65 ::2A  
 >1378 A9 80 85 0E 4C 30 18 A5 ::67  
 >1380 61 D0 06 A5 6E 30 DD 10 ::0B  
 >1388 E2 A5 66 45 6E 30 D1 C4 ::2A  
 >1390 61 D0 1C A5 6A C5 62 D0 ::6A  
 >1398 16 A5 6B C5 63 D0 10 A5 ::C7

>13A0 6C C5 64 D0 0A A9 7F C5 ::DE  
 >13AB 70 A5 6D E5 65 F0 89 90 ::7B  
 >13BB AF B0 D0 A0 00 84 69 84 ::D9  
 >13BB 6A 84 6B A2 90 A5 6C 85 ::D0  
 >13CB 6E 10 12 49 FF 85 6C A5 ::F0  
 >13CB 6D 49 FF 85 6D E6 6D 00 ::EB  
 >13DB 02 E6 6C A5 6C D0 08 A2 ::CD  
 >13DB 88 A5 6D F0 16 84 6D 30 ::C5  
 >13EB 06 CA 06 6D 2A 10 FA 85 ::B3  
 >13EB 6A A5 6D 85 6B 86 69 84 ::44  
 >13FB 6C 84 6D A5 0E 10 03 20 ::A0  
 >13FB B2 1E AC 5A 02 C0 07 B0 ::A0  
 >1400 03 4C 58 13 B9 27 11 85 ::29  
 >1408 55 B9 2C 11 85 56 A5 6E ::3B  
 >1410 45 66 85 6F A5 61 20 54 ::7F  
 >1418 00 4C 30 18 A2 02 A5 6C ::8D  
 >1420 C5 64 D0 06 A4 6D C4 65 ::BF  
 >1428 F0 09 CA 45 64 30 13 B0 ::C9  
 >1430 02 A2 04 8A 2D 5A 02 F0 ::49  
 >1438 02 A9 FF 85 64 85 65 4C ::E6  
 >1440 30 18 B0 ED 90 ED A5 61 ::61  
 >1448 D0 04 85 64 F0 44 24 70 ::17  
 >1450 10 03 20 A0 A2 A5 64 05 ::46  
 >1458 65 D0 51 A5 61 C9 81 90 ::9A  
 >1460 48 E9 90 10 47 C9 F9 B0 ::E9  
 >1468 16 69 07 AA A5 63 D0 3C ::3C  
 >1470 A5 62 EB F0 06 4A B0 34 ::AF  
 >1478 EB D0 FA 86 64 F0 13 AA ::83  
 >1480 A5 63 85 28 A5 62 4A 66 ::E9  
 >1488 28 B0 21 EB D0 F8 85 64 ::CA  
 >1490 A5 28 85 65 24 66 10 03 ::5C  
 >1498 20 1C 17 A9 80 85 0E AE ::5D  
 >14A0 5A 02 E0 07 B0 03 4C 1C ::44  
 >14AB 14 4C 51 16 4C B3 13 20 ::E6  
 >14B0 E2 14 A5 0E 30 03 20 F5 ::7F  
 >14B8 1E 4E 5A 02 B0 0C A5 6C ::37  
 >14C0 25 64 85 64 A5 6D 25 65 ::02  
 >14CB 90 0A A5 6C 05 64 85 64 ::53  
 >14D0 A5 6D 05 65 85 65 4C 30 ::91  
 >14DB 18 4C 1C 99 A9 00 85 6B ::9C  
 >14E0 F0 13 A5 69 C9 81 90 F4 ::20  
 >14EB E9 90 10 ED AA A5 6A 4A ::4F  
 >14FB 66 6B EB D0 FA 06 6E 90 ::C0  
 >14FB 02 49 FF 85 6C A5 68 90 ::18  
 >1500 02 49 FF 85 6D 60 A9 10 ::3A  
 >1508 B5 2C A0 21 B9 01 10 99 ::39  
 >1510 01 10 88 10 F7 60 20 94 ::B1  
 >1518 15 A5 39 85 50 A5 3A 85 ::77  
 >1520 51 A0 06 D0 20 A9 10 85 ::46  
 >1528 2C 8D 02 10 A9 00 85 75 ::61  
 >1530 F0 0E A0 05 B9 1F 10 99 ::D4  
 >1538 1C 10 88 10 F7 20 0A 15 ::E2  
 >1540 20 E5 15 A0 0A B9 F3 2E ::9B  
 >1548 BE FA 2E 4C E3 27 20 01 ::FE  
 >1550 16 20 58 1F 05 14 F0 2A ::B9  
 >1558 78 8D 3F FF A0 00 B1 41 ::87  
 >1560 C9 FF F0 1E AB CB B1 41 ::5B  
 >1568 AA CB B1 41 C5 15 D0 04 ::F5  
 >1570 E4 14 F0 0E B0 0C 98 38 ::39  
 >1578 65 41 85 41 90 DE E6 42 ::65  
 >1580 B0 DA 8D 3E FF 58 4C 16 ::67  
 >1588 18 A5 50 85 39 A5 51 85 ::5D  
 >1590 3A 4C 16 18 A9 00 85 79 ::D1  
 >1598 8D 5C 02 A2 03 BD ED 8A ::CB  
 >15A0 9D E7 04 CA 10 F7 BE EF ::CB  
 >15AB 04 8E F0 0E 8E F1 04 A2 ::55  
 >15B0 05 BD F3 2E 95 2D CA 10 ::D2  
 >15B8 FB A6 2E 86 60 85 5F E4 ::6A  
 >15C0 30 D0 04 C5 2F F0 13 A0 ::D5  
 >15CB 01 A9 00 CB 91 5F C0 06 ::CF  
 >15D0 D0 F9 98 65 5F 90 E6 EB ::CB  
 >15DB 00 E1 A5 37 A4 38 85 33 ::E9  
 >15E0 84 34 20 E7 FF 68 AB 68 ::20  
 >15EB A2 19 86 16 A2 FB 8E F7 ::4F  
 >15FB 04 9A 48 90 AB 00 8C ::FD  
 >15FB 59 02 88 8C F3 04 8C F4 ::7D  
 >1600 04 AD FB 2E 85 41 AD FC ::D7  
 >1608 2E 85 42 60 20 95 1F 20 ::93  
 >1610 C0 B8 4C 16 18 20 67 C5 ::C3  
 >1618 4C 16 18 20 5B 1F A9 04 ::AE  
 >1620 85 61 A5 33 A4 34 38 E9 ::74  
 >1628 06 B0 01 88 C4 32 D0 02 ::B7  
 >1630 C5 31 B0 03 20 06 2E 85 ::B7

>1638 33 84 34 85 62 84 63 A0 ::F0  
 >1640 01 84 0E 88 A5 15 20 2D ::A0  
 >1648 B5 A5 14 20 2D 85 4C D8 ::0C  
 >1650 22 F0 11 E0 08 D0 4E A5 ::6D  
 >1658 6D E5 65 85 65 A5 6C E5 ::DB  
 >1660 64 4C 6F 16 18 A5 6D 65 ::90  
 >1668 65 85 65 A5 6C 65 64 85 ::0E  
 >1670 64 70 03 4C 30 18 A2 00 ::F1  
 >1678 B6 62 86 63 86 66 90 05 ::10  
 >1680 C6 66 20 1C 17 A9 00 85 ::89  
 >1688 0E 85 70 20 67 A3 4C 30 ::EF  
 >1690 18 A5 62 05 63 D0 EE A5 ::8B  
 >1698 64 30 EA A5 66 10 03 20 ::37  
 >16A0 1C 17 4C 30 18 A5 64 45 ::DE  
 >16AB 6C 85 66 A5 64 10 03 20 ::63  
 >16B0 1C 17 A5 6C 10 10 49 FF ::56  
 >16B8 B5 C5 A5 6D 49 FF 85 6D ::40  
 >16C0 E6 6D D0 02 E6 6C A5 64 ::87  
 >16CB A6 65 C5 6C 90 0A AA 6C ::35  
 >16D0 85 6C A5 6D 86 6D AA 98 ::78  
 >16DB A0 00 84 62 84 63 84 64 ::44  
 >16E0 84 65 84 6A 84 6B AB F0 ::A6  
 >16EB 46 85 28 86 29 A5 28 05 ::C9  
 >16F0 29 F0 9E 46 28 66 29 90 ::CC  
 >16FB 19 18 A5 65 65 6D 85 65 ::2C  
 >1700 A5 64 65 6C 85 64 A5 63 ::EF  
 >1708 65 68 85 63 A5 62 65 6A ::0D  
 >1710 85 62 06 6D 26 6C 26 68 ::DE  
 >1718 26 6A 90 D1 A5 64 49 FF ::A5  
 >1720 85 64 A5 65 49 FF 85 65 ::39  
 >1728 F6 65 D0 02 E6 64 60 8A ::2D  
 >1730 F0 BF 4A AA 90 13 18 A5 ::4D  
 >1738 65 65 6D 85 65 A5 64 65 ::94  
 >1740 6C 85 64 A5 63 65 68 85 ::1F  
 >1748 63 06 6D 26 6C 26 68 90 ::EA  
 >1750 DE A9 19 85 16 20 87 8E ::95  
 >1758 4C 16 18 AD 08 03 AE A9 ::27  
 >1760 03 8D EC 06 8E ED 06 A0 ::E5  
 >1768 02 8C 0B 03 A0 18 8C 09 ::89  
 >1770 03 A5 39 A6 3A 85 38 86 ::24  
 >1778 3C 8D 5B 02 8E 5C 02 6C ::5A  
 >1780 EC 06 8D 5A 02 68 30 1E ::58  
 >1788 D0 41 68 85 6E 68 85 69 ::BE  
 >1790 68 85 6A 68 85 68 85 69 ::12  
 >1798 6C 68 85 6D E0 0C B0 03 ::BE  
 >17A0 4C F3 13 4C AF 14 68 85 ::35  
 >17AB 6C 68 85 6D E0 0C B0 15 ::5E  
 >17B0 E0 0A B0 0E A4 0E 10 10 ::7B  
 >17B8 0E 07 B0 03 4C 1C 14 4C ::E9  
 >17C0 51 16 4C B3 13 4C B2 14 ::A9  
 >17CB 4C 46 14 68 85 6F 68 85 ::C6  
 >17D0 70 E0 07 B0 03 4C A2 12 ::07  
 >17DB 4C 0D 12 AA C9 0E 90 A2 ::74  
 >17E0 8D 86 10 85 55 BD 14 10 ::27  
 >17EB 85 66 6C 55 00 68 68 20 ::10  
 >17F0 16 8D 4C 16 18 38 B0 04 ::28  
 >17FB 20 78 BA 18 20 06 15 20 ::7A  
 >1800 E4 8C AD EC 06 8D 08 03 ::87  
 >1808 AD EC 06 8D 09 03 A5 38 ::87  
 >1810 A6 3C 85 39 86 3A A0 00 ::13  
 >1818 8C 59 02 E6 39 D0 17 E6 ::DA  
 >1820 3A D0 13 A0 00 18 65 39 ::E4  
 >1828 85 39 90 0A E6 3A D0 06 ::C9  
 >1830 A0 00 E6 39 F0 F6 78 8D ::A2  
 >1838 3F FF B1 39 8D 3E FF 58 ::72  
 >1840 10 99 C9 C0 B0 03 4C CE ::FB  
 >1848 18 C9 E0 B0 68 AA BC 46 ::C2  
 >1850 10 78 8D 3F FF B1 2D 10 ::E7  
 >1858 0F 8D 3E FF 58 C8 A5 0E ::EA  
 >1860 30 30 20 30 F5 1E 4C 96 18 ::7A  
 >1868 CB B1 2D 8D 3E FF 58 30 ::70  
 >1870 37 A5 0E 10 07 84 22 20 ::9C  
 >1878 B2 1E A4 22 CB 24 70 10 ::42  
 >1880 03 20 A0 A2 A5 61 91 2D ::21  
 >1888 CB A5 66 09 7F 25 62 91 ::97  
 >1890 2D CB A5 63 91 2D CB A5 ::63  
 >1898 64 91 2D CB A5 65 91 2D ::D3  
 >18A0 A0 00 8C 59 02 4C 32 18 ::50  
 >18AB 98 38 65 2D 85 49 A5 2E ::ED  
 >18B0 69 8D 4C CE 1D C9 E6 80 ::5E  
 >18B8 15 8D 59 02 E6 39 F0 0A ::C6  
 >18C0 C9 E4 90 03 4C BA 18 4C ::1A  
 >18CB FB 19 E6 3A D0 F2 AE 59 ::ED



# PROGRAMME

>1800 02 8D 59 02 F0 7F A4 0E ::AD  
 >1808 D0 70 A5 61 D0 04 85 64 ::FE  
 >18E0 F0 44 24 70 10 03 20 A0 ::DE  
 >18E8 A2 A5 64 05 65 D0 45 A5 ::10  
 >18F0 61 C9 81 90 3F E9 90 10 ::DF  
 >18F8 3B C9 F9 80 16 69 07 AA ::ED  
 >1900 A5 63 D0 30 A5 62 E8 F0 ::11  
 >1908 06 4A B0 28 E8 D0 FA 86 ::D9  
 >1910 64 F0 13 AA A5 63 85 28 ::BC  
 >1918 A5 62 4A 66 28 B0 15 E8 ::CB  
 >1920 D0 F8 85 64 A5 28 85 65 ::0C  
 >1928 A0 80 24 66 10 1E 20 1C ::A9  
 >1930 17 4C 4A 19 A5 65 48 A5 ::F1  
 >1938 64 48 A5 63 48 A5 62 48 ::F4  
 >1940 A5 61 48 A5 66 48 98 48 ::42  
 >1948 F0 08 A5 65 48 A5 64 48 ::26  
 >1950 98 48 AD 59 02 C9 A0 B0 ::9C  
 >1958 54 AA BC 86 10 78 8D 3F ::58  
 >1960 FF B1 2D 10 18 85 0E C8 ::D9  
 >1968 C8 B1 2D 85 64 C8 B1 2D ::29  
 >1970 8D 3E FF 58 85 65 A0 00 ::46  
 >1978 84 0D 4C 32 18 C8 B1 2D ::42  
 >1980 10 43 85 0D 98 38 65 2D ::65  
 >1988 85 49 85 64 A5 2E 69 00 ::03  
 >1990 85 4A 85 65 A0 02 B1 49 ::30  
 >1998 85 63 88 84 0E B1 49 85 ::37  
 >19A0 62 88 B1 49 8D 3E FF 58 ::58  
 >19A8 85 61 4C 32 18 C9 A6 90 ::EC  
 >19B0 03 4C 3D 1A E6 3D F0 09 ::2F  
 >19B8 A0 00 C9 A4 90 3D 4C BA ::7E  
 >19C0 18 E6 3A D0 F3 C8 B1 2D ::5C  
 >19C8 85 61 C8 B1 2D 85 64 09 ::55  
 >19D0 80 85 62 C8 B1 2D 85 63 ::F7  
 >19D8 C8 B1 2D 85 64 C8 B1 2D ::99  
 >19E0 8D 3E FF 58 85 65 A0 00 ::B6  
 >19E8 84 0E 84 0D 84 70 4C 32 ::39  
 >19F0 18 B1 39 E6 39 D0 0E E6 ::55  
 >19F8 3A D0 0A 29 03 78 8D 3F ::5F  
 >1A00 FF C9 03 F0 EC 85 48 85 ::4E  
 >1A08 60 B1 39 8D 3E FF 58 85 ::83  
 >1A10 47 0A 26 60 0A 26 60 0A ::7D  
 >1A18 26 60 38 E5 47 AD A5 60 ::2A  
 >1A20 E5 48 AA 98 18 65 2D 85 ::46  
 >1A28 5F 8A 65 2E 85 60 A5 5F ::F0  
 >1A30 09 02 85 49 A5 60 69 00 ::C2  
 >1A38 85 4A 4C 63 1D C9 E6 90 ::EC  
 >1A40 03 4C CA 1A C9 B0 90 0F ::30  
 >1A48 85 0E 29 0F 85 65 A0 00 ::11  
 >1A50 84 64 84 0D 4C 32 18 A2 ::D6  
 >1A58 00 C9 A9 90 03 4C 0F 1B ::57  
 >1A60 A0 01 85 0E 78 8D 3F FF ::3A  
 >1A68 C9 A7 90 06 D0 17 B1 39 ::9A  
 >1A70 AA C8 B1 39 8D 3E FF 58 ::A9  
 >1A78 85 65 86 64 C8 98 A0 00 ::D8  
 >1A80 84 0D 4C 25 18 B1 39 85 ::85  
 >1A88 61 C8 B1 39 85 66 09 80 ::C6  
 >1A90 85 62 C8 B1 39 85 63 C8 ::3F  
 >1A98 B1 39 85 64 C8 B1 39 8D ::F9  
 >1AA0 3E FF 58 85 65 A0 00 84 ::EB  
 >1AA8 0D 84 0E A9 06 4C 25 18 ::4E  
 >1AB0 85 0E 29 1F 10 96 A0 01 ::9E  
 >1AB8 78 8D 3F FF B1 39 8D 3E ::B3  
 >1AC0 FF 58 E6 39 D0 1E E6 3A ::FD  
 >1AC8 D0 1A D0 EC A2 00 86 0D ::C2  
 >1AD0 85 0E AD EF 04 4C 66 1B ::CC  
 >1AD8 C9 E7 F0 DA C9 F0 B0 D0 ::9E  
 >1AE0 29 07 A0 01 85 61 84 0E ::00  
 >1AE8 A5 39 AA 18 65 61 85 39 ::21  
 >1AF0 A4 3A 90 02 E6 3A E8 D0 ::8C  
 >1AF8 01 C8 86 62 84 63 86 6C ::AD  
 >1B00 84 6D A9 6B 85 50 A9 00 ::38  
 >1B08 85 51 85 6E 4C 89 22 86 ::61  
 >1B10 0D F0 5D C9 AA F0 6E C9 ::BF  
 >1B18 AC 47 D0 08 86 0E 20 ::C2  
 >1B20 28 95 4C 30 18 C9 AE 90 ::A1  
 >1B28 31 D0 25 A0 01 84 0E 20 ::B2  
 >1B30 FA 94 A9 00 85 6E 85 51 ::C0  
 >1B38 A9 79 85 50 78 8D 3F FF ::14  
 >1B40 A0 FF C8 B1 7A D0 FB 84 ::54  
 >1B48 61 8D 3E FF 58 4C 89 22 ::E3  
 >1B50 20 D4 94 A0 01 84 0E 4C ::4E  
 >1B58 30 18 86 0E 20 55 95 4C ::AE  
 >1B60 30 18 85 0E A5 90 10 01 ::B3

>1B68 CA 86 64 85 65 4C 30 18 ::6A  
 >1B70 AD F0 04 85 65 AD F1 04 ::F6  
 >1B78 85 64 30 05 A0 00 4C B3 ::50  
 >1B80 20 18 4C 76 16 86 0E A9 ::E3  
 >1B88 39 A0 94 20 22 A2 4C 30 ::62  
 >1B90 18 B1 39 18 65 2F 85 69 ::2E  
 >1B98 C8 B1 39 65 30 85 6A E6 ::40  
 >1BA0 39 D0 02 E6 3A A0 00 B1 ::9C  
 >1BAB 69 AA 18 65 2F 85 5F C8 ::3E  
 >1BB0 8A 11 69 F0 72 B1 69 4C ::11  
 >1BB8 D3 18 78 8D 3F FF D0 D1 ::E5  
 >1BC0 B1 39 A8 18 B1 2F AA 65 ::B3  
 >1BC8 2F 85 5F C8 8A 11 2F F0 ::3A  
 >1BD0 56 B1 2F 65 30 85 60 A0 ::72  
 >1BD8 01 B1 5F 85 64 88 B1 5F ::E4  
 >1BE0 85 45 A0 04 B1 5F 8D 3E ::74  
 >1BE8 FF 58 85 08 0A 69 05 65 ::60  
 >1BF0 5F 85 58 A9 00 65 60 85 ::46  
 >1BF8 59 C8 68 F0 72 B1 68 85 ::EA  
 >1C00 68 85 69 68 85 6A 68 85 ::7E  
 >1C08 68 68 68 20 E2 14 A5 6D ::E4  
 >1C10 48 A5 6C 48 68 85 72 78 ::26  
 >1C18 8D 3F FF D1 5F 90 08 D0 ::88  
 >1C20 06 C8 68 D1 5F 90 05 4C ::0C  
 >1C28 64 1C C8 68 85 71 8D 3E ::E2  
 >1C30 FF 58 C6 0D F0 5A C8 68 ::FD  
 >1C38 30 17 68 85 6E 68 85 69 ::7F  
 >1C40 68 85 64 68 85 68 68 68 ::DF  
 >1C48 20 E2 14 A5 6D 48 A5 6C ::CC  
 >1C50 48 68 85 6C 78 8D 3F FF ::1A  
 >1C58 D1 5F 90 0F D0 06 C8 68 ::D8  
 >1C60 D1 5F 90 09 8D 3E FF 58 ::CD  
 >1C68 4C 19 99 C8 68 85 6D 8D ::76  
 >1C70 3E FF 58 AA A5 72 05 71 ::08  
 >1C78 18 F0 0A 20 2F 9A 8A 65 ::9F  
 >1C80 6D AA 98 A4 22 65 6C 86 ::E1  
 >1C88 71 85 72 C6 08 D0 A7 8A ::85  
 >1C90 A6 72 0A 26 72 24 45 30 ::61  
 >1C98 52 24 46 10 03 4C 25 1D ::22  
 >1CA0 0A 26 72 65 71 90 02 E8 ::DF  
 >1CAC 18 65 58 85 49 8A 65 72 ::BE  
 >1CB0 65 59 85 4A 2C 59 02 50 ::1A  
 >1CB8 03 4C 95 1D A0 04 78 8D ::8A  
 >1CC0 3F FF B1 49 85 65 88 B1 ::87  
 >1CC8 49 85 64 88 B1 49 85 63 ::69  
 >1CD0 88 B1 49 85 66 09 80 85 ::A1  
 >1CD8 62 88 B1 49 8D 3E FF 58 ::88  
 >1CE0 85 61 84 0D 84 0E 84 70 ::07  
 >1CE8 4C 32 18 65 58 85 49 A5 ::8D  
 >1CF0 72 65 59 85 4A A0 00 2C ::F9  
 >1CF8 59 02 70 18 C8 78 8D 3F ::B8  
 >1D00 FF B1 49 85 65 88 B1 49 ::85  
 >1D08 8D 3E FF 58 85 64 A9 80 ::1B  
 >1D10 85 0E 84 0D 4C 32 18 A5 ::06  
 >1D18 0E 10 03 4C B8 1D 20 F5 ::6A  
 >1D20 1E A0 00 F0 F6 65 71 90 ::1E  
 >1D28 02 E8 18 65 58 85 49 2C ::28  
 >1D30 59 02 50 03 4C C9 1D 85 ::CB  
 >1D38 64 8A 65 72 65 59 85 4A ::C6  
 >1D40 85 65 A9 FF 85 0D A0 02 ::FA  
 >1D48 78 8D 3F FF B1 64 85 63 ::38  
 >1D50 88 84 0E B1 64 85 62 88 ::EB  
 >1D58 B1 64 8D 3E FF 58 85 61 ::43  
 >1D60 4C 32 18 A0 00 2C 59 02 ::7C  
 >1D68 78 8D 3F FF B1 5F 8D 3E ::4A  
 >1D70 FF 58 30 86 C8 78 8D 3F ::6F  
 >1D78 FF B1 5F 8D 3E FF 58 10 ::5F  
 >1D80 0F 70 4D 85 0D A6 49 A5 ::D3  
 >1D88 4A 86 64 85 65 4C 46 1D ::CE  
 >1D90 70 03 4C BC 1C A5 0E 10 ::43  
 >1D98 03 20 B2 1E A5 70 10 03 ::E7  
 >1DA0 20 A0 A2 A0 00 A5 61 91 ::90  
 >1DAB 49 C8 A5 66 09 7F 25 62 ::5F  
 >1DB0 91 49 C8 A5 63 91 49 C8 ::70  
 >1DB8 A5 64 91 49 C8 A5 65 91 ::2A  
 >1DC0 49 A0 00 8C 59 02 4C 32 ::03  
 >1DC8 18 8A 65 72 65 59 85 4A ::0A  
 >1DD0 A9 19 85 16 A5 61 F0 69 ::06  
 >1DD8 A4 63 C4 3A D0 04 A4 62 ::2F  
 >1DE0 C4 33 90 5D 05 A5 60 46 ::A2  
 >1DE8 A4 3A A5 33 38 E9 02 B0 ::EB  
 >1DF0 02 88 38 E5 61 B0 01 88 ::A7  
 >1DF8 C4 32 D0 02 C5 31 B0 03 ::9C

>1E00 20 06 2E 85 62 85 33 84 ::75  
 >1E08 63 84 34 78 8D 3F FF A0 ::41  
 >1E10 02 B1 64 85 23 88 B1 64 ::A8  
 >1E18 85 22 A4 61 88 F0 07 B1 ::70  
 >1E20 22 91 33 88 D0 F9 B1 22 ::08  
 >1E28 91 33 8D 3E FF 58 A4 61 ::68  
 >1E30 A6 63 A5 49 91 62 A5 4A ::C1  
 >1E38 C8 D0 02 E6 63 91 62 86 ::8F  
 >1E40 63 A0 02 78 8D 3F FF B1 ::A3  
 >1E48 49 85 6B 88 B1 49 85 6A ::38  
 >1E50 88 B1 49 8D 3E FF 58 F0 ::7F  
 >1E58 0C A8 91 6A A9 FF C8 D0 ::6C  
 >1E60 02 E6 68 91 6A A0 02 A5 ::D9  
 >1E68 63 91 49 88 A5 62 91 49 ::CA  
 >1E70 88 A5 61 91 49 8C 59 02 ::FB  
 >1E78 4C 32 18 68 18 69 01 85 ::48  
 >1E80 55 68 69 00 85 56 68 85 ::98  
 >1E88 0E D0 0E 85 70 68 85 66 ::05  
 >1E90 68 85 61 68 85 62 68 85 ::C8  
 >1E98 63 68 85 64 68 85 65 6C ::51  
 >1EA0 55 00 A2 00 A5 66 10 01 ::0E  
 >1EAB CA 86 64 86 65 A9 80 35 ::77  
 >1E80 0E 60 A0 00 84 0E 84 70 ::80  
 >1E88 B4 61 84 62 84 63 A2 90 ::04  
 >1EC0 A5 64 85 66 10 05 20 1C ::A0  
 >1EC8 17 A5 64 D0 08 A2 88 A5 ::87  
 >1ED0 65 F0 16 84 65 30 06 CA ::18  
 >1ED8 06 65 2A 10 FA 85 62 A5 ::5A  
 >1EE0 65 85 63 86 61 84 64 84 ::87  
 >1EE8 65 60 A5 0E 29 80 C5 0C ::E2  
 >1EF0 F0 F7 AA 30 8D 24 70 10 ::C3  
 >1EF8 03 20 A0 A2 A5 61 C9 B1 ::C7  
 >1F00 90 A0 A6 66 30 30 E9 90 ::68  
 >1F08 10 58 A6 66 30 28 C9 F9 ::9E  
 >1F10 B0 10 69 07 AA A5 62 E8 ::74  
 >1F18 F0 04 AA E8 D0 FC 86 64 ::6F  
 >1F20 F0 0D AA A5 62 4A 66 63 ::63  
 >1F28 E8 D0 FA 85 64 A5 63 85 ::80  
 >1F30 65 A9 88 85 6E 68 E9 90 ::FF  
 >1F38 30 12 D0 29 A6 62 E0 81 ::71  
 >1F40 B0 23 A5 63 05 64 05 65 ::8C  
 >1F48 F0 D4 0D 19 AA 20 B1 9F ::64  
 >1F50 A5 62 38 6A 66 63 E8 D0 ::58  
 >1F58 F9 F0 D0 A5 0E 10 09 A6 ::69  
 >1F60 65 A5 64 10 2B 4C 1C 99 ::C5  
 >1F68 A5 66 30 F9 24 70 10 03 ::48  
 >1F70 20 A0 A2 A5 61 C9 81 B0 ::08  
 >1F78 05 A9 00 AA F0 12 E9 91 ::99  
 >1F80 10 E3 AA A5 62 E8 F0 06 ::21  
 >1F88 4A 66 63 E8 D0 FA A6 63 ::14  
 >1F90 85 15 86 14 60 A5 0E 10 ::E0  
 >1F98 07 A6 65 A5 64 D0 C6 60 ::08  
 >1FA0 24 70 10 03 20 A0 A2 A5 ::F5  
 >1FAB 66 30 BA A5 61 C9 81 90 ::F1  
 >1FB0 16 E9 89 10 B0 AA A5 62 ::91  
 >1FB8 E8 F0 04 AA E8 D0 FC AA ::6F  
 >1FC0 86 65 A9 00 85 64 60 A2 ::C8  
 >1FC8 00 F0 F5 A5 61 F0 2C A6 ::23  
 >1FD0 65 D0 1E A5 64 85 16 A6 ::8E  
 >1FD8 63 E4 34 D0 14 A5 62 C5 ::16  
 >1FE0 33 D0 0E 65 61 85 33 90 ::78  
 >1FE8 02 E6 34 E6 33 D0 02 E6 ::26  
 >1FF0 34 78 8D 3F FF B1 62 8D ::0D  
 >1FF8 3E FF 58 4C 20 20 8A 48 ::82  
 >2000 A5 0E 10 03 AD 20 2E A9 ::03  
 >2008 00 85 0E 68 C9 37 90 02 ::33  
 >2010 E9 34 38 E9 20 20 E0 95 ::F5  
 >2018 4C 30 18 A5 0E 30 05 85 ::71  
 >2020 66 4C 32 18 A5 64 10 03 ::4D  
 >2028 20 1C 17 4C 32 18 A5 0E ::92  
 >2030 30 F9 A5 61 C9 90 00 8A ::8A  
 >2038 24 70 10 03 20 A0 A2 20 ::66  
 >2040 58 A3 4C 30 18 20 F5 1E ::7D  
 >2048 4C 32 18 A5 0E 10 15 A0 ::20  
 >2050 FF A5 64 30 06 C8 05 65 ::8E  
 >2058 F0 01 C8 98 A0 00 AA 10 ::68  
 >2060 4E 88 30 4B 20 80 A2 4C ::28  
 >2068 5C 20 20 58 1F 78 4C 53 ::07  
 >2070 03 B1 14 8D 3E FF 58 85 ::25  
 >2078 65 84 64 A9 80 85 0E 4C ::35  
 >2080 32 18 A5 CA 4C 77 20 A6 ::6F  
 >2088 65 D0 1E A5 64 85 16 A6 ::77  
 >2090 63 E4 34 D0 14 A5 62 C5 ::CF



# PROGRAMME

>2098 33 D0 0E 65 61 85 33 90 :131  
 >20A0 02 E6 34 E6 33 D0 02 E6 :1DF  
 >20AB 34 A5 61 A0 00 84 0D 85 :184  
 >20B0 65 84 64 A9 80 85 0E 4C :16D  
 >20B8 30 18 A4 62 A6 63 86 23 :1FE  
 >20C0 84 22 A5 65 D0 1E A5 64 :192  
 >20CB 85 16 A5 61 F0 DD E4 34 :1C6  
 >20D0 D0 12 C4 33 D0 0E 65 62 :133  
 >20DB 85 33 90 02 E6 34 E6 33 :133  
 >20E0 D0 02 E6 34 A5 61 F0 C3 :17D  
 >20EB 20 96 9D A0 00 84 0D 84 :13E  
 >20F0 0E 4C 32 18 A5 0E 30 05 :1B1  
 >20FB 20 6F A4 D0 03 20 5C 11 :11D  
 >2100 84 6D 85 51 85 6E 85 6C :182  
 >2108 A9 6B 85 50 84 0E 88 CB :157  
 >2110 B9 00 01 D0 FA 84 61 4C :12E  
 >2118 B9 22 A5 0E 10 07 A5 64 :14A  
 >2120 F0 06 4C 1C 99 20 A0 1F :1A6  
 >2128 A5 33 A4 34 38 E9 03 80 :133  
 >2130 01 8B C4 32 D0 02 C5 31 :17D  
 >2138 B0 07 A9 01 85 61 20 06 :105  
 >2140 2E 85 33 84 34 85 62 84 :132  
 >2148 63 A0 00 A5 65 91 62 C8 :1ED  
 >2150 98 91 62 84 61 84 0E CB :100  
 >2158 A9 FF 91 62 4C EA 22 A5 :169  
 >2160 0E 10 08 A6 65 A5 64 F0 :172  
 >2168 05 D0 87 20 A0 1F 86 13 :1EF  
 >2170 8C 59 02 20 A6 47 4C 30 :111  
 >2178 18 18 20 AF A7 AA F0 F9 :194  
 >2180 D0 04 18 20 AF A7 48 20 :18E  
 >2188 CC FF 85 13 A4 0D 30 1A :1F0  
 >2190 68 C9 30 90 04 C9 3A 90 :158  
 >2198 01 98 29 0F 85 65 84 64 :154  
 >21A0 24 0E 30 03 4C 99 10 4C :1DA  
 >21AB 8B 1D 68 F0 0A A4 61 8B :1A4  
 >21B0 D0 0D 91 62 4C 16 18 A6 :1CE  
 >21B8 61 F0 F9 85 61 D0 35 85 :179  
 >21C0 25 A5 33 A4 34 38 E9 03 :144  
 >21CB 80 01 8B C4 32 D0 02 C5 :153  
 >21D0 31 B0 07 A9 01 85 61 20 :105  
 >21DB 06 2E 85 33 84 34 85 62 :135  
 >21E0 84 63 A5 25 A0 00 91 62 :1F5  
 >21EB CB A5 49 91 62 84 61 CB :123  
 >21F0 A5 4A 91 62 4C 41 1E A5 :181  
 >21FB 0E 30 03 20 A0 1F A5 64 :18D  
 >2200 D0 32 68 10 09 68 D0 2C :17B  
 >2208 68 AA D0 2E F0 26 68 30 :1FA  
 >2210 23 68 38 E9 89 10 1D A8 :189  
 >2218 68 AA 68 88 68 8A C8 F0 :10A  
 >2220 19 4A C8 D0 FC AA D0 12 :1AF  
 >2228 F0 0A A5 0E 10 09 A6 65 :1AD  
 >2230 A5 64 F0 06 4C 1C 99 20 :1FA  
 >2238 A0 1F 68 85 0E 68 85 50 :15D  
 >2240 68 85 51 D0 04 A5 50 85 :151  
 >2248 16 78 8D 3F FF 81 50 85 :18C  
 >2250 69 B1 39 8D 3E FF 58 C9 :1FC  
 >2258 35 90 23 F0 16 CA 8A 85 :110  
 >2260 6E A2 00 18 E5 69 80 1F :148  
 >2268 49 FF AA E4 65 90 18 A6 :190  
 >2270 65 B0 14 8A 18 E5 69 49 :188  
 >2278 FF 90 0A 98 B0 05 98 E4 :10D  
 >2280 69 90 02 A6 6D 85 86 86 :126  
 >2288 61 A5 61 F0 50 A5 33 A4 :16C  
 >2290 34 38 E9 02 B0 02 88 38 :10D  
 >2298 E5 61 B0 01 8B C4 32 D0 :193  
 >22A0 02 C5 31 B0 03 20 06 2E :10A  
 >22AB 85 62 85 33 84 63 84 34 :190  
 >22B0 78 8D 3F FF A0 01 B1 50 :19A  
 >22B8 18 65 6E 85 22 CB 81 50 :1CB  
 >22C0 69 00 85 23 A4 61 88 F0 :118  
 >22CB 07 B1 22 91 62 88 D0 F9 :18F  
 >22D0 B1 22 91 62 8D 3E FF 58 :110  
 >22DB A5 61 AB 91 62 A6 63 A9 :168  
 >22E0 FF CB D0 02 E6 63 91 62 :1E0  
 >22EB 86 63 A6 16 E0 22 B0 1D :184  
 >22FB A5 61 95 00 A5 62 95 01 :108  
 >22FB A5 63 95 02 A0 FF 84 D0 :16A  
 >2300 CB 86 64 84 65 8A 69 03 :15F  
 >2308 85 16 4C 32 18 4C 86 98 :19A  
 >2310 8E 5A 02 20 5B 1F 20 19 :124  
 >2318 2A AD 5A 02 C9 4C 90 0A :1CA  
 >2320 86 49 20 19 2A 20 79 9E :1F0  
 >2328 D0 03 8A 91 14 4C 16 18 :189

>2330 A5 39 69 00 85 3B A5 3A :1F3  
 >2338 69 00 85 3C 20 5B 1F 20 :1DE  
 >2340 B8 A7 4C 0E 18 8E 5A 02 :1D7  
 >2348 78 8D 3F FF B1 41 8D 3E :17C  
 >2350 FF 58 10 05 A2 2A 6C 00 :180  
 >2358 03 AA A5 41 69 00 85 22 :195  
 >2360 85 6A A5 42 69 00 85 23 :198  
 >2368 85 6B 38 8A 69 02 65 41 :19A  
 >2370 85 41 90 02 E6 42 86 61 :10E  
 >2378 4E 5A 02 80 03 4C 65 25 :125  
 >2380 8A 20 96 9D 24 0E 30 03 :113  
 >2388 4C 9C 1D 4C 1E 1D A6 65 :1AC  
 >2390 D0 22 A9 19 85 16 A6 61 :1D5  
 >2398 F0 30 A5 63 C5 34 D0 14 :1E7  
 >23A0 A5 62 C5 33 D0 0E 65 61 :176  
 >23AB 85 33 90 02 E6 34 E6 33 :106  
 >23B0 D0 02 E6 34 C4 61 F0 12 :163  
 >23B8 78 8D 3F FF B1 62 8D 3E :182  
 >23C0 FF 58 20 D2 FF CB C4 61 :149  
 >23CB D0 EE 4C F3 23 A5 60 30 :186  
 >23D0 07 D0 8B 20 6F A4 D0 03 :116  
 >23DB 20 5C 11 A2 00 8D 00 01 :104  
 >23E0 F0 06 20 D2 FF E8 D0 F5 :16A  
 >23EB A9 1D A6 13 F0 02 A9 20 :187  
 >23F0 20 D2 FF A0 00 78 8D 3F :1F7  
 >23FB FF B1 39 8D 3E FF 58 C9 :138  
 >2400 30 90 3C D0 A5 CA 38 :1D9  
 >2408 E9 0A B0 FC 49 FF 69 01 :177  
 >2410 18 19 8E 5A 02 A5 0E 30 :152  
 >2418 03 20 A0 1F A5 64 D0 4A :16C  
 >2420 A5 65 4E 5A 02 90 04 E5 :183  
 >2428 CA 90 14 AA F0 11 A0 1D :178  
 >2430 A5 13 F0 02 A0 20 98 20 :1FF  
 >2438 D2 FF CA D0 F9 A0 00 8C :1C7  
 >2440 59 02 4C 32 18 AA A9 0D :1E8  
 >2448 20 D2 FF A5 13 10 05 A9 :1EB  
 >2450 A0 20 D2 FF E0 43 90 05 :13A  
 >2458 20 CC FF 85 13 4C 16 18 :1C6  
 >2460 A5 0E F0 09 A6 65 A5 64 :178  
 >2468 F0 06 4C 1C 99 20 A0 1F :1F1  
 >2470 86 13 20 97 A7 78 8D 3F :1E2  
 >2478 FF B1 39 8D 3E FF 58 C9 :18C  
 >2480 44 B0 C2 8C 59 02 4C 32 :12B  
 >2488 18 A5 0E 30 03 20 A0 1F :11F  
 >2490 A5 64 D0 D6 A5 65 20 5F :158  
 >2498 A8 4C 16 18 A5 39 8D 58 :1E0  
 >24A0 02 A5 3A 8D 5C 02 4C 16 :18E  
 >24AB 18 8E 5A 02 A5 13 F0 27 :189  
 >24B0 A2 00 20 91 A7 C9 0D F0 :1EE  
 >24B8 0B 9D 00 02 E8 E0 59 D0 :1E0  
 >24C0 F1 4C 4C CC A9 00 9D 00 :119  
 >24CB 02 AB A5 90 29 02 D0 11 :17E  
 >24D0 AD 00 02 D0 2F F0 D9 20 :161  
 >24DB 42 91 A0 00 AD 00 02 D0 :12F  
 >24E0 23 84 43 20 00 91 4C 16 :1A2  
 >24EB 18 8E 5A 02 A4 43 89 00 :12B  
 >24F0 02 F0 04 C9 3A D0 0C A5 :1A4  
 >24FB 13 D0 03 20 80 90 20 42 :118  
 >2500 91 A0 FF CB 89 00 02 C9 :106  
 >2508 20 F0 8B 84 3B A2 02 86 :156  
 >2510 3C 24 0D 30 62 20 79 04 :189  
 >2518 20 7F A3 A4 3B 89 00 02 :161  
 >2520 F0 18 C9 3A F0 14 C9 2C :1AF  
 >2528 F0 10 20 FF 91 AD 5B 02 :129  
 >2530 AC 5C 02 85 39 84 3A 4C :1FE  
 >2538 16 18 84 43 AE 5A 02 E0 :1CB  
 >2540 55 B0 1B A6 13 F0 07 20 :133  
 >2548 CC FF A9 00 85 13 AA F0 :163  
 >2550 0D A0 00 89 83 92 F0 06 :161  
 >2558 20 D2 FF CB D0 F5 24 0D :190  
 >2560 30 03 4C 84 23 A4 61 F0 :15D  
 >2568 0B A9 00 85 65 A9 69 85 :1F4  
 >2570 64 4C E8 1D 4C 41 1E 86 :1C1  
 >2578 6B 84 6A AA F0 24 C9 29 :10D  
 >2580 D0 18 E6 6A E6 3B CB 89 :11F  
 >2588 00 02 F0 16 C9 22 D0 F6 :1F2  
 >2590 F8 CB D0 0F CB 89 00 02 :1D7  
 >2598 F0 CB C9 3A F0 04 C9 2C :1A7  
 >25A0 D0 F2 98 38 E5 6A 85 61 :1C1  
 >25AB 4C 1D 25 86 6C 8A 69 A7 :149  
 >25B0 85 6D A2 05 86 55 A9 FF :161  
 >25BB A0 BD 91 6C AE 02 02 20 :1DA  
 >25C0 E2 25 10 10 25 65 D0 0C :1A8

>25CB 20 E2 25 30 07 CA F0 0B :1C7  
 >25D0 25 65 F0 EB C6 55 D0 DE :1DC  
 >25DB 4C FB 17 25 65 F0 F5 4C :18E  
 >25E0 30 18 A9 BF 91 6C 29 FE :1A8  
 >25EB 91 6C B1 6C 60 A5 0E 29 :1C1  
 >25F0 80 85 0C 20 7B 1E 20 EA :18E  
 >25FB 1E 20 94 A2 4C 1C 26 A9 :135  
 >2600 01 A6 0E 30 0D A9 81 85 :143  
 >2608 69 A9 80 85 6A 0A 85 6E :1DE  
 >2610 85 6B 85 6D 4A 85 6C 8A :18A  
 >2618 29 80 85 0C 20 7B 1E 20 :17A  
 >2620 EA 1E BA BD 01 01 0A D0 :15F  
 >2628 1E A0 07 B0 02 A0 10 84 :1E1  
 >2630 08 A5 4A DD 03 01 D0 05 :1EA  
 >2638 A5 49 DD 02 01 0B 8A 18 :1EF  
 >2640 65 0B AA 28 D0 DD 9A BA :1C3  
 >2648 E0 40 B0 03 4C 81 86 A5 :13E  
 >2650 0C F0 0F A5 65 48 A5 64 :16F  
 >2658 48 A5 6D 48 A5 6C 48 4C :190  
 >2660 7E 26 A5 66 07 7B 25 62 :111  
 >2668 85 62 A9 75 A0 26 85 22 :15D  
 >2670 84 23 4C D4 93 20 81 A2 :1CA  
 >2678 20 80 A2 20 C6 93 A5 3A :127  
 >2680 48 A5 39 48 A5 4A 48 A5 :118  
 >2688 49 48 A5 0C 48 4A 16 18 :130  
 >2690 69 08 AA D0 01 8A 15 4A :1A1  
 >2698 DD 03 01 D0 07 A5 49 DD :1CC  
 >26A0 02 01 F0 1C BD 01 10 AA :118  
 >26AB D0 08 8A B0 E3 69 01 0A :1B1  
 >26B0 D0 E4 4C B9 92 BA BD 03 :1AF  
 >26B8 01 85 4A BD 02 01 85 49 :1B6  
 >26C0 BD 01 01 0A D0 EC 9A CB :1DE  
 >26CB 80 26 BA 69 06 48 69 06 :109  
 >26D0 85 24 68 20 22 A2 BA BD :1EF  
 >26DB 08 01 85 66 85 0C A5 49 :1DE  
 >26E0 A4 4A 20 9B 9E 20 55 A2 :143  
 >26EB A0 07 20 E2 A2 4C 3C 27 :166  
 >26FB 8D 07 01 19 78 8D 3F FF :198  
 >26FF 71 49 91 49 85 65 84 0C :1EB  
 >2700 8B 8D 06 01 10 02 84 0C :197  
 >2708 71 49 91 49 8D 3E FF 58 :1F7  
 >2710 85 64 BD 09 01 AB 8D 08 :13F  
 >2718 01 C5 64 D0 04 C4 65 F0 :125  
 >2720 21 A0 00 45 64 30 28 B0 :168  
 >2728 02 A0 01 C4 0C D0 13 8A :195  
 >2730 69 08 AA 9A 0A 00 0C 59 :1F2  
 >2738 02 4C 32 18 38 BA E5 0C :106  
 >2740 F0 11 D0 05 01 85 3A BD :165  
 >2748 04 01 85 39 4C 16 18 B0 :110  
 >2750 D8 90 D8 8A 18 69 18 AA :1CD  
 >2758 9A A0 00 8C 59 02 4C 32 :1F6  
 >2760 18 8C 59 02 05 0E 10 08 :107  
 >2768 A5 64 05 65 D0 15 F0 64 :1DD  
 >2770 A5 61 D0 0F F0 5E 8C 59 :12A  
 >2778 02 A5 0E 10 0B A5 64 05 :14E  
 >2780 65 D0 51 A9 02 4C 26 18 :1DF  
 >2788 A5 61 D0 48 F0 F5 8C 59 :180  
 >2790 02 CB 8E 5A 02 A5 0E F0 :125  
 >2798 07 A5 64 F0 06 4C 1C 99 :16E  
 >27A0 20 A0 1F 78 8D 3F FF B1 :120  
 >27AB 39 AA A5 65 F0 0B 0A 80 :197  
 >27B0 0B D1 39 8D 3E FF 58 90 :178  
 >27BB 04 8A 4C 23 18 AB 4E 5A :1C1  
 >27C0 02 B0 12 8B 8A D0 02 A9 :187  
 >27CB 02 65 39 48 A5 3A 69 00 :1FA  
 >27D0 48 A9 8D 48 CB 78 8D 3F :1E3  
 >27DB FF B1 39 AA CB 81 39 8D :188  
 >27E0 3E FF 58 85 39 86 3A A0 :136  
 >27EB 00 4C 36 18 69 0F AA 9A :186  
 >27FB 68 09 8D F0 1E 0A D0 0B :13A  
 >27F8 BA 8A 90 F0 69 07 8D EE :1B4  
 >2800 4C 8C 8D 68 85 49 68 85 :122  
 >2808 4A 68 91 49 CB 05 D0 10 :12C  
 >2810 FB 40 00 68 85 3A 68 85 :105  
 >2818 39 4C 36 18 8C 59 02 A5 :11B  
 >2820 0E 10 09 A5 64 05 65 D0 :17A  
 >2828 C7 4C 32 1E A5 61 D0 C0 :1D4  
 >2830 4C 32 18 8C 59 02 A5 0E :1D3  
 >2838 10 0B A5 64 05 65 F0 09 :154  
 >2848 39 01 4C 26 18 A5 61 D0 :10C  
 >2848 F7 CB 78 8D 3F FF 91 39 :167  
 >2850 4C 23 18 CB 78 8D 3F FF :1C9  
 >2858 B1 39 18 65 2D 85 64 CB :17A



# PROGRAMME

>2860 B1 39 65 2E 85 65 C8 B1 :189  
 >2868 39 65 2D 85 6C C8 B1 39 :199  
 >2870 8D 3E FF 58 65 2E 85 6D :116  
 >2878 A9 05 65 39 85 6A A5 3A :1CE  
 >2880 69 00 85 68 89 6A 00 91 :1ED  
 >2888 64 88 10 F8 A0 05 D0 8A :1F2  
 >2890 A0 02 78 8D 3F FF B1 39 :1CC  
 >2898 18 65 2D 85 47 88 B1 39 :16F  
 >28A0 65 2E 85 48 A5 39 69 03 :1BE  
 >28A8 48 A5 3A 69 00 48 B1 47 :173  
 >28B0 D0 07 8D 3E FF 58 4C 8D :1DC  
 >28B8 9A 85 3A 88 B1 47 85 39 :1DC  
 >28C0 A0 02 B1 47 85 49 C8 B1 :10A  
 >28C8 47 85 4A C8 B1 49 48 88 :1A2  
 >28D0 10 FA 8D 3E FF 58 A5 4A :179  
 >28D8 48 A5 49 48 A5 0E 4C 97 :1E6  
 >28E0 1D C8 78 8D 3F FF B1 39 :125  
 >28E8 84 0C 85 08 C8 B1 39 85 :12C  
 >28F0 45 C8 B1 39 8D 3E FF 58 :1D2  
 >28F8 85 46 A5 31 85 5F E5 2F :172  
 >2900 85 69 A5 32 85 60 E5 30 :1D3  
 >2908 AA 05 69 F0 29 A0 05 18 :150  
 >2910 78 8D 3F FF B1 39 65 2F :18A  
 >2918 85 68 88 B1 39 65 30 85 :1EB  
 >2920 6C A0 01 B1 68 88 11 68 :1D2  
 >2928 8D 3E FF 58 D0 66 A5 69 :1F6  
 >2930 91 68 C8 8A 91 68 A5 08 :172  
 >2938 0A 69 05 65 5F A4 60 90 :1B3  
 >2940 01 C8 85 58 84 59 20 23 :18B  
 >2948 89 A0 00 8C 59 02 84 72 :15F  
 >2950 A2 05 A5 45 91 5F 10 01 :1AF  
 >2958 CA C8 A5 46 91 5F 10 02 :171  
 >2960 CA CA 84 71 A5 0B A0 04 :138  
 >2968 91 5F D0 03 20 7B 1E 20 :180  
 >2970 58 1F C8 E8 D0 03 18 69 :13C  
 >2978 01 91 5F C8 8A 91 5F 20 :1B2  
 >2980 2F 9A A4 22 86 71 85 72 :1F7  
 >2988 C6 08 D0 E0 20 83 99 A9 :1A6  
 >2990 06 4C 23 18 4C 21 99 C8 :1D1  
 >2998 84 0A 20 E5 29 F0 22 A5 :1D0  
 >29A0 61 A6 62 A4 63 20 B0 FF :1FE  
 >29A8 C6 08 F0 15 20 1D 2A 86 :15D  
 >29B0 AE E0 03 90 03 8E 77 02 :144  
 >29B8 C6 08 F0 05 20 19 2A 86 :12D  
 >29C0 AD 20 C7 29 4C 16 18 AD :1DF  
 >29C8 5A 02 C9 5E 90 05 D0 12 :150  
 >29D0 4C E1 A7 A5 AD D0 02 E6 :10F  
 >29D8 AD A9 8B 48 A9 DE 48 20 :13A  
 >29E0 06 15 4C FA A7 8E 5A 02 :122  
 >29E8 A0 00 A2 01 84 AB 8A AD :135  
 >29F0 84 17 84 90 86 0C 86 AE :197  
 >29F8 A9 19 85 16 E6 39 D0 02 :177  
 >2A00 E6 3A 78 8D 3F FF B1 39 :1F4  
 >2A08 8D 3E FF 58 85 08 46 :143  
 >2A10 0C 90 06 4C 95 1F 4C 1C :13F  
 >2A18 99 68 18 69 01 85 45 68 :1DD  
 >2A20 69 00 85 46 68 10 0A 68 :148  
 >2A28 D0 EC 68 85 65 AA 6C 45 :157  
 >2A30 00 68 30 E2 68 38 E9 89 :141  
 >2A38 10 DC A8 68 AA 68 68 68 :19C  
 >2A40 8A C8 F0 E7 4A C8 D0 FC :1A2  
 >2A48 F0 E1 20 E5 29 0F 2A :15E  
 >2A50 86 AC C6 08 F0 37 20 0F :128  
 >2A58 2A 86 AE E0 03 90 05 8E :144  
 >2A60 77 02 C6 AD C6 08 F0 25 :1E3  
 >2A68 20 0F 2A 86 AD C6 08 F0 :138  
 >2A70 1C 20 7B 1E A0 00 78 8D :1AF  
 >2A78 3F FF B1 64 48 C8 B1 64 :191  
 >2A80 AA C8 B1 64 8D 3E FF 58 :175  
 >2A88 A8 68 20 BD FF 20 50 8A :1A9  
 >2A90 4C 16 18 20 E5 29 98 99 :159  
 >2A98 5E 02 C8 C0 1F D0 F8 A2 :1CF  
 >2AA0 08 8E 77 02 A2 6F 8E 78 :1C1  
 >2AA8 02 A5 0B 29 7F 85 82 46 :13A  
 >2AB0 08 90 34 A5 61 A6 62 86 :1DC  
 >2AB8 22 A4 63 84 23 20 6F CC :15D  
 >2AC0 8D 5D 02 8D 6E 02 A9 5E :12C  
 >2AC8 8D 70 02 A9 02 8D 71 02 :188  
 >2AD0 A0 00 78 8D 3F FF B1 22 :152  
 >2AD8 99 5E 02 C8 C0 5D 02 :135  
 >2AE0 F5 8D 3E FF 58 46 0C 46 :1AF  
 >2AE8 08 90 24 20 7B 1E A0 02 :184  
 >2AF0 78 8D 3F FF B1 64 8D 75 :185

>2AF8 02 88 B1 64 8D 74 02 88 :19E  
 >2B00 B1 64 8D 3E FF 58 8D 72 :189  
 >2B08 02 F0 68 C9 11 D0 64 46 :1D2  
 >2B10 0B 46 08 90 0E 20 0F 2A :1F2  
 >2B18 E0 20 80 57 E0 03 90 53 :1C9  
 >2B20 8E 77 02 46 0B 90 0D 20 :1D7  
 >2B28 0F 2A E0 02 80 45 8E 6F :1C6  
 >2B30 02 8E 73 02 46 0B 90 0A :18A  
 >2B38 20 0F 2A E0 02 80 34 8E :1A5  
 >2B40 73 02 46 0B 46 0B 90 10 :1F0  
 >2B48 20 7B 1E A6 64 A5 65 8E :180  
 >2B50 79 02 8D 7A 02 CE 7B 02 :1D2  
 >2B58 AE 5A 02 8D E8 10 85 55 :112  
 >2B60 BD F1 10 85 56 A5 82 10 :108  
 >2B68 04 E0 62 D0 09 20 54 00 :1F6  
 >2B70 4C 16 18 4C 1C 99 4C 46 :1F1  
 >2B78 CC 20 06 15 A9 8B 48 A9 :1E4  
 >2B80 DE 48 A9 01 8D 78 02 A9 :1FF  
 >2B88 00 4C 5E C9 8A 80 20 22 :1DB  
 >2B90 2D 68 30 06 AC F3 04 C8 :1CA  
 >2B98 D0 04 AA 4C 83 86 8D EF :1CF  
 >2BA0 04 AE F7 04 9A A5 39 8D :1F7  
 >2BA8 F0 04 AE F3 04 A5 3A 8D :191  
 >2BB0 F1 04 AD F2 04 8E F4 04 :1D7  
 >2BB8 AC 5B 02 8C F5 04 AC 5C :1F0  
 >2BC0 02 8C F6 04 A0 FF 8C F3 :17D  
 >2BC8 04 4C E3 27 BA 8E F7 04 :1AB  
 >2BD0 A5 39 8D 4C 30 18 20 C1 :184  
 >2BD8 5C 02 18 69 02 4C 28 18 :1F9  
 >2BE0 20 95 1F 20 ED 2B A9 01 :17C  
 >2BE8 85 0E 4C 30 18 20 C1 84 :177  
 >2BF0 20 95 1F E0 02 80 10 8E :14C  
 >2BF8 E6 02 4C 16 18 A5 0E 10 :181  
 >2C00 09 A6 65 A5 64 F0 06 4C :162  
 >2C08 1C 99 20 A0 1F 8A F0 F7 :181  
 >2C10 68 85 0E 68 85 64 68 85 :169  
 >2C18 65 CA 84 86 50 A0 02 78 :18D  
 >2C20 3F FF B1 64 85 63 88 B1 :157  
 >2C28 64 85 62 88 B1 64 8D 3E :1A0  
 >2C30 FF 58 85 61 8C 5A 02 68 :144  
 >2C38 68 85 6F 68 85 70 4C AC :170  
 >2C40 12 A5 61 F0 39 A9 00 85 :1E6  
 >2C48 65 18 A5 61 65 50 80 2E :195  
 >2C50 C5 69 90 02 D0 28 A4 65 :16F  
 >2C58 C4 61 F0 1D 98 18 65 50 :119  
 >2C60 AC 84 78 8D 3F FF B1 6A :1EE  
 >2C68 65 D1 62 8D 3E FF 58 F0 :10D  
 >2C70 04 E6 50 D0 0D E6 65 D0 :153  
 >2C78 DD E6 50 A5 50 2C A9 00 :108  
 >2C80 A0 00 4C 80 20 20 95 1F :14F  
 >2C88 CA E0 08 AD 2F 86 7A A9 :1A7  
 >2C90 19 85 16 68 68 85 64 68 :1E3  
 >2C98 85 65 A0 02 78 8D 3F :152  
 >2CA0 B1 64 85 63 85 23 88 B1 :10B  
 >2CA8 64 85 22 85 62 88 B1 64 :1CD  
 >2CB0 8D 3E FF 58 85 61 20 BA :1D1  
 >2CB8 B7 4C 1F 18 4C 1C 99 20 :128  
 >2CC0 2B B7 4C 16 18 20 95 1F :104  
 >2CC8 CA F0 06 CA 80 EE A2 FD :1D2  
 >2CD0 2C A2 FA 79 8E 08 FF AD :191  
 >2CD8 08 FF 8E 08 FF CD 08 FF :1CD  
 >2CE0 D0 F2 58 49 FF A8 29 0F :16E  
 >2CE8 AA 8D F0 BF 0C 0F 90 02 :11E  
 >2CF0 09 80 4C AB 20 A9 19 85 :122  
 >2CF8 16 A4 61 F0 17 C0 04 90 :1F4  
 >2D00 02 A0 04 78 8D 3F FF 88 :1CF  
 >2D08 B1 62 99 E7 04 88 10 F8 :185  
 >2D10 8D 3E FF 58 4C 16 18 20 :148  
 >2D18 22 2D A9 5F 8D F3 04 4C :1A7  
 >2D20 30 18 A9 84 A2 86 D0 04 :1DE  
 >2D28 A9 8C A2 28 8D 00 03 8E :1EE  
 >2D30 01 03 60 C8 78 8D 3F FF :1FB  
 >2D38 B1 39 8D F3 04 C8 B1 39 :15E  
 >2D40 8D 3E FF 58 8D F2 04 20 :15C  
 >2D48 28 2D A9 03 4C 23 18 4C :154  
 >2D50 B9 B4 AD F5 04 85 39 AD :1A2  
 >2D58 F6 04 85 3A AE F4 04 E8 :174  
 >2D60 F0 ED CA 8E F3 04 A2 FF :12A  
 >2D68 8E F4 04 4C 28 2D 20 5C :1DD  
 >2D70 2D C8 4C D5 27 52 2D :18B  
 >2D78 C8 78 8D 3F FF B1 39 4C :110  
 >2D80 23 18 20 52 2D 4C 36 18 :188  
 >2D88 A9 F7 A2 AE D0 0A E6 39 :148

>2D90 D0 02 E6 3A A9 53 A2 8C :138  
 >2D98 85 55 86 56 A5 39 85 38 :1EB  
 >2DA0 A5 3A 85 3C 20 79 04 20 :1F7  
 >2DAB 54 00 4C 0E 18 20 19 2A :17C  
 >2DB0 CA 86 6E 20 19 2A 68 68 :10E  
 >2DB8 85 6F 68 85 70 A9 19 85 :191  
 >2DC0 16 A0 00 78 8D 3F FF B1 :1DF  
 >2DC8 6F 85 69 C8 B1 6F 38 E5 :188  
 >2DD0 6E 85 6A C8 B1 6F E9 00 :141  
 >2DD8 85 68 E4 69 90 02 A6 69 :15E  
 >2DE0 8A F0 15 18 65 6E 80 17 :12B  
 >2DE8 C5 61 90 02 D0 11 A4 6E :1B6  
 >2DF0 B1 6A 91 62 C8 CA D0 F8 :1F1  
 >2DF8 8D 3E FF 58 4C 16 18 8D :19B  
 >2E00 3E FF 58 4C 1C 99 A5 37 :1FF  
 >2E08 A4 3F 88 4F 85 4E C4 34 :17B  
 >2E10 D0 04 C5 33 F0 5E 90 5C :1E5  
 >2E18 E9 02 85 4E 80 02 C6 4F :158  
 >2E20 A0 01 78 8D 3F FF B1 4E :10B  
 >2E28 C9 FF F0 17 85 23 88 B1 :1F4  
 >2E30 4E 85 22 A5 4E 38 F1 22 :12D  
 >2E38 8D 3E FF 58 A4 4F 80 CC :10A  
 >2E40 88 90 C7 A5 4E 69 01 85 :12A  
 >2E48 35 A5 4F 69 00 85 36 88 :15E  
 >2E50 A5 4E 38 F1 4E 8D 3E FF :1A9  
 >2E58 58 A4 4F 80 03 88 84 4F :12E  
 >2E60 85 4E 4C 24 D0 04 C5 33 :1EE  
 >2E68 F0 02 80 20 A5 35 A4 36 :1BD  
 >2E70 85 33 84 34 38 E9 02 80 :101  
 >2E78 02 88 38 E5 61 80 01 88 :140  
 >2E80 C4 32 D0 02 C5 31 90 01 :145  
 >2E88 60 4C 81 86 E9 02 85 4E :1F5  
 >2E90 80 02 C6 4F A8 01 78 8D :1D6  
 >2E98 3F FF B1 4E C9 FF F0 AF :13D  
 >2EA0 85 23 A5 35 E9 01 85 35 :13A  
 >2EAB 80 02 C6 36 A5 23 91 35 :15E  
 >2EB8 80 B1 4E 85 22 91 35 A5 :171  
 >2EBC 4E 3F A1 22 85 4E 80 02 :14C  
 >2EC0 C6 4F A5 35 38 F1 22 85 :1E9  
 >2EC8 35 C8 91 22 C8 A5 36 E9 :17E  
 >2ED0 00 85 36 91 22 A0 00 81 :1E0  
 >2ED8 22 A8 88 07 80 07 B1 4E :1C3  
 >2EE0 35 88 D0 F9 B1 4E 91 35 :18F  
 >2EE8 8D 3E FF 58 A5 4E A4 4F :17D  
 >2EF0 4C 62 2E 80 35 36 36 12 :12F  
 >2EF8 36 FF 2E 07 2F 08 2F 80 :1E4  
 >2F00 10 01 DA AA 00 00 16 FF :109  
 >2F08 15 5C E7 30 2C 31 3A 5C :1F1  
 >2F10 E7 34 2C 31 3A 5C E7 31 :1F9  
 >2F18 2C 32 2C 36 3A 5B 80 A7 :17E  
 >2F20 05 40 17 8E 33 3E A6 80 :10E  
 >2F28 A7 05 47 17 80 8B 90 7F :181  
 >2F30 06 00 00 17 E7 10 C2 41 :1FA  
 >2F38 53 49 43 2D C3 4F 4D 50 :10D  
 >2F40 52 45 53 53 4F 52 C0 E7 :17F  
 >2F48 29 13 11 11 1D 1D C3 4F :149  
 >2F50 50 59 52 49 47 48 54 20 :1FA  
 >2F58 31 39 38 37 20 42 59 20 :149  
 >2F60 C2 4A 4F 45 52 4E 20 C8 :18C  
 >2F68 49 4E 44 45 52 56 41 54 :161  
 >2F70 45 52 3E ED 13 11 11 11 :18A  
 >2F78 11 3C 80 C1 87 A0 01 11 :126  
 >2F80 5C E7 31 2C 33 2C 54 3A :13F  
 >2F88 81 86 07 41 80 3E 13 ED :19E  
 >2F90 11 11 11 11 11 3E 80 C1 :10A  
 >2F98 87 A0 01 11 5C E7 31 2C :1F2  
 >2FA0 33 2C 54 3A 81 86 07 41 :140  
 >2FAB 80 3C EA 91 91 3E 13 ED :107  
 >2FBB 11 11 11 11 11 3C F4 C2 :104  
 >2FBB 80 03 87 A0 01 11 5C E7 :1E5  
 >2FC0 31 2C 33 2C 54 3A 82 41 :157  
 >2FC8 80 3E 82 B1 08 C2 13 ED :1DE  
 >2FD0 11 11 11 11 11 11 F4 C2 :12E  
 >2FDB 80 C1 87 A0 01 11 80 C3 :131  
 >2FE0 A6 32 A0 03 11 A0 03 14 :1CF  
 >2FE8 5C E7 31 2C 33 2C 54 3A :172  
 >2FF0 82 41 80 3C EA 91 91 3E :1A7  
 >2FF8 82 B1 08 C2 13 A6 20 A7 :186  
 >3000 00 C4 17 E7 2A 11 11 11 :11D  
 >3008 11 11 11 11 11 11 11 :19C  
 >3010 11 20 20 20 20 20 20 :1B1  
 >3018 20 20 20 20 20 C1 4C 4C :129  
 >3020 D2 49 47 48 54 53 20 52 :1AF



# PROGRAMME

```

>3028 45 53 45 52 56 45 44 3E ::72
>3030 B7 0E C1 B6 A0 01 11 5C ::CB
>3038 E7 31 2C 32 2C B6 28 54 ::D5
>3040 29 3A E7 19 13 11 11 11 ::EA
>3048 11 11 11 11 11 11 11 11 ::DC
>3050 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::94
>3058 1D 1D 1D 1D 1D 3C 80 3E ::13
>3060 FB A8 90 7F 06 00 00 17 ::5D
>3068 B1 C4 BA A0 04 11 85 46 ::CC
>3070 85 E9 20 02 52 30 7C 13 ::15
>3078 13 19 30 30 B1 C6 A6 32 ::70
>3080 A0 06 11 3F 13 5C E7 31 ::EB
>3088 2C 32 2C 36 3A 15 A7 03 ::ED
>3090 E8 10 01 54 4C 00 07 E7 ::00
>3098 2B 93 12 1F 20 20 20 20 ::0B
>30A0 20 C2 41 53 49 43 2D C3 ::D5
>30A8 4F 4D 50 52 45 53 4F ::01
>30B0 52 20 D6 33 2E 35 20 3C ::A4
>30B8 43 3E 20 31 39 38 37 20 ::B9
>30C0 20 20 20 20 3E 07 29 9A ::BF
>30C8 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 ::E4
>30D0 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 ::EC
>30D8 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 ::F4
>30E0 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 ::FC
>30E8 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 A3 ::04
>30F0 3E B2 A7 07 E6 17 5C E7 ::97
>30F8 31 2C 32 2C 35 3A E7 17 ::65
>3100 93 C9 4E 53 45 52 54 20 ::1D
>3108 D0 52 4F 47 52 41 4D 4D ::59
>3110 20 C4 49 53 4B 2E 11 3E ::02
>3118 50 E7 0A C6 49 4C 45 20 ::85
>3120 CE 41 4D 45 20 3C 87 53 ::ED
>3128 B7 E9 24 02 1F 0C E9 93 ::00
>3130 3E 64 00 80 4D 19 30 FE ::BE
>3138 E7 0E 93 D3 43 41 4E 4E ::DB
>3140 49 4E 47 20 C6 49 4C 45 ::7B
>3148 3E E7 1D 46 4F 52 20 D5 ::F3
>3150 4E 43 4F 4D 50 52 45 53 ::6D
>3158 53 41 42 4C 45 20 CC 49 ::49
>3160 4E 45 53 2E 2E 11 11 11 ::13
>3168 3E BF 88 BF 60 03 1A 35 ::C9
>3170 0E E8 87 07 EC 2C 50 2C ::64
>3178 52 07 85 88 85 60 04 1A ::BD
>3180 35 0E 1A 34 F6 1A 34 F6 ::A6
>3188 88 89 07 80 02 52 32 5D ::64
>3190 1A 34 F6 89 A7 01 00 88 ::D2
>3198 09 07 CA 1A 34 FB 88 80 ::C4
>31A0 02 52 31 85 88 A6 89 02 ::79
>31A8 88 A6 8D 02 0D 52 31 07 ::98
>31B0 88 A6 A7 05 52 31 98 80 ::3B
>31B8 CB 1A 34 FB 88 A6 20 02 ::EC
>31C0 52 31 B9 88 A6 30 04 88 ::AA
>31C8 A6 39 01 0D 52 31 DC 8A ::DC
>31D0 88 89 8C 31 07 CB 1A 34 ::41
>31D8 FB 19 31 C3 80 CD 8E A0 ::F5
>31E0 0D 11 8D A4 07 88 02 52 ::7A
>31E8 32 49 A0 0D 14 8E 88 E4 ::96
>31F0 07 8E B1 07 CE E7 27 13 ::8C
>31F8 11 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::31
>3200 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::46
>3208 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::4E
>3210 1D 1D 1D 1D 20 20 20 20 ::A4
>3218 20 9D 9D 9D 9D 3C 8B ::AA
>3220 3E 8E A7 03 E8 04 52 32 ::1B

```

```

>3228 49 E7 1A 93 D4 4F 4F 20 ::32
>3230 4D 41 4E 59 20 54 41 52 ::6E
>3238 47 45 54 20 4C 49 4E 45 ::33
>3240 53 20 21 11 11 3E 19 35 ::CC
>3248 3C 88 A6 2C 02 52 31 87 ::6D
>3250 88 A6 20 05 52 31 9E 1A ::AC
>3258 34 FB 19 32 49 8E B2 04 ::86
>3260 52 32 91 80 CD 8E B1 08 ::27
>3268 A0 0D 11 80 C3 8E B2 08 ::88
>3270 A0 03 11 83 A4 07 8D A4 ::E0
>3278 07 04 52 32 8B 83 A4 07 ::F4
>3280 C8 83 8D A4 07 E4 07 8D ::CB
>3288 86 E4 07 A0 03 14 A0 0D ::EE
>3290 14 E7 17 93 C3 4F 4D 50 ::79
>3298 52 45 53 53 49 4E 47 20 ::1D
>32A0 CC 49 4E 45 53 2E 2E 2E ::93
>32A8 11 11 3E 85 61 E8 87 07 ::D9
>32B0 EC 2C 50 2C 52 07 85 88 ::3D
>32B8 B5 60 04 1A 35 0E 87 8E ::D1
>32C0 34 EA 2F 43 07 CF 8E 8F ::60
>32C8 07 EC 2C 50 2C 57 07 B6 ::64
>32D0 88 B6 60 04 1A 35 0E 1A ::4B
>32D8 34 F6 B6 42 89 33 3C 45 ::FF
>32E0 B6 42 88 33 3C 45 80 D0 ::CA
>32E8 1A 34 F6 89 D1 88 D2 80 ::25
>32F0 D3 88 89 07 80 02 52 34 ::16
>32F8 DC 1A 34 F6 89 D4 88 D5 ::83
>3300 94 A7 01 00 95 09 07 CA ::88
>3308 1A 34 FB 88 A6 20 02 88 ::1A
>3310 A6 3A 02 0D 52 33 08 88 ::DB
>3318 80 02 52 33 2D 88 A6 8F ::D4
>3320 05 52 33 4A 1A 34 FB 88 ::94
>3328 80 01 52 33 24 81 D3 80 ::EE
>3330 CD 8E A0 11 8D A4 07 ::B7
>3338 8A 04 1F 05 A0 0D 14 8D ::D0
>3340 A4 07 8A 02 52 33 4A 19 ::65
>3348 32 E8 B6 42 91 33 C9 92 ::E3
>3350 33 3C 45 B6 42 94 33 3C ::DC
>3358 95 33 3C 45 B6 42 93 1F ::AF
>3360 0B A6 38 42 E9 3A 3C 45 ::4F
>3368 B5 D0 80 D3 19 33 7B 86 ::08
>3370 42 8C 3C 45 90 B1 07 D0 ::6C
>3378 1A 34 FB 88 A6 89 02 1F ::88
>3380 04 B1 D3 88 A6 88 02 88 ::80
>3388 A6 A7 02 0D 1F 04 B1 D3 ::08
>3390 88 80 02 52 33 16 88 A6 ::69
>3398 20 02 52 33 78 88 A6 8F ::38
>33A0 05 52 33 80 1A 34 FB 88 ::AC
>33A8 80 01 52 33 A4 19 34 16 ::35
>33B0 88 A6 22 05 52 33 E6 B6 ::F7
>33B8 42 8C 3C 45 90 B1 07 D0 ::84
>33C0 1A 34 FB 88 A6 22 02 52 ::2E
>33C8 33 6F 88 80 01 52 33 B7 ::72
>33D0 93 1F 07 80 CB 19 32 0E ::85
>33D8 B6 42 A6 22 33 3C 45 90 ::89
>33E0 B1 07 D0 19 34 16 88 A6 ::16
>33E8 3A 05 52 33 6F 1A 34 FB ::2C
>33F0 88 A6 20 02 88 A6 3A 02 ::91
>33F8 0D 52 33 ED 88 A6 8F 02 ::AE
>3400 52 33 A4 88 80 02 52 34 ::52
>3408 16 B6 42 E9 3A 3C 45 90 ::15
>3410 B1 07 D0 19 33 78 93 90 ::3D
>3418 A6 AA 01 0D 1F 07 80 CB ::52
>3420 19 32 E0 1A 34 F6 88 89 ::A1

```

```

>3428 07 80 02 52 34 DC 1A 34 ::93
>3430 F6 89 A7 01 00 88 09 07 ::0C
>3438 CA 89 D4 88 D5 E7 1E 13 ::E1
>3440 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::88
>3448 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::90
>3450 1D 1D 1D 1D 20 20 20 20 ::E6
>3458 20 9D 9D 9D 9D 3C 8A 3E ::60
>3460 80 CD 8E A0 0D 11 8D A4 ::AA
>3468 07 8A 04 1F 05 A0 0D 14 ::13
>3470 8D A4 07 8A 02 52 34 A1 ::20
>3478 1A 34 FB 88 A6 8F 02 52 ::75
>3480 33 A4 88 A6 20 02 88 A6 ::F3
>3488 3A 02 0D 52 34 78 88 80 ::75
>3490 02 52 34 23 B6 42 E9 3A ::DB
>3498 3C 45 90 B1 07 D0 19 33 ::50
>34A0 7B B6 42 80 33 3C B1 33 ::17
>34A8 3C B1 33 3C 45 B6 42 94 ::0E
>34B0 33 3C 95 33 3C 45 B4 D0 ::50
>34B8 1A 34 FB 88 A6 20 02 88 ::CB
>34C0 A6 3A 02 0D 52 34 88 88 ::62
>34C8 80 02 88 A6 8F 02 0D 1F ::0A
>34D0 88 B6 42 E9 3A 3C 45 80 ::CF
>34D8 D3 19 33 7B B6 42 80 33 ::18
>34E0 3C 80 33 3C 80 33 3C 45 ::A7
>34E8 E7 08 93 12 C4 4F 4E 45 ::0C
>34F0 11 11 3E 19 35 3C 1A 34 ::3C
>34F8 FB 88 C9 85 48 8C 46 1A ::D0
>3500 35 0E 8C E8 02 1F 05 80 ::31
>3508 CB 1D 8C 32 CB 1D 8F 48 ::BA
>3510 A0 16 55 97 57 A0 18 57 ::3F
>3518 A0 19 51 96 80 02 58 3F ::46
>3520 E7 11 93 11 11 11 12 C4 ::B4
>3528 49 53 48 20 C5 52 52 4F ::28
>3530 52 11 11 3E 96 3C 97 3C ::58
>3538 98 3C 99 3E 85 61 B6 61 ::11
>3540 6F 61 E7 15 11 C1 47 41 ::D3
>3548 49 4E 20 20 12 20 59 ::F6
>3550 20 92 20 20 12 20 4E 20 ::E5
>3558 92 3E 80 4D 80 E9 59 02 ::C4
>3560 52 35 77 80 E9 4E 02 1F ::1D
>3568 0D A8 90 7F F9 00 00 18 ::43
>3570 3A 80 1F 05 19 35 5A EA ::31
>3578 13 13 3E 15 19 2F 09 4F ::42
>3580 41 80 10 EE FC 00 00 54 ::6A
>3588 00 82 00 00 00 00 54 41 ::15
>3590 84 40 00 00 00 59 00 86 ::0F
>3598 4C 00 00 00 41 00 84 30 ::7A
>35A0 00 00 00 42 80 00 EB FC ::AA
>35A8 00 00 49 00 00 00 00 00 ::88
>35B0 00 46 CC 00 00 00 00 00 ::D5
>35B8 56 00 00 00 00 00 56 ::F3
>35C0 31 00 00 00 00 00 4C 4E ::AA
>35C8 00 00 00 00 00 4C 54 00 ::11
>35D0 00 00 00 00 43 80 00 00 ::54
>35D8 00 00 00 58 00 00 00 00 ::6D
>35E0 00 00 4E 00 00 00 00 00 ::FF
>35E8 00 46 CF 00 00 00 00 00 ::16
>35F0 52 00 00 00 00 00 4B ::CF
>35F8 31 00 00 00 00 00 4B 32 ::FB
>3600 00 00 00 00 00 46 00 00 ::DA
>3608 00 00 00 00 4C 00 FF FF ::AB
>3610 11 8D 04 96 34 DF E8 F9 ::93
>3618 80 20 66 37 A2 75 80 6D ::EC

```

ENDE DES LISTINGS (DVM)

Freuen Sie sich jetzt schon auf das nächste

C-16 - Sonderheft - 3/88

ab 29.4. bei Ihrem Zeitschriftenhändler



# Seewolf auf großer Fahrt

C16/116 + 64K / Plus 4

Beim Programm PRO-7 handelt es sich um einen U-Boot-Simulator mit toller Grafik. Wenn das Programm gestartet wurde, dann muß zunächst das U-Boot eingeschaltet werden. Sogar das muß der Spieler selbst machen. Ihr Auftrag lautet: Zerstören Sie mindestens 14 feindliche Schiffe! Dies können Sie, indem Sie die Schiffe auf einer Karte ansteuern. Dort ist Ihre eigene Position mit einem P, die Ihrer Gegner mit X gekennzeichnet. Stimmt Ihre Position mit der eines Feindes überein, dann kommt es zum Kampf. Sie sehen den Gegner nun durch Ihr Periskop. Je nachdem, auf welcher Seite sich der Feind befindet, muß die linke oder die rechte Kanone aktiviert werden. Nun müssen Sie das gegnerische Schiff in eine gute Schußposition bringen und den Feuerknopf drücken. Ist das andere Schiff aber schon zu nahe herangekommen, dann schießt es auf Sie. Ein Zerstörer vernichtet Sie sofort. Ein U-Boot zerstört nur Ihre Karte,

wodurch die Position nicht mehr ersichtlich ist. Erst beim zweiten Treffer werden Sie vernichtet. Einen Zerstörer erkennt man an der Kanone am Bug. Wenn die Karte zerstört oder Ihre Munition erschöpft ist, dann müssen Sie die kleine Insel links oben auf der Karte vom Westen her ansteuern. Dort erhalten Sie neue Munition, und außerdem wird die Karte repariert. Neigt sich Ihr Treibstoffvorrat dem Ende zu, dann sollten Sie den Tanker, dieser ist mit einem T gekennzeichnet, ansteuern. Zudem müssen Sie darauf achten, daß Ihre Tiefe mit der des Tankers übereinstimmt. Wird der Tanker vor Ihnen sichtbar, dann müssen Sie versuchen, ihn in der Mitte zu halten. Mit jedem akustischen Signal wird Ihr Treibstoffvorrat um 50 Einheiten erhöht. Der Tanker verläßt Sie wieder, wenn Sie mehr als 1150 Einheiten besitzen. Haben Sie dann endlich alle 14 Feinde versenkt, so erscheint auf dem Monitor die Mitteilung "NOW GO BACK", woraufhin Sie zu der Bucht zurückkehren müs-

sen, aus der Sie gestartet sind. Die Bucht muß unbedingt vom Norden her angesteuert werden. Wichtig ist auch, daß Sie die Bucht, den Tanker und die Insel nur mit halber Geschwindigkeit anlaufen dürfen, da Sie sonst kollidieren. Haben Sie die Bucht erreicht, dann erhalten Sie eine Beförderung und Ihre Punktzahl wird verdoppelt. Danach müssen Sie sofort wieder starte, der Feind schläft nicht. Diesmal fahren Sie aber bei Nacht! Achten Sie darauf, daß Sie niemals mit dem Ufer kollidieren, die Karte nicht verlassen und nicht tiefer als 200 Meter tauchen, denn dies würde Ihr Ende bedeuten. Die Instrumente haben folgende Bedeutung.

1. ON/OFF : An- bzw. ausgeschaltet.
2. FUEL : Treibstoffanzeige.
3. REFUEL : In welcher Tiefe sich der Tanker befindet.
4. Punkt unten links : Wenn dieser blau ist, so schnell wie möglich den Tanker ansteuern.
5. MUNITION : Die blauen Punkte geben die vorhandene Munitionsmenge an. Der Buchstabe darüber gibt an, welche Kanone aktiviert ist.
6. KARTE : Positionen sämtlicher Objekte.

7. KOMPASS : Fahrrichtung des U-Boots.
8. ZUSTANDSMONITOR : Er zeigt die Lage des Seitenruders und des Höhenruders. Außerdem gibt er die aktuelle Geschwindigkeit wieder. Senkrechter Strich = Stehen. Diagonaler Strich = Halbe Geschw. Gar kein Strich = Volle Geschw.
9. MONITOR : Er gibt einige nützliche Informationen.

Die Steuerung:

Joystick (PORT 1) :  
Oben/Unten = Stellung des Höhenruders.  
Links/Rechts = Stellung des Seitenruders.  
Feuer = Schießen.  
Tastatur : O = Starten.  
1 = Stehen.

2 = Halbe Geschwindigkeit.  
3 = Volle Geschwindigkeit.  
7 = Linke Kanone aktivieren.  
X = Rechte Kanone aktivieren.  
Die Eingabe:

Das Spiel besteht aus drei Teilen, die Sie nacheinander eintippen und abspeichern müssen. Die Namen, die dabei verwendet werden müssen, sind:

PRO - 7-LOADER

PRO - 7

PRO - 7 (GAME)

JEDES Zeichen ist wichtig!



## Teil 1

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

```
10 PRINT "{CLEAR}POKE44,64;POKE64*256,0;NEW" <249>
15 X=PEEK(174):IF X=1 THEN PRINT "{DOWN}" <119>
20 PRINT "{DOWN2}LOAD";CHR$(34);"PRD{SPACE}-{
SPACE}7";CHR$(34);";";X <137>
25 IF X=1 THEN PRINT "{DOWN}" <175>
30 PRINT "{DOWN4}RUN" <37>
40 POKE1319,19:FOR I=1 TO 6:POKE1319+I,13:NE
XT I <48>
50 POKE239,7:END <102>
ENDE DES LISTINGS
```

## Teil 2



# PROGRAMME

```

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)
1 REM                                     <144>
2 REM *** PRO - 7 *** (CHAR SET)       <191>
3 REM                                     <146>
4 REM BY: RENZ BALLER                   <225>
5 REM                                     <148>
6 PRINT "{CLEAR BLACK DOWN SPACE16}PRO{SPACE}
-(SPACE)7{SPACE33 CUT}"               <191>
7 PRINT "{DOWN3 SPACE8}WRITTEN{SPACE}BY: {SPAC
E}RENZ{SPACE}BALLER"                  <214>
8 PRINT "{DOWN3 SPACE8}GRAPHIC{SPACE}BY: {SPACE
}RENZ{SPACE}BALLER"                   <146>
9 PRINT "{DOWN3 SPACE7}COPYRIGHT{SPACE}1987{S
PACE}BY{SPACE}DIAMOND"                 <126>
10 PRINT "{DOWN3 SPACE}1{SPACE}-{SPACE}KASSET
TENBETRIEB"                             <110>
11 PRINT "{DOWN SPACE}2{SPACE}-{SPACE}DISKETT
ENBETRIEB"                               <110>
12 GETA#                                 <155>
13 IFA$="1" THEN POKE14335,1:GOTO16     <149>
14 IFA$="2" THEN POKE14335,8:GOTO16     <12>
15 GOTO12                                  <144>
16 CLR:PRINT "{CLEAR DOWN12 SPACE12}PLEASE{SP
ACE}WAIT{SPACE}!"                       <254>
17 FORI=15872TO16230:READA:POKEI,A:NEXT <179>
18 REM                                     <161>
19 REM *****                          <202>
20 REM * * * * *                          <117>
21 REM *   MASCHINENSPRACHE *             <77>
22 REM * * * * *                          <119>
23 REM *****                          <206>
24 REM                                     <167>
25 DATA165,216,24,105,40,144,2,230,217,133,2
16,96,165,216,56,233,40,176           <2>
26 DATA2,198,217,133,216,96,165,221,208,4,16
9,32,133,227,165,227,145,216         <233>
27 DATA32,12,62,202,96,32,216,157,224,40,144
,3,76,28,153,134,225,32,216         <106>
28 DATA157,224,25,176,244,134,226,32,216,157
,224,40,176,235,228,225,176         <214>
29 DATA5,138,166,225,133,225,138,56,229,225,
133,224,32,216,157,224,25,176       <146>
30 DATA213,228,226,176,5,138,166,226,133,226
,138,133,222,56,229,226,133         <196>
31 DATA223,32,216,157,134,220,32,216,157,134
,221,32,216,157,134,229,169         <223>
32 DATA0,224,1,208,2,169,4,133,231,166,220,2
24,1,208,4,166,226,134,222,166     <138>
33 DATA222,169,11,133,217,169,216,133,216,32
,0,62,202,16,250,24,101,225         <82>
34 DATA144,2,230,217,32,93,63,133,219,165,21
6,133,218,166,220,224,1,208        <6>
35 DATA7,169,0,133,230,76,6,63,169,1,224,5,2
40,245,224,7,240,7,224,3,240       <216>
36 DATA35,76,67,63,166,223,230,224,160,0,177
,216,133,227,200,177,216,136       <141>
37 DATA145,216,200,196,224,208,245,136,32,24
,62,16,233,198,224,76,67,63        <225>
38 DATA166,223,164,224,177,216,133,227,136,1
77,216,200,145,216,136,208,247     <193>
39 DATA32,24,62,16,236,76,67,63,164,224,166,
223,177,216,133,227,32,81,63       <253>
40 DATA177,216,133,228,165,230,240,6,32,0,62
,76,34,63,32,12,62,165,228,145     <62>
41 DATA216,32,81,63,202,208,226,165,221,208,
4,169,32,133,227,165,227,145       <73>
42 DATA216,165,218,133,216,165,219,133,217,1
36,16,197,169,0,133,231,166        <247>
43 DATA229,224,2,208,11,202,76,121,62,165,23
0,240,4,32,12,62,96,32,0,62       <232>
44 DATA96,133,216,165,217,56,229,231,133,217
,96                                   <74>
45 REM                                     <188>
46 REM *****                          <229>
47 REM * * * * *                          <144>
48 REM *   MASCHINENSPRACHE *             <104>
49 REM * * * * *                          <146>
50 REM *****                          <233>
51 REM                                     <194>
52 COLOR3,2,3                           <219>
53 FORI=14336TO14336+100000000:READA:IFA$=-1T
HENGOTO242                             <28>
54 POKEI,A:NEXT                           <21>
55 DATA85,85,85,85,85,85,85,85,85     <154>
56 DATA85,171,187,187,171,187,187,221   <239>
57 DATA85,171,187,175,187,187,171,253   <36>
58 DATA85,171,189,181,181,181,171,253   <17>
59 DATA85,173,187,187,187,187,173,245   <182>
60 DATA85,171,189,173,181,181,171,253   <35>
61 DATA85,171,189,181,173,181,181,213   <202>
62 DATA85,171,189,181,187,187,171,253   <17>
63 DATA85,187,187,171,171,187,187,221   <190>
64 DATA85,109,109,109,109,109,109,93    <113>
65 DATA85,91,91,91,187,235,117         <144>
66 DATA85,187,187,187,173,187,187,221   <79>
67 DATA85,181,181,181,181,181,171,253   <200>
68 DATA85,187,171,171,187,187,187,221   <251>
69 DATA85,187,171,171,171,187,187,221   <120>
70 DATA85,171,187,187,187,187,171,253   <93>
71 DATA85,171,187,171,189,181,181,213   <52>
72 DATA85,171,187,187,187,171,171,254   <222>
73 DATA85,171,187,171,173,187,187,221   <190>
74 DATA85,171,189,181,171,251,171,253   <226>
75 DATA85,171,171,109,109,109,109,245   <26>
76 DATA85,187,187,187,187,187,171,253   <147>
77 DATA85,187,187,187,187,137,109,117   <47>
78 DATA85,187,187,187,171,171,187,221   <149>
79 DATA85,187,187,237,237,187,187,221   <56>
80 DATA85,187,187,187,237,109,109,117   <213>
81 DATA85,171,251,109,109,181,171,253   <203>
82 DATA170,170,170,170,170,170,170,170   <1>
83 DATA170,171,171,175,175,191,191,255   <226>
84 DATA255,255,255,255,255,255,255,255   <67>
85 DATA255,254,254,250,250,234,234,170   <100>
86 DATA85,85,85,85,85,255,255         <58>
87 DATA0,0,0,0,0,0,0,0                <46>
88 DATA87,87,87,87,87,87,87,87         <147>
89 DATA0,0,0,0,0,0,0,0                <48>
90 DATA149,149,149,149,149,149,149,149   <129>
91 DATA170,170,85,85,85,85,85,85         <159>
92 DATA255,255,85,85,85,85,85,85         <208>
93 DATA85,85,85,85,85,170,170         <129>
94 DATA254,254,86,86,86,86,86,86         <53>
95 DATA255,255,213,213,213,213,213,213   <78>
96 DATA86,86,86,86,86,86,86,86         <47>
97 DATA213,213,213,213,213,213,213,213   <16>
98 DATA86,86,86,86,86,86,170,170       <197>
99 DATA213,213,213,213,213,213,170,170   <130>
100 DATA85,85,85,85,85,86,90,106        <177>
101 DATA85,90,90,106,106,170,170,170     <83>
102 DATA85,86,89,101,170,170,169,169     <55>
103 DATA85,171,187,187,187,187,171,253   <126>
104 DATA85,109,109,109,109,109,109,117   <30>
105 DATA85,109,187,219,109,181,171,253   <99>
106 DATA85,173,251,91,109,123,173,253   <220>
107 DATA85,181,181,187,171,251,91,93    <214>
108 DATA85,171,189,181,237,123,173,245   <108>
109 DATA85,171,189,181,171,187,171,253   <188>
110 DATA85,171,251,91,109,109,109,117   <1>
111 DATA85,171,187,237,187,187,171,253   <77>
112 DATA85,91,187,171,251,91,171,253    <26>
113 DATA170,170,85,85,85,85,85,85         <181>
114 DATA165,165,85,85,85,85,85,85         <232>
115 DATA106,106,85,85,85,85,85,85         <185>
116 DATA85,85,85,85,101,105,90,86        <59>
117 DATA85,85,86,90,105,101,85,85        <71>
118 DATA170,170,86,86,86,86,86,86        <41>
119 DATA170,170,86,90,105,101,85,85      <192>
120 DATA85,85,65,65,65,65,85,85         <119>
121 DATA85,85,125,125,125,125,85,85      <62>
122 DATA86,86,90,88,88,88,106,106        <231>
123 DATA85,85,149,149,149,149,165,165   <179>
124 DATA104,98,98,98,98,104,106,106     <33>
125 DATA165,37,37,37,37,165,165,165     <140>
126 DATA106,106,106,106,106,106,90,86   <239>
127 DATA165,165,165,165,165,165,149,85   <195>

```



128 DATA86,86,86,86,86,86,86,86	<79>	206 DATA86,86,153,153,165,165,165,165,165,165	<253>
129 DATA149,149,101,101,89,89,85,85	<74>	207 DATA101,101,170,170,170,170,101,101	<234>
130 DATA89,89,101,101,149,149,85,85	<203>	208 DATA105,105,165,165,165,165,153,86,86	<139>
131 DATA12,243,255,255,255,255,255,255	<7>	209 DATA105,105,105,105,105,105,105,105	<152>
132 DATA63,192,255,255,255,255,255,255	<39>	210 DATA226,127,62,28,24,24,62,219	<122>
133 DATA60,195,255,255,255,255,255,255	<52>	211 DATA0,30,63,31,63,31,3,0	<147>
134 DATA255,255,207,255,255,255,195,255	<168>	212 DATA0,63,255,255,255,255,255,255	<116>
135 DATA252,255,15,255,255,195,255,255	<63>	213 DATA0,142,254,252,240,240,224,0	<76>
136 DATA255,207,243,255,255,207,243,255	<171>	214 DATA126,126,60,60,62,63,127,211	<26>
137 DATA255,63,243,255,255,204,255,243	<41>	215 DATA0,0,0,0,0,0,0,0	<174>
138 DATA255,252,207,255,255,204,255,63	<81>	216 DATA12,95,127,63,127,63,31,3	<169>
139 DATA255,243,255,255,195,255,255,204	<226>	217 DATA0,0,0,0,0,0,0,0	<176>
140 DATA254,254,254,250,250,234,234,234	<185>	218 DATA0,128,192,224,246,246,251,255	<196>
141 DATA191,191,191,175,175,171,171,171	<134>	219 DATA0,14,62,255,255,254,254,204	<220>
142 DATA96,248,248,124,124,30,6,1	<224>	220 DATA127,62,58,0,0,0,0,0	<2>
143 DATA0,48,112,124,28,30,6,1	<75>	221 DATA0,31,63,31,31,63,31,3	<35>
144 DATA0,0,24,60,60,30,6,1	<98>	222 DATA0,0,128,129,195,195,195,128	<80>
145 DATA0,0,0,12,28,28,6,1	<1>	223 DATA0,48,248,240,252,254,152,0	<169>
146 DATA0,0,0,0,2,6,1,0	<211>	224 DATA0,0,8,26,12,0,0,0	<196>
147 DATA0,0,0,0,0,0,0,32	<236>	225 DATA0,0,16,60,26,16,0,0	<155>
148 DATA175,171,235,251,255,207,255,252	<118>	226 DATA0,32,32,40,40,56,255,255	<52>
149 DATA0,0,0,0,0,0,0,90	<156>	227 DATA0,8,138,138,142,255,255,255	<151>
150 DATA154,165,233,250,254,255,207,255	<159>	228 DATA0,0,32,32,168,187,255,255	<20>
151 DATA255,127,171,95,172,175,255,255	<58>	229 DATA0,0,0,0,0,0,60,255	<7>
152 DATA0,0,0,0,0,2,150,166	<180>	230 DATA0,0,0,0,0,48,252,255	<152>
153 DATA0,0,0,128,128,160,160,160	<246>	231 DATA0,0,0,12,12,60,255,255	<73>
154 DATA0,0,0,0,0,0,0,2	<145>	232 DATA0,0,0,0,0,0,0,2	<223>
155 DATA169,234,250,254,255,207,255,255	<246>	233 DATA154,166,233,250,254,207,255,255	<6>
156 DATA171,85,150,165,169,234,250,254	<112>	234 DATA255,255,127,92,175,175,255,243	<89>
157 DATA251,239,175,171,85,170,170,170	<22>	235 DATA0,0,0,0,0,0,37,165	<77>
158 DATA171,235,255,255,207,255,255,252	<220>	236 DATA0,0,0,0,32,32,168,168	<86>
159 DATA85,86,86,90,90,106,106,170	<13>	237 DATA169,234,250,254,255,255,207,255	<60>
160 DATA85,149,149,165,165,169,169,170	<201>	238 DATA169,106,154,166,169,234,250,254	<39>
161 DATA86,86,86,86,89,89,89,89	<90>	239 DATA255,127,95,87,85,170,170,170	<6>
162 DATA101,101,101,101,149,149,149,149	<249>	240 DATA171,235,255,255,207,255,255,255	<142>
163 DATA86,86,86,86,89,89,90,90	<242>	241 DATA-1	<97>
164 DATA85,85,85,85,85,85,170,170	<200>	242 FORI=16248TD16248+1000000:READA:IFA=-1TH	
165 DATA149,149,149,149,101,101,101,101	<252>	EN262	<158>
166 DATA89,89,89,89,86,86,86,86	<207>	243 POKEI,A:NEXT	<210>
167 DATA149,149,149,149,101,101,165,165	<74>	244 DATA255,239,239,171,171,239,255,255	<213>
168 DATA87,87,87,87,95,95,95,95	<145>	245 DATA255,254,254,254,254,254,246,213	<217>
169 DATA127,126,126,122,85,85,170,170	<51>	246 DATA191,175,111,111,175,175,167,149	<159>
170 DATA170,170,170,170,85,85,170,170	<52>	247 DATA229,234,234,250,250,254,254,255	<205>
171 DATA149,149,149,149,165,165,165,165	<250>	248 DATA86,106,170,171,171,111,111,127	<13>
172 DATA169,169,169,169,85,85,170,170	<122>	249 DATA254,254,250,250,249,249,249,249	<140>
173 DATA85,85,85,85,85,85,85,170	<79>	250 DATA191,191,175,175,111,111,111,111	<101>
174 DATA89,89,89,89,89,89,89,89	<193>	251 DATA255,255,255,255,255,255,253,245	<147>
175 DATA101,101,101,101,101,101,101,101	<54>	252 DATA250,250,250,250,218,86,85,85	<207>
176 DATA85,65,65,65,65,65,65,85	<125>	253 DATA175,175,175,175,167,149,85,85	<187>
177 DATA255,255,127,63,127,127,63,15	<108>	254 DATA255,255,255,255,255,255,127,95	<236>
178 DATA0,205,255,255,255,255,255,255	<33>	255 DATA213,85,170,234,234,250,250,254	<255>
179 DATA12,62,126,62,62,62,60,126	<176>	256 DATA85,85,149,169,170,170,170,170	<123>
180 DATA3,15,15,31,63,63,127,255	<26>	257 DATA85,85,86,106,170,170,170,170	<65>
181 DATA192,224,242,254,254,254,255,255	<26>	258 DATA87,85,170,171,171,175,175,191	<59>
182 DATA42,42,34,34,42,32,32,32	<32>	259 DATA170,170,169,233,233,253,253,253	<192>
183 DATA42,42,8,8,8,8,8,8	<136>	260 DATA170,170,106,107,107,127,127,127	<116>
184 DATA130,130,40,40,40,40,130,130	<91>	261 DATA-1	<118>
185 DATA85,85,85,85,85,85,86,86	<73>	262 IFPEEK(14335)=8THEN263:ELSEPRINT" (CLEAR	
186 DATA86,86,106,106,165,165,149,149,85	<220>	HIT (SPACE) RETURN (SPACE) ! (DOWN4 LEFT12) LOAD (U	
187 DATA170,170,85,85,85,85,85,85	<255>	P2)";:END	<246>
188 DATA149,149,169,169,90,86,86,85	<63>	263 PRINT" (CLEAR) HIT (SPACE) RETURN (SPACE) ! (DO	
189 DATA85,85,85,85,85,85,149,213	<56>	HN4 LEFT12)";	<151>
190 DATA90,89,105,101,101,101,165,149	<119>	264 PRINT"LOAD";CHR\$(34);"PRO (SPACE)-(SPACE)	
191 DATA245,117,125,93,93,93,95,87	<68>	7 (SPACE) (GAME)";CHR\$(34);";";8;"(UP2)";	<128>
192 DATA149,149,149,149,149,149,149,149	<231>	ENDE DES LISTINGS	
193 DATA87,87,87,87,87,87,87,87	<252>		
194 DATA149,165,101,101,101,105,89,90	<167>		
195 DATA87,95,93,93,93,125,117,245	<4>		
196 DATA86,87,85,85,85,85,85,85	<54>		
197 DATA85,213,213,245,127,127,87,87	<207>		
198 DATA85,85,85,85,85,85,255,255	<170>		
199 DATA85,87,87,95,253,253,213,213	<201>		
200 DATA213,213,85,85,85,85,85,85	<252>		
201 DATA105,105,170,170,105,105,105,105	<186>		
202 DATA105,105,90,106,102,166,149,149	<212>		
203 DATA89,89,170,170,170,170,89,89	<116>		
204 DATA149,149,102,102,90,90,105,105	<30>		
205 DATA105,105,105,105,170,170,105,105	<222>		

## Teil 3

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

1 REM	<144>
2 REM *** PRO - 7 *** (GAME)	<113>
3 REM	<146>
4 REM BY: RENZ BALLER	<225>
5 REM	<148>
6 POKE65286,38:COLOR0,2,3:COLOR4,1	<38>
7 COLOR3,2,3:POKE65303,0:POKE65298,0:POKE652	







# PROGRAMME

```

101 IFJOY(1)=3THENSR=SR+1:IFSR>2THENGR=2      <8>
102 IFJOY(1)=7THENSR=SR-1:IFSR<0THENSR=0      <253>
103 IFSR=0THENPOKE3549,75                      <2>
104 IFSR=1THENPOKE3549,73:POKE3550,0          <74>
105 IFSR=2THENPOKE3549,0:POKE3550,74          <60>
106 IFSR=2THENK=K+1:SH=0:SYS15913,11,1,28,7,  <166>
7,1,2:IFK=9THENK=1
107 IFSR=0THENK=K-1:SH=0:SYS15913,11,1,28,7,  <223>
3,1,2:IFK=0THENK=8
108 POKE3867,145+K                             <181>
109 DNKGOTO110,111,112,113,114,115,116,117    <139>
110 R=-40:GOTO118                              <113>
111 R=-39:GOTO118                              <155>
112 R=1:GOTO118                                <139>
113 R=41:GOTO118                              <182>
114 R=40:GOTO118                              <179>
115 R=39:GOTO118                              <213>
116 R=-1:GOTO118                              <30>
117 R=-41                                       <241>
118 IFJOY(1)=1THENHR=HR+1:IFHR>2THENHR=2     <97>
119 IFJOY(1)=5THENHR=HR-1:IFHR<0THENHR=0     <86>
120 IFHR=0THENPOKE3423,61:POKE3463,0         <244>
121 IFHR=1THENPOKE3423,0:POKE3463,60         <159>
122 IFHR=2THENPOKE3463,62                     <155>
123 IFHR=2THENGOSUB149                        <169>
124 QW=0:IFHR=0THENGOSUB159                  <226>
125 QW=QW+1                                    <220>
126 IFDE>200THENT$="{SPACE}SIE{SPACE}SIND{S  <77>
PACE}ZU{SPACE}TIEF{SPACE}GETAUCHT":GOTO215
127 POKEP,32:SH=SH+0.1:IFINT(SH)=1THENSH=0:P  <27>
=P+(R)
128 IFPEEK(P)<>32ANDPEEK(P)<127THENT$="{SPAC  <215>
E}SIE{SPACE}SIND{SPACE}AUF{SPACE}GRUND{SPAC  <241>
E}BELAUFEN":GOTO215
129 IFFK=1THENPOKEP,127                      <56>
130 IFX=1THENGOSUB81                          <60>
131 IFINT(P)=3777ANDW=6ANDR=1THENGOSUB262    <128>
132 IFINT(P)=3931ANDW=6ANDR=40THENGOSUB271  <151>
133 IFINT(P)=INT(T)ANDDE=RETHENGOTO305
134 IFINT(P)=INT(F1)ORINT(P)=INT(F2)ORINT(P)  <244>
=INT(F3)THENGOTO171
135 IFQW=SPTHENGOTO136:ELSEGOTO125           <109>
136 REM *****
137 REM * FEIND UND TANKER *                 <42>
138 REM *****
139 POKET,32:T=T+0.05:IFINT(T)=3930THENT=392  <213>
5
140 IFFK=1THENPOKET,128                      <205>
141 POKEF1,32:F1=F1-0.1:IFINT(F1)=3804THENF1  <40>
=3818
142 IFFK=1THENPOKEF1,129                    <193>
143 POKEF2,32:F2=F2+0.1:IFINT(F2)=3899THENF2  <71>
=3885
144 IFFK=1THENPOKEF2,129                    <11>
145 POKEF3,32:F3=F3-0.1:IFINT(F3)=3844THENF3  <82>
=3858
146 IFFK=1THENPOKEF3,129                    <87>
147 IFDE>800THENT$="{SPACE7}SIE{SPACE}SIND{S  <93>
PACE}ZU{SPACE}TIEF{SPACE}GETAUCHT":GOTO202
148 GOTO95                                    <1>
149 REM *****
150 REM * TAUCHEN *                          <46>
151 REM *****
152 DE=DE+5:W=W-1:GOSUB79:COLOR1,T2,TW      <198>
153 IFW<2THENX=2                              <54>
154 IFW=1THENCHAR,11,1,W$(3):CHAR,11,2,W$(4)  <200>
:CHAR,11,3,W$(3):CHAR,11,4,W$(2)
155 IFW=0THENCHAR,11,1,W$(4):CHAR,11,2,W$(CH  <150>
AR,11,3,W$(2)
156 IFW=-1THENCHAR,11,1,W$(3):CHAR,11,2,W$(2)  <116>
157 IFW=-2THENCHAR,11,1,W$(2)
158 RETURN
159 REM *****
160 REM * AUFTAUCHEN *
161 REM *****
162 DE=DE-5
163 IFDE>-1THENW=W+1:IFW>1THENX=1
164 IFDE<0THENDE=0
165 GOSUB79:COLOR1,T2,TW                      <218>
166 IFW=1THENCHAR,11,1,W$(3):CHAR,11,2,W$(4)  <145>
:CHAR,11,3,W$(3):CHAR,11,4,W$(2)
167 IFW=0THENCHAR,11,1,W$(4):CHAR,11,2,W$(CH  <1>
AR,11,3,W$(2)
168 IFW=-1THENCHAR,11,1,W$(3):CHAR,11,2,W$(2)  <88>
169 IFW=-2THENCHAR,11,1,W$(2)
170 RETURN
171 REM *****
172 REM * KAMPF *
173 REM *****
174 WE=INT(RND(1)*2):COLOR1,10,4:CHAR,31,2,"  <161>
MISSILE{DOWN2 LEFT}WARNING":SOUND1,800,5
175 IFWE=0THENGOTO200
176 IFWE=1THENGOTO177
177 IFW<6THENGOTO256
178 FA=13+INT(RND(1)*11)
179 COLOR1,T2,TW:GR=1
180 CHAR,FA,5,FA$(GR):GETY$
181 IFY$="Z"THENPOKE3762,12
182 IFY$="X"THENPOKE3762,18
183 IFPEEK(3762)=12THENSS=3123:ELSESS=3132  <138>
184 IFJOY(1)=128ANDMU>0THENMU=MU-1:POKEPS,0:  <48>
PS=PS+40:GOSUB193
185 IFJOY(1)=7THENFA=FA+0.5:SYS15913,11,5,28  <222>
,7,3,1,2
186 IFJOY(1)=3THENFA=FA-0.5:SYS15913,11,5,28  <100>
,7,7,1,2
187 VF=INT(RND(1)*2):IFVF=0THENFA=FA+0.5:IFF  <231>
A>23THENFA=22
188 IFVF=1THENFA=FA-0.5:IFFA<12THENFA=11
189 GR=GR+0.2
190 WL=WL+1:IFWL<12THEN190:ELSEWL=0
191 IFGR>3.6THENT$="{SPACE10}SIE{SPACE}WURDE  <241>
N{SPACE}ZERSTORT":GOTO215
192 GOTO180
193 FY=FY+1
194 POKESS-1024,0:POKESS,86+FY:SS=SS+41
195 SOUND3,800-(FY*30),10
196 POKESS-41,32:IFFY<4THENGOTO193
197 FY=0:IFPEEK(SS)<>32THENGOTO228
198 POKESS-1024,0:POKESS,91:SOUND3,750,3
199 POKESS,32:RETURN
200 IFW<6THENGOTO250:ELSEFA=13+INT(RND(1)*1  <47>
1)
201 COLOR1,T2,TW:GR=1
202 CHAR,FA,5,FB$(GR)
203 GETY$:IFY$="Z"THENPOKE3762,12
204 IFY$="X"THENPOKE3762,18
205 IFPEEK(3762)=12THENSS=3123:ELSESS=3132  <23>
206 IFJOY(1)=128ANDMU>0THENMU=MU-1:POKEPS,0:  <132>
PS=PS+40:GOSUB193
207 IFJOY(1)=7THENFA=FA+0.5:SYS15913,11,5,28  <206>
,7,3,1,2
208 IFJOY(1)=3THENFA=FA-0.5:SYS15913,11,5,28  <160>
,7,7,1,2
209 VF=INT(RND(1)*2):IFVF=0THENFA=FA+0.5:IFF  <70>
A>23THENFA=22
210 IFVF=1THENFA=FA-0.5:IFFA<12THENFA=11
211 GR=GR+0.2
212 WL=WL+1:IFWL<12THEN212:ELSEWL=0
213 IFGR>3.6THENGOTO250
214 GOTO200
215 REM *****
216 REM * ZERSTOERUNG *
217 REM *****
218 PRINT "{CLEAR}"
219 FY=FY+1:IFFY>10THENFY=0:GOTO224
220 COLOR0,3,5:COLOR4,3,5:SOUND3,800,10
221 WL=WL+1:IFWL<5THEN221:ELSEWL=0
222 COLOR0,3,2:COLOR4,3,2:SOUND3,700,10
223 GOTO219
224 COLOR0,2,3:COLOR4,1
225 COLOR1,10,4:PRINT "{HOME DOWN12}":T$
226 IFH<SCTHENINPUT "{DOWN3 RIGHT}NAME":NA$:  <244>
HI=SC:GOTO6
227 IFJOY(1)<>128THEN227:ELSEGOTO6
228 POKESS-1024,0:POKESS,91:SOUND3,750,10  <81>
<73>
<119>
<0>
<67>
<246>
<101>
<150>
<68>
<42>

```



# PROGRAMME

```

229 WL=WL+1:IFWL<12THEN229:ELSEWL=0:SOUND3,7
00,16
230 COLOR1,3,3:CHAR,FA,5,"{SPACE RVSON}{RVS
OFF SPACE2}":COLOR1,T2,TW:CHAR,FA,6,"{SR}{S
S SI}{DOWN LEFT3 SO}{SP SQ}"
231 WL=WL+1:IFWL<6THEN231:ELSEWL=0
232 COLOR1,3,3:CHAR,FA,5,"{RVSON SPACE}_{LEF
T2 UP}\j^":SOUND3,850,20
233 WL=WL+1:IFWL<8THEN233:ELSEWL=0
234 CHAR,FA,5,"{RVSON SPACE}{LEFT2 UP}!#":
SOUND3,700,20
235 WL=WL+1:IFWL<8THEN235:ELSEWL=0
236 CHAR,FA,5,"{RVSON SPACE2 LEFT2 UP}&('":S
OUND3,680,22
237 WL=WL+1:IFWL<10THEN237:ELSEWL=0
238 CHAR,FA,4,"{SPACE3}":POKEF1,32:POKEF2,32
:F1=3818:IFWE=1THENS=SC+50:ELSESC=SC+25
239 POKEF3,32:F3=3857:F2=3885
240 FY=7
241 FY=FY-1:SOUND3,650,5:VOLFY
242 IFFY>0THEN241:ELSEVOL6
243 COLOR1,10,4:CHAR,31,2,"{RVSOFF}@@@@@{D
OWN2 LEFT7}@@@@@
244 VI=VI+1:IFVI>15THENCOLOR1,10,4:CHAR,33,2
,"NOW{DOWN2 LEFT5}GO@BACK":ELSEGOTO136
245 FY=FY+1:SOUND2,600,4
246 WL=WL+1:IFWL<5THEN246:ELSEWL=0
247 IFFY<3THEN245:ELSEFY=0
248 CHAR,33,2,"@@@{DOWN2 LEFT5}@@@@@
249 GOTO136
250 IFZE=5THENT$="{SPACE10}SIE{SPACE}WURDEN{
SPACE}ZERSTOERT":GOTO215
251 ZE=5:FK=2:P=P+(R)
252 IFW=6THENCOLOR1,T2,TW:CHAR,FA,5,"{SPACE4
DOWN LEFT4 SR SS}{ST2 DOWN LEFT3 SO SP SQ}
"
253 FY=FY+1
254 SOUND3,800,5:SOUND3,600,5
255 IFFY<4THEN253:ELSEFY=0:GOTO243
256 UW=INT(RND(1)*6)
257 IFUW<4THENGOTO243
258 T$="{SPACE10}SIE{SPACE}WURDEN{SPACE}ZERS
TOERT":GOTO215
259 REM *****
260 REM * INSEL *
261 REM *****
262 COLOR1,14,YX:CHAR,15,5,"{RVSON}. /0+,-0/.
{RVSOFF}"
263 WL=WL+1:IFWL<15THEN263:ELSEWL=0
264 IFSP=2THENT$="{SPACE}DIE{SPACE}INSEL{SPA
CE}WURDE{SPACE}ZU{SPACE}SCHNELL{SPACE}ANGEFA
HREN":GOTO215
265 FK=1:MU=4:PS=3842:COLOR1,10,4:CHAR,32,2,
"RELOAD{DOWN2 LEFT5}MODE"
266 IFFY>3THENFY=0:GOTO270
267 POKE3962-(40*FY),121:SOUND3,400,10
268 WL=WL+1:IFWL<50THEN268:ELSEWL=0
269 FY=FY+1:GOTO266
270 CHAR,32,2,"@@@@@{DOWN2 LEFT5}@@@@@":CHAR
,15,5,"{SPACE2}":K=7:RETURN
271 REM *****
272 REM * BASIS *
273 REM *****
274 COLOR1,14,YX:CHAR,11,5,"{RVSON}0././+,-+
-/0./+./.{RVSOFF}"
275 WL=WL+1:IFWL<60THEN275:ELSEWL=0
276 IFVI>15THENGOTO280
277 T$="{UP2 SPACE2}SIE{SPACE}ERHALTEN{SPACE
}KEINE{SPACE}BEFOERDERUNG{SPACE}WEIL{SPACE4
DOWN}SIE{SPACE}IN{SPACE}DIESER{SPACE}MISSION
{SPACE}WENIGER"
278 T$=T$+"{SPACE}ALS{SPACE}20{SPACE10 DOWN}"
FEINDE{SPACE}VERNICHTET{SPACE}HABEN"
279 PRINT"{CLEAR}";:GOTO224
280 PRINT"{CLEAR}":COLOR0,2,3:COLOR4,1
281 TX=-TX
282 IFTX=1THENT1=7:TH=4:T2=15:TW=2:YX=4
283 IFTX=-1THENT1=15:TH=0:T2=9:TW=0:YX=0
284 COLOR1,10,4:PRINT"{DOWN2}";
285 PRINT"{SPACE4}SIE{SPACE}HABEN{SPACE}DIES
E{SPACE}MISSION{SPACE}ERFUELLT{DOWN2}"
286 PRINT"{SPACE5}IHRE{SPACE}PUNKTZAHL{SPACE
}WIRD{SPACE}VERDOPPELT{DOWN2}":VI=0
287 SC=SC*2:PRINT"{SPACE4}PUNKTE":SC
288 WL=WL+1:IFWL<100THEN288:ELSEWL=0:GOSUB23
:GOTO80
289 POKE65299,212:POKE65298,199
290 PRINT"{CLEAR DOWN BLACK SPACE8}INSERT{SP
ACE}HIGHSCORE{SPACE}CASSETTE{DOWN3}":HI$=STR
$(HI)
291 OPEN1,PEEK(14335),1,"NAME"
292 PRINT#1,NA$
293 CLOSE1
294 OPEN1,PEEK(14335),1,"HISC"
295 PRINT#1,HI$
296 CLOSE1
297 GOTO7
298 POKE65299,212:POKE65298,199
299 PRINT"{CLEAR DOWN BLACK SPACE8}INSERT{SP
ACE}HIGHSCORE{SPACE}CASSETTE{DOWN3}"
300 OPEN1,PEEK(14335),0,"NAME"
301 FORXZ=1TO10:GET#1,XZ$:NA$=NA$+XZ$:NEXT:C
LOSE1
302 OPEN1,PEEK(14335),0,"HISC"
303 FORXZ=1TO8:GET#1,HI$:HX$=HX$+HI$:NEXT:HI
=VAL(HX$):CLOSE1
304 GOTO7
305 REM *****
306 REM * TANKER *
307 REM *****
308 IFSP=2THENT$="{SPACE}DER{SPACE}TANKER{SP
ACE}WURDE{SPACE}ZU{SPACE}SCHNELL{SPACE}ANGEF
AHREN":GOTO215
309 SOUND1,500,4:COLOR1,10,4:CHAR,32,2,"REFU
EL{DOWN2 LEFT5}MODE"
310 TP=13+(INT(RND(1)*8)):GT=1
311 COLOR1,T2,TW:CHAR,TP,6,TQ$(GT)
312 FY=FY+1:IFFY<5THEN312:ELSEFY=0
313 IFJOY(1)=3THENTP=TP-0.5:IFTP<13THENTP=13
314 IFJOY(1)=7THENTP=TP+0.5:IFTP>23THENTP=23
315 TX=INT(RND(1)*2)
316 IFTX=0THENTP=TP-0.5:IFTP<13THENTP=13
317 IFTX=1THENTP=TP+0.5:IFTP>23THENTP=23
318 IFTP=18.5ANDGT=3THENSOUND2,300,6:FU=FU+5
0:GOSUB77:IFFU>1150THENGOTO321
319 GT=GT+0.1:IFGT>3THENG=3
320 GOTO311
321 TP=TP+0.2
322 COLOR1,T2,TW:CHAR,TP,6,TQ$(3)
323 IFTP<24THEN321
324 COLOR1,10,4:CHAR,32,2,"@@@@@{DOWN2 LEFT
5}@@@@@":DE=DE-5:W=W+1
325 COLOR1,T2,TW:CHAR,24,6,"|||||{DOWN LEFT4}
|||||{DOWN LEFT4}|||||{DOWN LEFT4}|||||":GOTO13
9
ENDE DES LISTINGS

```

**Sender-Service:** Jetzt können Sie bis 19.00 Uhr  
in unserem Verlag Bestellungen aufgeben.



## BIETE SOFTWARE

**C-16/116/C-16 + 64K/Plus 4**  
Biete Top-Games und Anwendungsprogramme, billig! Gratisliste anfordern bei: J. Schramme, Postfach 16 31, 3260 Rinteln 1

**Blocko 999 für den Plus 4/C-128 Basic 3.5** Deutscher Zeichensatz benutzbar. Die mich wegen DBASE angeschrieben haben erhalten automatisch Bescheid.

Alfred Hansen, Dedolphstr. 4, 5100 Aachen

**C-16/Plus 4** Biete Top-Software zum Tausch und Verkauf. 664 Bl. für 15 DM + Porto. Liste gegen Rückporto bei Horst Meyer, Overgünne 89, 4600 Dortmund 30

**Hey C-16 und Plus Freaks**  
Neue 20 Top-Games für 20 DM auf Tape oder Disk. Also 20 DM an: Ralf Sturm

Zum Schmiedebrink 4  
3352 Einbeck 1

**LOGO für den Plus 4 und C-16 (64K)**. Modul, Demodisk und Handbuch für nur 50 DM. Info gegen Freiumschatz! Harald Hobbeltmann, Junkernkamp 18, 2822 Schwanwede  
Tel.: 04209/5390 ab 18 Uhr

**C-16/116/Plus 4**  
17 Top-Anwenderprogramme und 10 Originalspiele (Karate, Boxen usw.). Alles auf Disk für 15 DM bei: Jörg Muthers, Schwingstr. 20, 5500 Trier-Euren, Tel.: 0651/88998

**Public-Domain-Software**  
Verkaufe Programme für Plus 4 und C-16. Liste anfordern bei: Christof Droste, Waldstr. 5, 5948 Fredeburg

**Endlich fertig STAR TRAMP II** für den erweiterten C-16/116 und Plus 4. Auf Disk für 25 DM, Kassette 20 DM. Eckhard Schulz, Breslauer Str. 9, 2437 Schönwalde

**Verkaufe C-16/116/Plus 4 Paket!**  
Kassette mit ca. 100 Basic Anwenderprogrammen und Spielen für nur 20 DM. Schein an: Ghost-Software, Wiechertstr. 34  
4030 Ratingen 1. Es lohnt sich!!!

**C-16/Plus 4\*\*\*\*C-16/Plus 4**  
Super Software-Paket!!! Anwendungen und Spiele! Liste gegen 80 Pf. bei: Dohle-Soft, Deichweg 6, 2935 Bockhorn

**Verkaufe Top-Software für C-16/plus 4**. Über 600 Programme auf Disk oder Tape! Liste gegen Rückporto bei: Frank Diesner, Industriestr. 48, 6342 Haiger, Tel.: 02773/3411 Anruf lohnt!

**C-16/Plus 4 Software billig**  
Wir bieten Supersoftware auf Tape oder Disk! 16K und 64K! Spiele und Anwenderprogramme! Schreibt an: A.C.S., PLK 028971 C, 4030 Ratingen 1 mit 80 Pf. Rückporto!

**Kompl. Jahrgang '87 Compute** mit Programm-Kassetten, VB 70 DM! C-64 Spiele für 30 DM! Paintbox, House of Usher, Breaky zusammen 35 DM oder mit Data für 60 DM.  
Tel.: 05651/60543

### \*\*\*\*\*C-16/116/plus 4\*\*\*\*\*

Verkaufe über 600 Spiele auf Disk + Tape. ACE I+II, Terra Nova, Quiwi usw. Liste anfordern bei: Sven Plenert, Broichstr. 5, 4048 Grevenbroich 5  
Suche Hardcopy für Seikosa GP-100 VC!

**C-16/Plus 4** Verkäufe 2 Disk voll mit Top-Games zum Teil 64K. Schickt 25 DM an:

A. Jungheim, Tulpenweg 4, 3430 Witzhausen  
Disks kommen postwendend zurück (2-seitig bespielt)!

**C-16/116/Plus 4 Spitzenprogramme**  
60 Topprogramme auf Disk/Tape. Schickt 15 DM an: Carsten Unterste-Wilms, Berghoferstr. 108, 4600 Dortmund 30

**C-16/Plus 4-Programme**  
Verkaufe auf Kassette 10 Programme für nur 15 DM. Schickt 15 DM an: Sandra Sleiپر, Auf den Strickern 15  
4787 Geseke 1

**Commodore 16/Plus 4**  
Wegen Systemwechsel verkaufe ich Spiele auf Kassetten. Knallhart reduziert!!! Ingesamt 28 Kassetten zum Super-Preis von 200 DM. Sie sparen 230 DM! Spiele auch einzeln! Info gegen 80Pf. bei: H. Schott, Leipziger-Str. 182, 3500 Kassel

**Biete für C-16/116/Plus 4** Diskette mit 32 Spielen, menuegesteuert für 10 DM. Auswahllisten für 1 DM in Briefmarken, sonst Disk sortiert. Schein an: Rainer Pytlík, Letteallee 69, 1000 Berlin 51

**Spiel- und Anwenderprogramme für C-16/116** zu kleinen Preisen. Info gegen Rückporto bei: Power-Soft, Erlenweg 11, 2955 Bunde, Tel.: 04953/786 ab 18 Uhr!

**Freesoftware für C-16/116/Plus 4**  
6 Diskseiten, 3660 Blocks, ca. 150 Programme nur 20 DM. Viktor Jürgens, Prinzenstr. 131, 2330 Eckernförde

**Biete C-16/64 Software**  
Auf Kassette und Diskette, Katalog kann angefordert werden gegen 2mal 80Pf. in Briefmarken bei: Guido König, Schlenderhanerstr. 10a, 5000 Köln 60  
Bitte angeben on Kass. oder Disk!

**C-16/Plus 4 Originalspiele**  
z.B. Mercenary Compendium (K), Quiwi (D), Music Master (D), Micro Text 1.0 und 2.0 (D), -datei (D) u.v.a. zum halben Preis!  
Tel.: 0221/835355

**Verkaufe Originaldisks für C-16**  
Winterolympiade, Sport-Show, Pfad im Dschungel, Plus-Paket, Mercenary, Micro-Text, Micro-Kalk je 1/3 unter Neupreis.  
Tel.: 0451/82440

**Verkaufe Top-Spiele für C-16**, u.a. Sommer- und Winterolympiade. Liste anfordern bei: Andreas Jahnke, Eduard-Schmidstr. 27, 8000 München 90, Tel.: 089/658213

**Top-Angebot für C-16/Plus 4 (64K)**  
Winter- und Sommerolympiade, ACE 64K, Karate King, Schach, Skat, Pac-Man usw. auf DISK! Alles zusammen für 25 DM. Schickt das Geld + Porto an: Ulrich Belgardt Hirschbergerstr. 12, 4670 Lünen

**C-16/Plus 4: Verkäufe 39 Originalspiele** auf Kassette, z.B.: Auriga, Starforce Nova, Gwnn, POD, Zylon, Berks, Hercules, Shark. Alle zusammen 120 DM. Tel.: 05331/5202 ab 16 Uhr!

**Verkaufe: ACE (64K) Disk 25 DM, Mercenary Compendium (64K) Disk 35 DM, Karate-King (64K) Disk 15 DM, Jetbrix Cass. 15 DM. Bei Gesamtanahme 80 DM. Tel.: 06624/8489**

**Kommen Sie in den Genuss von 64KB-Programmen!** Verkäufe für den Plus 4 oder erweiterten C-16 eine 2-seitige Disk mit den besten 64KB-Programmen. Vom Top-Kopierprogramm bis zum actiongeladenen Ballerspiel zu einem Preis von 25 DM, Vorkasse! Also gleich bestellen bei: Robert Waltereit, Donaustr. 51, 2800 Bremen 1

**Endlich! Original Programm-Cracker C-16/Plus 4** Tape oder Disk! nur 20 DM! Bestellungen per Nachnahme oder Vorkasse bei: Frank Diesner, Industriestr. 48, 6342 Haiger, Tel.: 02773/3411

**Achtung C-16/116/Plus 4 USER!**  
Verkaufe 16 Disks (1328 Blocks) mit 20 Superspielen (European Games, Project Nova, Airwolf usw.) oder 64K-Disk mit ACE incl. Anleitung, Monopoly + 4 weitere 64K-Games und Kopierprogramme für je 20 DM, zusammen 30 DM. Schickt Eure Scheine/Scheck an: Wolfgang Eigl, Neue Str. 18, 7959 Achstetten

**C16/C116 Computersoftware & Datensicherung Plus 4**  
**SYS-CRACKER V 1.0** ersetzt Kopierprogramm und ist derzeit das beste und einzigste Übertragungsprogramm dieser Art. 100% Maschinensprache. Sh. auch Testbericht in der Compute mit Sonderausgabe 1/88. Mit SYS-CRACKER sind Sie erstmals in der Lage, die meiste protective Software von Original-Kassetten (Spiele, Anwenderprogramme etc.) zu duplizieren. Die lauffähigen Programme können dann auf Diskette und auf Kassette (auch mit einem Turbo-Programm) abgespeichert werden. Aus 2teiligen Programmen werden 1teilige und der Autostart wird absorbiert.  
**Achtung: SYS-CRACKER darf nur für Sicherheitskopien genutzt werden!!!**  
Das Programm wird mit ausführlicher deutscher Bedienungsanleitung geliefert. Für C-16/116 mit mind. 16K-Speichererweiterung und Plus 4 \*\* DM 39,- \*\*  
**Bestellung als Bargeld/Einschreiben oder Postanweisung\*\* 35,- DM \*\***

**Update Service:** Beim Erscheinen einer neuen Version von SYS-CRACKER erhalten Besitzer gegen Einsenden der alten Original-Version und 15 DM die aktuelle Version.

**Übertragungshandbuch zum SYS-CRACKER V 1.0/1. Aufl.**  
Handbuch mit allen derzeit bekannten Informationen über Programme die sich übertragen lassen oder auch nicht. Außerdem erfahren Sie hier alles über schwierige Übertragungsfälle, sowie wichtige Tips & Tricks. Das Thema, warum und wieso einige Programme nicht übertragen werden können, kommt hier ebenfalls nicht zu kurz. \*\* DM 10,- \*\*

**60 BASIC-PROGRAMME / unsortiert aus allen Bereichen. Ohne Anleitung!** Für C-16/116 und Plus 4 nur auf Diskette \*\* 30,- DM \*\*

**15 BASIC-MAMMUT-PROGRAMME / unsortiert aus allen Bereichen. Für C-16/116 mit mind. 64K-Speichererweiterung und Plus 4 ebenfalls ohne Anleitung und nur auf Diskette lieferbar.** \*\* 20,- DM \*\*

**Achtung Programmierer!!! Wir suchen ständig gute Programme.**

Musikprogramm	Spielprogramm	Gesellschaftsspiel
Monitor für RAM	Monitor für Floppy	Textverarbeitung
Datenverarbeitung	Kopierprogramm f. Disk	oder andere Tools

Haben Sie vielleicht eines der o.g. Programme geschrieben und möchten es verkaufen? Dann schreiben Sie uns oder schicken Sie uns Ihr Programm mit einer Kurzanleitung und Honorarvorschlag zu. Jede Zuschrift wird beantwortet. Ihr Programm sollte, falls es sich um ein Aktionsspiel handelt, in Maschinensprache programmiert sein. Natürlich kann es sich auch um eine Programmidee handeln. Sinnvolle Hilfsprogramme können es auch sein.



R. Grotjohann / Hille - Goethestr. 23 - 4690 HERNE 1  
Bestellung: PNN + DM 5,- / V-Scheck / Ausland: Nur Euroch. Postanw.

**SUPER!!! ACE 64K auf Disk ca 75%** billiger als im Handel! Disk und 10 DM an: Sven Schiffer, Colynshofstr. 43, 5100 Aachen

**Sonderzeichen Textprogramm** für den Plus 4 i.a. anzubieten mit Anleitung. Monitor 80 Zeichen erforderlich. Alfred Hansen, Dedolphstr. 4, 5100 Aachen

## SUCHE

**Hey Freaks!!!** Ich suche floppy 1551. Biete für Floppy + Disketten bis zu 220 DM. Suche auch Games und Originale auf Tape.  
Listen und Angebote an: Frank Dirks, Auricherstr. 107  
2943 Neufolstenhausen  
P.S. Games auf Tape für Plus 4

**Suche billig C-16/ + 4 Programme**  
Bevorzuge Programme auf (vollen) Disks.  
Suche dringend Action und Denkprogramme.  
Schickt sämtliche Listen an: Thorsten Koop  
Fritz-Flinte-Ring 49  
2000 Hamburg 60







## BIETE HARDWARE

**NEU!!! C-16(64K) & plus 4 User aufgepaßt!!!** \*\*\* Eprombank \*\*\* mit 384 KB - auf 1,1 MB zu erweitern -schaltbar - in seperatem Gehäuse \*\*\* Gebrauchsmuster angemeldet \*\*\* -Sowie menuegesteuerte Anwenderprogramme auf Eproms als Autostartmodule bald lieferbar!!! INFO gegen Freiumschlag(50 Pf. Porto). bei: Jürgen Braunroth, Moordorferstr. 30 3057 Neustadt/Rbge.1, Tel.: 05032/62637

**C116 + 64KB + Schalter + 1531 + Turbo-Tape + M&T Buch + Programme + 12 Kassetten + Joystick + Adapter, Org. Verp. DM 200,-; WM 92000/G Interf. DM 80,-; Textmanager DM 19,-**  
Wilfried Kühn, Grunewaldstr. 11  
5090 Leverkusen 1  
Tel.: 0214/502158

**Verkaufe leicht defekten C-16 + Netzteil und Antennenkabel für 40 DM.** Info gegen Porto bei: Michael Ludwig, Sonnenstr. 7 6345 Eschenburg-Roth

**Disk-Cleaner Feucht/Trockenreinigung für 5 1/4" Diskettenlaufwerke.** Pflegt die Laufwerksköpfe, vermeidet Datenverlust und Lesefehler, entfernt Schmutz und Oxydablagerungen. Inhalt: Reinigungsdiskette mit spezieller Reinigungsflüssigkeit.  
Tel.: 05436/285, Nachnahme 16,90 DM  
Sollte bei keiner Floppy fehlen!

**C-16 + 64KB + Floppy 1551 + Drucker Citizen IDP 560 + Spiele + Anwenderprogramme + deutsche Handbücher + Sonder- und andere Hefte + Diskettenbox, nur komplett für 500 DM.**  
Tel.: 02597/8154 ab 18 Uhr!

**ACHTUNG!!! C-16 (64K) & plus/4 User!** 2. Betriebssystem absturzfrei umschaltbar - versch. Modul-Programme auf Eprom, z.B. LOGO - usw. - deutsche 3 plus 1 (auch im C-16) - incl. Steuer, Porto & Verpackung. Nur Vorkasse!  
INFO gegen Freiumschlag (50 Pf. Porto) bei: Jürgen Braunroth, Moordorferstr. 30 3057 Neustadt/Rbge.1, Tel.: 05032/62637

**Verkaufe Plus 4 + Datensette + Joystick + Adapter und ca. 200 Programme mit Top-Software.** Alles zusammen nur 290 DM. Evtl. auch einzeln. Originalverpackt. Tel.: 05436/285

**Netzteil für C-16/C-116**  
- hoher Strom 1200 mA -  
- kleinere Spannung -  
- geringere Wärme -  
- Kühler Rechner -  
Filter-Power-Leistung nur 59,68 DM bei: Uwe Peters, Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp 1, Tel. 04323/3991

**Verkaufe: C-16, Datensette, Joysticks, Adapter, 30 Top-Gca. 1 Jahr alt! Preis: 200 DM!** Tel.: 06434/4363 (Oliver)  
Verkaufe Keyboard PT-80 für 180 DM

**C-16 mit 64K Datensette, 2 Joysticks, viele Anwender- und Spielprogramme für 290 DM zu verkaufen.**  
Kai-Uwe Frommer  
Obere Bachstr. 75, 7024 Filderstadt 1

**Verkaufe C-116 mit Datensette + Turbo Plus Modul + Joystickumstecker + 100 MC- und 60 Basic-Programme + 2 Bücher + 4 Computerhefte für 280 DM VB.**  
Tel.: 05916/3941

**Umbau auf 64 KByte**  
- für C-16/C-116 - mit Austausch der RAMs für 100 DM in 1. Tag! Reparaturen in 1. Woche  
Ersatzteile \* billig \*  
Zubehör \* reichlich \*  
Uwe Peters, Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp 1, Tel. 04323/3991

**Drucker für C-16-Plus 4**  
General-Electric TXP-1000 für 220 DM zu verkaufen! Tel.: 04961/73288

**Verkaufe Plus 4 + Floppy 1551 + Datensette 1531 + Datas.adapter + Joystickadapter + 2 Originalspiele.** Alles 1a-Zustand, auch einzeln!  
Tel.: 09952/1222, zwischen 17 und 19 Uhr!

**Verkaufe C-16 (64K) \* Datensette 1531 + 2 Joysticks + 2 Adapter + 2 Bücher + 15 Compute mit Hefte + 100 Superspiele für nur 350 DM.**  
Tel.: 05561/81607 nach 14. Uhr!

**Verkaufe C-16 + Datensette und C-16 Buch (Kingsoft).** VB: 200 DM  
ORIC-1 + Datas. + Spiele VB: 400 DM  
Christian Becker  
Asselborner Weg 111  
5060 Bergisch Gladbach 1

**Commodore Datensette kaum benutzt, Modell 1531 für nur 45 DM zu verkaufen.** Bitte melden bei: Matthias Heikaus, Am Wiedenhof 9 4010 Hilden  
Tel.: 02103/64731

**Verkaufe für Plus 4 Floppy 1541 evtl. mit Spiele ca. 290 DM.** Verkäufe auch Akustikkoppler mit Kabel und Software für 230 DM. Verkäufe meine ganze Software mit ca. 475 Programmen. Preis pro Diskette beträgt 30 DM. Gute Software wie ACE, Summer- und Wintergames usw.  
Thomas Billmann, Schützenstr. 6, 8534 Wilkermorsdorf  
Tel.: 09102/2998  
PS.: Habe auch CAD!!!

**Zu verkaufen:**  
C-16/64K + 1531 + Joy + Softw. 100 DM  
C-16/128K-RAM VB 200 DM  
Floppy 1551 VB 200 DM  
Drucker MPS 801 VB 200 DM  
Tel.: 08081/4824 R. Lorse

**Verkaufe Drucker Commodore MPS 1000, 10 Monate alt, neuwertig, Preis gegen Gebot!**  
Winfried Mauren, Schlierbachstr. 11 5531 Densborn, Tel.: 06594/1307

**Verkaufe: Plus 4 mit Datensette (1 Jahr alt) und ca. 120 Spiele für 250 DM.**  
Tim Heilmann, Industriestr. 12, 4760 Werl, Tel.: 02922/4172

**Verkaufe C-16 mit jeder Menge Zubehör. 150 DM ist das Mindestgebot.** Schreibt an: Alexander Günther, Meisenring 25, 3587 Borken, Tel.: 05682/4313

**C-16 + Floppy 1551 + Datensette 1531, ca 10 Discs und 20 Kass. bespielt und Haube für 450 DM.**  
Steffen Blanschke, Thomas-Mann-Str.1, 6085 Naueim, Tel.: 06151/61803

# Ein riesiges C-16 Plus 4 Angebot

## Omnibus 1

10 Spiele auf einer Cass., z.B. Bounder, Future Knight, Planet Search, Project Nova, Trailblazer, Footballer of the Year, Xargon Wars usw...

**Cass. DM 29,95**

## Ladeprobleme?

Nicht mit unserer Platine. Einfach in die Datensette einbauen - und jedes Programm oder Spiel lädt. Einfachster Einbau - nur 3 Drähte anlöten. Ein hochwertiges deutsches Produkt - it ausführlicher Anleitung. Holen Sie sich diese Superplatine. Justierplatine (incl. Leuchtdioden und Potiometer)

**DM 29,95**

Falls Sie sich den kleinen Umbau nicht zutrauen - kein Problem! Senden Sie uns die Datensette einfach ein. - Wir bauen Ihnen die Platine ein. - Platine incl. Einbau

**DM 39,95**

## Omnibus 2

Und nochmal 10 Superspiele auf einer Cass., Xcellor 8, Magian Curse, Reach for the Sky, Wimbledon, Monty on the Run usw..

**Cass. DM 29,95**

## Championship Wrestling

Erleben Sie die aufregende Welt des Catchens. Mehrere kolossale Kämpfer stehen Ihnen im Ring zur Verfügung. Sehr schöne Animation und viel Action!

**Cass. DM 29,95**

## High-Screen-Cad

Das Super Mal + Zeichen + Konstruktionsprogramm für den C-16. Alle denkbaren Funktionen = Sprite-Handling, Beschriften der Zeichnungen, Lupenfunktion, etc...

**Disk. DM 39,95**

## 6 of the Best (+ 64K)

Sechs Superspiele für den erweiterten C-16 oder den Plus 4.: z.B. Jump Jet (Flugsimulation Senkrechstarter), Strip Poker mit heißen Girls, Terra Nova - Schießspiel par excellence, usw.

**Cass. DM 29,95**

## Krösus (+ 64K)

Deutschsprachige Wirtschaftssimulation. Versuchen Sie aus Ihrem Anfangskapital von 20000 DM mehrere Millionen zu machen. Gehen Sie an die Börse, suchen Sie Diamanten, investieren Sie in Pipelines, etc. Ein spannendes Gesellschaftsspiel für bis zu 6 Mitspieler.

**Cass. DM 29,95**

**Disk. DM 34,95**

## Power Pack

Und zu guter letzt: 10 Superspiele auf dieser Cass., Pointpoint, European Cup Finals, Terra Nova, Thai Kendo, Scramble, Flight Path 737 usw....

**Cass 29,95**

## Mouse-Koppler

Wollten Sie schon immer eine Maus an Ihren C-16, Plus 4 anschließen? Mit unserem Mouse-Koppler können Sie jede handelsübliche C-64-Maus an Ihren C-16 anschließen. Eine Maus empfiehlt sich besonders bei Anwenderprogrammen oder hochwertigen Spielen.

**Mouse-Koppler**

**DM 49,95**

**C-64 Maus**

**DM 69,95**

**C-64 Maus (Original)**

**DM 99,95**

Hard/Software-Shop

Schulstr. 14

4972 Löhne 2

Mo. - Fr. 15.00 - 18.00

Samstags 9.00 - 14.00

Alle Preise verstehen sich + nur DM 3,- Versandkostenpauschale. Fordern Sie noch heute unseren kostenlosen, umfangreichen Katalog mit über 300 Artikeln und Programmen für Ihren C-16/Plus 4 an!

# R. Lindenschmidt

Versandhandel

Postf. 1328

4972 Löhne 2

Tel. 0 57 32 - 7 28 49

Mo. - Fr. 9.00 - 14.00



## Hier könnte Ihre Anzeige stehen

Verkaufe Plus 4 + Floppy 1551 + MPS 803 (1. Farbband) + ca. 20 beidseitig bespielte Disketten (mit z.B. Quiwi, Winterolympiade, ACE 1+2, Anwender usw.) - Softwarewert ca. 400 DM - sowie Zubehör (Joy, Adapter, 2. Farbband, ca. 900 Blatt Papier). Originalverpackt zusammen nur 790 DM. Verkäufe auch einzeln. Tel.: 05436/285

## KONTAKTE

Umbauset auf 64 KByte für C-16/116 mit Superanleitung nur 50 DM incl. allem. Die Funktionierende bei: Uwe Peters, Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp 1, Tel.: 04323/3991

\*\*\*\*An alle C-16 Freunde\*\*\*\*  
Suche, tausche und verkaufe Software für 64KB + 16 KB. Liste an: Guido Bender, Elsterweg 7 6620 Wehrden  
Dauerkontakte angenehm!!!

Wir vermitteln alles was es zu vermitteln gibt (C-16/116, C-64, Amiga, Atari etc.). Beste Kontakte, Tausch und Verkauf.

50Pf. an:  
Carsten Michael Pichler  
Wichertstr. 34  
4030 Ratingen 1

Tausche/Kauf Software für den C-16/116/Plus 4. Schickt Liste mit Telefonnummer an:  
Michael Szekeley  
Eberstr. 18  
4600 Dortmund/Eving

Suche Anschluß an Commodore Plus 4-Besitzer im Raum Aachen und Umgebung.  
Alfred Hansen,  
Dedolphstr. 4  
5100 Aachen

Suche Tauschpartner in BRD für C-16/Plus 4.  
Programme auf Disk/Tape.  
Karl Eisenbarth c/o F 84189  
P.O. Box 44209  
USA-45244 Cincinnati, Ohio

C-16/116/Plus 4 Tauschpartner gesucht. Viel Software da!!! Listen usw. an:  
Hanno Pahl, Mühlenstr. 2,  
2723 Scheessel  
100%ige Antwort!!!  
Nur Disk!!!

**Hallo USER!!!**  
Ich suche Tauschpartner für C-16 Programme. Ich besitze einen C-16 mit 64K Speicher und eine Floppy 1551. Schickt Eure Listen mit einem Rückumchlag an:  
Jürgen Markgraf, Harmoniestr. 13  
5600 Wuppertal 1, Tel.: 0202/447229  
Auf Briefe von Geschäftemachern werde ich nicht reagieren!

## Spitzen-Software am laufenden Band

### Genesis-Super-Assembler

für C-16/116/Plus 4

Der zur Zeit leistungsstärkste Assembler!  
Komplett mit Anleitung und Demo-Programm.

Bestell-Nr.: SP-O-K 2 (Kassette) 15,- DM  
Bestell-Nr.: SP-O-D 2 (Diskette) 15,- DM

## The Games - Software

Postfach Am Stad 35 3440 Eschwege · Tel. 05651/30011

C-16 + 64K/Plus 4  
Suche Tauschpartner, nur gute Programme. Habe über 300 Programme. Liste an:  
Jürgen Schramme, Postfach 16 31,  
3260 Rinteln 1

Größter C-16/116/Plus 4 Club bietet einen tollen Service, u.a. Fachzeitschrift auf Datenträger. Informationen gegen 1,30 DM Rückporto bei:  
Hacker, Wingert 10,  
5440 Mayen 14

Suche Kontakte zu C-16 Besitzern im Raum Dachau. Schreibt oder ruft an bei:  
Rainer Kersten  
Prälats-Steiniger-Str. 3  
8061 Schönbrunn

Suche C-16/116 + 4 USER zum Tauschen und Fachsimpeln im Raum Wesel-Xanten-Rheinberg. Melden bei:  
Heinz-Willi-Olfen  
Heidestr. 94,  
4234 Alpen

C-16/plus 4  
Suche Tauschpartner im In- und Ausland. Nur Disk-Listen an:  
Andreas Stucker  
Teckenborg Str. 11  
4840 Wiedenbrück

**HALLO LEUTE!!!**  
Suche Tauschpartner bis 64K für C-16/116/plus 4. Habe ca. 100 Programme! Schickt Eure Liste an:  
Frank Kuznik, Lohstr. 3,  
2330 Varel 1

## VERSCHIEDENES

Sucht Du Hilfe?  
Ich helfe Dir (auch telefonisch) für C-16/116/+4/1551 etc. Infos, Tips, Tricks, Angebote gegen Freiumschiß bei: Uwe Peters, Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp 1, Tel.: 04323/3991

Compute mit 5/86 bis 12/87 (19 Hefte) für 40,- DM oder ACE 64K für C-16 abzugeben (Disk). Tel.: 04961/73288

Verkaufe Compute mit 3/86 bis 1/88 Preis DM 40,-. Compute mit Sonderheft C-16 von 1/86 bis 1/88 ebenfalls für 40 DM. 64'er Sonderhefte C-16 3 Stück für 30,- DM.  
Heinrich Ruch, Hersfelderstr. 11,  
6432 Heringen

## Computer Service

Michael & Joachim Maier GbR  
Postfach 1304 · 7913 Senden/Ilber  
Telefon (07307) 6230

### SPIELPROGRAMME C-16/C-116/PLUS4 ANWENDERPROGRAMME

ACE 64K	(K) 29,90	(D) 34,90	Turbo Plus Modul	(M) 39,00
ZAGAN WARRIOR	(K) 13,90		MUSIC MASTER/MICRO	
SPY VS. SPY	(K) 29,90		TEXT/DATEI JE	(K) 17,90 (D) 17,90
MERCENARY			PAINT BOX/GRAPHIK DESIGNER JE	(K) 16,90 (D) 16,90
COMPENDIUM 64K	d (K) 39,90	(D) 49,00	CSJ TURBO/AZIMUTH TAPE	(K) 27,90
MERCENARY (64)	d (K) 27,90	(D) 34,90	FAKTURA 64K	(D) 99,90
PLUS PAKET II	(K) 24,90	(D) 24,90	TEXTWORD II 64K	(D) 39,90
ACE 2	(K) 29,90	(D) 34,90	TEXTWORD II PLUS 64K	(D) 89,90
OMNIBUS 1 (10 SPIELE)	(K) 22,90		PROFIPACK II	(D) 120,00
OMNIBUS 2 (10 SPIELE)	(K) 22,90		GKR FIBU 64K	(D) 68,00
CSJ GAMES PACK	(K) 27,90	(D) 29,90		
DEMOLITION	(K) 17,90	(D) 17,90		
LIBERATOR/SPACE FIENDS	(K) 29,90			
SOMMER OLYMPIADE	(K) 24,90	(D) 24,90		
ALIENS	(K) 22,90			
QUIWI	(K) 24,90	(D) 24,90		
SABOTEUR (AUCH 64K)	(K) 9,90			
KRÖSUS 64K	(K) 27,90	(D) 29,90		
FEINDFAHRT U 107	(K) 27,90	(D) 29,90		
POWER PACK (10 SPIELE)	(K) 24,90			
WINTER OLYMPIADE	(K) 24,90			
TRIPLE DECKER I, III	(K) 9,90			
TRIPLEW DECKER II, IV	(K) 7,90			

### ZUBEHÖR

64 K RAM ERWEITERUNG	69,-
ABDECKHAUBE FÜR PLUS 4 WEICHPLASTIK	6,90
ABDECKHAUBE FÜR C-16 WEICHPLASTIK	6,90
ABDECKHAUBE FÜR DATASETTE WEICHPLASTIK	6,90
ABDECKHAUBE FÜR FLOPPY WEICHPLASTIK	6,90
QUICKSHOT II	14,90
JOYSTICKADAPTER	9,90
JOYSTICKVERLÄNGERUNG 3 METER	14,90
DATASETTENADAPTER 1531 AN C-16/116/PLUS 4	12,-
DATASETTENADAPTER 1531 AN C-64/128	12,-

Katalog mit Programmbeschreibungen und Preisen aller Spiele gegen DM 0,80 in Briefmarken. (System angeben) Versandkosten: bis DM 150,- Vorauskassa DM 3,50 Nachname DM 6,- ab DM 150,- keine Versandkosten d= deutsch = NUR NOCH GERINGE BESTÄNDE K= Kassette D= Diskette Preisänderungen, Irrtümer und Streichungen vorbehalten. Mit \* gekennzeichnete Produkte Verkauf solange Vorrat reicht

## Insertenverzeichnis:

Gewerbliche Kleinanzeigen	S.64
Computerservice T. Hofstede	S.64
Tronic-Verlag GmbH	S.61/63
Versandhandel Lindenschmidt	S.65
Computerservice Maier	S.66
The Games-Software	S.66

Anzeigenschluß für Heft 3/88

# 18. März 1988

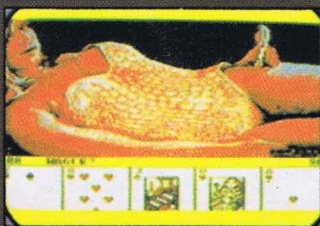


(„Compute Mit“ – die populäre deutsche  
Listing-Zeitschrift – bringt tolle Programme,  
Tips, Reviews und geballte Information  
monatlich für nur 3,80 DM! Ein Muß  
für alle C-64-, VC-20-, C-16-, CPC 464-,  
664- und 6128-User! Schaut doch  
mal rein!)

ISSN 0178-6728  
3,80 DM - 33,95 - 3,80 Stk  
**Compute mit**  
VC-64, VC-20, C-16/116, plus 4, + CPC Schneider  
Unabhängiges Commodore- & Schneider-Magazin  
1988



# DIE NEUEN RENNER FÜR C-16 UND PLUS/4 SIND DA!



## PLUS/4 SEXTETT

Die einzigartige Spielesammlung exklusiv für alle Plus/4-Besitzer (oder C-16/116 mit 64 K RAM). Nicht weniger als 6 hervorragende Spiele gibt's hier zum Preis von einem:

### ALIEN INVASION

Räumen Sie in einem stark befestigten feindlichen Lager auf.

### JUMP JET

Ein spannender Kampf- und Flugsimulator mit einem Senkrechtstarter.

### KARATE KING

Das beste Karatespiel mit ausgezeichneter Animation durch flimmerfrei Multicolor-Sprites.

### OUT ON A LIMB

Ein Kletter- und Springspiel nach dem bekannten Märchen.

### STRIP POKER

Das „klassische“ Kartenspiel mit dem gewissen Etwas; spielen Sie gegen Susi und Melissa.

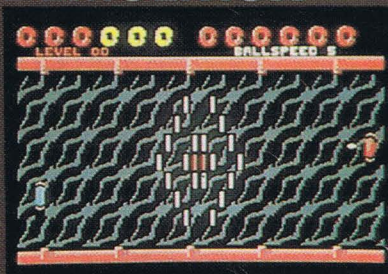
### TERRA NOVA

Vertikal scrollendes Actionspiel mit Sprachausgabe und toller, schneller Grafik.

# 29.<sup>95</sup> .-

Kassette oder Diskette

## DEMOLITION



Die Neuauflage des Breakout-Klassikers sorgt mit 36 verschiedenen Levels, 6 Schwierigkeitsstufen und 2-Spieler-Modus (gleichzeitig!) für reichlich Abwechslung.

Kassette oder Diskette

# 19.<sup>95</sup> .-

## FORTRESS



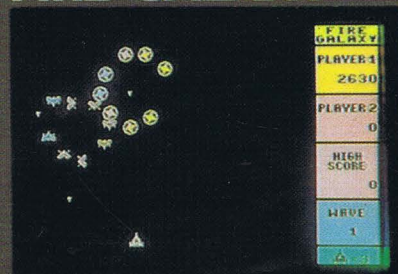
## UNDERGROUND

In einer gigantischen unterirdischen Höhle müssen Sie mit Ihrem Hubschrauber ein feindliches Kraftwerk aufspüren und eliminieren. Aber der Weg dorthin ist lang und gefährlich.

Kassette oder Diskette

# 19.<sup>95</sup> .-

## FIRE GALAXY



Das neueste Weltraum-Actionspiel von Henrik Wening: Immer neue Angreifer in immer neuen Formationen erwarten Sie. Hier darf nach Herzenslust geballert werden.

Kassette oder Diskette

# 9.<sup>95</sup> .-

## ACE 2



Der Nachfolger des berühmten Kampf- und Flugsimulators ACE ist da! Diesmal können 2 Spieler auf einem geteilten Bildschirm gleichzeitig gegeneinander antreten. Nur für PLUS/4 und C-16/116 mit 64 K RAM!

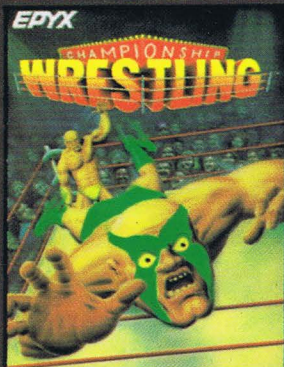
Kassette

# 26.<sup>95</sup> .-

Diskette

# 38.<sup>95</sup> .-

## CHAMPIONSHIP WRESTLING



Das berühmte Catcher-Spiel von EPYX gibt es jetzt auch in einer neuen Version für Ihren C-16 oder PLUS/4. Schaffen Sie es, Ihre furchterregenden Gegner „aufs Kreuz zu legen“?

Kassette

# 26.<sup>95</sup> .-

## SPY VS. SPY



Wer kennt sie nicht - die Abenteuer von „Spion gegen Spion“? Endlich können auch C-16- und PLUS/4-Besitzer an diesem Spielspaß teilhaben.

Kassette

# 26.<sup>95</sup> .-

SPITZEN-SOFTWARE  
MADE IN GERMANY



GRÜNER WEG 29 · D-5100 AACHEN  
☎ 0241/15 20 51 · Fax 0241/15 20 54

### KINGSOFT-Coupon

Bitte senden Sie mir Ihren aktuellen Katalog

Meine Adresse \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Bitte fordern Sie heute noch mit nebenstehendem Coupon unseren neuen großen Gesamt-Katalog an mit einer Riesenauswahl an weiteren Produkten für Ihren C-16/116 oder PLUS/4.

Einfach Coupon ausfüllen, ausschneiden und ab die Post an KINGSOFT, Grüner Weg 29, 5100 Aachen

**WANTED**  
KINGSOFT sucht  
**PRO**  
**GRAMMIERER**  
für fast alle Computer-Typen, die gegen erstklassige Bezahlung Spiele von internationalem Niveau schreiben. Wenn Sie Interesse haben, wenden Sie sich noch heute an uns.