

Compute mit

COMMODORE & SCHNEIDER

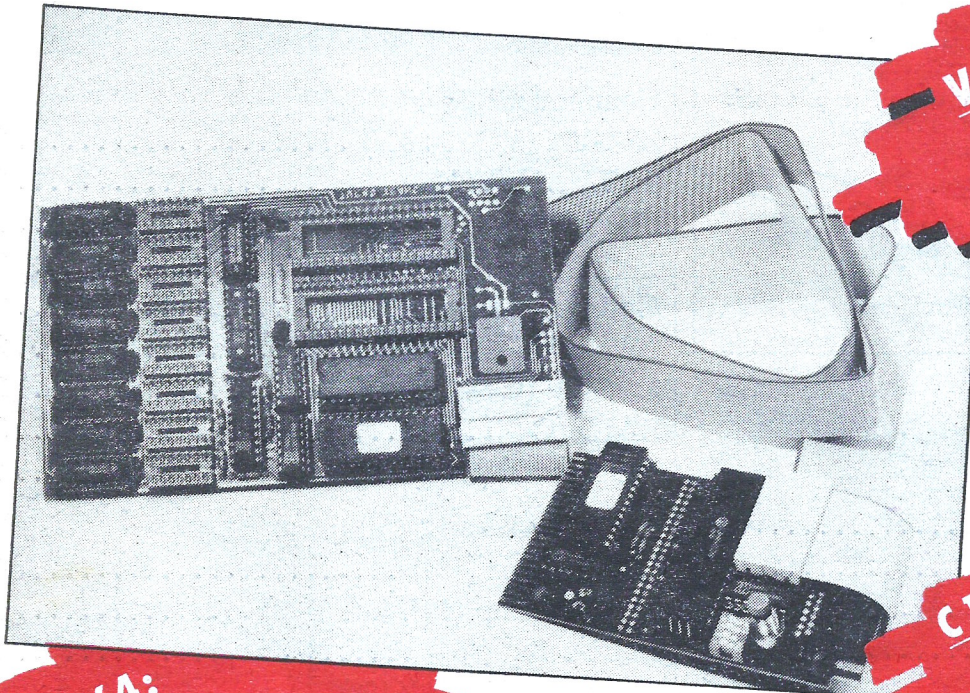
8/87

VC-64, VC-20, C-16/116, plus 4, CPC-464

3,80 DM
33 öS
3,80 sFr

Unabhängiges Magazin für Anwender von Commodore- und Schneider-Computern

Aktuell +++ Aktuell +++ Aktuell +++ Aktuell



VC 20:

ZS-GEN
BATMAN

C 64:

RAID

Zauber-
wald

C16:

Turbo-Tape
Admiral

CPC:

Disk-
monitor

Blizzard

Leser- + Meckerecke - Report - Kurse
Softwareservice - Tips & Tricks
Großer Kleinanzeigenmarkt

Das "Muß" für alle C16*-User

* und C116/plus4

öS 55 sfr 6,50 DM 6,50

Compute mit

COMMODORE

C16

Heimcomputer

C116/plus 4

Sonderheft

Der große Sieger:
**Unser
MC-Checksummer**

Gewinner der großen
Wunsch-Aktion

Software für
128-K-Erweiterung

Super-Games
zu gewinnen

Super-Software
im Blickpunkt

monatlich

ISSN 0179-6720

Compute mit

COMMODORE & SCHNEIDER

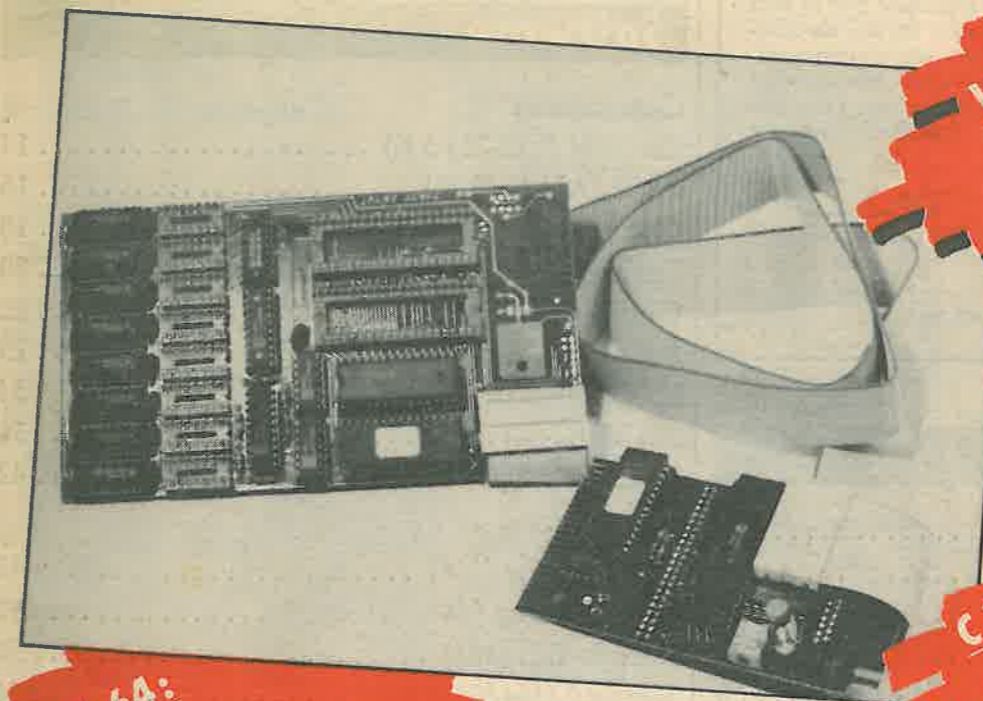
8/87

VC-64, VC-20, C-16/116, plus4, CPC-464

Unabhängiges Magazin für Anwender von Commodore- und Schneider-Computern

3,80 DM
33 öS
3,80 sfr

Aktuell +++ Aktuell +++ Aktuell +++ Aktuell



VC 20:

**ZS-GEN
BATMAN**

C 16:

**Turbo-Tape
Admiral**

C 64:

RAID

**Zauber-
wald**

CPC:

**Disk-
monitor**

Blizzard

Leser-+ Meckerecke - Report - Kurse
Softwareservice - Tips & Tricks
Großer Kleinanzeigenmarkt

EDITORIAL

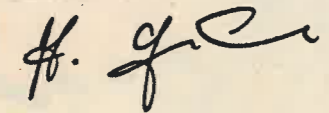
In eigener Sache
Muß das sein?

Heimcomputer, was kann man damit machen? Kochrezepte sammeln, Briefmarken registrieren, Terminkalender führen, Heizung steuern?

Viele Hobby-Autoren haben sich den Trend zunutze gemacht, sich nicht nur mit den elektronischen Zwergen anzu-freunden, sondern selbst zu programmieren. Was dabei heraus kommt, kann sich sehen lassen. Autorennen auf grafisch hervor-ragend präparierten Rennstrecken, Raumgleiter auf Exkursionen durch das All, Geschicklichkeitsspiele, Denkspiele, alles, was es zu programmieren gibt.

Für viele Autoren ist die Zusammenarbeit mit unserem Verlag zur Selbstverständlichkeit geworden. Selbstverständlich ist es aber nicht, daß wir Programmeinsendungen berücksichtigen, die man ohne weiteres als "geklaut" bezeichnen

kann. Hier werden dem Verlag gegen Honorar Programme angeboten, die aus anderen Publikationen einfach abgeschrieben bzw. abgetippt wurden. Ausgeschlossen ist, daß derartige Betrügereien unentdeckt bleiben. In solchen Fällen reagieren unsere Leser sofort und geben uns entsprechende Hinweise, die wir mit aller Sorgfalt verfolgen. Vorfälle dieser Art haben uns zu ersten ernsthaften Maßnahmen gezwungen. So werden künftig alle Autorengelichter erst 14 Tage nach Erscheinen der entsprechenden Ausgabe gezahlt. D.h. im Klartext: für geklaute Programme gibt es kein Geld! Schade ist, daß ein schönes Hobby von einigen wenigen ins Zwielicht gebracht wird und wir und unsere Leser mit solchen Praktiken getäuscht werden.



(Der Herausgeber)

Report

C-Compiler 4
Lightpen 5
Freeze Frame MK 4 5
Freeze Frame Lazer 6
Turbo Trans 6

Dolphin Dos 6/7
Superpic 7
Software im Blickpunkt 8

Rubriken

Software-Service 3/32
Leser- & Meckerecke 9
Klartext-Tabelle 10
Kurs (Wait, Teil 3) 12
Programmautor 30
Kleinanzeigen 59

Software

Commodore
ZS-GEN (VC-20+3 K) 14
BATMAN (VC-20) 16
Checksummer (C-16, MC) 18
Turbo-Tape (C-16) 20
Gosub mit Labels (C-16) 22
Admiral (C-16+64 K) 23
ZS-GEN (C-64) 34
RAID (C-64) 36
Zauberwald (C-64) 42
Schneider
Diskmonitor (464) 48
Orgel-Champ (464/664/6128) 50
Buffolo Bill (464) 51
Blizzard (464/664/6128) 54

IMPRESSUM

"Compute mit"
ISSN 0179-6720
erscheint monatlich im
Tronic-Verlag, Am Stad 35
3440 Eschwege
Tel.: 05651/3 00 11
Mitglied der Informationsgemeinschaft zur
Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern
e.V. (IVW)



Herausgeber:
Axel Credé
Redaktion:
Chefredakteur: Thomas Brandt
Redakteure: Frank Brall, Otfried Schmidt, Thorsten Hering, Martina Strack
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
6200 Wiesbaden
Friedrich-Bergius-Str. 20
Telefon: 06121/2660

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

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

Bezugspreis:
Einzelheft 3,80 DM
Abonnement: Inland 42,- DM im Jahr (12 Ausgaben)
Ausland (Europa): 52,- DM
(Die bei uns zu beziehenden Datenträger sind im
Bezugspreis des Heftes nicht eingeschlossen.)

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

Software-Service: Linda Sesar
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 Kasette oder Diskette mit dem
Programm (Computerbezeichnung nicht vergessen!),
von Drucker erstelltes Listing (keine Schreib-
maschinenlistings!), evtl. Bildschirmfotos oder
Hardcopies mit Demonstrationsbeispielen und
ausführliche Programmbeschreibung (Erklärung
der programmtechnischen Besonderheiten, Spiel-
verlaufbeschreibung). Für eingedante
Programmunterlagen kann keinerlei Haftung
übernommen werden.

Anzeigenpreise:
Bitte Mediaunterlagen anfordern.

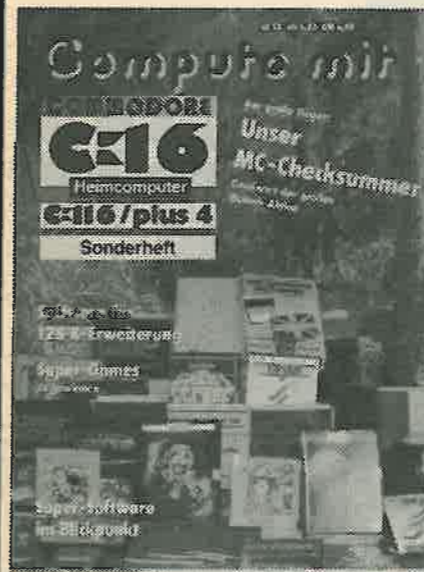
Anzeigenverwaltung:
Anzeigenleiter: Hartmut Wendt

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

software-service

Das sind unsere Sonderhefte für C 16/116/plus 4!

Kassette & Diskette zum Heft



Sonderheft 1/86 (Heft ausverkauft)
Best.-Nr. CSOK-1 Kasette 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 2/86 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2 Kasette 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, Soundmachine

Sonderheft 3/86 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3 Kasette 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, Ge-
nesis - der Super-Assembler, Musik-Compiler

Sonderheft 1/87 (Heft ausverkauft)
Best.-Nr. CSOK-1/2 Kasette 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,
Riesensabyrinth, Crazy Worms, Convoy, Rich
Freddy, Tedchip - Grafik und Sound

Sonderheft 2/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2/2 Kasette 30,- DM
Best.-Nr. CSOD-2/2 Diskette 30,- DM
Trace, Window Ass, Single File Backup,
Menügenerator, Print, Little Painter, Mac1,
Mad Mamba, Megazone, Big Quest, Buch-
haltung 16, Mad Maze, Mr. Laby, Solitaire

Sonderheft 3/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3/2 Kasette 35,- DM
Best.-Nr. CSOD-3/2 Diskette 35,- DM
Rocket Command, Flower-Power, WAR,
Fang den Floh, Grabsteindorf, China-Clan,
Basic-Extension, C-16 Emulator, Disk-Start,
Multi-Disk, Merge-Routine, Mastercopy 2,
Basic-Find-Routine, Checksummer (Basic),
MC-Checksummer, REM-INV-Maker.

... und so
geht die
Post ab:

Bestellungen richten Sie bitte an:
Tronic-Verlag · Postfach 870 · 3440 Eschwege
oder telefonisch: (05651) 3 00 11
Der Versand erfolgt per Nachnahme
oder Vorkasse (Scheck, Bar)

Eine Bitte: Der Softwareversand ist ein Leserservice des Tronic-Verlages. 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«!

ARNOR C

der schnelle C-Compiler

Programm: ARNOR C
System: CPC 6128/Joyce unter CP/M Plus
Preis: ca. 350 DM
Hersteller/Bezugsquelle:
Arnor LTD, Protex House,
Wainman Road, Petersborough,
Cambridgeshire PE2 0BU,
Tel. (0044733)239011

Nachdem die Programmiersprache C in den letzten Monaten bereits die Programmierer größerer Systeme wie AMIGA, ATARI ST oder PC begeisterte, beginnt sich diese Sprache jetzt auch auf den kleineren Computersystemen zu etablieren. Für die Besitzer der "größeren" Computermodelle werden schon seit geraumer Zeit zahlreiche C-Compiler mit unterschiedlichem Komfort angeboten. Die Besitzer von Homecomputern wie Schneider, C64 oder ATARI XL hatten bislang nur wenig Auswahl.

Seit kurzem wird dieser Mangel zumindest bei den Modellen Schneider CPC 6128 sowie dem JOYCE etwas ausgeglichen. Die relativ junge Firma ARNOR bietet in Ihrem Programm neben anderen Programmiersprachen bzw. zwei Assemblern nun auch einen C-Compiler an.

Der ARNOR C-Compiler arbeitet unter dem Betriebssystem CPM/PLUS und kann deshalb auf unterschiedlichen Systemen wie dem CPC oder Joyce gleichermaßen genutzt werden. Theoretisch müßte sich der Compiler auch auf anderen Rechnern unter diesem Betriebssystem nutzen lassen. Leider hatten wir jedoch nicht die Möglichkeit, diesen Gedankengang weiter zu verfolgen. Neben einer beidseitig bespielten Diskette gehört zum Lieferumfang eine umfangreiche Dokumentation in Form eines Ringbinders. Bisher ist diese Dokumentation nur in Englisch erhältlich, nach unseren Informationen wird jedoch daran gedacht, den

Compiler in Kürze mit einer deutschen Anleitung auszuliefern.

Neben dem eigentlichen Compiler besteht das Programmpaket aus einem LINKER, einem FULL-Screen-Editor sowie zahlreichen Utilities und Demoprogrammen.

Obwohl der Compiler durchaus auch mit einem Laufwerk zu betreiben ist, dürfte für professionelles oder regelmäßiges Programmieren ein Zweitlaufwerk zu empfehlen sein.



Die Handhabung geht zumindest beim Nutzen von zwei Laufwerken relativ einfach vonstatten, da eine Diskette den Linker und den Compiler, die zweite Diskette den Editor sowie die erstellten C-Source-Texte enthalten kann. Beim späteren Compilieren sucht sich das System automatisch die richtigen Programme heraus, egal auf welcher der Disketten sie zu finden sind.

Bevor wie jedoch zum Compilieren kommen, noch ein Wort zum Editor. Bei diesem Full-Screen-Editor handelt es sich um das

gleiche Programm, welches schon beim Assembler MAXAM II mitgeliefert wird. Dies bedeutet, daß durch die Taste ESC zwischen einer bildschirmorientierten Eingabe oder einem sogenannten Kommando-Modus umgeschaltet werden kann. Scrolling, Einfügen, Blockoperationen und vieles mehr sind Standard dieses hervorragend gelungenen Editors. Lediglich das automatische Einrücken beim strukturierten Programmieren wird von dem an TURBO-PASCAL gewöhnten Programmierer vermisst.

einen möglichst kompakten und effizienten Code zu erzeugen. Auch das Binden mehrerer Objektfiles zu einem einzigen Programm ist kein Problem.

Erzeugt werden vom Compiler bzw. Linker ein sogenanntes Link-File sowie ein Executable Object File. Ein echtes COM-File, welches unter CP/M arbeitet, läßt sich leider mit ARNOR C nicht erzeugen. Dies bedeutet: Compilierte C-Programme lassen sich nur im Zusammenhang mit einer mitgelieferten RUNTIME aktivieren. Diese RUNTIME kann sowohl vom Editor als auch von CP/M aus gleichermaßen aufgerufen werden.

Beim eigentlichen Befehlssatz erfüllt ARNOR C erfreulicherweise den Standard-Wortschatz, wie er von Kerninghan/Ritchie definiert wurde. Auch die mitgelieferten Standardbibliotheken entsprechen weitgehend der Norm, so daß sich entwickelte Programme ohne Probleme auf andere Rechner übertragen lassen.

Alles in allem eignet sich der ARNOR C Compiler insbesondere als günstige Möglichkeit, erste Erfahrungen in dieser interessanten Programmiersprache zu machen. Auch die Eigenschaft, daß dieser Compiler sich eng an die Standard-Definition von C hält und die Compilierung vom Editor aus gestartet werden kann, dürfte dem Interpreter-gewöhnten Programmierer entgegenkommen.

Positiv:
Standard-Sprachumfang nach K&R
Leistungsstarker Full-Screen-Editor
Compiler-Aufruf vom Editor möglich
Kompakter, schneller Code wird erzeugt
Floating-Point-Arithmetik

Negativ:
Programme arbeiten nur mit RUNTIME zusammen

Lightpen – Zeichnen Sie auf Ihrem Bildschirm

Mit dem Lightpen von DK'Tronics soll es möglich sein, mit dem Schneider CPC 464 Grafiken leicht zu erstellen. Hierbei wird ein Zwischenmodul, welches weitergeführt wird, an den Expansionsport des 464 angeschlossen. Dadurch kann eventuell vorhandene Hardware weiter verwendet werden, ohne alles umstecken zu müssen. Die Software wird auf Kassette mitgeliefert. Desweiteren werden eine umfangreiche englische Anleitung und natürlich ein Lightpen mitgeliefert. Nach dem Einladen erkennt das Programm selbständig, welche Peripherie angeschlossen ist. Im Menü kann man nun wählen, ob man ein Bild laden oder speichern will. Möchte man ein neues Bild

zeichnen, so führt man den Lightpen auf das "NEXT"-Symbol.

Alle Menü-Auswahlen erfolgen durch den Lightpen. Das Pro-



ogramm ermöglicht das Freihandzeichnen, das Füllen von Flächen, das Malen mit einem ausgewählten Pinsel, das Zeichnen von Kreisen, von Vierecken, von Linien, das Kopieren eines Bildschirmabschnitts, das Einfügen von Texten in der Horizontalen und Vertikalen. Das Programm ist somit eines der leistungsfähigsten, die zur Zeit für Lightpens gibt. Ein Nachteil soll jedoch nicht verschwiegen werden. Das Freihandzeichnen erweist sich als sehr schwierig, da es nicht möglich ist, den Cursor, den man mit dem Lightpen steuert, ruhig zu halten. Dadurch erscheint auf dem Bildschirm immer eine gezackte Linie.

Mehr als nur eine Erweiterung

Programm: Freeze Frame MK 4,
System: C64, C128, C128 d, Preis:
99 DM
Hersteller: Evesham Microsoft,
England, Vertrieb: u.a. Jan Buba
Egenolferstr. 19, Frankfurt

Wie sie vielleicht schon wissen, handelt es sich bei FREEZE FRAME um ein Kopiermodul, das zum Erstellen von Sicherheitskopien dient. Beim Einschalten macht sich das Modul schon bemerkbar, und sie werden von einem übersichtlichen Menü empfangen. Hierbei unterscheidet sich dieses Menü von den Vorgängern nur durch die Option "L", die es ermöglicht, den eingebauten Fast Loader zum schnellen Laden von eigener Software zu benutzen. Das Laden eines Pro-

gramms mit 202 Blöcken dauert mit diesem Fast Loader ungefähr 9 Sekunden. Es ist somit einer der schnellsten seriellen Fast Loader. Nun zum eigentlichen "freeze". Man lädt das Programm in den Computer ein und drückt dann den roten Knopf am Modul. Nach einer Weile erscheint ein wildes Geflimmere auf dem Bildschirm. Jetzt hat man die Wahl, wie das Freeze Frame File auf Diskette abgelegt werden soll. "S" bedeutet, daß das Programm ohne Fast Loader abgespeichert und später durch eventuelle Hardware Speeder, wie zum Beispiel Dolphin Dos, in Sekundenschnelle eingeleitet wird. Bevor das Programm auf Diskette abgespeichert wird, versucht Freeze Frame es soweit wie möglich zu kürzen und legt es dann dreiteilig auf Dis-

kette ab. Bei der "D"-Option wird das Programm mit Fast Loader fünfteilig auf Diskette gesichert und kann später aufgrund des eingebauten Fast Loaders in höchstens 20 Sekunden eingeladen werden. Dann gibt es noch die Möglichkeit der "T"-Option, wo das jeweilige Programm auf Kassette mit einem Schnellader versehen wird. Die "U" Option ist neu hinzugekommen und bietet den Vorteil, daß eventuelle Schwierigkeiten durch das Verkürzen der Programme wegfallen, da das zu sichernde Programm in voller Länge auf Diskette abgespeichert wird. Hierbei ist das Programm wie bei der "S"-Option dreiteilig, umfaßt aber immer eine Länge von ca. 280 Blöcken, d.h., rund 70 kbyte werden der Diskette geraubt. Die "Problemfälle" wie

zum Beispiel Uridium wurden unter dieser Option problemlos kopiert.

Fazit: Ein leistungsfähiges Modul, welches durch bestimmte, hinzugekommene Optionen weiter in seiner Leistungsfähigkeit verbessert wurde

Positiv: eingebauter Fast Loader läßt sich für eigene Programme verwenden
Negativ: Programme belegen sehr viel Platz

Thorsten Hering

Seriell, aber verdammt schnell

Programm: Freeze Frame Lazer,
System: C64, C128, C128 d
Preis: ????, Hersteller: Evesham
Microsoft, England
Vertrieb: ????

Bei Freeze Frame Lazer handelt es sich um eine verbesserte Version des in dieser Ausgabe schon besprochenen Freeze Frame MK 4. Es wurde lediglich ein leistungsfähigerer Fast Loader eingebaut, der es erlaubt zwanzigmal schneller als normal zu laden. Dabei muß beachtet werden, daß man, um

den Fast Loader zu benutzen, erst das entsprechende Programm umkopieren muß. Dabei geht man in das Freeze Frame Lazer Menü und drückt "X". Dann legt man die Diskette mit dem Programm, das man umkopieren möchte, in das Laufwerk und drückt "RETURN". Nun wählt man das Programm mit "Y" aus, und schon wird das Programm auf eine andere Diskette umkopiert. Die Programme, die man mit diesem Modul umkopiert hat, lassen sich nur mit eingestecktem

Modul auch wieder laden. Auch ein Resetschalter wurde mit eingebaut. Er ist gut vom "Freeze"-Knopf getrennt.

Angemerkt sei noch, daß weder auf der Verpackung noch in der Anleitung steht, daß man von Kasette auf Diskette Überspielen kann. Es geht aber sehr einfach, indem man das zu "freezende" Programm einlädt, dann den linken roten Knopf drückt und nun zwischen den Optionen wählt.

Fazit: Wer auf einen sehr schnellen Fast Loader Wert legt, sollte diese Version vorziehen.

Positiv:

- Sehr schnelles Laden möglich
- eingebauter Resetschalter
- einfach zu bedienen

Negativ:

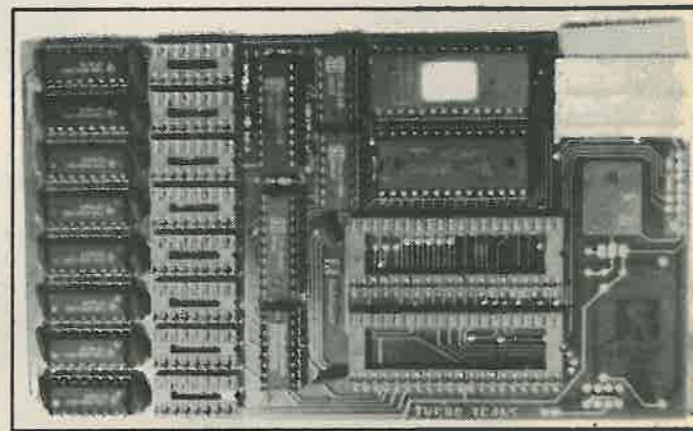
- umkopierte Programme lassen sich nur mit dem Modul laden
- ca. 10 DM teurer als die alte Version

Turbo Trans mit Glanz

Turbo Trans Plus (Version 3.4),
Hersteller/Vertrieb: Roßmüller
Computertuning, Maxstr. 50-52,
-5300 Bonn

Bei Turbo Trans handelt es sich, wie bei Dolphin Dos auch, um einen sogenannten Ramfloppyspeeder, d.h., daß das Diskettenlaufwerk mit zusätzlichen Ramspeicher ausgestattet ist, um eine hohe Ladegeschwindigkeit zu erreichen. Das Besondere bei Turbo Trans ist die Tatsache, daß es eine Ramfloppy von 256 bzw. 512 KB enthält. Dies ermöglicht beispielsweise das Kopieren einer Diskette in einem Durchgang. Aber auch der Programmierer wird Turbo Trans zu schätzen wissen, denn er braucht nicht bei jeder Programmverbesserung neu auf Diskette abzuspeichern. Diese Funktionen laufen ab jetzt im Floppyram ab. Im Lieferumfang enthalten sind neben einer ausführlichen Anleitung und einer Diskette mit Kopierprogrammen, drei Platinen, die in Floppy und Computer eingebaut werden. Das neue Betriebssystem für den Rechner ist auf einer Platine installiert, welche in den Expansionsport des C64 gesteckt wird. Zitat aus der Anleitung: "Damit der Anwender zwischen Turbo Trans und dem Original Betriebssystemrom wählen kann, muß die Chipselect-Leitung (Verbindung zwischen Pin 20 des Kernalmoms) und Pin 16 der PLA) wahlweise an das Kernalmom oder an das Eprom in

der Expansionsport-Platine gelegt werden. Außerdem gehört zum Lieferumfang von Turbo Trans eine kleine Platine, die das entsprechende IC socket und die Chipselectleitung über ein Kabel and die Expansionsportplatine führt. D.h., der Einbau kann auch von einem Laien ohne größere Probleme durchgeführt werden. Kommen wir zu den Leistungen des Betriebssystems. Alle neu hinzugekommenen Diskettenbefehle, wie z.B. das Einlesen der Directory, geschieht über unterschiedliche Tastenkombinationen mit der Control (CTRL)-Taste. Die Funktionstasten sind nicht belegt. Es wurde auch das von der Test/Demodiskette bekannte Dos 5.1 in einer etwas abänderten Form implementiert. Alle Diskettenbefehle erleichtern das Arbeiten mit der 1541 enorm, da das legendäre "open 1,8,15" nun endgültig entfällt. Nun zu den Leistungsdaten: Load 202 Blöcke von Disk dauert ca. 12 Sekunden, von Ram ca. 3 Sekunden, die Anzahl speichern: Disk ca. 103 Sekunden, Ram ca. 23 Sekunden. Das Löschen (Scratch) von 202 Blöcken geschieht in von Disk in ca. 25 Sekunden, von Ram 3 Sekunden. Eine volle Diskette validieren erfolgt in ca. 151 Sekunden. Fazit: Turbo Trans ist ein Speeder für die wohlhabenden Computerfreunde, denn wer kann sich schon eine Erweiterung für sage und schreibe 299,- DM leisten.

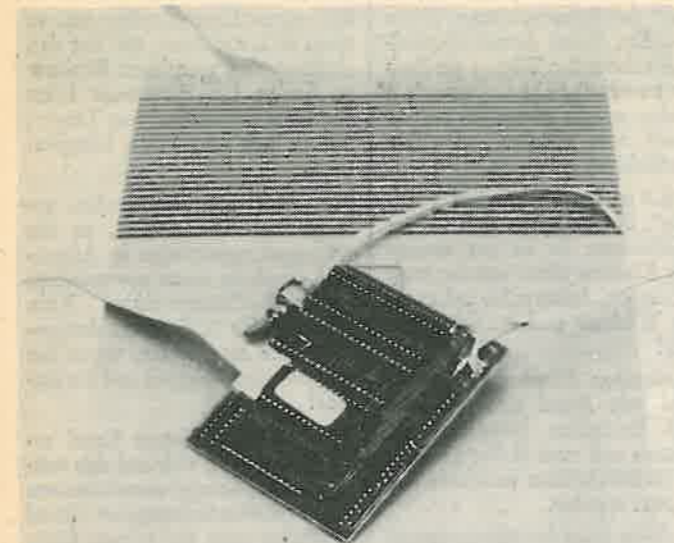


Schneller und immer wieder schneller

Produktname: Dolphin dos v2.0,
Preis: 198DM, Hersteller/Vertrieb: Dolphin Software Jan Bube-
lap, Egenolfstr. 19, 6000 Frankfurt

Bei Dolphin Dos handelt es sich um einen Floppyspeeder der sogenannten zweiten Generation mit zusätzlichem Floppyram. Zum Lieferumfang gehören: die Floppyplatine, eine Platine für den Computer und eine Diskette mit zwei Kopierprogrammen. Zusätzlich bekommt man auch noch ein außergewöhnlich umfangreiches Handbuch mitgeliefert. Der Einbau erweist sich als sehr einfach und ist sogar von einem Laien zu bewerkstelligen. Man setzt einfach die beiden Plati-

nen in Computer und Floppy ein, und schon hat man einen der modernsten und leistungsfähigsten Floppyspeeder zur Verfügung. Die Entwickler von Dolphin Dos legten großen Wert darauf, daß ihr System nicht nur schnell, sondern auch sehr einfach zu bedienen ist. Zusätzlich wurden im Betriebssystem einige Funktionen hinzugefügt, welche den Bedienungskomfort wesentlich erweitern. Dazu zählt beispielsweise eine an- und abschaltbare Tastenwiederholungsfunktion und das Löschen vor- und hinter dem Cursor. Auch die Funktionstasten wurden dreifach belegt, so z.B. das Anzeigen des Directory ohne Programmverlust möglich ist. Durch verschiedene CTRL-



Sequenzen werden weitere Zusatzfunktionen erreicht wie z.B. Hardcopy auf den Drucker und Ausschalten der Funktionstasten, um die Kompatibilität bei bestimmten Programmen zu gewährleisten. Ergänzend zum BASIC-Interpreter gibt es noch den "&"-Befehl. Mit ihm kann man Dezimalzahlen in Hexzahlen umrechnen und umgekehrt. Ferner ist es möglich, über "&*" BASIC-Programme wiederherzustellen, die vorher mit "NEW" oder einem RESET gelöscht wurden. Ausserdem wurden einige nützliche RESET- und RESTORE-Funktionen implementiert. Drückt man die RESTORE- und Leertaste gleichzeitig, so wird ein RESET ausgeführt und ein Modulstart verhindert. Möchte man den gesamten Speicher löschen, ohne den Rechner aus- und anzuschalten, so hält man gleichzeitig den Pfeil nach links und die "1" zusammen mit RESTORE gedrückt. Möchte man aus einem Programm heraus, ohne die in der Zeropage enthaltenen Werte zu zerstören, so hält man während

des RESETS die RUN/STOP Taste gedrückt. Es ist auch möglich, bei einem RESET in den eingebauten MONITOR zu springen, in dem man einfach die CTRL-Taste gedrückt läßt. Durch all diese Funktion kann ein RESET-Schalter ersetzt werden. Nun zum eingebauten MONITOR, dem sogenannten MICROMON. Er dient dazu, schnell Speicherbereiche abzuspeichern und anzusehen. Man kann mit ihm Programme an beliebige Stellen laden. Der MICROMON ermöglicht es, den Speicher sowohl in Hexadezimalausgabe als auch in ASCII-Form anzusehen. Das DOS 5.1 wurde ebenfalls in etwas abgewandelter Weise ins Betriebssystem eingebaut. Hierdurch wird der Umgang mit dem Diskettenlaufwerk zum Kinderspiel. Durch den Klammeraffen () werden Befehle an das Diskettenlaufwerk übergeben. Das lästige "OPEN 1,8,15...." gehört somit der Vergangenheit an. Neu hinzugekommen sind spezielle Steuerbefehle für das Laufwerk wie z.B. das Abschalten des floppy-internen

RAMs, des Parallelkabels, des Verifizierens beim Schreiben und das Abstellen des Fastloads. All diese Maßnahmen dienen dazu, die Verträglichkeit zu kopierschutzter Software so hoch wie möglich zu machen. Im Notfall kann man ja noch auf das Originalbetriebssystem zurückschalten.

Eine weitere Besonderheit von Dolphin Dos ist, das auch auf vierzig Spuren formatiert werden kann; nach der Formatierung werden 749 freie Blöcke im Directory angezeigt. Nun zu den technischen Leistungsdaten. Das Laden von 202 Blöcken dauerte in unserem Test ca. 5 Sekunden, das Speichern mit VERIFY 9 Sekun-

den, das Löschen des Programms nahm ca. 4 Sekunden in Anspruch. Das Validieren einer vollbespielten Diskette dauerte ca. 19 Sekunden. Formatiert hat man eine Diskette in ca. 20 Sekunden. Fazit: Leute, holt euch diesen Speeder.
Thorsten Hering

POSITIV:

- Zusätzliche Editierbefehle
- Eingebauter Monitor
- 100 % kompatibel zur vorhandenen Software
- Zahlreiche erweiterte Funktionen
- Unglaubliche Geschwindigkeit
- Einfacher Einbau
- NEGATIV: -

Superpic

Mit dem Modul Superpic Complete haben Sie die Möglichkeit, den aktuellen Bildschirm, egal ob Grafik- oder Textbildschirm, auf ihren Drucker auszugeben. Auch Grafikbildschirme mit Rasterzeileninterrupt sind für das Modul kein Problem. Möchten Sie ein Bild ausdrucken, laden Sie einfach das Programm ein, von dem Sie einen Ausdruck möchten und drücken dann den roten Bildknopf am Modul. Sofort erscheint ein Menü, welches nach dem angeschlossenen Drucker fragt.

Nun können Sie zwischen vielen verschiedenen Druckern wählen. Erlaubt sind unter anderem alle Commodore Drucker, wobei die Grafik in 12 Graustufen ausgedruckt wird. Ein Farbausdruck ist auf dem Drucker Okimate 10 und Okimate 20 möglich. Das Bild wird in 16 verschiedenen Farben ausgedruckt. Die Größe des Ausdruckes ist variabel. Es können 5 verschieden Größen ausgedruckt werden. Nach Wahl des angeschlossenen Druckers wird das Bild zum Ausdruck vorbereitet. Nun müssen Sie nur noch circa zwanzig Sekunden warten und schon ist das Bild ausdrückreif. Als letztes müssen Sie noch zwischen den schon erwähnten Größen wählen. Jetzt wird das Bild auf Ihrem Drucker ausgegeben. Der Ausdruck bei den genannten Farbdruckern dauert ca. 15 Minuten. Matrixdrucker brauchen ca. 5 Minuten, um das Bild zu drucken.



Natürlich können Sie das Bild auch auf Diskette speichern. Das Speichern erfolgt in einem ungewöhnlichen Format, was bei keinem angebotenen Zeichen- und Malprogramm verarbeitet werden kann. Das Modul besticht aber in anderen Bereichen. Ein Farbausdruck ist kaum noch vom Bildschirm zu unterscheiden. Auch die grau gerasterten Ausdrücke wurden bei unserem Test sehr gut wiedergegeben.

Fazit: Diese Modul dürfte sich für jeden Druckerbesitzer lohnen.

Old English

Programm: The Living Daylights, System: Schneider, C-64, Spectrum, Amiga, Preis: ca. 36,- DM, Hersteller: Domark, England.

DOMARK'S neuer Bond-Versuch - THE LIVING DAYLIGHTS - hat insgesamt acht verschiedene Level anzubieten, die den Schauplätzen im Film entsprechen. Zwischen manchen Level kann der Spieler in "Q's Laboratorium" entscheiden, welche Waffe er 007 in die Hände drücken möchte.

Vorn angefangen, sieht Level 1 einen springenden, rennenden, bisweilen über Steine stolpernden und natürlich ballernden James Bond, der sich seiner Haut erwehren muß. Wird der Top-Agent getroffen, verliert er die nötige

Energie, dargestellt auf einer Art "Lebens-Barometer".

Gezielt schießen können Sie, wenn Sie per Joystick Ihre Zielscheibe auf die Angreifer richten und Feuer drücken. Allerdings sind die ruckartigen Bewegungen des Cursors gewöhnungsbedürftig. Die Grafik ist jedoch als sehr gut zu bezeichnen. Das ruckelfreie Links-Scrolling besticht ebenso wie der hervorragende Sound. Auch das Ladebild auf dem Schneider kann sich wirklich sehen lassen.

Fahren wir nun mit der Beschreibung der einzelnen Level - in kurze - fort: Level 2 führt uns zum Lenin Musik-Konservatorium. Doch: die einzige Musik, die hier zu hören ist, ist das "Trommel-

feuer" der Scharfschützen. Diese versuchen Bond davon abzuhalten, Koskow den Wkg in die Freiheit zu ermöglichen. Versuchen Sie also, gezielt zu treffen und so schnell wie möglich aus dem Schussfeld zu gelangen.

Level 3 ist wohl grafisch das "tristeste". Sie befinden sich in der Kanalisation. Es ist der einzige Weg, Koskow sicher aus der Stadt zu bringen. Achten Sie auf russische Wächter und herabfallende Teile!

Im nächsten Abschnitt, Level 4, sehen wir Bond und Koskow beim Britischen Geheimdienst. Koskow soll vom Killer Necros, der als Milchmann verkleidet ist, entführt werden.

Level 5 ist eines der schwierigsten. Necros ist auf Bond angesetzt worden. Er hat die Order, ihn zu töten!

Richtig prohibitionmäßig geht es dann in Level 6 zu: 007 hat den Auftrag, den vermißten Koskow zu finden. Das Abenteuer führt ihn über die Dächer von Tanger, wo er um sein Leben kämpfen muß.

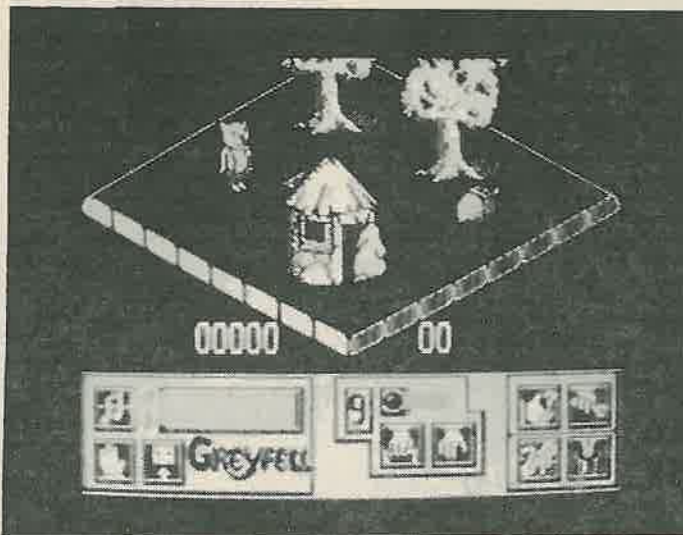
Hat man dies überstanden, gelangt man in Level 7, in ein Kriegsgefangenenlager in Afghanistan inmitten eines sowjetischen Luftwaffen-Stützpunktes. Kein Problem für 007! Aber: Aufpassen sollte man schon, wenn der Gegner seine Truppen auf Sie losläßt!

Haben Sie das letzte Level erreicht heißt es, sich auf den entscheidenden Kampf vorzubereiten. Der Waffen-Schmuggler Brad Whitaker setzt vor seinem Haus in Tanger alles daran, James Bond 007 zumindest den "Hauch des Todes" spüren zu lassen!

Software im Blickpunkt Greyfell - Der gestiefelte Kater

Programm: Greyfell, System: C-64, Schneider, Spectrum, Preis: ca. 30 DM, Hersteller: Starlight, England.

Wer kennt sie nicht, die vielen, vielen Spiele in der Machart von KNIGHTLORE? Die englische Firma Ultimate begann irgendwann vor langer, langer Zeit damit, solche 3D-Labyrinthspiele auf den Markt zu bringen und das mit großem Erfolg. Seitdem tummeln sich mehr oder weniger gelungene Remakes auf dem Softwaremarkt, und zu dem neuesten Vertreter dieser Gattung muß man auch GREYFELL zählen. Zur Story: Der böse Zauberer Mauron hat im Lande Greyfell (aha!) den Ball des Lebens geklaut. Damit die Bewohner dieses Landes wieder ruhig schlafen können, beschließt ein wagemutiger Kater, sich auf die Suche nach Mauron und dem Ball zu machen. Als Spieler haben Sie nun die Aufgabe, diesen Kater erfolgreich durch die verschiedensten Bilder zu steuern. Der obere Bildschirmteil bietet dabei den Blick auf das Spielgeschehen aus dem bekanntesten Blickwinkel von "links oben", während man unten als Neue-



ram eine Reihe von Ikonen hat, mit denen man die verschiedensten Optionen abrufen kann. Mit diesen Ikonen kann man z.B. Gegenstände aufnehmen oder auch Zaubersprüche abrufen, die die zahlreichen Gegner schneller dezimieren können. Als Besonderheit muß man noch die Kassetteoption bezeichnen. Nach Auswahl des Kassettensymbols wird der Spielstand aber nicht auf Kassette abgesaved, sondern wird im

RAM abgelegt. Ist dann schließlich irgendwann das letzte Computer-Leben verbraucht, so startet man im nächsten Spiel automatisch an der Stelle, die man zuletzt abgesaved hat. Während des Spieles selbst trifft man übrigens auf die verschiedensten Figuren, die einem das Leben entweder besonders schwer machen oder einige wichtige Tips geben. Als Gemeinheiten verfügt das Programm über Giftpfeile, Killer-

Tomaten oder andere Seltsamkeiten, die den Spieler bedrohen. Trifft man auf eine Figur, die mit dem Kater befreundet ist, so erscheint diese in einem kleinen Fenster und gibt in einer Sprechblase ein paar Informationen. Ein Tip noch: Kommt man in eine Gegend, in der man auf Ratten trifft, so kann man sicher sein, daß sich in diesem Gebiet ein wichtiger Gegenstand befindet. Da heißt es suchen! Ein Wort noch zum Thema Sound: Dieser ist nämlich bei allen drei getesteten Versionen gleich schwach. Zwar gibt es eine relativ gute Titelmelodie, aber die wird auf die Dauer recht langweilig. Während des Spieles hört man nur noch ein paar "Klack"-Geräusche, wenn die Spielfigur durch die Gegend läuft. Hat's vielleicht nicht ein bisschen mehr sein können?

Trotz dieses Mankos ist GREYFELL aber ein gut gemachtes Suchspiel, das auch so schnell nicht langweilig wird, denn die gute Grafik und der flüssige Spielablauf machen das Programm sicherlich auf lange Zeit interessant. Also, besorgt es Euch! (ms)

Leser- & Meckerecke

Sehr geehrte Damen und Herren, hiermit möchte ich Ihnen einen kleinen Verbesserungsvorschlag für das in Heft 5/87 veröffentlichte Spiel DOUBLE TROUBLE (Schneider) von Ottfried Schmidt übersenden. Durch die Änderung wird das Spiel selbst nicht verändert. Verkürzt wird die Zeit vom Laden des Spiels bis zum Beginn. Diese Zeit beträgt beim Original ca. 32 sec., nach der Änderung nur noch ca. 18 sec.

Laden Sie das Programm ganz normal, dann tippen Sie ein: DELETE -2690 und DELETE 5040.

Jetzt müssen die beiden folgenden Zeilen eingegeben werden: 3940 SAVE "TROUBLE.MC1", B,&9200,&7A0

5030 SAVE "TROUBLE.MC2", B,&A000,&690

Wenn Sie dieses Programm nun mit RUN starten, dann werden zwei Binärfiles abgespeichert.

Jetzt sind noch ein paar Änderungen im Hauptprogramm notwendig, diese lauten:

DELETE 2700-5040

1126 LOAD "TROUBLE.MC1", &9200

1130 LOAD "TROUBLE.MC2", &A000:CALL &9223

Jetzt noch eine Anmerkung zur Lauffähigkeit der von Ihnen veröffentlichten Programme. Bei einigen Programmen haben Sie den Vermerk "Nur CPC 464" abgedruckt, ich möchte Ihnen mitteilen, daß die folgenden Spiele auch auf dem 6128 einwandfrei laufen: Panic-Car, Scurfy Joe aus Heft 10/86.

Horror-Driver, Morse Decoder, Space Hawk aus Heft 12/86. Omeganea aus Heft 5/87.

Rene Gronemann

Anmerkung der Redaktion: Vielen Dank für die Änderungen des Spiels DOUBLE TROUBLE, sicherlich werden viele Leser den nun schnelleren Ladevorgang zu schätzen wissen.



Sie haben in Heft 4/87 über das Programm A.C.E (Air Combat Emulator) für den C-16/Plus4 berichtet. Leider haben Sie nicht angegeben, wo man das Programm bekommen kann. Können Sie mir bitte eine Bezugsadresse nennen?

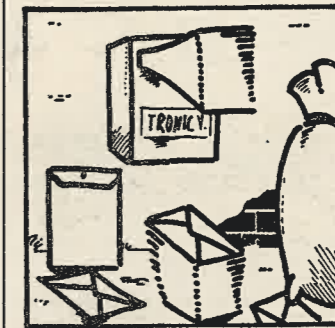
Patrick Adam

Die Redaktion: Das Programm A.C.E ist unter anderem bei: Software Versand, Andreas Bachler, Postfach 429, 4290 Bocholt, zu beziehen.

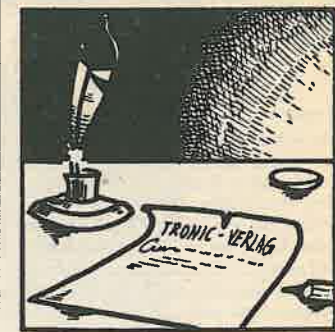
Sehr geehrte Damen und Herren, ich habe aus Heft 4/87 das Programm "Tape Back-up System" abgetippt. In diesem Programm liegt ein Fehler vor, den ich nicht beseitigen kann. Das Kommando "SPEED" funktioniert nicht, somit ist eine Umstellung der Übertragungsraten auf 2000 oder 3000 Baud nicht möglich. Bitte helfen Sie mir! Herzlichen Dank im Voraus.

Rolf Berrang

Anmerkung der Redaktion: Das genannte Programm müßte einwandfrei funktionieren. Sie haben leider in Ihrem Schreiben nicht angegeben, welchen Computer Sie verwenden, da das Programm nur auf dem 464 funktioniert. Bitte überprüfen Sie das Programm nochmals.



Sehr geehrte Tronic-Redaktion, seit ich einen Computer besitze (C16 mit 64K) bin ich Leser Ihrer Zeitschrift. Dank des CHECK-

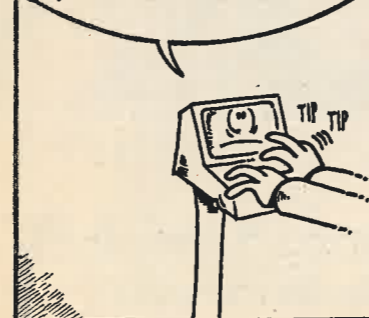


SUMMERS und des neuen Ausdrucks Ihrer Basic-Listings gibt es beim Abtippen dieser Listings für mich keine Probleme mehr. Aber diese verfl... Maschinenprogramme. Haben Sie schon einmal daran gedacht, für diese Programme ebenfalls einen Checksummer zu veröffentlichen? Bei mir schleichen sich jedenfalls beim Abtippen der MC-Programme fast immer Fehler ein. Ein derartiges Programm (Checksummer) würde sicher nicht nur mir, sondern auch vielen anderen Lesern Ihrer Zeitschrift sehr helfen. Es wäre schön, wenn Sie meine Anregung aufgreifen könnten.

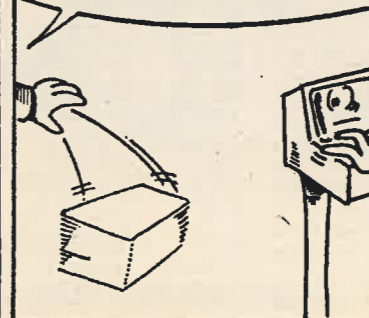
Alfred Heimlich

Anmerkung der Redaktion: Wie Sie sicher schon bemerkt haben, ist in dieser Ausgabe ein MC-Checksummer enthalten. Ihre Probleme dürften damit gelöst sein.

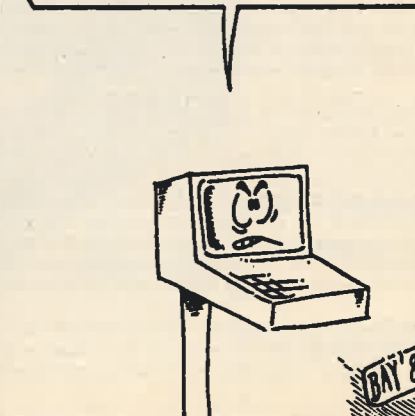
ICH FRAGE MICH, WARUM DIE MENSCHEN UNS GESCHAFFEN HABEN, WENN SIE UNS DOCH HASSEN?!



HIER, DIESE STINKLANGWEILIGEN LISTEN MÜSSEN NOCH DURCHGE-RECHNET WERDEN.....



JETZT VERSTEHE ICH ALLES!



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

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

Eingabehinweise für alle Commodore Rechner!

Wer sich schon etwas näher mit den Commodore Rechnern befaßt hat, wird sicherlich wissen, daß der Grafiksatz des C64 sehr viele ähnliche Symbole enthält. Aus diesem Grund ist es oft sehr schwer, einzelne Zeichen, wie zum Beispiel horizontale Linien, voneinander zu unterscheiden. Besonders macht sich dieser Nachteil in Listings bemerkbar, welche die Bildschirmgrafik mit PRINT-Zeilen aufbauen.

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

Wie arbeitet unser Klartext?

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

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

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

C64 LISTING MIT CHECKSUMMEN (C V1.0)

```
10 REM BISHERIGER AUSDRUCK          <11B>
20 PRINT " (DOWNA) | "              <52>
30 PRINT " | | | | | | | | | | | | " <85>
40 PRINT " | | | | | | | | | | | | " <149>
50 PRINT "ENDE"                     <246>
ENDE DES LISTINGS
[DRUCK:F.B.J]
```

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

```
10 REM NEUER AUSDRUCK              <162>
20 PRINT " (DOWNA SD CY9 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./D.S.J]
```

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

Wie ebenfalls aus dem Beispiel zu erkennen ist, werden auch alle Grafikzeichen durch einen 2-Buchstaben-Code ersetzt. Der erste Buchstabe ist entweder ein »S« oder ein »C«. Das »C« steht für die »COMMODORE TASTE« und das »S« für die »SHIFT TASTE«. Der zweite Buchstabe bezeichnet die Aufschrift der Taste. Das »SA« in unserem Beispiel bedeutet also, daß die Taste SHIFT zusammen mit dem Buchstaben »A« betätigt werden muß. »C+« würde bedeuten, daß die Taste COMMODORE zusammen mit dem PLUS Zeichen gedrückt wird. Wird direkt hinter dieser Buchstabenkombination eine Zahl angegeben, so gibt diese die Anzahl der jeweiligen Zeichen an. Das Zeichen COMMODORE Y würde 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 geschweifeter Klammern dienen nur zur Trennung einzelner Tastenfunktionen und dürfen ebenfalls nicht eingegeben werden. Um die Tastenfunktionen noch besser hervorzuheben, werden diese in unterstrichener Kursivschrift (Schrägschrift) dargestellt. Alle Zeichen außerhalb der geschweiften Klammern werden normal abgedruckt und auch eingegeben.

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

Frank Brall

Noch eine wichtige Anmerkung!

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

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

Klartext-Tabelle für Commodore 64 und VC 20

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

Klartext-Tabelle für Commodore C16 und Plus 4

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

Das erste und einzige SOFTWARE-MAGAZIN

Die aktuelle Ausgabe gibt's jetzt überall



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

Die umfangreiche Information des Software-Marktes

Unser Kurs (Teil 2)

WAIT Maskieren, Poken, Duvertieren – wenn das Böhmisches Dörfer für Sie sind, dann kommt unser Kurs gerade richtig!

An Hand der bisherigen Ausführungen wird deutlich, daß der WAIT-Befehl nicht funktioniert, wenn das erste Argument 0 ist. Denn die Operation AND 0 ergibt immer eine Null als Resultat. Das Unterprogramm kann aber nur aus der Warteschleife herauskommen, wenn das Resultat anders als Null ist. In diesem Fall wird sich also die endlose Schleife in eine ewige Schleife umwandeln.

Weiter haben wir gesehen, daß das Unterprogramm auch dann aus der Schleife herauskommt, wenn nur ein Bit die Bedingung erfüllt (siehe Beispiel mit der Speicherzelle 203). Eine Warte-Bedingung mit einer Zahl, die mehrere Bits belegt, wird nicht voll erfüllt.

Eine Bedingung für den WAIT-Befehl ist nur eine Teil-Bedingung (Subset) der gestellten Bedingung (Set). Nur wenn die beiden Bedingungen gleich sind (d.h. Set=Subset, Äquivalenz), kann man nicht dem Wait-Befehl einwandfrei arbeiten. Das ist der Fall, wenn die gestellte Bedingung (Zahl) keine 0, sondern nur ein Bit, unabhängig von seiner Stellung im Byte, belegt (siehe Beispiel mit der Speicherzelle 653).

Wir bringen ein Beispiel, in dem, obwohl ein Byte mit mehreren Bits belegt ist, diese Bedingungen erfüllt werden. Außerdem zeigt dieses Beispiel, daß der Inhalt der angesprochenen Speicherzelle im Wait-Befehl auch aus anderen Quellen als Interruptroutine geändert werden kann.

Folgendes Programm erzeugt eine Laufschrift, die von links nach rechts läuft, wenn der ganze Satz über dem Bildschirm vorbei gelaufen ist, haben sie die Wahl, entweder mit der Return-Taste nochmal von vorn anzufangen oder mit einer anderen Taste aus dem Programm auszusteigen.

```
10 a$=""
20 a$=a$+"Hallo Freaks! compute mit Bit zählen;
   es macht Spaß, den "
30 a$=a$+"Geheimnissen des Computers auf die
   Spur zu kommen *** "
40 sp$="sggggggggg";dc=56320;do=53248;v=53280
   :d1=d0+17;d2=do+22;d3=dc+15
50 pokev,11:pokev+1, 11:pokedc+6, 1
100 print "Sneh":fori=itolen(a$):b$=mid$(a$,i,38)
   :b$=sp$+b$
110 waitd1,128,128:waitd1, 128:printb$;:poked2,7
120 forj=Sto0step-1:poked3,89:pokedc+14,17
   :waitd3,1,1:poked2,j,nextj,i
200 getg$:on(g$="")-2*(g$=chr$(13))goto200,100
210 poked0+22,8:print":pokev, 14:pokev+1,6:end
```

Die Technik, die hier angewendet wird, beruht auf einer optischen Täuschung. Die Variablen d0 und dc sind die Anfangsadressen von VIC (\$D000) und CIA-I (\$DC00). Das 22te Register von VIC ist zuständig für X-Scrolling. Die Bits 0,1 & 2 dieses Registers verschieben ein Zeichen, je nach der Summe der Inhalte, Pixelweise nach rechts. Um eine Bewegung nach links zu bekommen, muß man den Summenwert von dem Höchstwert 7 auf Null reduzieren. Es gibt einen Ruck nach links. Nach jedem Ruck muß man deshalb eine Verweilzeit zulassen. Wenn Inhalte Null sind, steht das Zeichen in seiner maximalen links. Das ist die Breite eines Zeichens, bevor man wieder eine 7 zum Register schreibt, schreibt man die Scroll-Schrift über die alte, beginnt ein Zeichen rechts von dem vorigen Satz.

Damit dieser Vorgang nicht wahrnehmbar wird, soll all das in einem Zeitraum geschehen, wenn der Elektronenstrahl im sichtbaren Feld des Bildschirms arbeitet. Man kann es aus dem 7. Bit des VIC-Register 17 herauslesen. Normalerweise, d.h. wenn der Strahl sich im sichtbaren Feld befindet, ist dieses Bit mit Null belegt. Geht der Strahl außerhalb des Sichtfeldes, wird es mit 1 belegt.

Der Zeitraum der Abwesenheit des Strahles ist sehr kurz. Deshalb ist es unmöglich, diese Arbeit in diesem Zeitraum mit Basic zu erledigen. Dennoch kann durch die Benutzung des WAIT-Befehls ein vermindertes Flackern des Bildschirms dadurch erzielt werden, daß man dieses Teil des Programms mit dem Taktrhythmus synchronisiert.

Damit die volle Länge des Zeitraumes, in dem der Strahl abwesend ist, ausgenutzt wird, wurden in der Zeile 110 zwei WAIT-Befehle hintereinander gesetzt. Der erste prüft, ob das besagte Bit Null ist, und der zweite, ob es eins ist. Dann beginnt das Überschreiben des Satzes, der schon in Zeile 100 vorbereitet wurde.

In die Zeile 120 sind die Befehle angebracht, die für Verweilen und punktweises links Verschieben des Satzes zuständig sind. Das Verweilen geschieht durch zwei Timer, Timer A und Timer B, die sich im CIA befinden. Timer A läuft im "continuous-Mode" nach dem System-Control-Register (in Register 14) zu einem Neu-Start gezwungen. Timer B ist im "one-shot-Mode" und wird von Timer A gestartet (getriggert). Um die Verweilzeit festzustellen, wird in die Zeile 50 seine Laufzeit in den Register 6 & 7 (Lo- und Hi-Bytes) eingegeben. Timer A läuft einmal in einer 60stel Sekunde durch und triggert den Timer B. Dieser zählt die Inhalte im Register 6 & 7 bei jedem Durchgang des Timers A eins unter. Das geht solange, bis Timer B einen Unterlauf hat. Dann löscht er sein Startbit in seinem Control-Register (Bit Nr.0 in Register 15) und bleibt stehen.

Mit dem Beginn der j-Schleife erzwingen wir die beiden Timer zu einem Neu-Start und warten mit WAIT-Befehl bis Timer B sein Startbit gelöscht hat. Dann wird das Schriftstück um einen Punkt nach links geschoben.

Im vorgebrachten Beispiel sind zwei Register (Register 17 des VIC und Register 15 des CIA), die für den WAIT-Befehl in Frage gekommen. In den beiden Einsätzen wurden die erwähnten Bedingungen erfüllt. Also die Warte-Bedingungen waren, Belegung (mit 0 oder 1) eines einzigen Bit des jeweiligen Bytes, zu überwachen.

Obwohl der WAIT-Befehl wegen seiner Kompliziertheit selten eingesetzt wird, ist er aber in seinem Verwendungsbereich unersetzbar. Folgendes kurze Beispiel beweist es:

```
10 IF PEEK (207) <> 0 THEN 10
20 POKE 204,1:RETURN
```

Mit diesem Ersatz werden Sie immer wieder auf dem Bildschirm einen verbleibenden Blinker-Abdruck zu sehen bekommen.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß die Variablen A und B auch die Werte besitzen können, die als Resultat aus den vorgehenden Programmläufen entstehen. Sofern es sich um einen realen Zahlenwert handelt, der sich vor Beginn der Warte-Schleife des WAIT-Befehls entwickelt hat, sei es durch logische Verknüpfung oder durch mathematische Gleichung oder aus dem Inhalt einer Speicherzelle, der sich während des Programmablaufs aufgebaut hat, kann man ihn an A bzw. B übertragen. Unten ist ein Beispielprogramm, das Ihre Fantasie anregen soll:

```
10 print "spc(15)"ratespiel"
20 x=0:n=int(9*rnd(0))
30 geta$:ifa$="ora$<0"ora$>9"then30
40 print "a$":b=val(a$)
50 wait653,4,-4*(b<n)
   :ifpeek(653)=4then70
60 print "nein":x=x+1:goto30
70 printspc(6)"sie haben richtig geraten"
   :printspc(6)"sie erhalten"x"punkte"
80 print:poke198,0:goto20
```

Es ist ein Ratespiel. In der Zeile 20 wird eine Zufallszahl erzeugt. Mit Hilfe der Zahlentasten müssen Sie raten, welche Zahl es ist. Der WAIT-Befehl ist durchlässig, solange Sie falsch geraten haben. Wenn Sie richtig raten, bleibt das Programm stehen. Erst wenn Sie die CTRL-Taste gedrückt haben erscheinen die Punkte, die als negativ bewertet werden müssen.

Dieses Kinder-Ratespiel wandelt sich in ein Glücksspiel um, wenn Sie die Zeile 20 und 50 folgendermaßen modifizieren:

```
20 x=0
50 wait653,4,40(b<n)int(9*rnd(0))
   :ifpeek(653)=4then70
```



ZS-GEN-Do it yourself

Endlich einen eigenen Zeichensatz für den VC-20 erstellen.

ZS-GEN ist ein Zeicheneditor für den VC-20 mit 3K, 8K oder einer größeren Speichererweiterung. Besitzt man eine Speichererweiterung, welche größer als 3K ist, so müssen vor dem Start folgende POKE-Befehle eingegeben werden:

```
POKE 648,30:POKE 642,32:SYS 64824
```

Der Befehl POKE 56,28 in Zeile 0 des Hauptprogrammes muß in diesem Fall entfernt werden. Das Programm besteht aus zwei Teilen, wobei der zweite Teil unbedingt unter dem Namen DATA-MAKER abgespeichert werden muß.

Nach dem Start des Programmes erscheint das Titelbild mit einem Porträt von Garfield; durch das

Betätigen der Leertaste kommt man in den eigentlichen Editiermodus. Der Bildschirm besteht aus einem sogenannten Zeichenfenster in der Matrix 8 mal 8. In diesem Fenster wird das gerade angewählte Zeichen dargestellt. In einem weiteren Fenster wird das aktuelle Zeichen in einer 8fachen Vergrößerung dargestellt. Mit Hilfe des Joysticks läßt sich in diesem Fenster durch das Betätigen der Feuertaste ein beliebiger Punkt setzen oder wieder löschen. So läßt sich auf einfachste Weise ein beliebiges Grafikschilder erzeugen.

Maximal 64 Zeichen lassen sich mit diesem Programm verändern bzw. neu definieren. Mittels der Cursortasten läßt sich ein beliebiger Zeichencode zwischen 0 und 63 anwählen. Im rechten unteren Bildschirmbereich werden stän-

dig die bereits definierten Zeichen dargestellt, so daß man auch nachträglich ein bereits editiertes Zeichen noch anwählen kann.

Zur Erleichterung wird der Zeichen-Editor noch durch 6 Funktionen unterstützt, mit denen die Funktionstasten belegt sind:

F1
Die Daten des aktuellen Zeichens werden in Form einer DATA-Zeile am oberen Bildschirmrand angezeigt.

F2
Wird diese Funktion aktiviert, so wird der DATA-MAKER geladen und aktiviert. Dieser Programmteil erstellt ein komplettes Basic-Programm mit den Daten der neu definierten Zeichen. Achtung, es werden nur die Zeichen definiert, welche mit dem zuletzt angewählten Zeichencode identisch oder kleiner sind.

F3
Die Zeichenfarbe wird verändert

F4
Löst einen System-Neustart aus.

F5
Das aktuelle Zeichen wird invertiert

F6
Das aktuelle Zeichen wird gelöscht.

Um einen mit dem DATA-MAKER erzeugten Zeichensatz zu aktivieren, muß das erstellte BASIC-Programm mit RUN gestartet werden. Gibt man anschließend den POKE 36869,255 ein, so wird der erstellte Zeichensatz sichtbar und kann in eigenen Programmen verwendet werden.

Teil 1

VC20 LISTING + CHECKSUMMEN (V V1.0)

```
0 POKES6,28:POKE36869,255:GOSUB9000:POKE36879,30
  E=63:GOSUB6000
1 FORT=PEEK(56)*256+TOPEEK(56)*256+(E+1)*8-1:POKE
  T,0:NEXT
<100>
2 F=30720:B=7747:CZ=7989+F:VZ=160:VF=6:X=0:Y=0:R
  =7945+F:H=7998+F:RR=0
<101>
3 PRINT"(CLEAR)":POKE781,15:POKE782,12:SYS65520
4 PRINT"(RVSON BLACK)ZEICHEN=<LEFT6 DOWN2 SU S
  SI LEFT3 DOWN S-SPACE S->LEFT3 DOWN S2 S*SK LE
  FTS DOWN2)NR.:(SPACE)0"
<102>
5 PRINT"(HOME DOWN2 RIGHT BLACK RVSON C08)":FORT
  =31010:POKE781,T:POKE782,0:SYS65520:PRINT"(RVSON
  CM SPACE8 CG)":NEXT:PRINT"(RIGHT
  RVSON CT8 HOME)"
<103>
6 PRINT"(RIGHT RVSON CT8 DOWN)":PRINT"(RIGHT RVS
  ON C08)":FORT=142021:POKE781,T:POKE782,0:SYS6552
  0
<104>
7 PRINT"(RVSON CM SPACE8 CG)":NEXT:PRINT"(RIGHT
  RVSON CT8 HOME)"
<105>
8 FORT=1T06:READA*:POKE781,2+T:POKE782,10:SYS655
  20:PRINT"(RVSON)F"T"(LEFT)A*:NEXT
<106>
9 FORT=7672T07679:POKET,255:NEXT:FORT=0T07:POKE7
  945+T,176+T:POKE7945+F+T,0:NEXT:GOSUB2000
<107>
10 A=0:FORT=7989T08163STEP22:FORI=0T07:POKET+I,A
  *POKET+I+F,0:A=A+1:NEXTI,T:A=0:POKECZ,3
<108>
11 POKEB,214:POKEB+F,0:POKE8091,A:POKE8091+F,VF:
  POKER+RR,5:POKEH+HH*22,5
<109>
12 SYS828:Z=PEEK(781)
<110>
13 IFZ=1THENC=-22:GOTO50
<111>
14 IFZ=2THENC=22:GOTO50
<112>
15 IFZ=4THENC=-1:GOTO50
<113>
16 IFZ=32THENC=1:GOTO50
<114>
17 IFZ=8ANDVZ=160THENVZ=63:C=1:GOTO50
<115>
18 IFZ=8ANDVZ=63THENVZ=160:C=1:GOTO50
<116>
19 GETA*:IFPEEK(197)=64ANDS=1THEN106
<117>
20 IFPEEK(197)=23ANDPEEK(654)=0THENC=1:GOTO100
<118>
```

```
21 IFPEEK(197)=23ANDPEEK(654)=1THENC=-1:GOTO100
<119>
22 IFPEEK(197)=31ANDPEEK(654)=0THENC=22:GOTO100
<120>
23 IFPEEK(197)=31ANDPEEK(654)=1THENC=-22:GOTO100
<121>
24 IFA*="ORA*="{FZ}"ORA*="{FB}"THEN12
<122>
25 IFASC(A*)>=133ANDASC(A*)<=140THEN15
<123>
49 GOTO12
<124>
50 POKEB,VZ:POKEB+F,VF
<125>
51 IFB+C=7909THENB=7747:GOSUB1000:X=0:C=0
<126>
52 IFB+C=7746THENB=7908:X=7:C=0
<127>
53 IFZ=8THENGOSUB1000
<128>
54 IFZ=1THENX=X-1
<129>
55 IFZ=2THENX=X+1
<130>
56 IFX=-1THENX=7:B=B+22*8
<131>
57 IFX=8THENX=0:B=B-(22*8)
<132>
58 IFPEEK(B+C)=231THENB=B-15:C=0:X=X-1
<133>
59 IFPEEK(B+C)=229THENB=B+15:C=0:X=X+1
<134>
70 B=B+C
<135>
71 VZ=PEEK(B)
<136>
72 POKEB,214:POKEB+F,0
<137>
99 GOTO12
<138>
100 Z=PEEK(CZ-F+CF):IFZ=2270RZ=2280RZ=2290RZ=231
  THEN12
<139>
101 POKECZ,0:CZ=CZ+CF:POKECZ,3:IFCF=1THENA=A+1
<140>
102 IFCF=-1THENA=A-1
<141>
103 IFCF=22THENA=A+8
<142>
104 IFCF=-22THENA=A-8
<143>
105 IFPEEK(197)<>64THENGOSUB112:9=1:GOTO19
<144>
106 S=0:GOSUB112:W=0:FORT=7747T07910STEP22:Y=7:Z
  =PEEK(7168+(A*8)+W):W=W+1:FORI=0T07
<145>
107 IFZ<2*YTHENPOKET+I,160:POKET+I+F,VF
<146>
108 IFZ<2*YTHENPOKET+I,63:POKET+I+F,VF:Z=Z-(2*Y
  )
<147>
109 Y=Y-1:NEXTI,T
<148>
110 X=0:B=7747:VZ=PEEK(B):GOTO11
<149>
112 HH=INT(A/8):RR=A-HH*8:POKER+RR,5:POKER+RR-1,
  0:POKER+RR+1,0
<150>
113 POKEH+HH*22,5:POKEH+HH*22-22,0:POKEH+HH*22+2
  ,0
<151>
114 POKE781,21:POKE782,16:SYS65520:PRINT"(RVSON)
```

```
"A"(LEFT SPACE2)":RETURN
115 ONASC(A*)-132GOSUB120,140,160,,130,150,170,
116 GOTO12
120 REM --- DATEN DES SICHTBAREN ZEICHENS ERSTEL
  LEN ---
121 FORT=7702T07702+21:POKET,32:NEXT
122 PRINT"(HOME RVSON BLACK)DATA":FORT=0T07:PRI
  NT"(RVSON)"PEEK(7168+A*8+T)"(LEFT)":NEXT:PRINT
  "(RVSON LEFT SPACE)"
123 RETURN
130 REM --- DATENERSTELLUNGSPROGRAMM NACHLADEN U
  ND STARTEN ---
131 POKE673,A:PRINT"(CLEAR DOWN2)":POKE36869,24
  0:IF PEEK(186)=8 THEN 134
132 PRINT"LOAD"CHR$(34)"DATA-MAKER"CHR$(34)"(HOM
  E)":POKE631,13:POKE632,82:POKE633,85
133 POKES34,78:POKE635,13:POKE198,5:NEW:END
134 PRINT"LOAD"CHR$(34)"DATA-MAKER"CHR$(34)":B(H
  ONE)":POKE631,13:POKE632,82:POKE633,85
135 POKES34,78:POKE635,13:POKE198,5:NEW:END
140 REM --- ZEICHENFARBE VERAENDERN ---
141 VF=VF+1:IFVF=8THENVF=0
142 RETURN
150 REM --- RESET ---
151 PRINT"(CLEAR)":POKE36869,240
152 PRINT"(BLACK)ARE(SPACE)YOU(SPACE)SURE(SPACE)
  ?(SPACE)(Y/N)"
153 GETA*:IFA*="J"THENPRINT:PRINT"(DOWN RIGHT)"A
  *:FORT=1T0500:NEXT:SYS64802
154 IFA*="N"THENRESTORE:GOSUB6000:POKE36869,255:
  GOTO2
155 GOTO153
160 REM -- GRAFIKZEICHEN REVERSIEREN --
161 FORT=0T07:POKE7168+A*8+T,255-PEEK(7168+A*8+T
  ):NEXT:GOTO106
170 REM -- GRAFIKZEICHEN LOESCHEN --
171 VZ=32:FORT=0T07:POKE7168+A*8+T,0:POKE781,T+3
  :POKE782,1:SYS65520:PRINT"(RVSON SPACE8 RVSOFF)"
  :NEXT
172 GOTO11
200 I=0:FORT=7998T07998+22*7STEP22:POKET,177+I:I
  =I+1:POKET+F,0:NEXT:RETURN
1000 FORT=7T00STEP-1:IFPEEK(7747+Y+(22*X))=63THE
  NJ=J+(2^T)
1001 Y=Y+1:NEXT:POKE7168+A*8+X,J:J=0:Y=0:RETURN
6000 FORT=828T0860:READA:POKET,A:NEXT:RETURN
9000 FORT=7168T0 7471STEP8
9001 R=0:FORI=0T07:READA:POKET+I,A:R=R+A:NEXT:RE
  ADDR:IFR<>RTHENPRINT"(CLEAR BLACK)FEHLER(SPACE)
  IN(SPACE)ZEILE"10000+Z:END
9002 Z=Z+1:NEXT
9003 PRINT"(CLEAR)":POKE36879,232:A*="(BLACK)11
  1111111111111111"(LEFT)+CHR$(148)+1"
9004 FORT=0T022:PRINTA*:NEXT:PRINTA*"(HOME)"
9005 A=1:B=5:GOSUB20000:PRINT"(WHITE RVSON)DOUBL
  E-SOFF(RVSOFF LEFT11 DOWN BLACK)^%"
9006 A=3:B=6:GOSUB20000:PRINT"(YELLOW RVSON)PRES
  ENTS:(RVSOFF BLACK RIGHT11)^%^(LEFT14
  DOWN)"
9007 PRINT"(WHITE RVSON)DO(RIGHT)IT(RIGHT)YOURSE
  LF"
9008 A=7:B=7:GOSUB20000:PRINT"(BLUE)EFFFFB":FOR
  T=0T04:A=A+1:GOSUB20000:PRINT"D(SPACE)U":NEXT:A
  =13
9009 GOSUB20000:PRINT"MVVVVVN"
9010 A=10:B=1:GOSUB20000:PRINT"(BLUE RVSON)GAR-(
  LEFT4 DOWN)FIELD(RIGHT9 UP)THE(LEFT3 DOWN)KITT"
9011 A=15:B=2:GOSUB20000:PRINT"(WHITE)W(RIGHT RV
  SON)1987(RIGHT)BY(RIGHT)HEIDRICH(RIGHT4 BLACK RV
  SOFF)^%"
9012 A=17:B=6:GOSUB20000:PRINT"(RVSON WHITE)REIN
  HARD(RIGHT10 RVSOFF BLACK)^%"
9013 PRINT"(RVSON)TRONIC-VERLAB(HOME RVSOFF)"
9014 A=8:B=8
9015 POKES46,0
9016 GOSUB20000:PRINT"@ABCD(DOWN LEFTS)HIJKL(DOW
  N LEFTS)PQRST(DOWN LEFTS)XYZ(CDOWN LEFTS SPACE)
  !"CHR$(34)"*#*
9017 IFPEEK(197)=32THENRETURN
9018 GOTO9017
10000 DATA 0,0,0,0,0,0,1,4,5
10001 DATA 0,0,0,0,0,0,32,16,144,192
10002 DATA 0,0,0,0,0,0,15,120,135
10003 DATA 0,0,0,0,28,226,2,4,260
10004 DATA 0,0,0,0,0,0,112,112
```

```
<152>
10005 DATA 0,63,63,63,48,55,52,52,396
<153>
10006 DATA 0,255,255,255,0,255,0,0,1020
<154>
10007 DATA 0,252,252,252,12,236,44,44,1092
<155>
10008 DATA 1,1,0,1,3,6,14,30,56
<156>
10009 DATA 83,92,232,216,220,19,9,8,879
<157>
10010 DATA 192,124,3,1,6,136,248,223,933
<158>
10011 DATA 31,96,192,176,12,2,2,513
<159>
10012 DATA 136,4,8,8,50,69,42,29,346
<160>
10013 DATA 52,52,55,48,63,63,63,0,396
<161>
10014 DATA 44,44,236,12,252,252,252,0,1092
<162>
10015 DATA 52,52,52,52,52,52,52,416
<163>
10016 DATA 21,57,105,100,114,120,112,96,725
<164>
10017 DATA 134,3,129,97,25,7,0,0,395
<165>
10018 DATA 17,241,136,14,249,64,96,56,873
<166>
10019 DATA 194,254,2,4,248,3,28,240,973
<167>
10020 DATA 30,31,25,193,33,39,78,158,587
<168>
10021 DATA 44,44,44,44,44,44,44,44,352
<169>
10022 DATA 0,0,255,0,255,255,255,0,1020
<170>
10023 DATA 60,66,153,161,161,153,66,60,880
<171>
10024 DATA 124,56,48,49,19,31,15,1,343
<172>
10025 DATA 0,0,0,0,0,0,0,224,224
<173>
10026 DATA 15,0,0,0,0,0,0,15
<174>
10027 DATA 129,0,0,0,0,0,0,129
<175>
10028 DATA 62,28,28,12,252,248,112,32,774
<176>
10029 DATA 0,126,126,126,126,126,126,0,756
<177>
10030 DATA 0,127,64,95,95,64,127,0,572
<178>
10031 DATA 0,255,0,255,255,0,255,0,1020
<179>
10032 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
<180>
10033 DATA 128,128,192,64,96,32,32,32,704
<181>
10034 DATA 0,1,15,7,1,0,0,0,24
<182>
10035 DATA 131,195,195,227,247,60,4,2,1061
<183>
10036 DATA 224,192,192,128,0,0,0,0,736
<184>
10037 DATA 0,254,2,250,250,2,254,0,1012
10050 DATA24,169,,237,17,145,41,127,141,13,3,169
,,141,34,145,24
10051 DATA237,32,145,24,109,13,3,74,74,170,169,2
55,141,34,145,96
10052 DATADATAS,MAKER,Z.FARBE,RESET,REVERS,CLEAR
20000 POKE781,A:POKE782,B:SYS65520:RETURN
ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

VC20 LISTING + CHECKSUMMEN (V V1.0)

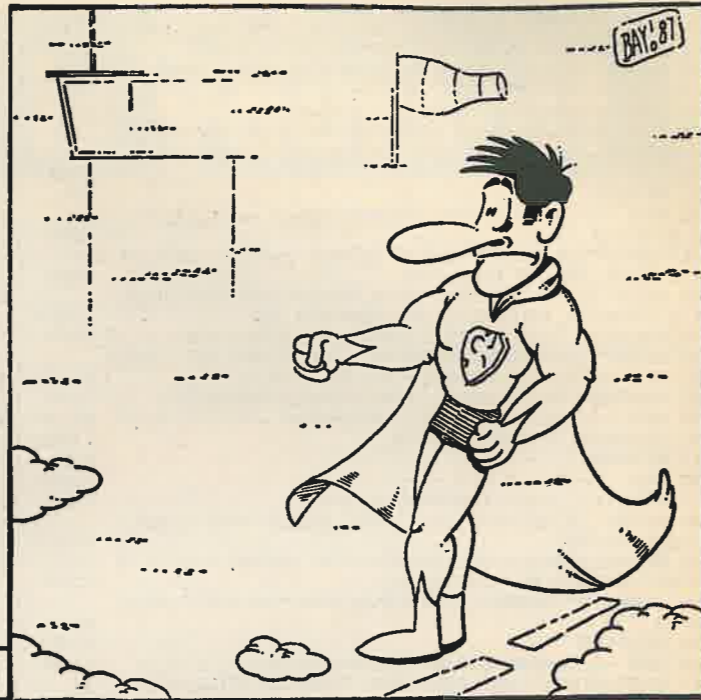
```
1 PRINT"(CLEAR)":GOSUB17:GOSUB13:IFLN<40THENSTOP
2 LN=PEEK(822)+256*PEEK(823):IN=PEEK(824):P*STR
  $(LN):L=LEN(P*)
<120>
3 RS=PEEK(825)+256*PEEK(826):RE=PEEK(820)+256*PE
  EK(821)
<121>
4 R*="RUN2":D*="CLEAR":+RIGHT$(P*,L-1)+"(SPACE)
  DATA(SPACE)":C=1:CS=0
<122>
5 P=PEEK(RS):P*STR$(P):L=LEN(P*)
<123>
6 D*="D"+RIGHT$(P*,L-1)+":",C=C+1:CS=CS+P:RS=RS+1
  :IFRS>RETHENR*="RUN10":GOTO8
<124>
7 IFC<9THENS
<125>
8 P*="STR$(CS):L=LEN(P*):D*="D"+RIGHT$(P*,L-1):PRI
  NTD$:LN=LN+IN
<126>
9 GOSUB14:PRINTR*:POKE631,19:POKE632,13:POKE633,
  13:POKE198,3:END
<127>
10 PRINT"(CLEAR)":FORM=1T08:PRINTM:NEXT:GOSUB16
  :PRINT"RUN11":END
<128>
11 PRINT"(CLEAR)":FORM=9T016:PRINTM:NEXT:GOSUB1
  6:PRINT"GSO"18":END
<129>
12 HX=NM/256:LX=NM-HX*256:RETURN
<130>
13 LN=D(0):IN=D(1):RS=D(2):RE=D(3):NM=RE:GOSUB12
  :POKE820,LX:POKE821,HX
<131>
14 NM=LN:GOSUB12:POKE822,LX:POKE823,HX:POKE824,I
  N
<132>
15 NM=RS:GOSUB12:POKE825,LX:POKE826,HX:RETURN
16 FORM=1T09:POKE631+M,13:NEXT:POKE631,19:POKE19
  8,10:RETURN
<133>
17 D(0)=40:D(1)=1:D(2)=7168:D(3)=7168+PEEK(673)*
  8-7:RETURN
<134>
18 PRINT"(CLEAR)30(SPACE)F(SO)T=7168T07168+PEEK
  (673)*8+7"(LEFT)ST(SET)B"CHR$(13)"18"CHR$(13)"17"
  CHR$(13)"19"
<135>
19 PRINT"LIST":POKE631,19:FORT=0T06:POKE632+T,13
  :NEXT:POKE198,6:END
<136>
31 R=0:FORI=0T07:READA:POKET+I,A:R=R+A:NEXT:READ
  RR:IFR<>RTHENPRINT"(CLEAR BLACK)FEHLER(SPACE)IN
  (SPACE)ZEILE"40+Z:END
<137>
32 Z=Z+1:NEXT
ENDE DES LISTINGS
```

BATMAN (VC 20 Grundversion) contra GUN MAN

Batman hat einen neuen Auftrag bekommen. Er muß zwei Super-schurken zur Strecke bringen, die seine Heimatstadt bedrohen. Diese haben aber einige merkwürdige Eigenschaften. Unter anderem die, einfach zu verschwinden und an anderer Stelle wiederaufzutreten. Batman ist also unterwegs, um seine Stadt zu retten. Dazu muß er durch unwegsames Gelände laufen. Dies ist natürlich nicht einfach, weil er dabei von Arrowmaster, der mit Pfeilen auf ihn schießt, verfolgt wird. Falls Bat-

man es schaffen sollte, den Pfeilen Arrowmasters auszuweichen, dann gelangt er nach einiger Zeit zu Gun Man, der zwei Häuser bedroht und die Bewohner in Angst und Schrecken versetzt. Es liegt nun ganz allein an Batman, den Schurken mit seiner Bat Gun zu verjagen. Dazu muß er Gun Man 12mal treffen, darf aber höchstens 10mal danebenschießen.

Das Spiel besteht aus zwei Teilen, die nacheinander geladen und mit RUN gestartet werden müssen.



»Tut mir leid, aber bei dem Nebel können wir keine Starterlaubnis erteilen.«

Teil 1

VC20 LISTING + CHECKSUMMEN (V V1.0)

```

1 REM ***** <50>
2 REM * BAT MAN * <210>
3 REM * * <100>
4 REM *COPYRIGHT* <251>
5 REM * 1987 BY * <209>
6 REM * * <103>
7 REM * Z E U S * <205>
8 REM ***** <57>
9 : <67>
10 PRINT "(CLEAR)":POKE36879,0:POKE51,0:POKE52,20 <81>
:POKE55,0:POKE56,20:CLR:CB=7168 <151>
11 READA:IFA=-1THENPOKE36869,255:GOTO14 <177>
12 FORN=0T07:READB:POKECB+A*B+N,B:NEXT <139>
13 GOTO11 <223>
14 PRINT "(CLEAR DOWN2 YELLOW)" <166>
15 GOTO 66 <167>
16 REM "MAENNCHEN" <12>
17 DATA0,255,255,255,255,255,255,255,255,255 <245>
18 DATA1,1,1,1,1,3,3,3,2 <57>
19 DATA2,8,60,126,122,255,242,230,248 <121>
20 DATA3,1,1,1,3,7,12,8 <145>
21 DATA4,248,236,230,238,238,97,126,126 <109>
22 DATA5,248,236,230,246,242,122,121,126 <168>
23 DATA6,126,118,58,26,26,52,231,112 <53>
24 DATA7,126,124,108,108,108,111,96,120 <38>
25 REM "LOCH" <26>
26 DATA 0,0,1,131,195,207,255,255,255 <140>
27 REM "BAUMSTAMM" <173>
28 DATA9,7,13,23,42,124,248,144,96 <122>
29 REM "KUHLE" <243>
30 DATA10,128,192,248,254,255,255,255,255 <5>
31 DATA11,0,1,7,15,15,159,255,255 <96>
32 REM "PFEIL" <32>
33 DATA12,0,0,132,70,255,70,132,0 <144>
34 REM "RASEN" <170>
35 DATA13,130,84,213,255,255,255,255,255 <175>
36 REM "TITEL" <31>
37 DATA14,0,0,0,0,0,0,1,1,3 <141>
38 DATA15,0,64,64,192,192,192,192,192 <231>
39 DATA16,0,129,129,129,129,189,255,255,255 <211>
40 DATA17,0,2,2,3,3,3,3,3 <201>
41 DATA18,0,0,0,0,0,128,128,192 <162>
42 DATA19,31,31,31,31,31,31,31,31 <238>
43 DATA20,30,14,76,13,29,8,75,27 <46>
44 DATA21,96,125,61,189,189,29,221,221 <111>
45 DATA22,59,251,251,249,249,248,250,251

```

```

46 DATA23,238,238,236,205,205,136,43,107 <95>
47 DATA24,118,114,50,178,180,20,212,214 <210>
48 DATA25,248,248,248,248,248,248,248,248 <102>
49 DATA26,31,31,15,15,7,7,2,2 <204>
50 DATA27,255,143,7,2,2,2,2,0 <30>
51 DATA28,255,143,3,0,0,0,0,0 <94>
52 DATA29,255,255,255,255,126,60,24,24 <137>
53 DATA30,255,241,192,0,0,0,0,0 <199>
54 DATA31,255,241,224,64,64,64,64,0 <120>
55 DATA32,0,0,0,0,0,0,0,0,0 <214>
56 DATA33,248,248,240,240,224,224,64,64 <36>
57 DATA35,3,7,7,15,15,31,31,31 <107>
58 DATA36,224,224,240,248,255,255,255,255 <169>
59 DATA37,1,3,7,31,255,255,255,255 <171>
60 DATA38,128,192,224,248,255,255,255,255 <15>
61 DATA39,7,7,15,31,255,255,255,255 <121>
62 DATA40,192,224,224,240,240,248,248,248 <112>
63 DATA41,16,16,23,0,232,0,0,0 <133>
64 DATA42,60,90,60,36,24,60,126,255 <155>
65 DATA-1 <177>
66 PRINT "(SPACE7)NO(RVSON CM RVSOFF)P(RVSON CG R <147>
VSOFF)QR <35>
67 PRINT "(SPACE7)##%&'( <15>
68 PRINT "(SPACE7)STUVWXY <157>
69 PRINT "(SPACE7)Z[\]^_! <125>
70 PRINT "(DOWN10 RVSON GREEN SPACES) (C) (SPACE)19 <6>
BY" <87>
71 PRINT "(DOWN RVSON WHITE SPACE3)ZEUS(SPACE CYA <213>
N)PRODUCTION <216>
72 PRINT "(HOME RVSON DOWN10 RED SPACE3)PLEASE(SP <198>
ACE)LOAD(SPACE)THE" <5>
73 PRINT "(RVSON DOWN PURPLE SPACE7)M(SPACE)A(SPA <96>
CE)I(SPACE)N(SPACE3)" <32>
74 POKE198,0:WAIT198,1 <144>
75 POKE36879,25:POKE36869,240:PRINT "(CLEAR BLUE) <170>
" <175>

```

ENDE DES LISTINGS

Teil 2

VC20 LISTING + CHECKSUMMEN (V V1.0)

```

1 REM ***** <84>
2 REM * BAT MAN * <210>
3 REM * (C) BY * <130>
4 REM *TIMM HAASE* <204>
5 REM ***** <88>
6 : <64>
7 : <65>
8 POKE650,128:CLR:POKE36878,15 <24>

```

```

9 POKE36879,0:PRINT "(WHITE CLEAR)":POKE36869,255 <107>
10 PRINT "(GREEN DOWN2)MMMMMMMMMMMMMMMMMMMM <80>
11 FORT=1T08 <146>
12 PRINT"***** <41>
13 NEXT <143>
14 PRINT "(YELLOW HOME SPACE7)NO(RVSON CM RVSOFF) <141>
P(RVSON CG RVSOFF)QR <239>
15 PRINT "(SPACE7)##%&'( <219>
16 PRINT "(SPACE7)STUVWXY <105>
17 PRINT "(SPACE7)Z[\]^_! <214>
18 PRINT "(HOME DOWN20 RVSON WHITE)SCORE: ",8C <20>
19 REM *GAME* <87>
20 L1=7920:0=0:M=7839:B1=1:B2=4:B3=6:S=7877
21 J9=PEEK(37137):POKE37154,127:JB=PEEK(37152):P <186>
OKE37154,255:POKE36877,200:POKE36877,0 <164>
22 IF (J9AND16)=0THENA=-1 <183>
23 IF (JBAND128)=0THENA=+1 <179>
24 IF (J9AND32)=0THENJU=99
25 IFJU=99THENW=W+1:A=-22:IFW=2THENA=+22:W=0:JU= <18>
0 <34>
26 IFPEEK(M+66)>7ANDPEEK(M+66)<12THENGOTO45 <134>
27 IFPEEK(M+88)>7ANDPEEK(M+88)<12THENSC=SC+10 <182>
28 PRINT "(HOME DOWN20 RVSON WHITE RIGHT6)":8C <136>
29 IFPEEK(M+88)>7ANDPEEK(M+88)<12THENSC=SC+10
30 L=-1:IFL1=7900THENL1=7920:POKE7900,13:0=0+1:I <71>
FO=11THENO=8 <121>
31 POKEL1,13:L1=L1+L:POKEL1,0 <17>
32 IF M=7837THENA=+1 <28>
33 IF M=7846THENA=-1 <210>
34 C=C+1:IFC=3THENB1=1:B2=4:B3=6 <42>
35 IFC=6THENB1=3:B2=5:B3=7:C=0 <253>
36 PF=PF+1:IFPF=10THENFP=99
37 IFFP=99THENS1=+1:POKE8,32:S=8+81:POKE8,12:IF8 <98>
=7898THENPOKE8,32:FP=0:PF=0:S=7877 <235>
38 IFS=7877THENGA=GA+1 <226>
39 IFGA=5THEN47 <209>
40 IFPEEK(M+44)=12THEN45 <190>
41 IFPEEK(M+66)=12THENSC=SC+20
42 POKEM,32:POKEM+21,32:POKEM+22,32:POKEM+44,32: <37>
M=M+A <112>
43 POKEM,2:POKEM+21,B1:POKEM+22,B2:POKEM+44,B3:A <172>
=0 <74>
44 GOTO21 <49>
45 PRINT "(HOME DOWN6 RIGHT6 RVSON BLUE)AAHHH(SPA <166>
CE)!!" <83>
46 FORT=1T0600:NEXT:GOTO84 <190>
47 PRINT "(CLEAR)":POKE36869,255:POKE36879,0:M=80 <241>
48:PE=32:PW=100:BA=0:KL=0:Z=0 <140>
49 PRINT "(YELLOW RVSON SPACE C011) <109>
50 PRINT "(RVSON SH SPACE10 SH CG) <142>
51 PRINT"*****@((RVSON SPACE GREEN SL C07 YE <111>
LLOH) <140>
52 PRINT"@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE) <140>
J@((SPACE GREEN)@((SPACE RVSON CG YELLOW) <109>
53 PRINT"*****@((SPACE GREEN)@((SPACE)@((SPACE) <142>
J@((SPACE)@((SPACE RVSON CG YELLOW) <111>
54 PRINT"@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE) <111>
J@((SPACE GREEN)@((SPACE RVSON CG YELLOW) <111>
55 PRINT"*****@((SPACE GREEN)@((SPACE)@((SPACE) <111>
J@((SPACE)@((SPACE RVSON CG YELLOW) <111>
56 PRINT"@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE) <111>
J@((SPACE GREEN)@((SPACE RVSON CG YELLOW) <144>
57 PRINT"*****@((SPACE GREEN)@((SPACE)@((SPACE) <113>
J@((SPACE)@((SPACE RVSON CG YELLOW) <89>
58 PRINT"@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE) <54>
J@((SPACE GREEN)@((RVSON SH RVSOFF)@((RVSON SH <55>
YELLOW) <40>
59 PRINT"*****@((SPACE RVSON CG) <241>
60 PRINT"@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE)@((SPACE) <228>
J@((SPACE RVSON CG) <218>
61 PRINT"@((SPACE)@((SPACE)@((RVSON SH) <238>
62 PRINT"(DOWN4 RVSON WHITE CI SHIFTSPEACE CI SHI <230>
FTSPACE CI SHIFTSPEACE CI SHIFTSPEACE CI SHI <258>
FTSPACE CI SHIFTSPEACE CI SHIFTSPEACE CI S <162>
HIFTSPEACE CI SHIFTSPEACE CI) <71>
63 J9=PEEK(37137):POKE37154,127:JB=PEEK(37152):P <207>
OKE37154,255:POKE36877,200:POKE36877,0 <112>
64 IF (J9AND16)=0THENB=-1 <39>
65 IF (JBAND128)=0THENB=+1 <121>
66 IF (J9AND4)=0THENB=-22 <17>
67 IF (J9AND8)=0THENB=+22 <17>
68 IF (J9AND32)=0THENSH=99
69 IFZ=0THENA=INT(RND(1)*5)+1
70 IFA=1THENZ=99:T1=T1+1:POKE7835,42:IFT1=25THEN <174>
T1=0:POKE7835,32:Z=0:PW=PW-10
71 IFA=2THENZ=99:T2=T2+1:POKE7825,42:IFT2=25THEN <207>
T2=0:POKE7825,32:Z=0:PW=PW-10
72 IFA=3THENZ=99:T3=T3+1:POKE7925,42:IFT3=25THEN <112>
T3=0:POKE7925,32:Z=0:PW=PW-10
73 IFA=4THENZ=99:T4=T4+1:POKE7799,42:IFT4=25THEN <39>
T4=0:POKE7799,32:Z=0:PW=PW-10
74 IFA=5THENZ=99:T5=T5+1:POKE7917,42:IFT5=25THEN <121>
T5=0:POKE7917,32:Z=0:PW=PW-10
75 IFZ=0THENGOSUB83
76 IFSH=99ANDPEEK(M+B)=42THENKL=KL+1:B=+1:GOSUB8 <191>
3:Z=0:PE=160:SC=SC+30
77 PRINT "(HOME RVSON YELLOW)POWER(SPACE):(WHITE) <242>
";PW; "(LEFT SPACE2)" <145>
78 PRINT "(HOME RVSON CYAN RIGHT13)MEN: ",KL <102>
79 IF PW<5THENB4 <176>
80 IF KL>11THENFORT=1T0700:NEXT:GOTO9 <183>
81 POKEM,PE:PE=PEEK(M+B):M=M+B:POKEM,41:B=0:SH=0 <224>
82 GOTO63
83 POKE7835,32:POKE7825,32:POKE7925,32:POKE7799, <197>
32:POKE7917,32:RETURN
84 POKE36879,25:PRINT "(CLEAR BLACK)":POKE36869,2 <44>
40 <96>
85 PRINT "(SPACES CR SI SU S12 SU2 @SPACE SI SU) <211>
86 PRINT "(SPACES S-2 CG CH CG SK S- SPACE CG SK) <68>
87 PRINT "(SPACES CE SK2 S12 SPACE SJ SK SJ) <203>
88 PRINT "(SPACE7)REPORT <31>
89 PRINT "(DOWN SPACE)UNABHAENGBIGE(SPACE)ZEIT. <52>
90 PRINT"
91 PRINT "(SPACE)BAT(SPACE)MAN(SPACE)GETOETET(SPA <228>
CE)!!" <236>
92 PRINT "(DOWN2)SCORE:(SPACES)BLABLABLA <151>
93 PRINT "(LEFT) "BC"(SPACE)PKT.":PRINT "UP RIGHT1 <235>
1)BLABLABLA" <251>
94 FORT=1T09 <226>
95 PRINT"BLABLABLA(SPACE2)BLABLABLA <170>
96 NEXT
97 FORT=1T0700:NEXT:POKE198,0:WAIT198,1:RUN
ENDE DES LISTINGS

```

Haben Sie Fragen zu unseren Listings?

Unsere Programmierer helfen Ihnen gerne weiter! Die HOTLINE ist unser Leserservice. Aber bitte wählen Sie nur die angegebene Nummer, und rufen Sie 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-freitags von 14-16 Uhr

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. Achten 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 eingeeben 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 eingeebene 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 eingeeben 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 eingeebene 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 Cursorstasten 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 somit im Handbuch nachgelesen werden.

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

Achtung!

Nach der Ausführung der Befehle L, S und V (LOAD,SAVE,VERIFY), befinden Sie sich nicht mehr im 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 Eingabehilfen für gut oder für verbesserungswürdig halten!

Frank Brall

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC VI.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
0,24,165,216,105,1,133,216
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 DATA18,141,172,18,32,242,17,180,172,10,141,9
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
7,69,79,32,79
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 DATA225,255,240,13,32,67,18,169,0,32,150,251
,32,114,251,176,238,0
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 DATA8,233,47,10,10,10,10,162,4,10,38,241,38,
242,202,208,248,238
460 DATA44,7,32,63,251,208,206,173,244,7,24,96,
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 DATA207,32,5,251,200,192,0,144,245,32,216,25
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 DATA173,171,18,107,169,18,141,169,18,202,208
,243,200,192,0,144,225,24
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 4246,4249,4270,4279,4309
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 DOWN SPACE)MACHINENCODE(SPACE
E)CHECKSUMMER(SPACE)OVM(SPACE)10"
650 PRINT"(DOWN SPACE)(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)SOLL(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=N*D
820 POKE UA+1,INT(W/256)
830 POKE UA,W-(INT(W/256)*256)
840 GOTO 780
850 PRINT"(HOME SPACE)PROGRAMM(SPACE)1BT(SPACE)
EINGELESEN(SPACE)!"
860 PRINT"(DOWN)START(SPACE)MIT(SPACE)SYB"AD
870 PRINT"START(SPACE)BEI:"AD"(SPACE)ENDE(SPACE
)BEI:"AD+687
880 SYB 1630,3152,3152+688,AD
890 END
ENDE DES LISTINGS
```

Turbo-Tape - Jetzt auch für MC-Programme

Eine verbesserte TURBO-TAPE-Version von Michael Tillmanns

Bereits in der C-16-Sonderausgabe 1/87 haben wir für die C-16-Freunde ein TURBO-TAPE-Verfahren veröffentlicht. Trotz der enormen Leistung dieses Programmes hatte diese Version noch zwei Nachteile: Der erste bestand darin, daß das Programm selbst relativ viel Speicherplatz beanspruchte und somit nicht alle Programme bearbeitet werden konnten. Der zweite, noch gewichtigerer Nachteil war, daß Maschinenprogramme bzw. bestimmte Speicherbereiche nicht abgespeichert werden konnten.

Mit diesen beiden Nachteilen ist jetzt Schluß. TURBO TAPE PLUS ist kompatibel zu unserer alten Version und behebt trotzdem die erwähnten Nachteile. Dies bedeutet: Befehlbezeichnungen und Aufzeichnungsformat sind mit der alten Version identisch.

Für die neu hinzugekommenen Leser sei jedoch gesagt, daß unser TURBO TAPE PLUS etwa 7mal schneller Programme abspeichert bzw. lädt als das normale Commodore-Verfahren. Besonders interessant ist, daß abgespeicherte Programme auch ohne TURBO TAPE mit 7facher Geschwindigkeit eingeladen werden können, da TURBO TAPE automatisch mit in das abspeichernde Programm eingebaut wird.

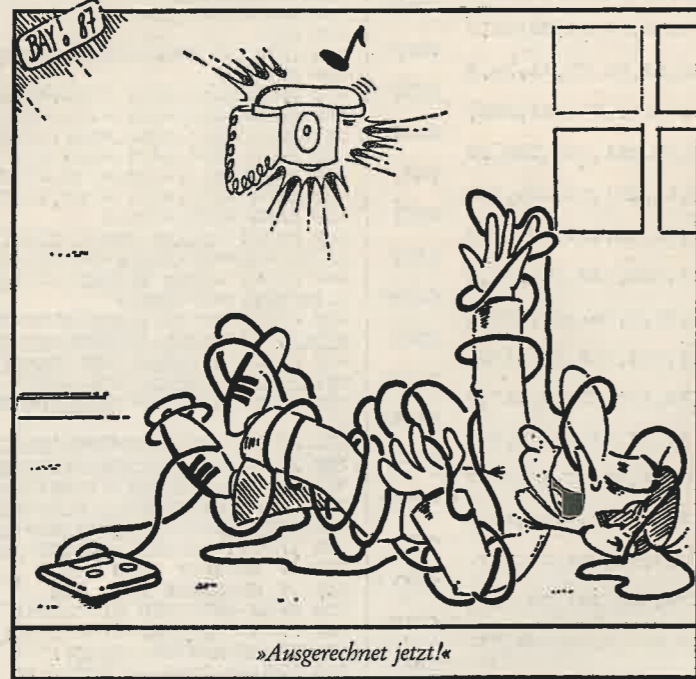
Eingabehinweise:

Das Maschinenlisting läßt sich entweder mit dem Monitor oder besser noch mit unserem neuen Checksummer OVM 1.0 eingeben. Als Checksummer Startadresse ist beim Plus 4 sowie beim C-16 die Adresse 12680 geeignet. Nachdem man den Speicherbereich von \$1001 bis \$1659 eingegeben hat, muß dieser mit der folgenden Anweisung auf Kassette abgespeichert werden: S "TURBO TAPE+",01,1001,1659

Nun kann der Checksummer bzw. der Monitor mit X verlassen werden. Durch den anschließen-

den RUN-Befehl wird TURBO TAPE PLUS aktiviert. Durch den RUN-Befehl verändert sich die untere Hälfte des sichtbaren Bildschirmspeichers, doch keine Angst - dieses Zeichengewirr ist für TURBO TAPE notwendig. Das Geheimnis liegt darin, daß unsere neue TURBO-Version diesen Bereich sowie auch das dafür zuständige Farb-RAM als Programmspeicher verwendet. Der Bereich wird selbstverständlich automatisch nach dem Starten vor einem Überschreiben geschützt. Die obere Bildschirmhälfte steht weiterhin dem Anwender zur Editierung bzw. Befehlseingabe zu Verfügung.

Die einzelnen Befehle von TURBO TAPE sind weitgehend mit denen unserer alten Version identisch:



>LOAD
Ein Turbo-Tape-Programm wird eingeladen!
Mögliche Fehlermeldungen:
LOAD ERROR (Header- oder Turbo-Ladefehler)
BREAK ERROR (Taste am Recorder nicht betätigt)
>END
TURBO-TAPE wird abgeschaltet, der Bildschirmspeicher gelöscht und freigegeben.

>SAVE
Dieser Befehl dient zum Abspeichern von Programmen im TURBO-Format. Achtung: Der Filename kann nicht als Parameter angehängt werden, da nach der Eingabe von >SAVE automatisch nach diesem gefragt wird. Ebenfalls wird abgefragt, ob ein Maschinenprogramm (Assembler) oder ein Basic-Programm abgespeichert werden soll. Im ersten Fall wird zusätzlich die Anfangs-, End- und Start-Adresse abgefragt. Soll das Programm beim Laden nicht automatisch bei der Startadresse aktiviert werden, so gibt man als Startadresse \$8003 ein. Mögliche Fehlermeldungen:
SYNTAX ERROR (fehlerhafte HEXZAHL)

BREAK ERROR (Header fehlerhaft abgespeichert)

>VERIFY
Dieser Befehl prüft, ob ein Programm fehlerfrei auf Kassette gespeichert wurde. Der entsprechende Filename wird auch von >VERIFY automatisch abgefragt.
Mögliche Meldungen:
NO TURBO ERROR (kein Turbo-File)
VERIFY ERROR (Header fehlerhaft)
BREAK ERROR (Taste am Re-

korder nicht betätigt)
TURBO VERIFY ERROR (Turbo-File fehlerhaft)

TURBO FILE OK (alles klar)

Tips für den Profi-Anwender!

Oft ist es der Fall, daß man ein längeres Programm gerade im Speicher hat und dieses im TURBO-FORMAT abspeichern möchte. Hat man nun aber vergessen, TURBO-TAPE vorher zu aktivieren, so ist dieses Vorhaben eigentlich zum Scheitern verurteilt, da ein Nachladen des TURBO-TAPE in der Regel den Speicherbereich des Basic-Programms überschreibt.

Um diesen Nachteil zu umgehen, gibt es die Möglichkeit, nur die vom TURBO-TAPE genutzten Speicherbereiche auf Kassette abzuspeichern. Da dies bei unserer neuen Version nur der Bildschirmspeicher sowie das Farb-RAM ist, kann später ein vorhandenes Basic-Programm nicht überschrieben werden. Um die genutzten TURBO-TAPE-Bereiche abzuspeichern, gehen wir wie folgt vor:

TURBO TAPE PLUS einladen und mit RUN starten!

Nun folgende Eingaben genauestens befolgen:

>SAVE (RETURN betätigen)

TURBO1 (Name eingeben, RETURN betätigen)

A (A für Assembler betätigen)

0990 (Anfangsadresse festlegen, RETURN betätigen)

OBFF (Endadresse festlegen, RETURN betätigen)

0990 (Startadresse festlegen, RETURN betätigen)

(RECORD und PLAY an der Datensette betätigen)

Nun muß noch ein zweiter Teil abgespeichert werden:

Nun folgende Eingaben genauestens befolgen:

>SAVE (RETURN betätigen)

A (A für Assembler betätigen)

0D90 (Anfangsadresse festlegen, RETURN betätigen)

OFFF (Endadresse festlegen, RETURN betätigen)

8003 (Startadresse festlegen, RETURN betätigen)

(RECORD und PLAY an der Datensette betätigen)

Achtung !!!

Um die beiden abgespeicherten TURBO-Teile einzuladen, müssen der Bildschirm vorher gelöscht und der Cursor in die obere linke Ecke bewegt werden. Am günstigsten ist das Betätigen der Tastenfolge SHIFT und HOME. Für Fachleute und Assembler-

Profis hier noch die Speicherbelegung der einzelnen Routinen:

Titelbild und Kodier Routinen \$1000 - \$1188

Aktivierung \$1189 - \$11AB

READY - Verlängerung \$11AC - \$11EF

END \$11F0 - \$11FB
SAVE \$11FC - \$1391

Assembler-Adressen übernehmen \$1392 - \$13C8

Vorprogramm umkopieren usw. \$13C9 - \$13F1

Byte + Bit auf Band \$13F2 - \$1454

Ladeprogramm \$1455 - \$1507

Byte + Bit laden \$155A - \$1659
Verify \$155A - \$1659

Das Listing:

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>1001 45 10 C3 07 9E 34 31 36 1130
>1007 38 3A BF 20 54 55 52 42 11E2
>1011 4F 2D 54 41 50 45 20 46 110B
>1019 55 45 52 20 42 41 53 49 110B
>1021 43 2D 00 0D 20 20 20 20 1169
>1029 20 55 4E 44 20 41 53 53 1100
>1031 45 4D 42 4C 45 52 50 52 111B
>1039 4F 47 52 41 4D 4D 45 20 1152
>1041 21 0D 00 00 00 00 20 11B3
>1049 81 FF 20 78 8A 20 C2 80 11E4
>1051 20 68 10 20 40 11 20 8B 11CF
>1059 08 20 47 11 4C 90 09 20 11B5
>1061 4F FF 0D 00 54 52 4F 4E 1142
>1069 49 43 20 54 55 52 42 4F 11D3
>1071 2D 54 41 50 45 20 46 2E 11CC
>1079 20 42 41 53 49 43 20 55 11C3
>1081 2E 20 41 53 53 45 4D 42 1176
>1089 4C 45 52 0D 0D 0D 20 11B3
>1091 20 41 4C 4C 20 56 45 52 116E
>1099 53 49 4F 4E 53 20 31 36 1119
>10A1 2E 2E 36 34 20 4B 42 20 11D0
>10A9 4F 4E 20 43 31 36 2F 31 111A
>10B1 31 36 2F 2B 34 0D 0D 20 1144
>10B9 20 2B 43 29 31 39 38 36 1129
>10C1 2D 46 52 4F 47 2D 53 4F 11DD
>10C9 46 54 57 41 52 45 0D 0D 11CB
>10D1 20 20 4D 41 44 45 20 42 110E
>10D9 59 20 4A 4F 41 43 48 49 11B3
>10E1 4D 20 54 48 45 45 53 0D 113E
>10E9 0D 0D 20 55 45 42 45 52 112C
>10F1 41 52 42 45 49 54 45 54 11A8
>10F9 20 31 39 38 37 20 42 59 117F
>1101 20 4D 49 43 48 41 45 4C 11E4
>1109 20 54 49 4C 4C 4D 41 4E 116E
>1111 4E 53 0D 0D 20 20 55 53 11BC
>1119 45 3A 0D 0D 20 20 3E 53 11E8
>1121 41 56 45 0D 20 20 3E 56 11E4
>1129 45 52 49 46 59 0D 20 20 1101
>1131 3E 4C 4F 41 44 0D 20 20 1108
>1139 3E 45 4E 44 0D 00 EA 20 11B3
>1141 EA E2 CA D0 FA 68 A9 90 11DF
>1149 85 D8 A9 07 85 D7 A9 89 1144
>1151 85 DA A9 11 85 D8 20 6D 11D0
>1159 11 A9 98 85 D8 A9 0D 85 115A
>1161 D9 A9 F2 85 DA A9 13 85 116C
>1169 D8 4C 6D 11 A9 03 85 DC 115A
>1171 A0 00 B1 DA 91 D8 E6 DA 119C
>1179 9A BA A2 83 A0 07 8E 02 1152
>1181 E6 D9 C6 DC D0 EA 60 00 1118
>1189 A9 07 A2 27 20 67 DE A6 1123
>1191 28 A4 2C 86 2B 84 2C 20 11D4
>1199 9A BA A2 83 A0 07 8E 02 1152
>11A1 03 8C 03 03 20 84 FF 4C 11F3
>11A9 03 80 00 A2 FF 86 3A 20 11FA
>11B1 5A 88 86 38 84 3C 20 73 111E
>11B9 04 AA F0 EF B0 03 4C 2E 1184
>11C1 87 20 53 89 20 79 04 C9 1198
>11C9 81 F0 83 4C 28 87 20 73 110E
>11D1 04 C9 93 F0 F6 C9 94 D0 1101
>11D9 03 4C 03 0A C9 95 D0 03 11E9
>11E1 4C 01 0F C9 80 D0 03 4C 1166
>11E9 F7 07 A2 08 4C 83 86 20 114D
>11F1 17 81 A9 80 48 A9 02 48 11C2
>11F9 4C 81 FF A2 48 9A 20 4F 1139
>1201 FF 93 50 52 4F 47 52 41 11EB
>1209 4D 4D 4E 41 4D 45 20 3F 11E7
```

```
>1211 0D 00 A2 00 20 CF FF 9D 1171
>1219 F8 0D C9 0D F0 05 E8 E0 11F5
>1221 11 D0 F1 A9 20 7D F8 0D 11EE
>1229 E8 E0 12 D0 F6 20 4F FF 1108
>1231 0D 28 42 29 41 53 49 43 1158
>1239 20 4F 44 2E 20 28 41 29 112C
>1241 53 53 45 4D 42 4C 45 52 11D4
>1249 20 3F 0D 00 20 E4 FF C9 1159
>1251 41 F0 1A C9 42 D0 F5 A2 11E3
>1259 04 B5 2A 95 D7 CA D0 F9 1112
>1261 A9 CE 8D 90 0E A9 03 8D 1158
>1269 91 0E 4C CA 0A 20 4F FF 1147
>1271 93 50 52 4F 47 52 41 4D 1166
>1279 4D 41 4E 46 41 4E 47 20 1166
>1281 3F 0D 24 00 20 99 08 85 1103
>1289 09 20 C9 08 85 D8 20 4F 113C
>1291 FF 0D 4E 44 45 44 20 3F 118D
>1299 0D 24 00 20 99 08 85 D8 113A
>12A1 20 C9 08 85 DA 20 F2 08 1192
>12A9 20 4F FF 0D 53 54 41 52 1198
>12B1 54 20 3F 0D 24 00 20 99 11A4
>12B9 08 8D 91 0E 20 C9 08 8D 1158
>12C1 90 0E 20 4F FF 0D 54 55 1158
>12C9 52 42 4F 2D 53 41 56 49 1119
>12D1 4E 47 0D 00 20 D0 0B A2 11C3
>12D9 50 A0 01 86 B2 84 B3 A2 111D
>12E1 54 A0 02 86 90 84 9E A9 116D
>12E9 00 85 9A A2 F8 A0 0D 86 1180
>12F1 AF 84 B0 A9 B3 85 AB 20 1188
>12F9 34 F2 90 05 A2 1E 4C 83 11F1
>1301 86 20 64 E3 A5 01 29 F5 1198
>1309 85 01 A2 00 86 D4 86 D5 1171
>1311 38 08 28 85 D8 95 D0 F5 11C6
>1319 DA 95 D2 08 E8 E0 02 D0 111C
>1321 F1 28 A9 D0 8D DF 07 A0 11DC
>1329 08 84 D7 20 C5 0D C6 D6 1197
>1331 0D F9 C6 D7 D0 F5 20 B6 1112
>1339 0D A5 D0 28 98 D0 A5 D1 11E4
>1341 20 98 0D 20 B1 0D 20 D9 1186
>1349 07 18 48 65 D4 85 D4 90 110D
>1351 02 E6 D5 68 20 98 0D E6 110C
>1359 D0 D0 02 E6 D1 E6 D2 D0 1131
>1361 E2 E6 D3 D0 DE 20 C0 0D 1199
>1369 A5 D4 20 98 D0 A5 D5 20 117B
>1371 98 D0 A0 08 84 F4 D7 20 C5 11DC
>1379 0D C6 D6 D0 84 C6 D7 D0 11C9
>1381 F5 A5 01 09 08 85 01 38 1107
>1389 6E FC 07 20 78 E3 4C 03 116D
>1391 0E A2 00 A0 06 20 CF FF 1167
>1399 C9 24 F0 F9 C9 20 F0 F5 1156
>13A1 88 F0 0F C9 0D F0 12 20 11CC
>13A9 7D FA 80 06 9D 00 02 E8 11B4
>13B1 D0 E3 68 6A A2 0B 4C 83 11CA
>13B9 86 A2 00 A9 04 86 F3 85 113F
>13C1 F4 20 3F FB 28 88 FA 68 1169
>13C9 A2 5A A9 02 9D 00 01 E8 1179
>13D1 D0 F0 A0 00 89 AE 0E 99 1163
>13D9 00 02 C8 C0 53 D0 F5 A9 11C2
>13E1 C0 85 9A A9 01 85 AE 85 113D
>13E9 AD 60 E6 DA D0 02 E6 D0 11C1
>13F1 60 A2 08 86 D8 4A 48 20 11C4
>13F9 AF 0D AD 19 FF 49 7F 8D 11D2
>1401 19 FF 68 C6 D8 D0 EE 60 1116
>1409 80 0F A2 4A 20 CC 0D A2 11CC
>1411 38 20 CC 0D A2 5E 4C CC 1107
>1419 8D A2 4A 20 CC 0D A2 5E 1184
>1421 20 CC 0D A2 38 A0 00 A9 11BC
>1429 10 0D 0F FF 2C 0F FF F0 1109
>1431 FB 8E 02 FF 8C 03 FF A5 114D
>1439 01 29 FD 85 01 A9 10 8D 117E
>1441 09 FF 2C 0F FF F0 FB 8E 11EC
```

```
>1449 02 FF 8C 03 FF A5 01 09 1135
>1451 02 85 01 60 20 20 20 1134
>1459 20 20 20 20 20 20 20 11ED
>1461 20 20 20 20 20 20 64 1115
>1469 E3 20 8D E3 A2 00 86 D4 1147
>1471 86 D5 20 38 02 20 38 02 1157
>1479 80 83 20 1F 02 20 38 02 1181
>1481 00 FB 20 08 02 85 D0 85 118B
>1489 D2 20 08 02 85 D1 85 D3 1189
>1491 20 35 02 20 08 02 A0 00 1149
>1499 91 D0 18 65 D4 85 D4 90 1148
>14A1 02 E6 D5 E6 D0 02 E6 11C8
>14A9 D1 20 35 02 90 E5 20 08 11C3
>14B1 02 45 D4 D0 22 20 08 02 118F
>14B9 45 D5 D0 18 20 08 02 A2 1186
>14C1 00 C8 D0 FF E8 D0 FA A5 112F
>14C9 01 07 08 85 01 38 FC 7152
>14D1 07 20 78 E3 4C C2 03 20 113D
>14D9 78 E3 A2 1D 4C 83 86 A2 11CD
>14E1 FB 9A A9 88 48 A9 88 48 11E3
>14E9 4C 00 00 A6 D2 A4 D3 86 11C8
>14F1 2B 84 2C 20 F1 8A A9 00 11CC
>14F9 A8 91 38 20 18 88 20 4B 11E8
>1501 8E 20 BE 88 4C 03 80 EA 11A2
>1509 EA EA EA EA 4C 49 03 A2 1199
>1511 08 86 D8 48 AD 19 FF 49 111A
>1519 7F 8D 19 FF 20 35 02 68 113A
>1521 6A C6 D0 D0 EE 60 A9 10 11F9
>1529 24 01 D0 FC A0 FF 24 01 11E2
>1531 80 FC AE 02 FF 8C 02 FF 1189
>1539 FC 03 FF 60 20 1F 02 20 11C5
>1541 1F 02 CA 86 03 AD 10 FD 1164
>1549 29 04 F0 08 20 78 E3 A2 1134
>1551 1E 4C 83 86 20 1F 02 E4 1145
>1559 03 60 A2 48 9A A9 60 8D 1137
>1561 35 0A 20 06 0A A9 20 8D 1197
>1569 35 0A 20 08 08 A9 00 85 118C
>1571 A8 A9 01 20 4A F0 08 A2 1168
>1579 03 8D 45 0F D0 33 03 D0 112E
>1581 0C CA 10 F5 28 90 1B A2 112E
>1589 1C 4C 83 86 28 20 4F FF 119C
>1591 0D 4E 4F 20 54 55 52 42 11AC
>1599 4F 20 80 4C 2E 0F 50 01 11E5
>15A1 54 02 42 11 8D FB 0D C9 116E
>15A9 20 F0 05 D0 37 03 D0 8A 11E6
>15B1 CA 10 F1 20 64 E3 20 8D 1191
>15B9 E3 A2 00 86 D4 86 D5 CA 1178
>15C1 86 02 20 38 02 20 38 02 1102
>15C9 80 03 20 1F 02 20 38 02 11D2
>15D1 80 FB 20 08 02 85 D0 20 11E4
>15D9 08 02 85 D1 20 35 02 20 1189
>15E1 08 02 A0 00 D1 D0 F0 02 1177
>15E9 06 02 18 65 D4 85 D4 90 1172
>15F1 02 E6 D5 E6 D0 02 E6 1119
>15F9 D1 20 35 02 90 E1 20 08 11FC
>1601 02 45 D4 F0 02 06 02 20 1118
>1609 08 02 45 D5 F0 02 06 02 1144
>1611 20 08 02 A2 00 C8 D0 FD 112D
>1619 E8 D0 FA A5 01 07 08 85 11D4
>1621 01 38 6E FC 07 20 78 E3 1125
>1629 E6 02 D0 17 20 4F FF 0D D0
>1631 54 55 52 42 4F 2D 46 49 110E
>1639 4C 25 20 4F 48 2E 0D 00 11A7
>1641 4C 03 80 20 4F FF 0D 54 1129
>1649 55 52 42 4F 20 00 4C 2E 117E
>1651 00 00 00 00 00 00 00 1176
>1659 16 40 01 83 32 32 35 2C 110D
>1661 32 35 35 2C 32 34 30 2C 1144
ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Gosub mit Labels bringt Struktur in Ihre Programme!

Wer schon einmal ein Listing in PASCAL oder C gesehen hat, der wird sich vielleicht ebenfalls die Möglichkeit gewünscht haben, Unterprogramme direkt mit ihrem Namen aufzurufen. Unser kurzes Programm ermöglicht dies. Tippen Sie das Programm ein, und speichern Sie es sicherheitshalber ab. Nach dem Start mit RUN ist die Routine aktiviert. Ausschalten lässt sich die Erweiterung mit SYS33047, wieder

einschalten kann man sie mit SYS16128. Die Syntax des neuen Befehls ist einfach, sie lautet: ILABEL: . Wobei das Ausrufezeichen den Befehl, das Wort LABEL den Namen der aufzurufenden Subroutine und der Doppelpunkt das Ende des Befehls darstellt. Ein Beispiel: Wir wollen vom Hauptprogramm aus ein Unterprogramm mit dem Namen "AUSGABE" aufrufen. Der Unterprogramm-Aufruf steht in Zeile 10,

die Routine ab Zeile 100. Das Ganze sieht dann folgendermaßen aus:
 10 !AUSGABE:
 20 END
 .
 100 REM AUSGABE
 .
 130 RETURN
 Der Befehl wirkt genauso, als hätten wir GOSUB 100 eingegeben.

Eine Besonderheit gibt es, welche unbedingt beachtet werden muß. Will man als Label-Namen ein BASIC-Befehlswort verwenden, dann muß dieses, beim Befehl, in Anführungszeichen geschrieben werden. Z.B. !"PRINT": und REM PRINT.
 Experimentieren Sie ruhig ein wenig mit dem neuen Befehl, Sie werden ihn nach kurzer Zeit nicht mehr missen wollen.

Teil 1

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

```

1 REM *****
2 REM *
3 REM * GOSUB MIT LABELS *
4 REM *
5 REM * C16 / 116 / +4 *
6 REM *
7 REM * DIETMAR BREUER *
8 REM *
9 REM *****
10 SCNCLR:PRINTTAB(10);"EINEN<SPACE>MOMENT<SPACE>
  BITTE"
20 POKES6,63:POKES5,0:CLR
30 PO=16128:B=0:Z=500
40 :
50 FOR I=0 TO 7
60 : READ V#
70 : V=DEC(V#)
80 : B=B+V
90 : POKEPD+I,V
100 NEXT
110 :
120 READA
130 : IF A<>BTHENPRINT"DATA-FEHLER<SPACE>IN<SPACE>
  ZEILE:<SPACE>";Z:END
140 :PO=PO+B:Z=Z+10
150 : IF Z<=700 THEN B=0:GOTO 50
160 PRINT"(CLEAR)DAS<SPACE>ASSEMBLER-PROGRAMM<SPACE>
  IST<SPACE>NUN"
170 PRINT"GELADEN<SPACE>UND<SPACE>AKTIVIERT"
180 SYS DEC("3F00")
190 PRINT"(DOHN2<SPACE>)EINSCHALTEN<SPACE>DER<SPACE>
  CE)ERWEITERUNG:<SPACE>SYS<SPACE>16128"
200 PRINT"(DOWN<SPACE>)AUSSCHALTEN<SPACE>DER<SPACE>
  E)ERWEITERUNG:<SPACE>SYS<SPACE>33047"
210 END
500 DATA A9,3F,8D,09,03,A9,0F,8D, 710
510 DATA 00,03,4C,DC,8B,EA,EA,EA,1140
520 DATA 20,73,04,C9,21,F0,07,20, 664
530 DATA 79,04,4C,D9,8B,EA,E6,3B,1000
540 DATA D0,02,E6,3C,EA,A5,3B,85,1091
550 DATA D0,A5,3C,85,D1,A5,2B,85,1116
560 DATA 3B,A5,2C,85,3C,20,73,04, 612
570 DATA C9,0F,F0,0F,A5,2E,C5,3C,1067
580 DATA D0,F3,A5,2D,C5,3B,D0,ED,1362
590 DATA 4C,B7,3F,A2,00,86,DB,20, 866
600 DATA 73,04,A4,DB,D1,D0,D0,DD,1345
  
```

```

610 DATA E6,DB,C0,27,F0,EA,A9,3A,1378 <25>
620 DATA A4,DB,D1,D0,D0,E9,20,C1,1463 <97>
630 DATA 8D,18,98,65,3B,85,3B,90, 813 <136>
640 DATA 02,E6,3C,A0,04,B1,3B,85, 825 <46>
650 DATA 15,8B,B1,3B,85,14,A5,D0, 919 <200>
660 DATA 85,3B,A5,D1,85,3C,A0,07, 926 <120>
670 DATA 20,05,89,8B,A9,8B,91,7C, 887 <141>
680 DATA 8B,A9,DC,91,7C,8B,A5,3C,1155 <221>
690 DATA 91,7C,8B,A5,3B,91,7C,8B,1034 <72>
700 DATA A5,3A,91,7C,8B,A5,39,91, 995 <53>
710 DATA 7C,8B,A9,8D,91,7C,20,79, 992 <59>
720 DATA 04,20,50,8D,4C,DC,8B,A2, 854 <146>
730 DATA 1A,8D,C7,3F,20,49,DC,CA,1004 <242>
740 DATA D0,F7,4C,DC,8B,00,00,00, 890 <21>
750 DATA 0D,45,4C,42,41,4C,49,41, 503 <72>
760 DATA 56,41,20,54,4F,4E,20,45, 525 <202>
770 DATA 4E,49,54,55,4F,52,42,55, 632 <125>
780 DATA 53,0D,CA,10,E5,4B,A2,05, 782 <122>
  ENDE DES LISTINGS
  
```

Teil 2

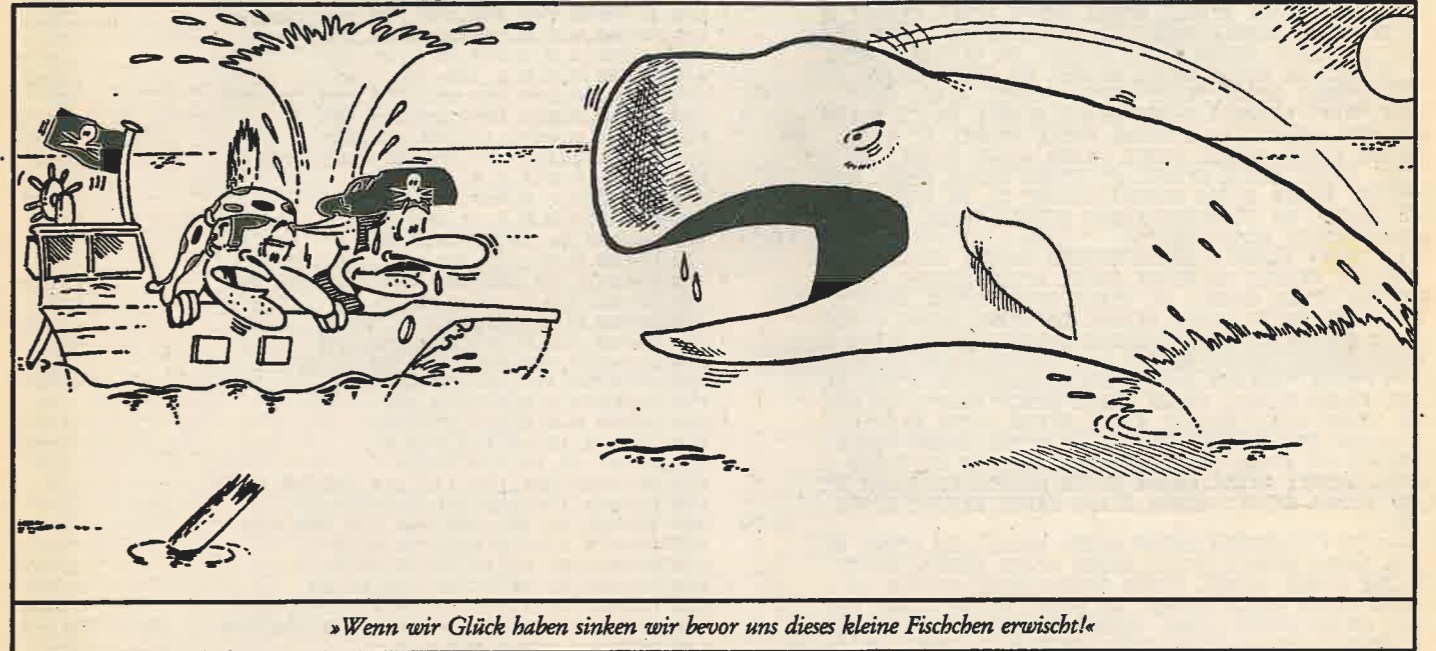
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```

10 REM BEISPIEL-PROGRAMM ZU GOSUB MIT LABELS <227>
20 !EINGABE: <187>
30 !BERECHNUNG: <251>
40 !AUSGABE: <255>
50 END <178>
60 : <118>
70 : <120>
100 REM EINGABE <111>
110 :PRINT"(CLEAR)" <54>
120 :INPUT"ZAHL";X <38>
130 RETURN <16>
140 : <198>
150 : <208>
200 REM BERECHNUNG <91>
210 :Y=X*X <160>
220 RETURN <106>
230 : <32>
240 : <42>
300 REM AUSGABE <104>
310 :!"PRINT"; <123>
320 RETURN <207>
330 : <133>
340 : <143>
400 REM "PRINT" <57>
410 :PRINT"(DOHN2)";X;"^2=";Y <242>
420 RETURN <51>
  ENDE DES LISTINGS
  
```

(C-16/116/+4+64K)

Admiral – sind Sie seetüchtig?



»Wenn wir Glück haben sinken wir bevor uns dieses kleine Fischchen erwischt!«

Mit "Admiral" haben wir Ihnen ein absolutes Spitzenspiel für den kleinen Commodore zu bieten. Da Sie der einzige sind, der nicht seekrank wird, sollen Sie sechs Schiffe eines imaginären Landes im Süd-Osten in den Heimathafen nach Nord-Westen schippern. Sobald Sie den Hafen verlassen haben, folgen Sie der Nord-Route. Da passiert es auch schon. Vor einer Insel mit einer gewaltigen Festung werden Sie von Piraten gestellt. Es kommt zum Kampf. Feuern Sie aus allen Rohren, sofern Sie den Heimathafen noch erreichen wollen. Geschafft, der Angriff ist abgewehrt. Doch haben sich die Windverhältnisse geändert. Es bleibt Ihnen also

nichts anderes übrig, als eine weitere Insel südlich zu umfahren. Das kommt Ihnen aber gar nicht so unangelegen, da Sie zwei defekte Kanonen in der Inselwerft instand setzen lassen müssen. Weiter geht's mit der Abenteuerreise. Am südlichen Zipfel der Insel kreuzt der weiße Wal Ihre Route. Zwar geht von dem Lebertran-Koloß keine direkte Gefahr aus, aber harpunieren muß trotzdem sein. Allerdings muß die Harpune den Teil des weißen Riesens treffen, der aus dem Wasser ragt. Haben Sie Ihre zehn Harpunen verschossen, steuern Sie geradewegs auf ein Piratenschiff zu. Backbordgeschütze klar zum Gefecht, und Feuer frei. Jetzt nur nicht

versenkt werden. Dieses Gefecht noch, und Sie dürfen sich im Heimathafen die Siegmelodie anhören. Aber nicht zu lang, denn fünf weitere Schiffe warten darauf, zu dem begehrten Ziel zu gelangen.

Sind alle sechs Schiffe im Heimathafen eingetroffen (oder auch nicht), wird Ihnen Ihre erreichte Punktzahl mitgeteilt. Leider kein lustiger Anblick. 210 von 1800 Punkten war schon verdammt viel!

Unterm Strich bleibt aber ein hervorragendes Spiel, mit einer Super-Grafik und einer alles in allem spitzen Umsetzung.

Steuerung:
 Geschossen und gesteuert wird mit dem Joystick in Port 1.

Für das Schießen gilt: Joystick rechts + Feuer = Kanone rechts
 Joystick links + Feuer = Kanone links
 Feuer = Kanone mitte

Für das Steuern der Kugel nach dem Schuß gilt:
 Joystick rechts = Harpune/Kugel nach rechts
 Joystick links = Harpune/Kugel nach links
 normale Stellung = Harpune/Kugel geradeaus

Teil 1

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

```

100 REM***** TEL. 06152/61745 ***** <209>
110 REM***** <113>
120 SCNCLR:COLOR0,15,6:COLOR4,1 <143>
130 PRINT"(DOHN<SPACE2>RED)>><SPACE>HAMARO<SPACE>
  2)GAMES<SPACE><<" <14>
140 PRINT"(DOWN<SPACE>D.BLUE<SPACE>12)PRAESENTIERT!" <53>
150 COLOR1,16,3:PRINT"(DOHN3<SPACE>RIGHTS<SPACE>CP2<SPACE>C
  P3<SPACE>SPACE2<SPACE>CP<SPACE>SPACE2<SPACE>CP<SPACE>CP3<SPACE>
  3<SPACE>SPACE2<SPACE>CP)" <19>
160 PRINT"(RIGHT4<SPACE>SN<SPACE>SN<SPACE>SN<SPACE>SN<SPACE>SN<SPACE>
  SN2<SPACE>SN<SPACE>SN3<SPACE>SN2<SPACE>SN<SPACE>SN<SPACE>SN<SPACE>
  CE<SPACE>SN<SPACE>SN2<SPACE>C)" <218>
170 PRINT"(RIGHT3<SPACE>RVSON<SPACE>S1<SPACE>SPACE2<SPACE>C*
  RVSOFF<SPACE>SN<SPACE>RVSON<SPACE>SPACE<SPACE>S1<SPACE>
  SPACE" <218>
90 REM ***** 6085 NAUHEIM ***** <93>
  
```

```

RVSOFF CM RVSON SPACE3 RVSOFF SN RVSON SPACE3 C
* RVSOFF SN RVSON S1 SPACE2 C* RVSOFF SN RVSON S
PACE RVSOFF SPACE CQ)
180 PRINT"(RIGHT3 RVSON SPACE RVSOFF S1 CM RVSON
SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM CM RVSON
ON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE4 RVSOFF CM SPA
CE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF
E CM CM RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF
OFF S1 CM RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE R
VSOFF SPACE CQ)"
190 PRINT"(RIGHT3 RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RV
SON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPA
CE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF C
* S1 RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF
OFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF SN RVSON S1 SPA
CE RVSOFF SN RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SP
ACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SP
ACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE CQ)"
200 PRINT"(RIGHT3 RVSON SPACE RVSOFF SN CM RVSON
SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE
RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM S
PACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF
OFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF S1 SN RVSON SPA
CE RVSOFF SN CM RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON S
PACE RVSOFF SPACE CQ)"
210 PRINT"(RIGHT3 RVSON SPACE4 RVSOFF SPACE RVSON
N SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE
RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF
CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE
3 CM RVSOFF SN RVSON SPACE4 RVSOFF SPACE RVSON S
PACE RVSOFF SPACE CQ)"
220 PRINT"(RIGHT3 RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RV
SON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPA
CE RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF C
M SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE
RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM CM RVSON S
PACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RV
SON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE
CQ)"
230 PRINT"(RIGHT3 RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RV
SON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM CP
RVSON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM S
PACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF
OFF CM CP RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPA
CE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON
SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SPACE SL
CP2)"
240 PRINT"(RIGHT3 RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RV
SON SPACE RVSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SN RVSON
ON S1 SPACE RVSOFF SN RVSON SPACE RVSOFF CM SPAC
E RVSON SPACE RVSOFF CM SN RVSON SPACE RVSOFF SN
2 RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE RVSOFF
SPACE RVSON SPACE RVSOFF CM SPACE RVSON SPACE R
VSOFF SPACE RVSON SPACE RVSOFF SN SPACE2 SN CQ)"
250 PRINT"(RIGHT3 RVSON SPACE RVSOFF SN SPACE RV
SON SPACE RVSOFF SN RVSON SPACE3 RVSOFF S1 SPACE
RVSON SPACE RVSOFF SN SPACE RVSON SPACE RVSOFF
SN RVSON SPACE3 RVSOFF SN RVSON SPACE RVSOFF SN
SPACE RVSON SPACE RVSOFF SN RVSON SPACE RVSOFF S
H SPACE RVSON SPACE RVSOFF SN RVSON SPACE4 RVSOFF
E SN BLACK)"
260 W$="(SPACE3)(C)(SPACE)1987(SPACE)VON(SPACE)H
ANS(SPACE)MAGNUS(SPACE)ROHLER(SPACE)"
270 FORX=0TO37:CHAR,X,20,MID$(W$,X+1,1):FORY=1TO
100:NEXT:CHAR,X+2,20,"<">:NEXT
280 CHAR,36,20,"(SPACE4)"
290 :
300 REM *****
310 REM *** 1. ZEICHENSATZ ***
320 REM *****
330 :
340 FORT=032TOB49:READA:POKET,A:NEXT:SYSB32
350 DATA162,0,189,0,208,157,0,56,189,0,209,157,0
,57,202,208,241,96
360 FORT=31744TO40000:READA:IFA)-1THENPOKET,A:NE
XT
370 DATA255,255,255,255,255,255,255,255,255
380 DATA15,16,32,71,136,144,144,144
390 DATA240,0,4,226,17,9,9,9
400 DATA144,159,128,128,159,144,144,144,144
410 DATA9,249,1,1,249,9,9,9
420 DATA144,144,144,144,240,0,0,0
430 DATA9,9,9,9,15,0,0,0
440 DATA255,128,128,159,144,144,144,144
450 DATA144,144,144,144,144,144,144,144,144
460 DATA9,9,9,9,9,9,9,9
470 DATA144,159,128,128,255,0,0,0

```

```

480 DATA17,226,4,0,240,0,0,0
490 DATA240,136,132,130,145,152,148,147
500 DATA15,17,33,65,137,25,41,201
510 DATA15,0,8,14,2,2,2,2
520 DATA2,2,2,2,2,2,2,2
530 DATA2,14,8,15,0,0,0
540 DATA240,16,16,112,64,64,64,64
550 DATA64,64,64,64,64,64,64,64
560 DATA64,112,16,16,240,0,0,0
570 DATA17,226,4,4,226,17,9,9
580 DATA240,144,144,144,144,144,144,144
590 DATA0,255,1,1,255,0,0,0
600 DATA240,240,240,240,240,240,240,240
610 DATA0,0,0,0,255,255,255,255
620 DATA0,0,0,0,240,255,255,255
630 DATA0,0,0,0,128,224,240
640 DATA240,240,240,252,254,255,255,255
650 DATA0,0,0,0,128,225,255,255
660 DATA0,0,0,0,113,255,255,255
670 DATA15,31,31,63,255,255,255,255
680 DATA0,0,0,0,0,3,7
690 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
700 DATA0,0,0,0,1,31,255,255
710 DATA36,36,36,0,0,0,0,0
720 DATA0,0,31,127,255,255,255,255
730 DATA63,127,255,255,255,255,255,255
740 DATA1,3,7,7,15,15,31,31
750 DATA0,0,0,0,31,63,127,255
760 DATA0,0,0,0,192,224,240,240
770 DATA255,255,255,255,255,31,31,15
780 DATA255,127,63,15,0,0,0,0
790 DATA0,0,0,0,0,15,255
800 DATA0,0,0,0,3,255,255
810 DATA15,15,15,7,3,0,0,0
820 DATA7,15,15,7,3,7,7,3
830 DATA252,204,135,132,204,252,32,114
840 DATA63,179,225,161,51,63,4,4
850 DATA38,32,252,204,133,135,205,252
860 DATA14,4,63,51,33,225,51,63
870 DATA63,63,31,15,15,15,31,31
880 DATA31,31,31,63,63,127,63,63
890 DATA127,127,127,63,63,127,255,255
900 DATA255,255,252,240,240,240,240,248
910 DATA248,192,0,0,0,0,0,0
920 DATA0,0,0,0,0,192,224
930 DATA248,248,240,240,240,252,255,255
940 DATA248,248,240,240,240,240,248,248
950 DATA239,239,239,239,239,239,239,239
960 DATA255,209,209,209,223,213,213,255
970 DATA252,252,252,252,248,248,248,248
980 DATA60,60,124,120,248,248,248,248
990 DATA60,60,62,124,124,124,124,60
1000 DATA24,60,60,60,60,126,126,60
1010 DATA195,189,126,102,102,126,189,195
1020 DATA255,255,255,129,255,255,255,255
1030 DATA192,224,240,248,124,63,63,63
1040 DATA0,3,15,63,127,255,255,255
1050 DATA248,252,254,247,255,255,224,158
1060 DATA6,9,16,1,2,4,0,0
1070 DATA76,82,161,240,72,68,64,64
1080 DATA24,24,24,24,36,36,36,36
1090 DATA36,36,36,36,24,24,24,24
1100 DATA0,0,240,15,15,240,0,0
1110 DATA0,0,15,240,240,15,0,0
1120 DATA231,165,255,36,36,255,165,231
1130 DATA0,36,52,52,44,44,36,0
1140 DATA0,24,36,48,12,36,24,0
1150 DATA0,24,36,36,36,36,24,0
1160 DATA0,36,36,36,36,60,36,0
1170 DATA0,15,31,50,255,50,31,15
1180 DATA0,34,255,34,61,34,255,34
1190 DATA0,252,254,255,239,255,254,252
1200 DATA16,16,56,124,214,214,254,214
1210 DATA68,68,254,84,68,68,254,84
1220 DATA254,254,254,238,254,254,124,56
1230 DATA28,62,127,127,119,127,127,127
1240 DATA42,127,34,34,42,127,34,34
1250 DATA107,127,107,107,62,28,0,0
1260 DATA63,127,255,247,255,127,63,0
1270 DATA68,255,68,204,68,255,68,0
1280 DATA240,248,76,255,76,248,240,0
1290 DATA255,255,255,254,252,249,241,224
1300 DATA253,189,61,190,184,176,176,177
1310 DATA255,239,107,107,105,105,105,239
1320 DATA222,255,0,240,248,248,254,255
1330 DATA191,189,255,0,85,0,0,255

```

```

<73>
<150>
<115>
<84>
<113>
<58>
<167>
<87>
<239>
<215>
<143>
<175>
<241>
<7>
<202>
<195>
<0>
<251>
<235>
<56>
<27>
<139>
<70>
<16>
<244>
<120>
<23>
<235>
<88>
<38>
<109>
<64>
<148>
<185>
<62>
<67>
<24>
<251>
<111>
<175>
<189>
<167>
<135>
<181>
<153>
<73>
<230>
<216>
<12>
<24>
<100>
<210>
<146>
<138>
<243>
<200>
<245>
<216>
<206>
<47>
<193>
<59>
<227>
<22>
<39>
<1>
<61>
<90>
<25>
<216>
<200>
<197>
<202>
<215>
<158>
<207>
<139>
<213>
<235>
<10>
<243>
<122>
<105>
<69>
<8>

```

```

1340 DATA255,224,204,1,71,7,15,255
1350 DATA-1
1360 :
1370 REM *****
1380 REM *** 2. ZEICHENSATZ ***
1390 REM *****
1400 :
1410 RESTORE1420:FORT=032TOB49:READA:POKET,A:NEX
T:SYSB32
1420 DATA162,0,189,0,208,157,0,48,189,0,209,157,
0,49,202,208,241,96
1430 RESTORE1440:FORT=32768TO34000:READA:IFA)-1T
HENPOKET,A:NEXT
1440 DATA255,255,255,255,255,255,255,255
1450 DATA0,0,0,0,0,0,255
1460 DATA0,0,0,0,255,255,255,255
1470 DATA255,0,255,0,255,0,255,0
1480 DATA255,255,127,119,59,61,31,6
1490 DATA255,255,254,254,252,252,248,224
1500 DATA6,6,6,6,6,6,6,6
1510 DATA224,224,224,224,224,224,224,224
1520 DATA6,15,29,59,55,63,63,63
1530 DATA224,240,248,252,252,252,252,252
1540 DATA63,31,15,6,6,6,6,6
1550 DATA252,248,240,224,224,224,224,224
1560 DATA6,6,6,6,6,31,61,59
1570 DATA224,224,224,224,224,248,252,252
1580 DATA119,127,255,255,255,255,255,255
1590 DATA254,254,255,255,255,255,255,255
1600 DATA3,14,30,62,126,126,254,254
1610 DATA254,254,126,126,126,126,126,126
1620 DATA126,126,126,126,126,126,127,126
1630 DATA91,111,223,248,243,247,231,253
1640 DATA255,247,254,254,247,127,125,63
1650 DATA63,31,15,3,0,0,0,0
1660 DATA192,112,120,124,126,126,127,127
1670 DATA127,127,126,126,126,126,126,126
1680 DATA126,126,126,126,126,254,126
1690 DATA218,246,251,255,255,255,255,191
1700 DATA255,239,127,127,239,254,190,252
1710 DATA252,248,248,192,0,0,0,0
1720 DATA252,132,252,252,252,252,132,252
1730 DATA252,252,252,252,252,252,252,252
1740 DATA63,63,63,63,63,63,63,63
1750 DATA63,33,63,63,63,63,33,63
1760 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
1770 DATA127,255,127,255,127,255,255,255
1780 DATA36,36,36,0,0,0,0,0
1790 DATA253,255,253,255,85,255,255,255
1800 DATA191,255,191,255,170,255,255,255
1810 DATA254,255,254,255,254,255,255,255
1820 DATA128,128,128,192,192,192,224,224
1830 DATA224,112,112,112,56,56,248,252
1840 DATA3,3,3,1,1,1,255,255
1850 DATA28,28,14,14,14,7,7,7
1860 DATA224,112,112,112,56,56,56,28
1870 DATA128,128,128,192,192,192,255,255
1880 DATA 28,28,14,14,14,7,255,255
1890 DATA3,3,3,1,1,1,0,0
1900 DATA0,0,0,0,0,255,255
1910 DATA224,112,112,112,56,56,255,255
1920 DATA224,112,112,112,56,56,56,28
1930 DATA128,192,192,192,224,224,224,112
1940 DATA112,112,56,56,56,28,255,255
1950 DATA28,28,28,28,255,255,255,255
1960 DATA112,112,112,112,255,255,255,255
1970 DATA7,7,7,255,255,255,255
1980 DATA1,1,1,3,3,3,7,7
1990 DATA7,14,14,14,28,28,31,63
2000 DATA56,56,112,112,112,224,224,224
2010 DATA0,0,0,0,0,255,255
2020 DATA192,192,192,128,128,128,255,255
2030 DATA7,14,14,14,28,28,28,56
2040 DATA56,56,112,112,112,224,255,255
2050 DATA1,1,1,3,3,3,255,255
2060 DATA192,192,192,128,128,128,0,0
2070 DATA7,14,14,14,28,28,255,255
2080 DATA14,14,28,28,56,255,255
2090 DATA1,3,3,3,7,7,14
2100 DATA224,224,224,224,255,255,255,255
2110 DATA14,14,14,14,255,255,255,255
2120 DATA0,0,0,0,0,1,1,1
2130 DATA0,0,28,63,127,254,253,251
2140 DATA56,125,19,239,255,124,243,239
2150 DATA0,224,240,248,253,189,125,222
2160 DATA0,0,0,96,240,248,132,120

```

```

<51>
<187>
<143>
<36>
<132>
<56>
<183>
<69>
<180>
<187>
<148>
<229>
<92>
<38>
<119>
<226>
<104>
<178>
<93>
<99>
<218>
<240>
<93>
<179>
<24>
<31>
<212>
<197>
<221>
<189>
<99>
<167>
<155>
<255>
<48>
<62>
<245>
<19>
<153>
<7>
<149>
<84>
<189>
<166>
<66>
<195>
<154>
<228>
<25>
<171>
<198>
<26>
<120>
<53>
<206>
<130>
<192>
<32>
<180>
<106>
<119>
<180>
<118>
<232>
<210>
<91>
<8>
<46>
<167>
<43>
<10>
<189>
<58>
<216>
<193>
<151>
<195>
<81>
<164>
<143>
<14>
<233>

```

Teil 2

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

```

10 KEY1,"(BLACK)POKE65298,198:POKE65299,208"+CHR
$(13)
20 POKE65298,198:POKE65299,208:UE=6:GOTO68
30 IFUE<>6THENUE=PEEK(997)
40 SC=PEEK(998)*10
50 SF=PEEK(996)
60 GOSUB120:GOTO420
70 :
80 REM *****
90 REM ***** LANDKARTE *****
100 REM *****
110 :
120 POKE65286,0:POKE65298,194:POKE65299,125
130 SCNCLR:COLOR4,1:COLOR0,15,6
140 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)#####
#####(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF)"
150 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(SPACE
18 GREEN RVSON)(RVSOFF)####(BRN)(BLACK RVSON
SPACE7 RVSOFF)"
160 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(GREEN
)(SPACE17 GREEN)-@@(BLACK RVSON)/(RVSOFF GREEN
)(BRN)(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF)"
170 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(GREEN
RVSON)-(RVSOFF SPACE7)(SPACE7 GREEN SPACE)-\I(S
PACE4 GREEN SPACE)(RVSON)(RVSOFF BLACK RVSON)
1(RVSOFF GREEN)(BRN)(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF
)"
180 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(GREEN
)(SPACE)(SPACE7 GREEN SPACE)-@I(SPACES GREEN
),@@(BRN)(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF)"
190 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(GREEN
)(RVSON),(RVSOFF)=(SPACE7 GREEN)@((RVSON)-(RV
SOFF SPACES GREEN SPACE RVSON)[\I(RVSOFF BRN)(B
LACK RVSON SPACE7 RVSOFF)"
200 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(GREEN
S* RED SA GREEN)(SPACES GREEN SPACE)####(RVSO
N)-(RVSOFF SPACE2 BRN)(BLACK RVSON SPACE7 RVSO
FF)"
210 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(GREEN
)(RVSON)(RVSOFF SPACE6 GREEN SPACE)2@@(RED):(
GREEN)@7(SPACE8 BRN)(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF)"
220 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(GREEN
RVSON)(RVSOFF SPACE6 GREEN SPACE)4@@(RVSON
)(RVSOFF SPACE8 BRN)(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF
)"
230 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(GREEN
RVSON)!(RVSOFF SPACE6 GREEN SPACE)4@@(RVSON
)(RVSOFF SPACE8 BRN)(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF
)"
240 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(SPACE
4 BLACK SV SPACE3 GREEN SPACE)(@@@(RVSON)4(RV
SOFF SPACE BRN)(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF)"
250 PRINT"(BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF BRN)(SPACE

```

4 SH SPACE3 GREEN SPACE2 RVSON)W(RVSOFF)0056(SPA
CE9 BRN)@BLACK RVSON SPACE7 RVSOFF)"

1200:GOSUB120:GOTO720 <101>
710 GOTO670 <34>
720 CHAR,B,C,"(BRN SP SQ SR SPACE)" <39>
730 RESTORE740 <50>

1300 DATA7,127,255,255,255,255,255,255 <168>
1310 DATA127,255,255,255,255,255,255,255 <15>
1320 DATA227,227,227,255,255,255,255,255 <13>

eeee(BLACK C- GREEN C\4 BLACK S\ GREEN)eeeeee <134>
D.BLUE CE2 CR)" <15>
2020 CHAR,6,10,"(GREEN)eeeeee(BLACK C0 <124>

1550 COLOR1,2,3:CHAR,9,4,"(SPACE7 SHIFTSPE
SPACE4 SHIFTSPE CK SPACES)"

2550 CHAR,7,7,"(SPACE2 CK)@C(C+ SPACE12 CP CH <4>

```

2770 DATA1,3,7,15,31,63,127,255
2780 DATA224,224,192,192,192,192,192,128
2790 DATA128,128,128,128,0,0,0,0
2800 DATA255,255,255,252,224,0,0,0
2810 DATA255,255,135,0,0,0,0,0
2820 DATA24,24,24,152,152,216,248,248
2830 DATA0,0,128,128,64,32,16,8
2840 DATA1,3,7,15,31,63,128,224
2850 DATA255,255,255,255,255,255,254,254
2860 DATA254,252,252,248,0,0,0,0
2870 DATA255,255,235,169,255,170,254,252
2880 DATA3,7,15,31,31,63,63,63
2890 DATA24,24,24,25,31,255,255,255
2900 DATA0,0,0,0,0,0,7,63
2910 DATA0,7,63,254,254,254,254,252
2920 DATA255,247,227,193,193,243,255,255
2930 DATA255,248,192,0,0,0,0,0
2940 DATA255,255,255,254,248,24,24,24
2950 DATA127,127,127,127,127,255,255,255
2960 DATA255,255,255,127,127,127,56,0
2970 DATA224,224,192,192,192,192,199,191
2980 DATA191,191,191,63,127,127,127,127
2990 DATA127,63,191,191,95,47,16,8
3000 DATA8,54,126,187,215,190,90,60
3010 DATA248,248,120,120,216,152,248,248
3020 DATA255,120,53,242,56,74,125,255
3030 DATA-1
3040 CHAR,10,2,"(SPACE2 BLACK CB CV SPACE7)"
3050 CHAR,10,3,"(SPACE3 BRN CO SPACE2 BLUE CM CR
  CH SPACE2 BRN CI SPACE4)"
3060 CHAR,10,4,"(SPACE3 BLUE CG BRN C1 SPACE2 BL
  UE CU)@CK SPACE CM CR CH SPACE)"
3070 CHAR,10,5,"(SPACE4 BLUE CL SQ CR CH SPACE B
  LUE CO CY CL SPACE CU)@CK SPACE)"
3080 CHAR,10,6,"(SPACE3 BLUE C)@CF)@CK SPACE
  BLUE CM CR CH SPACE CO CY CL SPACE)"
3090 CHAR,10,7,"(SPACE2 BLUE CZ SL CM CC CY CL S
  PACE BLUE CU)@CK SPACE2 BRN CI SPACE3)"
3100 CHAR,10,8,"(SPACE BRN S C- BLACK S- RVSON
  SHIFTSPEACE RVSOFF)@CQ RIGHT SPACE BLUE CO CY CL
  SPACE BLACK CE)@CA SPACE3)"
3110 CHAR,10,9,"(BLUE)AAA(BLACK)@AAA(CI)@CI)@C
  I)@@C(CS)"
3120 CHAR,10,10,"(SPACE3 BLACK CM SHIFTSPEACE1 C
  P SPACE2)"
3130 POKE65286,27
3140 W1=3;W2=10;H1=1;H2=9;POKE999,3;B1=14;B2=24;
  TE=0;TF=0
3150 GOTO3750
3160 REM *****
3170 REM ***** UNTERPRG. HAFEN *****
3180 REM *****
3190 GOSUB850
3200 RESTORE3210;FORT=33496T035000;READA:IFA)-1T
  HENPOKET,A;NEXT
3210 DATA0,0,0,0,0,192,255
3220 DATA0,0,0,0,0,255,255
3230 DATA0,0,0,255,255,255,255
3240 DATA0,0,0,0,252,255,255
3250 DATA252,252,252,252,252,252,252,252
3260 DATA128,192,224,254,255,255,255,255
3270 DATA0,0,0,0,255,255,255,255
3280 DATA255,248,192,255,255,255,255,255
3290 DATA0,0,60,255,255,255,255,255
3300 DATA0,0,0,0,252,255,255,255
3310 DATA0,0,0,0,63,255,255
3320 DATA0,0,0,20,255,255,255
3330 DATA7,31,255,255,255,255,255,255
3340 DATA0,0,0,7,255,255,255,255
3350 DATA0,0,0,63,63,127,255
3360 DATA0,0,0,6,255,255,255,255
3370 DATA0,0,0,225,255,255,255,255
3380 DATA0,0,0,0,7,31,255
3390 DATA255,7,1,0,0,0,0,0
3400 DATA255,255,255,255,31,7,0,0
3410 DATA255,255,255,255,255,255,127,31
3420 DATA0,0,0,0,224,248,254,255
3430 DATA0,0,0,128,224,255,255
3440 DATA255,15,111,111,15,79,15,255
3450 DATA255,129,189,189,189,189,129,255
3460 DATA1,1,3,3,7,15,15
3470 DATA31,31,63,63,127,127,255,255
3480 DATA128,128,192,192,224,224,240,240
3490 DATA248,248,252,252,254,254,255,255
3500 DATA15,15,135,135,195,195,225,240
3510 DATA3,3,3,3,3,3,3

```

```

<167> 3520 DATA255,146,255,128,128,255,170,255
<134> 3530 DATA255,73,255,1,2,254,170,255
<127> 3540 DATA-1
<127> 3550 CHAR,4,3,"(SPACE32)"
<32> 3560 CHAR,4,4,"(SPACE20 BRN CO SPACE9)"
<66> 3570 CHAR,4,5,"(SPACE11 RED CH)@AAAA@CL BRN CO
  SPACE10)"
<287> 3580 CHAR,4,6,"(SPACE11 RED CJ)@AAAA@CY BRN CO
  SPACE10)"
<14> 3590 CHAR,4,7,"(SPACE12 BLACK CM SPACE CM SPACE
  CM SPACE CM SPACE GREEN CM SHIFTSPEACE CA SPACE9)"
<221> "
<34> 3600 CHAR,4,8,"(SPACE4 GREEN SL S- CM CK CL CO C
  H SPACE4 BRN CR SPACE4 GREEN C)@SHIFTSPEACE C
  E C- S- SPACE4)"
<67> 3610 CHAR,4,9,"(GREEN CO CL S- CM)@AAAA@AAAA@CU
  )@AAAA@AAAA@SHIFTSPEACE CL CE S-)"
<143> 3620 CHAR,4,10,"(GREEN CZ CS CA)@AAAA@CI S- CI S
  - CK CO CG C)@C- S- SPACE13)"
<183> 3630 COLOR1,2,3;CHAR,15,7,"@C(RIGHT)@C(RIGHT)@C(RI
  GHT)@C(RIGHT)@"
<213> 3640 CHAR,15,8,"@AAA(CR)@AAA"
<195> 3650 POKE65286,27;POKE999,4
<13> 3660 IFSR<5THEN3680
<9> 3670 CHAR,25,8,"(GREEN RVSON SG SH RVSOFF)"
<109> FORX=1TO300;NEXT:CHAR,25,8,"(GREEN)@@";CHAR,25,7,"(D
  _BLUE SG SH)"
<63> FORX=1TO300;NEXT
3671 CHAR,25,7,"(GREEN SHIFTSPEACE CA)"
<63> FORX=6TOS
  STEP-1;CHAR,25,X,"(D.BLUE SG SH)"
<67> FORY=1TO300;NE
  XT:CHAR,25,X,"(SPACE2)"
<142> 3672 NEXT:CHAR,25,4,"(D.BLUE SG SH)"
<176> 3680 VOLB:RESTORE3700
3690 DO:READA,B,C;SOUNDA,B,C*12;IFB=596ANDC=4THE
  NEXIT:ELSELOOP
<135> 3700 DATA1,704,3,2,1016,2,1,739,1,1,770,2,2,704,
  2,1,739,2,2,685,2,1,784,2,2,739,2
3710 DATA1,770,2,2,704,2,1,739,1,2,543,2,1,685,1
  ,1,704,2,2,516,2,1,834,2,2,784,2
3720 DATA1,810,2,2,770,2,1,784,2,2,685,2,1,770,2
  ,2,704,2,1,739,2,2,643,4
<189> 3730 DATA1,770,1,1,704,1,2,810,4,1,596,4
<14> 3740 FORX=1TO1000;NEXT:IFSB=5THEN5250;ELSE5000
<18> 3750 REM *****
<99> 3760 REM ***** HAUPTPROGRAMM *****
<63> 3770 REM *****
<119> 3780 J=JOY(1);IFJ=135ORJ=128ORJ=131THENPOKE1000,
  J-120;GOSUB4960;IFNI=0THENGOSUB3940
<187> 3790 P=PEEK(999)
<192> 3800 NI=0
<156> 3810 IFSI=1THENSI=0;ELSEGOTO3850
<83> 3820 IFPEEK(999)=1THENSC=SC+110-SU*10
<20> 3830 IFPEEK(999)=3THENSC=SC+120-BU*10
<66> 3840 SU=0;FORX=1TO1000;NEXT:RETURN
<234> 3850 IFSU=10THENSU=0;6C=SC+TR*10;TR=0;FORX=1TO10
  00;NEXT:RETURN
<34> 3860 IFP=1THENGOSUB4290;GOTO3780
<97> 3870 IFP=3THENGOSUB5140;GOTO3780
<69> 3880 GOTO3780
<155> 3890 I
<123> 3900 REM *****
<250> 3910 REM *** SCHUSS VON SCHIFF AUS ***
<161> 3920 REM *****
<14> 3930 I
<163> 3940 A*(7)="(RIGHT SE SE SG SH DOWN LEFT4 SJ SK
  SL SH SN DOWN LEFT5 SP SQ SR SS ST DOWN LEFT5 SU
  RIGHT2 SV DOWN LEFT4 SM RIGHT2 SX)"
<155> 3950 B*(7)="(RIGHT SPACE4 DOWN LEFT4 SPACES DOWN
  LEFT5 SPACES DOWN LEFT5 SPACE RIGHT2 SPACE DOWN
  LEFT4 SPACE RIGHT2 SPACE)"
<5> 3960 A*(8)="(SD SE SE SG SH DOWN LEFT5 SI SJ SK
  SL SH SN DOWN LEFT6 SO SP SQ SR SS ST DOWN LEFT5
  SU RIGHT2 SV DOWN LEFT4 SM RIGHT2 SX)"
<163> 3970 B*(8)="(SPACES DOWN LEFT5 SPACES DOWN LEFT6
  SPACES DOWN LEFT5 SPACE RIGHT2 SPACE DOWN LEFT4
  SPACE RIGHT2 SPACE)"
<122> 3980 A*(3)="(SD SE SE SG SH DOWN LEFT5 SI SJ SK
  SL SH SN DOWN LEFT5 SO SP SQ SR SS ST DOWN LEFT4 SU RI
  GHT2 SV DOWN LEFT4 SM RIGHT2 SX)"
<190> 3990 B*(3)="(SPACES DOWN LEFT5 SPACES DOWN LEFT5
  SPACES DOWN LEFT4 SPACE RIGHT2 SPACE DOWN LEFT4
  SPACE RIGHT2 SPACE)"
<59> 4000 IFPEEK(1000)=7THENKX=3;ELSEIFPEEK(1000)=0TH
  ENKX=17;ELSEKX=31
<223> 4010 COLOR1,2,7;CHAR,KX,11,A*(PEEK(1000));SU=SU+
  1
<205> 4020 VOLB:FORZZ=1015TO500STEP-30;SOUND3,ZZ,1;NEX

```

```

T
4030 FORX=6TO4STEP-1;COLOR1,2,X
4040 CHAR,KX,11,A*(PEEK(1000))
4050 NEXT
4060 CHAR,KX,11,B*(PEEK(1000))
4070 XEIN=KX+3
4080 FORXX=1TO30;IFJOY(1)=1THENGOTO4100;ELSEIFJO
  Y(1)=3THENXEIN=XEIN+1
4090 IFJOY(1)=7THENXEIN=XEIN-1
4100 NEXT XX
4110 IFPEEK(999)=2THENGOSUB5650;RETURN
4120 IFXEIN=B1ANDXEIN<=B2THENZU=INT(RND(1)*3)+1
  ;ELSEGOSUB4790;RETURN
4130 IFZU=1THENGOSUB4790;RETURN
4140 GOSUB4590;RETURN
4160 I
4170 REM *****
4180 REM ***** S I E B *****
4190 REM *****
4200 I
4210 CHAR,3,2,"(BLACK RVSON)@B(DOWN LEFT2)@D(DO
  N LEFT2)EF"
4220 CHAR,3,5,"(B(DOWN LEFT2)@HI(DOWN LEFT2)@JK"
4230 CHAR,3,8,"(L(DOWN LEFT2)@HI(DOWN LEFT2)EF"
4240 CHAR,3,11,"(D(LEFT)@Q(DOWN LEFT2)@R(DOWN LEF
  T2)@PS"
4250 CHAR,3,14,"(B(DOWN LEFT2)@C(DOWN LEFT2)EF"
4260 CHAR,3,17,"(A(DOWN LEFT2)@D(DOWN LEFT2)EF"
4270 CHAR,3,20,"(U(DOWN LEFT)@H(DOWN LEFT)@JV(RVSO
  F)E)"
4280 RETURN
4290 I
4300 REM *****
4310 REM *** SCHUSS VON BURG AUS ***
4320 REM *****
4330 I
4340 SH=INT(RND(1)*2)+1;IFSH=1THENRETURN
4350 KA=INT(RND(1)*2)+1
4360 IFKA=1ANDPEEK(3072+4*40+18)=98THENKA=18;GOT
  04380;ELSEIFKA=1THENRETURN
4370 IFKA=2ANDPEEK(3072+4*40+21)=98THENKA=21;GOT
  04380;ELSEIFKA=2THENRETURN
4380 CHAR,KA,4,"(WHITE CA)"
<T2=4
4390 VOL2;FORX=1015TO400STEP-30;SOUND3,X,1;NEXT:
  CHAR,KA,T2,"(BLACK CI)"
4400 LD#="(RIGHT SPACE2 DOWN LEFT6 SPACES DOWN L
  EFTS SPACES DOWN LEFT4 SPACE3)"
<134> 4410 X=INT(RND(1)*4)+1
<212> 4420 IFX<>1THENRETURN
4430 XEIN=INT(RND(1)*31)+1
4440 YEIN=INT(RND(1)*4)+11
<174> 4450 CHAR,XEIN,YEIN,LD#
<85> 4460 FORY=1TO3;FORX=16TO30;POKE65286,X;NEXT:
  NEXT
  ;POKE65286,27
<255> 4470 SA=0;FORT1=5TO35STEP14
4480 IFPEEK(3072+14*40+T1)=32ORPEEK(3072+14*40+T
  1+1)=32THENSA=SA+1;NEXT:ELBENEXT
<139> 4490 IFSA=3THENUE=UE-1;POKE239,0;GOTOS800
4500 RETURN
4510 I
4520 REM *****
4530 REM ** UEBRIGE SCHIFFE ANZEIGEN **
4540 REM *****
4550 I
4560 IFUE=1=0THENRETURN
4570 FOR X=3TO(UE-1)*4STEP4;CHAR,35,X,"(BLACK C-
  S)"
<131> 4580 RETURN
4590 I
4600 REM *****
4610 REM ***** TREFFER *****
4620 REM *****
4630 I
4640 YEIN=INT(RND(1)*H1)+H2
4650 IFPEEK(3072+YEIN*40+XEIN)=98ANDPEEK(999)<>3
  THENPOKE(3072+YEIN*40+XEIN),32;GOTO4680
4660 IFPEEK(3072+YEIN*40+XEIN)=32ORPEEK(3072+YEI
  N*40+XEIN)=117THEN4750
4670 POKE3072+YEIN*40+XEIN,117
4680 VOL3;FORX=900TO500STEP-25;SOUND3,X,2;NEXT:
  IFPEEK(999)=3THEN4760
<207> 4690 IFPEEK(3072+6*40+19)=117ANDPEEK(3072+6*40+2
  0)=117THENSI=1;GOTO4750
4700 FORT1=16TO17;FORT2=4TO6;IFPEEK(3072+T2*40+T
  1)=117THENSI=1;GOTO4750
4710 NEXT:NEXT

```

```

<118> 4720 FORT1=22TO23;FORT2=4TO6;IFPEEK(3072+T2*40+T
  1)=117THENSI=1;GOTO4750
<145> 4730 NEXT:NEXT
<45> 4740 IFPEEK(3072+4*40+18)=32ORPEEK(3072+4*40+21)
  =32THENSI=1;GOTO4750
<140> 4750 RETURN
<46> 4760 REM * TREFFER BEI PIRATENSCHIFF *
<65> 4770 TF=TF+1;FORX=17TO21STEP2;IFPEEK(3072+9*40+X
  )=117THENTE=TE+1;NEXT:ELBENEXT
<27> 4780 IFTE=2ORTF=3THENSI=1;RETURN;ELBETE=0;RETURN
<211> 4790 I
<2> 4800 REM *****
<129> 4810 REM ***** VORBEI *****
<90> 4820 REM *****
<149> 4830 I
<42> 4840 IFXEIN<4ORXEIN>37THENRETURN
<63> 4850 YEIN=INT(RND(1)*W1)+W2
<128> 4860 P1=PEEK(3072+YEIN*40+XEIN);P2=PEEK(3072+YEI
  N*40+XEIN-40)
<88> 4870 F1=PEEK(2048+YEIN*40+XEIN);F2=PEEK(2048+YEI
  N*40+XEIN-40)
<191> 4880 CHAR,XEIN,YEIN-1,"(WHITE SY DOWN LEFT WHITE
  SZ)"
<184> 4890 POKE3072+YEIN*40+XEIN,P1;POKE3072+YEIN*40+X
  EIN-40,P2
<73> 4900 POKE2048+YEIN*40+XEIN,F1;POKE2048+YEIN*40+X
  EIN-40,F2;RETURN
<91> 4910 I
<123> 4920 REM *****
<250> 4930 REM *** KANONEN ZERSTOERT ***
<216> 4940 REM *****
<14> 4950 I
<163> 4960 IFPEEK(1000)=7THENIFPEEK(3072+14*40+6)=32TH
  ENNI=1;RETURN
<70> 4970 IFPEEK(1000)=0THENIFPEEK(3072+14*40+19)=32O
  RPEEK(3072+14*40+20)=32THENNI=1;RETURN
<196> 4980 IFPEEK(1000)=3THENIFPEEK(3072+14*40+33)=32T
  HENNI=1;RETURN
<110> 4990 RETURN
<31> 5000 I
<213> 5010 REM *****
<106> 5020 REM ** GESCHAFFT ODER ZERSTOERT **
<70> 5030 REM *****
<126> 5040 I
<253> 5050 IFUE=0THENGOTOS250
<190> 5060 IFPEEK(999)=4THENUE=UE-1
<77> 5070 IFUE=0THENPOKE997,UE
<75> 5080 FORX=1TO400;NEXT
<80> 5090 IFSC=0THENPOKE998,SC/10;ELSEPOKE998,0
<153> 5100 SF=SF+1
<241> 5110 POKE996,SF
<148> 5120 RUNS0
<88> 5130 I
<98> 5140 I
<247> 5150 REM *****
<29> 5160 REM ** SCHUSS VON PIRATENSCHIFF **
<11> 5170 REM *****
<138> 5180 I
<99> 5190 SH=INT(RND(1)*2)+1;IFSH<>1THENRETURN
<123> 5200 KA=INT(RND(1)*3)+1
<126> 5210 IFKA=1ANDPEEK(3072+9*40+17)=98THENKA=17;GOT
  05240;ELSEIFKA=1THENRETURN
<183> 5220 IFKA=2ANDPEEK(3072+9*40+19)=98THENKA=19;GOT
  05240;ELSEIFKA=2THENRETURN
<5> 5230 IFKA=3ANDPEEK(3072+9*40+21)=98THENKA=21;GOT
  05240;ELSEIFKA=3THENRETURN
<223> 5240 CHAR,KA,9,"(WHITE CX)"
<201> T2=9;GOSUB4390;RETUR
  N
<208> 5250 I
<79> 5260 REM *****
<42> 5270 REM * BIEGEMELODIE UND ADMIRAL *
<99> 5280 REM *****
<248> 5290 I
<68> 5300 GOSUB120;IFB<>1500THENGOSUB4170
<147> 5310 POKE239,0;VOLB:RESTORE3320
<52> 5320 DATA2,1016,2,1,770,2,2,262,2,1,834,1,1,822,
  1,2,1016,14,1,834,1,1,854,1,1,864,1
<33> 5321 DATA1,881,1,1,897,2,1,897,2,1,864,2,1,881,2
  ,1,881,2
<190> 5322 DATA1,854,2,2,7,2,1,864,2,2,262,1,2,215,1,1
  ,864,2,2,262,1,2,345,1,1,834,2,2,383,1
<162> 5323 DATA2,453,1,1,822,4,2,516,2,2,516,2,1,1016,
  1,2,383,2,1,897,1
<117> 5324 DATA1,904,4,2,453,2,2,453,2,1,881,2,2,345,2
  ,1,897,4,2,262,2,2,345,2,1,834,2
<171> 5325 DATA2,383,2,1,822,1,2,453,6,1,798,1,1,822,1

```


programme

```

,1,834,1,1,854,1,1,822,1,1,834,6
5326 DATA2,383,2,2,516,2,2,262,2
5330 DATA0,0,0
5350 READA,B,C:IFA=0THENVOL0:GOTO5360:ELBESOUNDA
,B,C#12:GOTO5350
5360 REM *****
5370 REM * ERREICHTE PUNKTE ANZEIGEN *
5380 REM *****
5390 BCNCLR:POKE65290,190:POKE65299,200:POKE6528
6,0:PRINTCHR$(14)
5400 IFSC<1001THENRA$="(RVSON SPACE SA)DMIRAL(SP
ACE RVSOFF)"
5410 IFSC<1501THENRA$="(RVSON SPACE SK)APITAEN(S
PACE RVSOFF)"
5420 IFSC<1201THENRA$="(RVSON SPACE )1.(SO)FFIZIE
R(SPACE RVSOFF)"
5430 IFSC<901THENRA$="(RVSON SPACE SO)BERMAAT(SP
ACE RVSOFF)"
5440 IFSC<601THENRA$="(RVSON SPACE SH)AAT(SPACE
RVSOFF)"
5450 IFSC<301THENRA$="(RVSON SPACE SS)MUTJE(SPAC
E RVSOFF)"
5460 CHAR,0,0,"(CD C13B CF)"
5470 FORX=1TO23:CHAR,0,X,"(RVSON CK RVSOFF)":CHA
R,39,X,"(CK)":NEXT
5480 CHAR,0,24,"(CC RVSON C13B RVSOFF HOME)":POK
E4071,126
5490 CHAR,17,4,"(SV)ON"
5500 CHAR,9,7,"1000(SPACE)MOEGLICHEN(SPACE SP)UN
KTEN"
5510 CHAR,14,10,"HABEN(SPACE2 SS)IE"
5520 CHAR,13,13,STR$(SC)+"(SPACE SP)UNKTE"
5530 CHAR,15,16,"ERREICHT."
5540 CHAR,(10-LEN(RA$))/2,20,"(SS)IE(SPACE)WERDE
N(SPACE)ZUM(SPACE)"+"RA$+"(SPACE)ERNANNT"
5550 POKE65286,27
5560 FORX=1TO3000:NEXT
5570 FORX=1TO23:CHAR,1,X,"(SPACE36)":NEXT
5580 CHAR,10,5,"(SH)OCH(SPACE)EIN(SPACE SS)PIEL(
SPACE)?"
<197> 5590 CHAR,16,9,"(RVSON)J(RVSOFF)/N"
<38> 5591 CHAR,16,12,"(SH)AHL:"
<9> 5592 CHAR,8,14,"(S)OYSTICK(SPACE)RECHTS(SPACE)-
(SPACE)LINKS"
<236> 5593 CHAR,12,16,"DANN(SPACE SE)EUERKNOPF"
<179> 5600 X=1:DO:J=JOY(1):IFJ>127THEN5630:ELSEIFJ=0TH
ENLOOP
<107> 5610 IFJ=3THENX=2:CHAR,16,9,"(J/RVSON)N(RVSOFF)
)":LOOP
<200> 5620 IFJ=7THENX=1:CHAR,16,9,"(RVSON)J(RVSOFF)/N
)":LOOP:ELBEOOP
<127> 5630 IFX=1THENRUN:ELBEOCNCLR:COLOR1,15,6:PRINT"D
E(SL)-10000":PRINT"(DOHNS)SYS65529"
<112> 5640 POKE1319,19:FORX=1320TO1325:POKEX,13:NEXT:P
OKE239,7:END
<194> 5650 :
<9> 5660 REM *****
<54> 5670 REM ***** TREFFER BEI WAL *****
<19> 5680 REM *****
5690 :
5700 VEIN=INT(RND(1)*5)+6
<187> 5710 RESTORE5720:FORX=1TO9:READAA,BB:IFXEIN=AAAN
DYEIN=BBTHEN5760:ELBENEXT:GOTO5730
<38> 5720 DATA1,6,13,7,14,8,15,9,16,10,28,7,29,7,27,
6,27,5
<248> 5730 RESTORE5731:FORX=1TO6:READAA,BB:IFXEIN=AAAN
DYEIN=BBTHEN5765:ELBENEXT:GOTO5739
<168> 5731 DATA1,6,12,7,13,8,14,9,15,10,27,7
<20> 5739 RESTORE5740:FORX=1TO13:READAA,BB:IFXEIN=AAA
NDYEIN=BBTHEN5770:ELBENEXT:GOGUB4800
<188> 5740 DATA10,8,11,8,12,8,10,9,11,9,12,9,11,10,12,
<94> 10,13,10,14,10,25,10,26,8,13,9
<219> 5750 RETURN
<174> 5760 HA$="(GREEN CV UP LEFT CX)":GOTO5775
<202> 5765 HA$="(WHITE RVSON CV RVSOFF UP LEFT GREEN C
X)":GOTO5775
<60> 5770 HA$="(WHITE RVSON CV UP LEFT CX RVSOFF)"
<152> 5775 SOUND3,900,3:CHAR,XEIN,YEIN,HA$:TR=TR+1:RET
URN
<46> ENDE DES LISTINGS
<209>

```

Bewerbung als Programmator

Name: _____ Vorname: _____ Alter: _____

Straße: _____ Wohnort: _____

Titel des Programmes: _____ Computersystem: _____

Erforderlicher Speicherplatz: _____ KBytes Bitte legen Sie Ihrer Bewerbung einen adressierten und frankierten Rückumschlag (DINA4, 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

Das ist spitze!

Für einen von Ihnen geworbenen

Abonnenten

Compute mit

neuen

erhalten Sie eine

LCD-Quarzuhr mit Radio und Kopfhörer

Für einen neuen Abonnenten erhalten Sie eines der kleinsten Radios der Welt!



Leser werben Leser

Bestellkarte und Gutschein

Ich habe den neuen Abonnenten geworben! Dafür erhalte ich die LCD-Quarzuhr mit Radio und Kopfhörer. Ich weiß, daß Eigenwerbung nicht möglich ist. Die Prämie schicken Sie nach Eingang der Zahlung für das neue Abonnement an folgende Adresse:

Name, Vorname _____

Straße/Nr. _____

PLZ _____ Ort _____

Datum/Unterschrift _____

Ausschneiden und absenden an:
Tronic-Verlag GmbH
ABO Service
Postfach
3440 Eschwege

Ich bin der neue Abonnent. Ich abonniere Compute mit zum nächstmöglichen Termin zum Preis von 42 DM (Inland 12 Ausgaben) für mindestens ein Jahr. Bei Lieferung ins Ausland beträgt der Jahrespreis 52 DM. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr zu den dann gültigen Bedingungen, wenn es nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abonnementjahres gekündigt wird.

Name, Vorname _____

Straße/Nr. _____

PLZ _____ Ort _____

Datum/Unterschrift _____

Mir ist bekannt, daß ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen beim Verlag widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Dies bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

Datum/Unterschrift _____

Zeitschriften und Programme von 1986/87

Heft 4/86	Heft 5/86	Heft 6/86	Heft 7/86
Commodore Bestell-Nr. COM CK 4/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 4/2 20,- DM Shuttle (VC-20), Josef in den Höhlen (VC-20), Merge-Routine (VC-20), Shoot it (VC-20), Fast Trust (C-64), Data-Text 64 (C-64), Gary, der schnelle Kabelverleger (C-16/116), SDI (C-16/116), Deep-Routine (C-16/116)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 5/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 5/2 20,- DM Space-Devil (C-64), Disk-Eddi (C-64), ABC-Legen (VC-20), 3-D-Labyrinth (VC-20), Tron (VC-20), Invadors of Space (C-16/116), Submarine (C-16/116), Balkendiagramm (C-16/116)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 6/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 6/2 20,- DM Music-Master (C-64), The little Puck goes home (C-64), EDDY (C-64), Invers-Utility (C-16/116), Checksummer (C-16/116), Affenwurf (C-16/116), Data-Maker (VC-20), Karate-Kid (VC-20), Q-Bert (VC-20)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 7/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 7/2 20,- DM VC-20-Sound-Deme, Mad Rush (VC-20), Ghost-Hell (VC-20), Roadrunner (C-64), Basic Extension (C-64), Meteoritensturm (C-64), Checksummer (C-16/116), Airwolf (C-16/116), Break-Out (C-16/116)
Schneider Bestell-Nr. COM SK 4/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 4/2 23,- DM Space-Rescue, Text-Editor, Starfight, Programm-Retter	Schneider Bestell-Nr. COM SK 5/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 5/2 23,- DM Startank, Grafik-Designer, Cross-Reference, Itext	Schneider Bestell-Nr. COM SK 6/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 6/2 23,- DM Disksort, Mini-Forth, Starcommand	Schneider Bestell-Nr. COM SK 7/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 7/2 23,- DM Poker, Cave-Walker, Diskettenarchiv
Heft 8/86 Commodore Bestell-Nr. COM CK 8/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 8/2 20,- DM Death Desert (C-64), 3-D-Labyrinth (C-64), Klick (C-64), Bahnhof (VC-20), Omega Attack (VC-20), Sound (VC-20), Platinenlayout (C-16/116), Balloon Sheet (C-16/116), Hardcopy (C-16/116)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 9/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 9/2 20,- DM Moonpatrol (VC20), Falcons Lander (VC20), Frogger (VC20), The Games (C64), Cave of Death (C64) Sprites and Sound mit dem UMH-System (C64), Diggy (C16/116), Tapedirectory (C16/116), Reversi (C16/116)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 10/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 10/2 20,- DM Laufschrift (VC20), Checksummer (VC20), Treasure Robber (VC20), Scumble (VC20), Refusal-Basiclader (C-16), Hardy-Copy-Blitz (C-16), Auto-start (C-16), Fill-Utility (C-16), Railway (C-16), Domino (C-16), Sprite Turn/Character-Switch (C-64), Checksummer (C-64), Horse Games (C-64), Patrouille (C-64)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 11/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 11/2 20,- DM Cooky (VC20), Gambol (VC20), Wostok (VC20), Topball (C16), Zauberpuzzle (C16), Schieberoutine (C16), Atlantis (C64), Astronomie (C64), Deutsche Fehlermeldung (C64), Remzeilenkiller (C64)
Schneider Bestell-Nr. COM SK 8/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 8/2 23,- DM	Schneider Bestell-Nr. COM SK 9/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 9/2 23,- DM Creepy, Briefeschreiben, Frutty Man, Mirror Battle	Schneider Bestell-Nr. COM SK 10/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 10/2 23,- DM Checksummer, Panic-Car, Scurfy Joe, Drawgenerator, Airfighter	Schneider Bestell-Nr. COM SK 11/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 11/2 23,- DM Diskettenhilfe, Horror Driver, Disc of Tron, Space Hawk, Morsedecoder
Heft 12/86 Commodore Bestell-Nr. COM CK 12/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 12/2 20,- DM Ballon Hopper (VC20), Fight Night (VC20), King of Kings (C16/116), Galaxis (C16/116), Sprites (C16/116), Atom (C64), Extended-UMH (C64), IRQ-Directory (C64)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 1/3 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 1/3 20,- DM Torch (VC20), Bomberman (VC20), Note Screen (C16/116), Champ (C16/116), Checksummer (C16/116), Checksummer (C64), Pyramid (C16/116), Turbo-Disc (C64), IRQ-Routine (C64), Rylan (C64), Ice Racing (C64)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 2/3 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 2/3 20,- DM Quest for Tires (VC20), Cave Fighters (VC20), Mc Stoney in the Caves (C16/116), Cube (C16/116), Hostage (C16/116), Adress 16 (plus 4), Easy Basic (C64), Ski-Jumping (C64), Job-Race (C64)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 3/3 3/87 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 3/3 3/87 20,- DM Action Ball (VC20), Star Attack (VC20), Der neue Checksummer (C16/116), Bobdriving (C16/116), Find-Utility (C16/116), Mac Coin (C16/116), SWAP-Utility (C16/116), Druckeroutine (C16/116/plus4), Appleman (C16/116 m. 64K), Trampolin Games (C64), Checksummer (C64), Mission Code (C64), Sprite Tool (C64)
Schneider Bestell-Nr. COM SK 12/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 12/2 23,- DM Alien Attack, Lucky Luck, Mouse, Checksummer, Tracer	Schneider Bestell-Nr. COM SK 1/3 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 1/3 23,- DM Electric Gladiators, Bildschirmtoolbox, Suprabasic, Spritegenerator, Madgoon's Race, Star Trek, Checksummer	Schneider Bestell-Nr. COM SK 2/3 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 2/3 23,- DM The Hero, Smash It, 16 RSX Befehle, Disc Star 2.1	Schneider Bestell-Nr. COM SK 3/3 3/87 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 3/3 3/87 23,- DM Boing Boing, Colors, Druckerprotokoll, Checksummer, Aurion 2
Heft 4/87 Commodore Bestell-Nr. COM CK 4/3 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 4/3 20,- DM Moth (VC20), Jeoper (VC20), Monitor (VC20), Elfmeterschleßen (C16/116/plus4), Super-Q-Bert (C16/116/plus4), Froggy (C16/116/plus4), Memory Dump (C16/116/plus4), Ram-Disc-Monitor (C64), Startrip (C64), Immigration (C64), Run Version Generator (C64)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 5/3 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 5/3 20,- DM Traffic Memory (VC20), Shooter (VC20), Neuer Input (C16/116/plus4), Superlist (C16/116/plus4), Marble (C16/116/plus4-64K), Character-Generator (C16/116/plus4), Quadrato (C64), FCMON Teil 2 (C64), Minas Gundur (C64), Festspeicher (C64)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 6/3 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 6/3 20,- DM Mountain Jack (VC-20), REM-Zeileninvertierer (VC-20), Recovery (C16/116/+4), Alrwolf (C16), Turtle Grafik (C16/116/+4-64K), Super 16 (C16/116/+4-64K), Checksummer (C64), Duell 2005 (C64), FCMON-Teil 3 (C64), Town Rescue (C64)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 7/3 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 7/3 20,- DM Bomb Scare (VC-20+8K), Elixanor (VC-20), Checksummer (C-16), Checksummer (C-16-MC), Fight in the Desert (C-16), Tom and the Apple Farm (C-16/116/+4), Toolbox (C-16), Defense 16 (C-16), Tapcopy (C-16), Auto-starter (C-16), Monitorschutz (C-16), Nibbler (C-64), Window (C-64), Psion 3 (C-64), Hungry Hoodelum (C-64)
Schneider Bestell-Nr. COM SK 4/3 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 4/3 23,- DM Find (464), Tape Backup System (464), Die schwarzen Diamanten (464, 664, 6128), 3-D-Pac Man (464, 664, 6128)	Schneider Bestell-Nr. COM SK 5/3 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 5/3 23,- DM Omeganea, Screen Dump, Double Trouble	Schneider Bestell-Nr. COM SK 6/3 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 6/3 23,- DM Break out, Luna 9 (464), Autobak (464), Checksummer	Schneider Bestell-Nr. COM SK 7/3 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 7/3 23,- DM Grenad 2.0 (464/664/6128), MiniBreak-out (464/664/6128), Firmjump (464), Nightforce (464)

Aus diesem Heft:

Commodore	Kassette COM CK 8/3	16,- DM	Schneider	Kassette COM SK 8/3	16,- DM
	Diskette COM CD 8/3	20,- DM		Diskette COM SD 8/3	23,- DM

Tronic-Verlag GmbH
 ABO-Service
 Postfach 870
 D-3440 Eschwege

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkarte zum Postamt bringen

Bestellkarte

Die Zustellung erfolgt: gegen Vorkasse oder per Nachnahme + Versandkosten
 Ausland: nur gegen Vorkasse (Bargeld oder Scheck)

innerhalb von 1 Woche
 Entnehmen Sie bitte aus unserer Preisliste die notwendigen Angaben für Ihre Bestellung:
 Bitte liefern Sie mir:

Kassette für _____ Bestell-Nr. _____ Anzahl _____
 Diskette für _____ Bestell-Nr. _____ Anzahl _____
 zum Preis von gesamt _____ DM

Name, Vorname _____

Straße, Nr.: _____

PLZ, Ort _____ Datum, Unterschrift _____
 (Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines Erziehungsberechtigten erforderlich.)

Generator, Supermon-64, Restore N, Disky 10, Fill-Loader, Funktionstasten-Belegung, Autostart, Multibasic, Bildeditor, Spritehilfe + Demo, Autonumber, Micro-Tools + Mloader	SP-C-K-3	Kassette 20,-
	SP-C-D-3	Diskette 20,-

Programm	Preis Kass./Disk.	Bestell-Nr.
Tron/Mercurious	15,- /15,-	C 13
Interceptor	15,- /15,-	C 23
Base/Schotter	15,- /15,-	C 33
Jump Man!	15,- /15,-	C 43
The Way/Space Taxi	15,- /15,-	C 53
Fight Night/Monster	15,- /15,-	C 63
Jagd/Colossus Mühle	15,- /15,-	C 14
Mr. Postman/Moon-tunnel/Moonrallyeal	15,- /15,-	C 24
Steinschlag	15,- /15,-	C 34
Stone Age comic	15,- /15,-	C 44
Deadly Mission	19,50/19,50	C 14
Taxi Driver!	19,50/19,50	C 24
Space Odyssey	19,50/19,50	C 34
Joe/Look Sharp	19,50/19,50	C 44
Turbo Racer!	19,50/19,50	C 34
Blone Maja	19,50/19,50	C 44
Rowly/Treaswe Hunt	19,50/19,50	C 44

Superpaket 1

Flowers, Tanker, Jupiter Rescue, Einbrecher, Hospital, Alien, Flipperball, Sub-Zone, Dr. Corp, Geo-Zayxon, Froggies Night Mare, Punktefresser, Starwars, Salavage Crew

Programm	Preis Kass.	Bestell-Nr.
Brückenbau/Jango	14,-	V 13
Minor, der Fassadenstreicher/Inkaaschatz	14,-	V 23
Bergshooting!	14,-	V 33
Bobby In Action	14,-	V 43
Josef In den Katakomben	14,-	V 53
Hot Food!	14,-	V 63
Men-Rescue/	14,-	V 73
Soundprogramm	14,-	V 83
Castle Dracula!	14,-	V 93
UFO-Destroyer	14,-	V 14
Cave Rider/	14,-	V 24
Cosmic Bouncer	14,-	V 34
Biathlon!	14,-	V 44
Space Laboratory	14,-	V 54
Titan	14,-	V 64
Race Driver	14,-	V 74

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

Triton/Traumland	12,- /18,-	SR 43
Starpatriol/	12,- /18,-	SR 53
Helicopter Pilot	12,- /18,-	SR 63
Red Alert!	15,- /20,-	SR 14
Speedy-Frogs/Aurion	15,- /20,-	SR 24
Space Battle	15,- /20,-	SR 34
PacMan!	15,- /20,-	SR 44
Procon Delta/Hospital	15,- /20,-	SR 54
Kung-Fu Master	15,- /20,-	SR 64
Car Drive!	15,- /20,-	SR 74
Flower of Venus	15,- /20,-	SR 84

software service

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

1 Woche*

nach Eingang bearbeitet. Telefonische Bestellungen unter der Rufnummer

05651/30011

* ohne Postweg!

Neu: Superpakete zum Superpreis!

C64

Superpaket 1 Spiele

Monster Attack, Projekt, High Noon, Briefftaube, Cadillon, Turbo Jet, Sea Attack, The Maze, Graze Game, Galaxi, Space Comets, Sheet, Vampir, Memory

SP-C-K-1 Kassette 20,-
SP-C-D-1 Diskette 20,-

Superpaket 2 Spiele

Tank Duell, Astronaut, Jungle 1, Jungle 2, Sufu, Fire-Legion, Spiders, Star Battle, Super Breakout, Mission Rescue, Roadpainter, Moonsweeper, Scotti

SP-C-K-2 Kassette 20,-
SP-C-D-2 Diskette 20,-

Superpaket 3 Anwender

The Basic, Basicreset, Data-Generator, Print-Generator, Supermon-64, Restore N, Disky 10, Fill-Loader, Funktionstasten-Belegung, Autostart, Multibasic, Bildeditor, Spritethilfe + Demo, Autonumber, Micro-Tools + Mloader

SP-C-K-3 Kassette 20,-
SP-C-D-3 Diskette 20,-

C16

C116/plus4

Superpaket 1

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

SP-O-K-1 Kassette 20,-
SP-O-D-1 Diskette 20,-

Superpaket 2 Genesis-Super-Assembler für C-16/116&plus4

Komplett mit Anleitung

SP-O-K-2 Kassette 15,-
SP-O-D-2 Diskette 15,-

Programm	Preis Kass./Disk.	Bestell-Nr.
Goldrausch/ Moon Fighter	10,-/10,-	0 33
Frogger/Humor	10,-/10,-	0 43
Cosmic Terror/ Schwimmen/Break In	14,-/14,-	0 53
Panic/Phantom/ Meteorstorm	14,-/14,-	0 63
Flower/Hyperspace	18,-/18,-	0 14
Spacefraser/ Save our Turtles	18,-/18,-	0 24
Memory/Quadrato	18,-/18,-	0 34
Crazy Worm/Assault	18,-/18,-	0 44

VIC-20

Superpaket 1

Flowers, Tanker, Jupiter Rescue, Einbrecher, Hospital, Alien, Flipperball, Sub-Zone, Dr. Corp, Geo-Zayxon, Froggies Night Mare, Punktefresser, Starwars, Salvage Crew

SP-V-1 nur Kassette 20,-

Programm	Preis Kass.	Bestell-Nr.
Brückenbau/Jango Miner, der Fassadenstrolcher/Inkaschatz	14,-	V 13
Bergschooting/ Bobby In Action	14,-	V 23
Josef in den Katakomben	14,-	V 33
Hot Food/ Mon-Rescue/ Soundprogramm	14,-	V 43
Castle Dracula/ UFO-Destroyer	14,-	V 53
Cave Rider/ Cosmic Bouncer	14,-	V 63
Biathlon/ Space Laboratory	14,-	V 14
Titan	14,-	V 24
Race Driver	14,-	V 34

Schneider CPC

Superpaket 1 Spiele

Alien Hunter, Catch, Interceptor 3 D, City Lander, Conan's Castle, Copter Patrol, CPC Bert, Crash, Demon Attack, Duell, Ellis, Labyrinth, Miner, Tower, Snider's Maze, Geister Schloß, Fallschirmspringer, Secret Valley, Aladin, Hounded Castle, Cave runner, Cobra, Erwin, Kruemi, Q-Bert

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

Superpaket 2 Anwender

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

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

Programm	Preis Kass./Disk.	Bestell-Nr.
Schneider Pank/ Killer Ship	12,-/18,-	SR 13
Midnight/Horror Caves	12,-/18,-	SR 23
Spider Maze	12,-/18,-	SR 33
Triton/Traumland	12,-/18,-	SR 43
Starpatrol/ Helicopter Pilot	12,-/18,-	SR 53
Red Alert/ Speedy-Frogs/Aurion	12,-/18,-	SR 63
Space Battle	15,-/20,-	SR 14
PacMan/ Procon Delta/Hospital	15,-/20,-	SR 24
Kung-Fu Master	15,-/20,-	SR 34
Car Drive/ Flower of Venus	15,-/20,-	SR 44

software service

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

1 Woche*

nach Eingang bearbeitet. Telefonische Bestellungen unter der Rufnummer

056 51/3 00 11

* ohne Postweg!

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkarte versehen

Tronic-Verlag GmbH
»Compute mit«
Postfach 870
D-3440 Eschwege

Antwortkarte

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkarte versehen

Tronic-Verlag GmbH
Software-Service
Postfach 870
D-3440 Eschwege

Antwortkarte

(VC20), King of Kings (C16/116), Galaxis (C16/116), Sprites (C16/116), Atom (C64), Extended-UMH (C64), IRQ-Directory (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 12/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 12/2 23,- DM
Alien Attack, Lucky Luck, Mouse, Checksummer, Tracer

Heft 4/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 4/3 16,- DM
Bestell-Nr. COM CD 4/3 20,- DM
Moth (VC20), Jeoper (VC20), Monitor (VC20), Elfmeterschießen (C16/116/plus4), Super-Q-Bert (C16/116/plus4), Froggy (C16/116/plus4), Memory Dump (C16/116/plus4), Ram-Disc-Monitor (C64), Startrip (C64), Immigration (C64), Run Version Generator (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 4/3 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 4/3 23,- DM
Find (464), Tape Backup System (464), Die schwarzen Diamanten (464, 664, 6128), 3-D-Pac Man (464, 664, 6128)

Note Screen (C16/116), Champ (C16/116), Checksummer (C16/116), Checksummer (C64), Pyramid (C16/116), Turbo-Disc (C64), IRQ-Routine (C64), Rylan (C64), Ice Racing (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 1/3 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 1/3 23,- DM
Electric Gladiators, Bildschirmtoolbox, Suprabasic, Spritegenerator, Madgoon's Race, Star Trek, Checksummer

Heft 5/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 5/3 16,- DM
Bestell-Nr. COM CD 5/3 20,- DM
Traffic Memory (VC20), Shooter (VC20), Neuer Input (C16/116/plus4), Superlist (C16/116/plus4), Marble (C16/116/plus4-64K), Character-Generator (C16/116/plus4), Quadrato (C64), FCMON Teil 2 (C64), Minas Gundur (C64), Festspeicher (C64)

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

(VC20), Mc Stoney in the Caves (C16/116), Cube (C16/116), Hostage (C16/116), Adress 16 (plus4), Easy Basic (C64), Ski-Jumping (C64), Job-Race (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 2/3 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 2/3 23,- DM
The Hero, Smash It, 16 RSX Befehle, Disc Star 2.1

Heft 6/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 6/3 16,- DM
Bestell-Nr. COM CD 6/3 20,- DM
Mountain Jack (VC-20), REM-Zeileninvertierer (VC-20), Recovery (C16/116/+4), Airwolf (C16), Turtle Grafik (C16/116/+4-64K), Super 16 (C16/116/+4-64K), Checksummer (C64), Duell 2005 (C64), FCMON-Teil 3 (C64), Town Rescue (C64)

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

(VC20), Der neue Checksummer (C16/116), Bobdriving (C16/116), Find-Utility (C16/116), Mac Coin (C16/116), SWAP-Utility (C16/116), Druckeroutine (C16/116/plus4), Appleman (C16/116 m. 64K), Trampolin Games (C64), Checksummer (C64), Mission Code (C64), Sprite Tool (C64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 3/3 3/87 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 3/3 3/87 23,- DM
Boing Boing, Colors, Druckerprotokoll, Checksummer, Aurion 2

Heft 7/87

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

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

Aus diesem Heft:

Commodore
Kassette COM CK 8/3 16,- DM
Diskette COM CD 8/3 20,- DM

Schneider
Kassette COM SK 8/3 16,- DM
Diskette COM SD 8/3 23,- DM

ZS-GEN - Erstellen Sie eigene Zeichensätze

Ein komfortabler Zeichensatz-Editor für den C-64

Zeichensatzgeneratoren gibt es ja mittlerweile schon reichlich, die meisten sind jedoch sehr umständlich in der Handhabung oder bieten nur wenig Komfort. Bei ZS-GEN handelt es sich um einen sehr bedienungsfreundlichen Zeichensatzgenerator, welcher selbst von einem "Frischling" verwendet werden kann. Besonders interessant ist, daß der erstellte Zeichensatz über ein Vorprogramm mit in eigene Programme eingebunden werden kann. Übliche DATA-Wüsten,

wie Sie bisher von vielen anderen Programmen bekannt sind, werden nicht erzeugt. Nach dem Start von ZS-GEN wird der Original-Zeichensatz nach \$3000 verschoben. Danach befinden Sie sich sofort im eigentlichen Editor-Modus. In einem vergrößerten Zeichensatzfenster wird das aktuelle Zeichen dargestellt und kann mittels der Cursorstasten frei editiert werden. Über die Taste SPACE läßt sich ein Pixel entweder setzen oder wieder löschen. Weitere Funktionen sind: CLR - Löschen des Editor-Fensters

- HOME - Übernahme eines Zeichens in das Editor-Fenster
- I - Invertieren des Editor-Fensters
- +/- - Klein-/Großschrift Umschaltung (2 Zeichenbänke)
- F1 - Zeichen generieren bzw. ablegen
- F2 - Ende
- F3 - LOAD/SAVE-Menü (für Kassette und Diskette)
- F5 - Nächstes Zeichen anwählen
- F6 - 10 Zeichen vor
- F7 - Letztes Zeichen anwählen
- F8 - 10 Zeichen zurück

Der eigentliche ZS-GEN besteht nur aus einem Hauptprogramm.

Das zweite Listing dient lediglich zur Demonstration, wie sich ein erstellter Zeichensatz von einem eigenen Programm nutzen läßt. In die Zeile 365 des zweiten Teiles sollte zu diesem Zweck die LOAD-Anweisung entsprechend dem eigenen Programmmittel angepaßt werden.

Da ZS-GEN völlig über Menüs gesteuert wird, erklärt sich das Programm praktisch von selbst. ZS-GEN erlaubt übrigens das Definieren aller 255 Grafikzeichen.

Teil 1

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

```

1 REM      Z S - G E N   V 2.3      <131>
2 REM 1987 BY ANDREAS HEINE, HANNOVER <178>
3      <61>
4      <62>
10 REM {CTRL6 SPACE1}Z{SPACE}S{SPACE}--{SPACE}B <136>
{SPACE}E{SPACE}N{SPACE3}V{SPACE}2.3
20 DATA {SPACE}LOAD{SPACE}B", "{SPACE}SAVE{SPACE}B <136>
", "{SPACE}DISK-INHALT{SPACE}", "{SPACE}DISK-BEFE
HL{SPACE}"
30 DATA {SPACE}HAUPT-MENU{SPACE2}":RESTORE;FORI= <31>
1T05;READM$(I);NEXT
40 :
50 :
60 REM BEP 28.03.1987 BY A.HEINE-MC CODE
70 FORI=49152TO1+30:READJ:POKEI,J:NEXT
80 DATA 169,15,141,24,212,169,240,141,6,212,169 <108>
,17,141,4,212,169,77,141
90 DATA1,212,162,255,202,208,253,169,0,141,24,21 <158>
2,96,33
100 :
110 REM ZS-GEN V2.2 - TITELBILD
120 :
130 POKE53269,0;S=54272;POKES,0;POKE53280,0;POKE <178>
53281,0
140 PRINT"(CLEAR CTRLH CTRLH DOWN SPACE14 YELLOW <156>
SZ SPACE SS SPACE)--(SPACE SQ SPACE SE SPACE SH)
"
150 PRINT"(DOWN SPACE6 LIG.RED SD)ER{SPACE YELLO <112>
H SZ LIG.RED}EICHEN{YELLOW SS LIG.RED}ATZ{SPACE
YELLOW)--(SPACE SQ SE SN LIG.RED)ERATOR"
160 PRINT"(DOWN2 SPACE13 HGREY)1{SPACE3}99{SPACE <154>
3}8B{SPACE2}7777"
170 PRINT"(SPACE7 CD SPACE4)11{SPACE2}9{SPACE2}9 <30>
{SPACE}B{SPACE2}B{SPACE4}7"
180 PRINT"(SPACE6 RVSON CB RVSOFF SPACE CB SPACE <59>
4)1{SPACE2}9{SPACE2}9{SPACE}B{SPACE2}B{SPACE4}7"
190 PRINT"(SPACE5 CL SPACE SC SPACE CJ SPACE3)1{ <181>
SPACE3}999{SPACE2}8B{SPACE4}7"
200 PRINT"(SPACE6 CB SPACE RVSON CB RVSOFF SPACE <77>
4)1{SPACE3}9{SPACE}B{SPACE2}B{SPACE3}7"
210 PRINT"(SPACE7 CU SPACE5)1{SPACE5}9{SPACE}B{S <205>
PACE2}B{SPACE2}7"
220 PRINT"(SPACE12)111{SPACE4}9{SPACE2}8B{SPACE3 <45>
3}7"
230 PRINT"(DOWN3 SPACE4 ORANGE RVSON CA S#30 CS) <103>
"

```

```

240 PRINT"(SPACE3 RVSON S- RVSOFF SPACE32 RVSON <46>
S-)"
250 PRINT"(SPACE3 RVSON S- RVSOFF SPACE HGREY SP <237>
ACE2)WRITTEN{SPACE2}BY{SPACE2 SA}NDREAS{SPACE SH
EINE{SPACE3 ORANGE RVSON S-}"
260 PRINT"(SPACE3 RVSON S- RVSOFF SPACE32 RVSON <67>
S-)"
270 PRINT"(SPACE3 RVSON S- RVSOFF SPACE4){(SP)}{ <7>
SPACE2}BY{SPACE2 SS SPACE}O{SPACE}F{SPACE}T{SPAC
E SS SPACE}O{SPACE}F{SPACE}T{SPACE4 RVSON S-}"
280 PRINT"(SPACE3 RVSON S- RVSOFF SPACE32 RVSON <87>
S-)"
290 PRINT"(SPACE4 RVSON CZ S#30 CX LIG.BLUE)" <51>
300 REM LITTLE TITTLE SOUNDL <9>
310 POKES+24,0;POKES+4,17;POKES+5,7;POKES+6,252 <206>
320 FORI=0TO39;POKES,34;POKES+1,10;FORJ=0TO59;NE
XTJ:POKES+1,250;NEXTI <95>
330 FORI=0TO255;NEXT:POKES+24,0;POKES+4,34 <240>
340 : <143>
350 DIMBN$(255);AN=12288 <136>
360 POKE53269,0;POKES,0;POKE53280,6;POKE53281,6; <215>
PRINT"(CLEAR LIG.BLUE)";POKE650,128
370 R1=AN;R3=53248;R2=14336;R4=55296;PRINT"(CLEA <252>
R CTRLH YELLOW C026)"
371 PRINTCHR$(142); <254>
380 PRINT"(RVSON SPACE)ZEICHENSATZ{SPACE}NACH{SP <58>
ACE}#3000{SPACE};{SPACE RVSOFF LIG.BLUE}"
390 PRINT"(DOWN11 SPACE)BITTE{SPACE}90{SPACE}SEK <47>
UNDEN{SPACE}GEDULD{SPACE}!"
400 : <203>
410 POKE56334,PEEK(56334)AND254 <99>
420 POKE1,PEEK(1)AND251 <158>
430 FORC=0TO255;S1=R3+C*8;D1=R1+C*8;S2=R4+C*8;D2 <117>
=R2+C*8;Z=128;J=C
440 IFJ>ZTHENBN$(C)=BN$(C)+"*";J=J-Z;GOTO460 <134>
450 BN$(C)=BN$(C)+"{SPACE}" <131>
460 IFZ>1THENZ=Z/2;GOTO440 <47>
470 FORB=0TO7;POKED1+B,PEEK(S1+B);POKED2+B,PEEK( <215>
S2+B);NEXTB
480 POKE1,PEEK(1)OR4;POKE1144+C,C;POKE1,PEEK(1)A <174>
ND251;NEXTC
490 POKE1,PEEK(1)OR4 <209>
500 POKE56334,PEEK(56334)OR1 <38>
510 :KG=28;POKE53272,KG <96>
520 : <68>
530 REM WORK -SCREEN <155>
540 PRINT"(CLEAR)";FORI=0TO7;PRINT"(SPACEB S-) <134>
;NEXT:PRINT"(S#8 CX)"
550 PRINT"(HOME DOWN RIGHT10)ZEICHEN{SPACE3}:"P <239>
OKE1086,A
560 PRINT"(DOWN RIGHT10)POKE-CODE{SPACE}:"A <54>

```

```

570 GOSUB1000
580 BD=024;H=BD;AD=H;POKEBD,160;GOSUB960
590 :POKE53272,KG
600 I=1;BETA$:IFA$=""GOTO600
610 IFA$=MID$("DOWN UP RIGHT LEFT SPACE SHIFTS <215>
P ACE)--(F5 FZ F2 F1 F6 F0)I{F3 HOME CLEAR}";I,1)G
OTO640
620 IFI<18THENI=I+1;GOTO610
630 GOTO600
640 SYS49152;IFA$="(LEFT)"ANDX>0THENX=X-1
650 IFA$="(RIGHT)"ANDX<7THENX=X+1
660 IFA$="(UP)"ANDY>0THENY=Y-1
670 IFA$="(DOWN)"ANDY<7THENY=Y+1
680 IFA$="(CLEAR)"THENPRINT"(HOME)";;FORI=.TO7:P <36>
RINTBN$(0);NEXT:HI=1
690 IFA$="(HOME)"THENPRINT"(HOME)";;FORI=.TO7:P <15>
RINTBN$(PEEK(AN+A*8+I));NEXT:HI=1
700 IFHI=1THENHI=.;POKEBD,PEEK(BD)+128
710 IFA$="I"THENPRINT"(HOME)";;FORI=.TO7:PRINTBN <165>
$(255-(PEEK(AN+A*8+I)));NEXT:HI=1
720 IFHI=1THENHI=.;GOSUB920
730 IFA$=""THENPOKE53272,28;AN=12288;GOSUB960
740 IFA$=""THENPOKE53272,31;AN=14336;GOSUB960
750 IFPEEK(BD)>128THENPOKEBD,PEEK(BD)-128
760 AD=024+X+Y*40;IFPEEK(AD)<128THENPOKEAD,PEEK <10>
(AD)+128;BD=AD
770 IFA$="(SPACE)"ANDPEEK(AD)=160THENPOKEAD,170; <88>
GOTO600
780 IFA$="(SPACE)"ANDPEEK(AD)=170THENPOKEAD,160
790 IFA$="(SHIFTSPACE)"ANDPEEK(AD)=160THENPOKEAD <168>
,170;GOTO600
800 IFA$="(SHIFTSPACE)"ANDPEEK(AD)=170THENPOKEAD <175>
,160
810 IFA$="(F3)"THENKG=PEEK(53272);GOTO1160
820 IFA$="(F2)"THENPRINT"(CLEAR CTRLH)";POKE650, <164>
1;POKES+24,0;POKE53272,21;END
830 IFA$="(F5)"THENIFA<255THENA=A+1;GOSUB960
840 IFA$="(F6)"THENIFA<246THENA=A+10;GOSUB960
850 IFA$="(F7)"THENIFA>0THENA=A-1;GOSUB960
860 IFA$="(F8)"THENIFA>9THENA=A-10;GOSUB960
870 IFA$="(F1)"THENPOKEAD,PEEK(AD)-128;POKE211,1 <87>
0;POKE214,5;SYS58640;HI=1
880 IFHI=1THENPRINT"(BLACK)ZEICHEN{SPACE}WIRD{SP <236>
ACE}GENERIERT";GOSUB920
890 IFHI=1THENHI=.;PRINT,"(LIG.BLUE UP SPACE27)"
900 POKE1086,A;PRINT"(HOME DOWN3 RIGHT10)POKE-CO <112>
DE{SPACE}:"A{(LEFT SPACE)}";GOTO600
910 :
920 REM ZS-CREATOR 28.3.1987 BY A.HEINE
930 AJ=AN+A*8;FORI=0TO7;AB=.;FORJ=0TO7;IFPEEK(H+ <37>
J+I*40)=42THENAB=2^(7-J)+AB
940 POKEAJ+I,AB;NEXTJ,I
950 POKEAD,PEEK(AD)+128;RETURN
960 :
970 PRINT"(HOME)";;Q=AN+A*8;FORU=.TO7:PRINTBN$(P <102>
EEK(Q+U));NEXT
980 X=.;Y=.;POKEH,PEEK(H)+128;BD=H
990 RETURN
1000 :
1010 POKE214,10;POKE211,0;SYS58640
1020 PRINT"(SPACE)SPACE{SPACE2}={SPACE}SETZEN{SP <112>
ACE}/{SPACE}LOESCHEN"
1030 PRINT"(SPACE)CURSR{SPACE3}={SPACE}STEUERUNG{ <37>
SPACE}DES{SPACE}CURSORS"
1040 PRINT"(SPACE)CLR{SPACE4}={SPACE}LOESCHUNG{S <184>
PACE}DER{SPACE}ZEICHENEbene"
1050 PRINT"(SPACE)HOME{SPACE3}={SPACE}RE-DEFINIE <88>
RUNG{SPACE}DES{SPACE}ZEICHENS"
1060 PRINT"(SPACE)I{SPACE6}={SPACE}INVERTIEREN"
1070 PRINT"(SPACE)--(SPACE)/(SPACE)+(SPACE2)={SPA <5>
CE}KLEIN{SPACE}/(SPACE)GROSS-SCHRIFT"
1080 PRINT"(SPACE)F1{SPACE5}={SPACE}ZEICHEN{SPAC <255>
E}GENERIEREN"
1090 PRINT"(SPACE)F2{SPACE5}={SPACE}ENDE"
1100 PRINT"(SPACE)F3{SPACE5}={SPACE}LOAD{SPACE}/ <158>
{SPACE}SAVE{SPACE}MENU"
1110 PRINT"(SPACE)F5{SPACE5}={SPACE}NAECHSTES{SP <198>
ACE}ZEICHEN"
1120 PRINT"(SPACE)F6{SPACE5}={SPACE}10'ER{SPACE} <89>
DUMP{SPACE}VOR"
1130 PRINT"(SPACE)F7{SPACE5}={SPACE}VOR10ES{SPAC <7>
E}ZEICHEN"
1140 PRINT"(SPACE)FB{SPACE5}={SPACE}10'ER{SPACE} <29>
DUMP{SPACE}ZURUECK"
1150 RETURN
1160 :

```

```

1170 :
1180 :
1190 :
1200 REM LOAD/SAVE MENU
1210 :
1220 :
1230 POKE53272,21;REM ROM-ZS !!!
1240 P=1;PRINT"(CLEAR YELLOW CTRLH SPACE)LOAD/SA <137>
VE{SPACE}MENU{LIG.BLUE HOME DOWN5}";FORI=1TO5:P
RINTTAB(10)M$(I)
1250 PRINT:NEXT:GOSUB1270
1260 PRINT"(YELLOW)M$(I)"(LIG.BLUE)";ONP8OTO140 <68>
0,1530,1670,1800,1870
1270 REM AUSWAHLROUTINE
1280 POKE214,P*2+4;POKE211,10;SYS58640;PRINT"(RV <14>
SON)"M$(P)
1290 GETX$;IFX$<>{(DOWN)"ANDX$<>{(RIGHT)"ANDX$<> <230>
"(UP)"ANDX$<>{(LEFT)"ANDX$<>CHR$(13)GOTO1290"
1300 IFX$=CHR$(13)THENRETURN
1310 IFX$="(DOWN)"ORX$="(LEFT)"GOTO1350
1320 POKE214,P*2+4;POKE211,10;SYS58640;PRINTM$(P <91>
)
1330 P=P-1;IFP<1THENP=5
1340 GOTO1280
1350 POKE214,P*2+4;POKE211,10;SYS58640;PRINTM$(P <103>
)
1360 P=P+1;IFP>5THENP=1
1370 GOTO1280
1380 :
1390 :
1400 REM LOAD
1410 :
1420 X=12288;LD=X-256*INT(X/256);HI=INT(X/256);P <215>
RINT"(CLEAR SPACE YELLOW)LOAD{LIG.BLUE DOWN}"
1430 PRINT"(SPACE DOWN3)FILENAME{SPACE};{SPACE C <55>
P LEFT}";;GOSUB1990;FI$=S$
1440 :
1450 PRINT:PRINT"(DOWN2 SPACE)DISKETTE{SPACE}/{S <146>
PACE}KASSETTE{SPACE}(8/1){SPACE}:"
1460 GETA$;IFA$<>0"ANDA$<>"1"GOTO1460
1470 D=VAL(A$);PRINTD;IFD=8THENGOSUB1890;IFDU=1T <133>
HENDU=.;GOTO1160
1480 PRINT"(DOWN3 RIGHT WHITE SPACE)ZUGRIFF{SPAC <144>
E}=>{SPACE RVSON SPACE}TABTE{SPACE LIG.BLUE DOH
N2}";POKE198,0;WAIT198,1;POKE198,0
1490 SYS(57812)FI$,D
1500 POKE185,0;POKE780,0;POKE781,10;POKE782,HI;S <172>
YS65493
1510 IFD=8GOTO1920
1520 GOTO1280
1530 :
1540 REM SAVE
1550 X1=12288;X2=16383;H1X=X1/256;L1=X1-256*H1X. <132>
1560 H2X=X2/256;L2=X2-256*H2X;PRINT"(CLEAR SPACE
YELLOW)SAVE{LIG.BLUE DOWN}"
1570 PRINT"(SPACE DOWN3)FILENAME{SPACE};{SPACE C <197>
P LEFT}";;GOSUB1990;FI$=S$
1580 :
1590 PRINT:PRINT"(DOWN2 SPACE)DISKETTE{SPACE}/{S <19>
PACE}KASSETTE{SPACE}(8/1){SPACE}:"
1600 GETA$;IFA$<>0"ANDA$<>"1"GOTO1600
1610 D=VAL(A$);PRINTD;IFD=8THENGOSUB1890;IFDU=1T <47>
HENDU=.;GOTO1160
1620 PRINT"(DOWN3 RIGHT WHITE SPACE)ZUGRIFF{SPAC <57>
E}=>{SPACE RVSON SPACE}TABTE{SPACE LIG.BLUE DOH
N2}";POKE198,0;WAIT198,1;POKE198,0
1630 SYS(57812)FI$,D
1640 POKE193,L1;POKE194,H1X;POKE174,L2;POKE175,H <17>
2X;SYS62957
1650 IFD=8GOTO1920
1660 GOTO1280
1670 :
1680 REM DIRECTORY
1690 PRINT"(CLEAR SPACE YELLOW)DISK-INHALT{LIG.B <189>
LUE DOWN2}";GOSUB1890;IFDU=1THENFORI=.TO1499;NEX
T:GOTO1160
1700 OPEN1,0,0,"*";POKE781,1;SYS65478;FORXY=.TO1 <35>
9;GETA$;NEXT:CLOSE1
1710 OPEN15,0,15;GET#15,A$;CLOSE15;IFA$<>0"THEN <179>
HI=1;PRINTA$;
1720 IFHI=1THENHI=.;GOSUB1930
1730 OPEN1,0,0,"*";POKE781,1;SYS65478;GETA$,A$ <198>
1740 GETA$,A$;IFST=64THENSYS65484;CLOSE1;GOSUB19 <219>
20;GOTO1160
1750 GETA$,B$;PRINT"(LEFT)"ASC(A$+CHR$(0))+256+A <91>
SC(B$+CHR$(0));

```

```
1760 GETA$:PRINTA$;IFA$<>"THEN1760
1770 PRINT:GOTO1740
1780 :
1790 REM DISK-BEFEHL
1800 PRINT"(CLEAR SPACE YELLOW)DISK-BEFEHL(LIG.B
LUE DOHN3);GOSUB1890:IFDU=1THENDU=:GOTO1160
1810 PRINT"BEFEHL(SPACE);(SPACE CP LEFT);:GOSUB
2000:FI=S$
1820 :
1830 OPEN15,8,15,FI$:CLOSE15
1840 BOSUB1720:GOTO1200
1850 :
1860 :
1870 POKE53272,KG:GOTO540
1880 :
1890 OPEN15,8,15,CLOSE15:IFBT=-128THENPRINT"(DOH
N RIGHT BLACK)FLOPPY(SPACE)ANSCHALTEN(SPACE)!(LI
G.BLUE)":DU=1
1900 IFDU=1THENFORI=.TO1499:NEXTI
1910 RETURN
1920 PRINT:PRINT:REMEMBER ERRORS
1930 OPEN15,8,15
1940 GET#15,A$:IFST<>64THENPRINTA$;GOTO1940
1950 PRINT:POKE211,3:POKE214,23:BY658640:PRINT"(
DOHN WHITE)TABE<(LIG.BLUE)":POKE198,0:WAIT198
:
1960 POKE198,0:CLOSE15:GOTO1160
1970 :
1980 :
1990 ZZ=.:S$="":G1$="(SPACE)":G2$="Z":LE=16:GOTO
2010:REM INPUT
2000 ZZ=.:S$="":G1$="(SPACE)":G2$="Z":LE=25
2010 PRINTA$(WHITE CP LIG.BLUE LEFT);
2020 GETA$:IFA$<G1$ORTA$>G2$THENIFA$<>CHR$(20
)ANDTA$<>CHR$(13)GOTO2020
2030 IFTA$=CHR$(34)GOTO2020
2040 IFTA$=CHR$(13)THENTAS$="":IFS$<>"THENTAS$="
":PRINT"(SPACE)":RETURN
2050 IFTA$=CHR$(20)THENIFZZ=0THENZZ=ZZ-1:S$=LEFT
$(S$,ZZ):GOTO2010
2060 IFTA$=CHR$(20)THENIFZZ=0GOTO2020
2070 IFTA$="":THENTAS$="":GOTO1230
2080 IFLE<>ZZTHENS$=S$+TA$:ZZ=ZZ+1:GOTO2010
2090 PRINT"(LEFT)":GOTO2010:REM INPUT-ENDE
```

ENDE DES LISTINGS

Teil 2

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

```
10 REM LOAD ZEICHENSATZ (ZS')
15 REM
20 REM
30 :
40 X = 8192 :REM X = ANFANG DES ZS'
45 REM X = 8192 ODER 12288 DEZ
50 L = X-256*INT(X/256)
```

```
<80> 55 REM LOW-BYTE AUFTEILUNG
<247> 60 H = INT(X/256)
<52> 65 REM HIGH-BYTE AUFTEILUNG
<141> 70 GA= 8 :REM GA= GERAETEADRESSE
<229> 80 FI$="ZS":REM FI$= FILENAME DES ZS'
<142> 90 PRINT"(CLEAR SPACE YELLOW)LOADING... (LIG.BLUE
DOHN)"
<93> 100 :
<152> 110 REM PARAMETER ZUM LADEN SETZEN
<222> 120 SYS (57812) FI$,GA
<123> 130 POKE185,0:REM AKT. SEK. ADR.
<133> 140 POKE780,0:POKE781,L:POKE782,H
<232> 150 SYS64973 :REM LADEN
<153> 160 :
170 REM ZEICHENSATZ UMSTELLEN
175 IFX=12288THENPOKE53248+24,28:GOTO300
180 POKE 53248+24 , 24
190 :
200 REM ANFANGSADR. 8192 IST NUETZLICH
BEI LAENGEREN BASIC - PRG'S !
202 REM DER PLATZ UNTERM Z8 KANN FUER
SPRITES VERW. MERDEN:BL.32-127!
210 X = X+4097
215 REM X = ANF. BASIC RAM (12289 DEZ)
220 L = X-256*INT(X/256)
225 REM LOW-BYTE AUFTEILUNG
230 H = INT(X/256)
235 REM HIGH-BYTE AUFTEILUNG
240 POKEX-1,0:POKE43,L:POKE44,H
250 REM BASIC ANFANG ERHOEHEN
255 PRINT"(CLEAR)NEW":PRINT"(DOHN2)LOAD"CHR$(34)
"EIGENES(SPACE)PROGRAMM"CHR$(34)",8
256 PRINT"(DOHN4)RUN"
259 POKE631,19:POKE632,13:POKE633,13:POKE634,13:
POKE198,4:END
260 :
270 REM ^ EIGENES PROGRAMM NACHLADEN ^
280 :
285 :
290 :
295 :
300 REM ANFANGSADR. 12288 IST NUETZLICH
BEI KUERZEREN BASIC - PRG ' S !
302 REM BASIC-SPEICHERGRENZE WIRD AUF
12287 GELEGT !
305 REM
312 X = X-1
315 REM X = ENDE BASIC RAM (12287 DEZ)
320 L = X-256*INT(X/256)
325 REM LOW-BYTE AUFTEILUNG
330 H = INT(X/256)
335 REM HIGH-BYTE AUFTEILUNG
340 POKE55,L:POKE56,H
350 REM BASIC ENDE BESCHRAENKEN
360 :
365 LOAD"EIGENES(SPACE)PROGRAMM",8
367 :
370 REM ^ EIGENES PROGRAMM NACHLADEN ^
ENDE DES LISTINGS
```

Des Dramas 2. Teil - RAID

Hier ist er nun: Der zweite Teil des in Compute Mit 4/87 veröffentlichten Spiels STARTRIP! Die Story: Nachdem man in "STARTRIP" den Tonicanern ordentlich den Marsch geblasen hat, haben diese geschlagene drei Wochen lang nichts mehr von sich hören lassen. Nun, diese drei Wochen Ruhepause haben sie be-

nötigt, um eine neue Jagdflotte zu klawen. Eine neue Angriffswelle befindet sich in diesem Moment im Anflug auf die Erde, unter dem Kommando des Oberfieslings Zwiergiel. Aber: In diesen Wochen war man auch auf der Erde (genauer gesagt, in der geheimen Militärbasis, Dr.-Beuermann-Str. 23) nicht untätig! Die Zeit wurde

genutzt, um einen dichten Gürtel manuell gesteuerter Abfangsatelliten um die Erde zu legen. Der Spieler hat nun die Aufgabe, mit einem dieser Satelliten möglichst viele der Angreifer zu Staub zu zerblasen. Hier nun die Eingabe-Anleitung: Die vier Programmteile in der abgedruckten Reihenfolge eingeben

und unter folgenden Namen abspeichern: BOOTER, VEC, DATASET und MAIN. Zum Spielen wird Teil 1 geladen und mit RUN gestartet. Nach der Eingabe, ob von Diskette oder Kassette geladen werden soll, werden die anderen Teile automatisch nachgeladen, und das Spiel wird gestartet.

Teil 1

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

```
0 REM *** PARAVISION COMPANY ****
1 REM *** ADVANCED LOADING SET ****
2 REM ***
3 REM *** COMFORTABLE BOOTING ****
4 REM *** FROM DISK AND TAPE ****
5 REM ***
6 REM *** (C)'86 BY PARAVISION ****
7 REM ***
8 A$=CHR$(34):PRINT"(CLEAR YELLOW)":POKE 53281,1
1:POKE 53280,11:POKE 54289,8:POKE 54296,15
9 POKE 54277,12:POKE 54284,12:POKE 54291,12:POKE
54275,8:POKE 54282,8
10 POKE 54272,180:POKE 54273,8:POKE 54279,196:PO
KE 54280,9:POKE 54286,10
11 POKE 54287,13:PRINTTAB(11)"PARAVISION(SPACE)C
OMPANY"
12 POKE 54276,65:FOR WT=0 TO 200:NEXT WT
13 POKE 54283,65:FOR WT=0 TO 100:NEXT WT
14 POKE 54290,65:FOR WT=0 TO 50:NEXT WT
15 PRINTTAB(16)"(DOHN2)PRESENTS":FOR WT=0 TO 500
:NEXT WT:PRINT"(DOHN2)"
16 PRINT"(RIGHTS WHITE SU SC2 SI SPACES SU SC2 S
I SPACES SU CR SC SI SPACE4 CA SC2 SI)"
17 PRINT"(RIGHTS HOREY CQ CR SC SK SPACES CQ SC2
CH SPACE6 SB SPACE6 SB SPACE2 SB)"
18 PRINT"(RIGHTS HGREY CE SJ SK SPACE6 CE SPACE2
CE SPACES SJ CE SC SK SPACE4 CZ SC2 SK)"
19 FOR WT=0 TO 750:NEXT WT
20 POKE 54276,0:POKE 54283,0:POKE 54290,0
21 PRINTTAB(3)"(BLACK DOHN4)DO(SPACE)YOU(SPACE)U
SE(SPACE)A(SPACE)RVSON(D(RVSOFF)ISK(SPACE)STATIO
N(SPACE)OR"
22 PRINTTAB(14)"(DOHN)A(SPACE)RVSON)C(RVSOFF)ABS
ETTE(SPACE)RECORDER(SPACE)?"
23 GET I$:IF I$<"C" AND I$<"D" THEN 23
24 IF I$="D" THEN POKE 2,8
25 IF I$="C" THEN POKE 2,1
26 PE=PEEK(2)
27 PRINT"(CLEAR WHITE)BOOTING..."
28 PRINT"(DOHN2 DGREY)LOAD"A$"VEC"A$":PE
29 PRINT"(DOHN4)RUN":IF PEEK(2)=1 THEN PRINT"RUN
"
30 PRINT"(DOHN2)LOAD"A$"DATASET"A$":PE
31 PRINT"(DOHN4)RUN":IF PEEK(2)=1 THEN PRINT"RUN
"
32 PRINT"(HOME)":FOR X=631 TO 634:POKE X,13:NEXT
X:POKE 198,4
33 REM **
34 REM **
35 REM ** HINWEIS:
36 REM **
37 REM ** DIESES PROGRAMM UNTER
38 REM ** 'RAID BOOTER' SPEICHERN
39 REM **
40 REM **
```

ENDE DES LISTINGS

Teil 2

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

```
0 REM VEKTOREN AENDERN : BASIC-START
1 POKE16385,0:POKE 16386,0:POKE43,2:POKE44,64:NE
W
ENDE DES LISTINGS
```

Teil 3

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

```
1 REM*****
2 REM*
3 REM* R A I D *
4 REM*
5 REM*****
6 REM* (C)1986 BY PARAVISION COMPANY *
7 REM* WRITTEN BY ULRICH MUEHL *
8 REM* DR.BEUERMANNSTRASSE NR.23 *
9 REM* 3440 ESCHWEGE *
```

```
<13>
10 REM*****
11 PRINT"(CLEAR YELLOW)":POKE 53281,0:POKE 53280
,0
12 PRINT"(DOHN RIGHT2)PARAVISION(SPACE)COMPANY(S
PACE)PRESENTS(SPACE)IN(SPACE)1986:"
13 PRINTTAB(13)"(LIG.RED DOHN)ULRICH(SPACE)MUEHL
"8"
14 PRINT"(DOHN RED SU SC5 SI SHIFTSPACE4 SU SC5
SI SPACE4 SU SC2 CR SC2 SI SPACE4 CA SC5 SI)"
15 PRINT"(UP LIG.RED SB SPACES SB SPACE4 SB SPAC
ES SB SPACE7 SB SPACE7 SB SPACES SB)"
16 PRINT"(UP YELLOW CQ SC2 CR SC2 SK SPACE4 CQ S
C5 CH SPACE7 SB SPACE7 SB SPACES SB)"
17 PRINT"(UP GREEN CE SPACE2 CE SPACE2 CE SPACES
CE SPACE4 SJ CE SC2 SK SPACE4 CZ SC5 SK)"
18 PRINT"(LIG.GREEN DOHN RIGHT4)WRITTEN(SPACE)IN
(SPACE)1986(SPACE)BY:(SPACE)ULRICH(SPACE)MUEHL"
19 PRINT"(GREEN DOHN2 RIGHT14)READING(SPACE)DATA
"
20 FOR X=8192 TO 10495:READ DT:POKE X,DT:NEXT X
21 DATA0,36,0,0,189,0,0,189,0,0,189,0,0,36,16,8,
189,16,8,189,16,8,36,16,10
22 DATA189,80,11,255,208,47,235,244,47,189,244,4
7,189,244,47,215,244,47,255
23 DATA244,47,66,244,47,66,244,45,0,180,45,0,180
,36,0,36,32,0,8,0,2,255,64
24 DATA11,255,208,47,235,244,47,165,244,47,165,2
44,191,165,253,169,165,165
25 DATA175,165,181,165,129,149,191,129,253,187,1
29,237,191,129,253,47,129
26 DATA244,47,129,244,47,66,244,11,66,208,11,66,
208,11,66,208,2,66,64,2,66
27 DATA64,2,66,64,0,2,255,64,11,255,208,11,235,2
08,11,165,208,11,165,208,11
28 DATA165,208,11,165,208,11,215,208,11,255,208,
2,189,64,0,36,0,0,36,0,0,189
29 DATA0,2,255,64,11,255,208,11,219,208,47,66,24
4,45,0,180,189,0,189,189,0
30 DATA189,189,0,189,0,0,0,0,0,0,1,0,128,9,0,1
44,9,36,144,45,36,180,45,36
31 DATA180,189,189,189,191,255,253,190,190,189,1
87,219,221,187,219,221,189
32 DATA125,125,191,255,253,190,235,125,47,169,24
4,47,149,244,11,215,208,11
33 DATA189,208,46,255,116,47,66,244,0,0,180,0,10
,253,64,175,239,212,167,183
34 DATA140,167,183,148,47,183,208,11,223,64,2,25
3,0,2,237,0,2,181,0,2,181
35 DATA0,2,221,0,9,182,64,9,182,64,36,180,144,38
,253,144,180,180,180,180
36 DATA180,180,0,180,180,0,180,0,0,36,0,
36,165,0,165,165,0,165,165
37 DATA0,165,165,0,165,36,36,36,36,189,36,38,231
,100,38,231,100,36,189,36
38 DATA36,36,36,36,36,36,36,36,36,36,36,36,36,36
,36,165,36,165,165,189,165
39 DATA165,189,165,165,189,165,165,36,165,36,36,
36,0,0,0,0,0,0,0,45,0,0
40 DATA191,64,2,251,208,2,237,208,2,237,208,2,24
7,208,0,191,64,0,191,64,0
41 DATA45,0,0,45,0,0,45,0,0,45,0,0,191,64,2,251,
208,11,237,244,47,191,125
42 DATA190,255,223,191,255,255,0,45,0,0,11,231,2
08,46,255,116,191,165,253
43 DATA190,255,125,190,189,125,190,231,125,175,1
89,245,187,231,221,46,255
44 DATA116,11,231,208,11,189,208,2,231,64,2,255,
64,2,231,64,11,231,208,11
45 DATA189,208,11,255,208,11,189,208,47,189,244,
46,255,116,191,255,253,0,0
46 DATA165,0,0,189,0,0,165,0,0,189,0,0,165,0,0,1
89,0,2,255,64,11,231,208,11
47 DATA255,208,11,231,208,191,189,253,174,255,11
7,191,231,253,190,255,125
48 DATA47,189,244,47,231,244,11,255,208,2,231,64
,0,189,0,11,255,208,190,231
49 DATA125,0,0,189,0,47,255,244,190,165,125,190,
255,125,46,231,116,47,189
50 DATA244,11,231,208,11,255,208,2,255,64,2,255,
64,0,189,0,0,189,0,0,189,0
51 DATA11,255,208,47,235,244,190,189,125,187,189
,221,187,215,221,191,255,253
52 DATA189,189,189,189,189,0,0,0,0,0,0,0,0,1
68,0,10,253,64,47,167,208
53 DATA47,151,208,191,171,244,191,183,244,185,18
1,180,191,87,244,191,223,244
```


32063 DATA18,208,141,8,212,173,9,208,201,8,176,1
0,169,0,141,11,212,169,21,141
32064 DATA11,212,173,18,208,141,8,212,173,13,208
,201,8,176,10,169,0,141,11,212
32065 DATA169,69,141,11,212,173,162,0,141,7,212,
96,32,235,9,32,20,13,96,162,8
32066 DATA169,48,157,6,4,202,138,208,247,96,162,
8,169,154,157,247,7,202,138,208
32067 DATA247,96,162,33,169,154,157,255,22,202,1
38,208,247,96,173,248,41,241
32068 DATA9,12,141,24,208,96,4,3,32,0,16,142,144
,13,32,0,16,142,145,13,96,32
32069 DATA239,12,174,144,13,160,255,136,208,253,
202,208,248,173,235,11,41,1,240
32070 DATA6,169,255,141,254,15,96,169,0,141,254,
15,206,255,15,208,219,206,145
32071 DATA13,208,214,96,162,80,169,32,157,255,3,
157,79,4,157,159,4,157,239,4
32072 DATA157,63,5,157,143,5,157,223,5,157,47,4,
157,127,6,157,207,6,157,31,7
32073 DATA157,111,7,157,151,7,160,255,136,208,25
3,160,255,136,208,253,160,255
32074 DATA136,208,253,160,255,136,208,253,202,20
8,192,96,155,0,255,255,255,215
32075 DATA255,213,134,16,255,16,247,16,0,16,0,16
,255,20,0,22,0,20,239,16,0,249
32076 DATA0,16,6,16,0,16,247,20,0,16,0,20,0,16,1
45,16,6,0,8,248,73,0,247,0,16
32077 DATA255,16,22,16,16,255,16,16,16,241,255,2
47,16,127,16,251,16,247,16,239
32078 DATA16,151,191,16,16,182,16,255,16,16,255,
251,16,182,16,16,22,255,247,255
32079 DATA16,255,255,16,16,143,255,16,16,16,150,
16,16,16,249,255,150,255,16,16
32080 DATA16,251,0,0,0,4,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,16,6,65,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32081 DATA0,0,0,0,0,0,64,0,0,0,0,0,16,0,0,16,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32082 DATA0,0,0,249,0,64,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,6
5,0,0,0,255,16,0,0,0,0,24,255
32083 DATA0,0,0,97,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,4,0,0,0,0
,65,0,0,0,0,0,253,4,0,64,0,0,0
32084 DATA0,0,0,0,0,64,64,81,249,231,255,255,20,25
5,16,255,150,231,6,255,255,135
32085 DATA16,255,255,247,215,255,213,134,16,255,
16,247,16,0,0,0,0,255,20,0,22
32086 DATA0,20,239,16,0,249,0,16,6,20,0,16,247,4
,0,16,0,20,0,16,145,16,6,0,8
32087 DATA249,9,0,247,0,16,255,16,22,16,16,255,1
6,16,16,241,255,247,16,127,16
32088 DATA251,16,247,16,239,16,151,191,16,16,182
,16,255,20,16,255,251,16,150
32089 DATA16,16,22,255,247,255,16,255,255,16,16,
143,255,16,16,150,16,16,16
32090 DATA249,255,150,255,16,16,16,255,0,0,0,4,0
,0
32091 DATA65,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,0,64,0,0
,0,16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
32092 DATA0,0,0,0,0,32,16,0,0,0,0,0,0,249,0,1,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,65,0,1,0
32093 DATA255,16,0,1,0,0,16,255,0,0,0,97,0,0,0,1
,0,1,0,0,1,0,0,4,0,0,0,97,0,0
32094 DATA0,0,0,253,4,0,64,0,0,0,0,0,0,0,255,99,
32,253,174,32,158,183,96,16,162
32095 DATA14,189,1,208,24,125,200,19,157,1,208,2
02,138,208,242,96,162,12,189
32096 DATA2,208,201,144,144,3,222,201,19,189,2,2
08,201,112,176,3,254,201,19,202
32097 DATA202,138,208,231,96
40027 PRINT"(CLEAR WHITE)BOOTING..."PE=PEEK(2)
A\$=CHR\$(34)
40028 PRINT"(DOWN2 BLACK)LOAD"A\$="MAIN"A\$=";PE
40029 PRINT"(DOWN4)RUN";IF PE=1 THEN PRINT"RUN"
40032 PRINT"(HOME WHITE)";FOR X=631 TO 632:POKE
X,13:NEXT X:POKE 198,4
ENDE DES LISTINGS

Teil 4

C-64 LISTING + CHECKSUMMEN (C V1.0)
0 REM*****
1 REM* PARAVISION COMPANY PRESENTS: *
2 REM* *
3 REM* R A I D *

4 REM* *
5 REM* *
7 REM* (C)'86 BY PARAVISION COMPANY *
8 REM*DR.BEUEERMANNSTR.23,3440 ESCHWEGE*
9 REM*****
10 SYS 3461;LE=1;LI=5;DIM SC(8);FOR X=1 TO 8:SC(
X)=48:NEXT X
20 GOSUB 10000:POKE 53281,0:POKE 53280,0
30 PRINT"(HOME YELLOW RIGHT6)PARAVISION(SPACE)CO
MPANY(SPACE)PRESENTS:"
40 PRINT"(GREEN DOWN RIGHT13)ULRICH(SPACE)MICHL'8
6"
50 PRINT"(DOWN12 RIGHT6 YELLOW)\ '86(SPACE)BY(SPA
CE)PARAVISION(SPACE)COMPANY"
60 SYS 2245,130,100,154,100,178,100,202,180,150,
210,174,210,162,150,0,0,255
65 SYS 2348,156,157,158,159,160,161,162,163,164
70 SYS 2403,1,1,1,1,1,13,13,13,13
71 SYS 2452,1,5
72 SYS 2465,240:POKE 53271,15
90 SYS 2165:SYS 2403,15,15,15,15,13,13,13,13
91 SYS 2165:SYS 2403,12,12,12,12,13,13,13,13
92 SYS 2165:SYS 2403,11,11,11,11,13,13,13,13
93 SYS 2165:SYS 2403,0,0,0,0,13,13,13,13
94 SYS 2165:SYS 2403,11,11,11,11,13,13,13,13
95 SYS 2165:SYS 2403,12,12,12,12,13,13,13,13
96 SYS 2165:GET A\$:IF A\$<"(SPACE)" THEN 90
97 SYS 3437:POKE 53271,0:POKE 53276,255
98 PRINT"(WHITE)":SYS 3530:SYS 3449
99 GOSUB10000:SYS 3425:SYS 3437:SYS 3449:FORX=10
31TO1038:POKE X,SC(X-1030):NEXT
100 W=0:ON LE GOSUB 500,550,600,650,700,750,800,
850
101 POKE 53269,253:SYS 2403,1,1,1,1,1,1,1,1:POKE
2040,155
102 FOR X=1031 TO 1038:IF PEEK(X)>57 THEN A(X-10
30)=57:NEXT X
103 POKE 53248,170:POKE 53249,150:POKE 3051,0:PO
KE 53278,0:SYS 3221:POKE54282,0
105 GOSUB50000:SYS3221:SYS3474,2,2:PRINT"(HOME R
IGHT2)LIVES:(SPACE)";LI=1
106 SYS 3487:FOR X=1031 TO 1038:SC(X-1030)=PEEK(
X):NEXT X
107 IF PEEK(4094)=0 THEN 112
108 FOR X=0 TO 30:POKE 53281,INT(2*RND(1)):SYS 3
311:NEXT X:POKE 53281,0
109 SYS 2472,35,53,100:POKE 54277,200:POKE 54276
,0:POKE 54276,17:SYS 2499
110 FOR X=1031 TO 1038:SC(X-1030)=PEEK(X):NEXT X
:LI=LI-1:IF LI=0 THEN 1000
111 GOTO 99
112 REM *** LEVEL GESCHAFFT
113 LE=LE+1:POKE 54283,0:POKE 54283,33
114 POKE 3051,255:SYS 3075
115 FOR X=0 TO 25:SYS 3311:FOR WT=0 TO 0:NEXT WT
:NEXT X
116 POKE 53269,0:FOR X=1031 TO 1038:SC(X-1030)=P
EEK(X):NEXT X:SYS 3530:PRINT"(HOME)"
117 PRINTTAB(14)"(DOWN2 GREEN)GET(SPACE)READY...
(WHITE)"
118 POKE 54277,200:POKE 54276,0:SYS 2472,120,120
,100:POKE 54276,33:SYS 2499
119 GOTO 99
499 END
500 REM *** LEVEL 1
501 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,1:NEXT X
502 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(2*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
503 SYS 2452,2,10
504 SYS 3474,4,3
505 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(38*RND(1))+
60:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
549 SYS 3028:RETURN
550 REM *** LEVEL 2
551 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,2:NEXT X
552 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(3*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
553 SYS 2452,5,13
554 SYS 3474,4,4
555 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(40*RND(1))+
60:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
599 SYS 3028:RETURN
600 REM *** LEVEL 3
601 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,2:NEXT X
602 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(4*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
603 SYS 2452,11,15
604 SYS 3474,3,4
605 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(50*RND(1)+
60:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
649 SYS 3028:RETURN
650 REM *** LEVEL 4
651 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,3:NEXT X
652 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
653 SYS 2452,6,14
654 SYS 3474,3,4
655 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(60*RND(1)+
70:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
699 SYS 3028:RETURN
700 REM *** LEVEL 5
701 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,4:NEXT X
702 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
703 SYS 2452,8,7
704 SYS 3474,2,5
705 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(70*RND(1)+
30:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
749 SYS 3028:RETURN
750 REM *** LEVEL 6
751 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,252:NEXT X
752 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
753 SYS 2452,9,4
754 SYS 3474,3,4
755 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(80*RND(1)+
20:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
799 SYS 3028:RETURN
800 REM *** LEVEL 7
801 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,3:NEXT X
802 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
803 SYS 2452,11,15
804 SYS 3474,2,4
805 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(90*RND(1)+
10:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
849 SYS 3028:RETURN
850 REM *** LEVEL 8 UND WEITERE
851 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,5:NEXT X
852 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
853 SYS 2452,11,12
854 SYS 3474,1,5
855 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(100*RND(1)
):POKE X+1,W:W=W+35:NEXT:SYS3028
899 RETURN
1000 REM *** GAME OVER
1010 POKE 54277,200:POKE 54276,0:SYS 2472,255,25
5,100:POKE 54276,21:SYS 2499
1020 POKE 53269,0:PRINT"(WHITE HOME DOWN2 RIGHT1
5 YELLOW)GAME(SPACE)OVER"
1030 POKE 54277,230:POKE 54276,0:POKE 54276,21:F
ORX=0 TO 50:SYS 2472,X,X,5
1040 SYS2499:NEXT X:POKE54276,0:RUN
9999 END
10000 REM STERNE AUFBAUEN
10001 PRINT"(CLEAR SQ SM SE SR ST SY SU SI SO SP
SL SK SF SG SH SJ SD SS SA SE SX SC SV SB SH SM
SR SG SY SH SF SB SH ST SG SJ SU SR SU SB)"
10002 PRINT"(UP SR SX SF SS SU SA SV SJ SP SQ SM
SL SG SH SI SK SE ST SB SF SY SD SM SC SO SN SS
SH SA SI SO SC SI SU SH SK SV SS SV SC)"
10003 PRINT"(UP SS SY SO ST SV SB SM SK SQ SR SH
SH SH SI SJ SL SF SU SC SB SA SE SX SD SP SO ST
SI SB SJ SH SD SJ SV SI SL SM ST SM SD)"
10004 PRINT"(UP SI SA SH SU SH SC SX SL SR SS SD

603 SYS 2452,11,15
604 SYS 3474,3,4
605 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(50*RND(1)+
60:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
649 SYS 3028:RETURN
650 REM *** LEVEL 4
651 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,3:NEXT X
652 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
653 SYS 2452,6,14
654 SYS 3474,3,4
655 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(60*RND(1)+
70:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
699 SYS 3028:RETURN
700 REM *** LEVEL 5
701 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,4:NEXT X
702 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
703 SYS 2452,8,7
704 SYS 3474,2,5
705 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(70*RND(1)+
30:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
749 SYS 3028:RETURN
750 REM *** LEVEL 6
751 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,252:NEXT X
752 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
753 SYS 2452,9,4
754 SYS 3474,3,4
755 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(80*RND(1)+
20:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
799 SYS 3028:RETURN
800 REM *** LEVEL 7
801 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,3:NEXT X
802 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
803 SYS 2452,11,15
804 SYS 3474,2,4
805 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(90*RND(1)+
10:POKE X+1,W:W=W+35:NEXT
849 SYS 3028:RETURN
850 REM *** LEVEL 8 UND WEITERE
851 FOR X=5063 TO 5090:POKE X,5:NEXT X
852 FOR X=5063 TO 5090 STEP 2:POKE X,INT(8*RND(1
)):NEXT X:POKE 2041,156
853 SYS 2452,11,12
854 SYS 3474,1,5
855 FORX=53248TO53262STEP2:POKE X,INT(100*RND(1)
):POKE X+1,W:W=W+35:NEXT:SYS3028
899 RETURN
1000 REM *** GAME OVER
1010 POKE 54277,200:POKE 54276,0:SYS 2472,255,25
5,100:POKE 54276,21:SYS 2499
1020 POKE 53269,0:PRINT"(WHITE HOME DOWN2 RIGHT1
5 YELLOW)GAME(SPACE)OVER"
1030 POKE 54277,230:POKE 54276,0:POKE 54276,21:F
ORX=0 TO 50:SYS 2472,X,X,5
1040 SYS2499:NEXT X:POKE54276,0:RUN
9999 END
10000 REM STERNE AUFBAUEN
10001 PRINT"(CLEAR SQ SM SE SR ST SY SU SI SO SP
SL SK SF SG SH SJ SD SS SA SE SX SC SV SB SH SM
SR SG SY SH SF SB SH ST SG SJ SU SR SU SB)"
10002 PRINT"(UP SR SX SF SS SU SA SV SJ SP SQ SM
SL SG SH SI SK SE ST SB SF SY SD SM SC SO SN SS
SH SA SI SO SC SI SU SH SK SV SS SV SC)"
10003 PRINT"(UP SS SY SO ST SV SB SM SK SQ SR SH
SH SH SI SJ SL SF SU SC SB SA SE SX SD SP SO ST
SI SB SJ SH SD SJ SV SI SL SM ST SM SD)"
10004 PRINT"(UP SI SA SH SU SH SC SX SL SR SS SD

<101>
<102>
<103>
<14>
<202>
<155>
<49>
<238>
<1>
<213>
<179>
<59>
<119>
<79>
<163>
<127>
<162>
<89>
<194>
<91>
<166>
<152>
<21>
<85>
<227>
<99>
<167>
<99>
<160>
<115>
<145>
<144>
<38>
<89>
<97>
<21>
<118>
<115>
<178>
<118>
<137>
<187>
<228>
<29>
<116>
<48>
<49>
<213>
<195>
<24>
<65>
<217>
<109>
<117>
<23>
<41>
<84>
<246>
<11>
<169>
<167>
<29>
<41>
<84>
<246>
<11>
<169>
<167>
<100>

Freuen Sie sich jetzt schon auf das nächste
Compute mit-Heft 9/87
ab 17.8. bei Ihrem Zeitschriftenhändler
Compute mit

Ein Männlein steht im Walde!

Es war einmal ein Player, der an diesem Wochenende für eine kräftige Mahlzeit sorgen wollte. Er hatte wieder einmal Kochdienst. Also ging er frohen Mutes in den nahegelegenen Wald, um Pilze zu sammeln. Doch was unser lieber Player nicht wußte, war die Tatsache, daß er sich mit jedem Schritt dem Zauberwald näherte. Und ehe er in seinem Leichtsinne etwas merkte, stand er auch schon in einem dichten finsternen Waldstück. Nun war Player inmitten des gefürchteten Zau-

berwaldes. Etwas ängstlich schaute er sich um. Plötzlich tauchte vor ihm der größte und schönste Pilz auf, den er seit seiner Geburt gesehen hatte. Zu seiner Überraschung verschwand dieses wunderbare Geschöpf der Natur ebenso schnell, wie es sich vor seinen Augen aufgebaut hatte. Clever wie unser Player nun einmal war, stürmte er zu jedem Emporkömmling und pflückte ihn, bevor dieser wieder im Erdreich verschwinden konnte. Doch was passierte auf einmal um ihn her-

um? In der Luft flog eine Hexe mit ihrem Zauberbesen umher und warf mit tödlichen Blitzen nach dem kleinen Player. Es kam noch schlimmer. Fledermäuse und Schlangen trachteten nach seinem Leben. Zuguterletzt tauchten auf einmal auch noch giftige Pilze auf, so daß unser guter Freund ganz gehörig aufpassen mußte, um bei dem ganzen Trubel die richtigen einzusammeln.

Jetzt liegt es in Ihrer Hand, dem Kleinen den Korb zu füllen. Ver-

suchen Sie also Ihr Glück mit dem Joystick in Port 2.

links/rechts = laufen
nach unten = Pilze pflücken
Feuerknopf = springen
nach oben = neues Männchen laden

Eingabehinweise:
Teil 1 eintippen und abspeichern.
Teil 2 eintippen, starten und nach Aufforderung abspeichern. Jetzt muß nur noch Teil 1 geladen und gestartet werden. Teil 2 wird automatisch nachgeladen.

Teil 1

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

```

1 REM =====
2 REM = Z A U B E R W A L D =
3 REM = T E I L 1 =
4 REM = WRITTEN 1987 BY =
5 REM = HARALD FURTH =
6 REM =====
7 REM
8 PRINT "CLEAR":POKE657,128:V=53248:POKEV+32,.,:
POKEV+33,.:MU=54272:FA=2:HI=.
9 IF PEEK(186)<>1 THEN 14
10 IFU=.THENU=1:LOAD"ZEICHENSATZ",1,1
11 IFU=1THENU=2:POKEV+32,4:POKEV+33,4:LOAD"SPRIT
ES",1,1
12 IFU=2THENU=3:POKEV+32,6:POKEV+33,6:LOAD"MASCH
INENPR",1,1
13 GOTO 17
14 IFU=.THENU=1:LOAD"ZEICHENSATZ",8,1
15 IFU=1THENU=2:POKEV+32,4:POKEV+33,4:LOAD"SPRIT
ES",8,1
16 IFU=2THENU=3:POKEV+32,6:POKEV+33,6:LOAD"MASCH
INENPR",8,1
17 POKEV+32,.:POKEV+33,.:POKEV+17,11:SYS52166,50
30:FORS=.T04:FORS1=.T062
18 READS2:POKE40960+S*64+S1,S2:NEXTS1,S:FORF=491
54T049259:POKEF,.,NEXTF
19 POKE49152,1:POKE49153,1:POKE49220,1:POKEV+30,
.,SYS49327:GOTO40
20 TI#="000000":N=INT(W4*WND(1))+W5:N1=N+INT(W6*
RND(1))+W7
21 TU=INT(2*WND(1)):W1=10:W2=6:W3=7:POKEV+41,W1:
POKEV+45,W2:POKEV+46,W3
22 IFTU=.THENW1=.
23 IFTU=1THENW2=.,W3=.
25 RETURN
30 IFW1=.THENPRINT"HOME DOWN3":TAB(10):"SPACE
3":POKEMU+15,60
32 IFW3=.ANDPEEK(49171)=.THENPRINT"HOME DOWN3"
:TAB(28):"SPACE3":POKEMU+15,70
33 IFW3=.ANDPEEK(49171)<>.THENPRINT"HOME DOWN3"
:TAB(19):"SPACE3":POKEMU+15,80
35 POKEMU+18,65:RETURN
40 B1#="(RVSON)@ABCDEFGDHIDDDDDJKLMN"
42 B2#="(RVSON)OPORSTUVWXYZ[\]^_!@#%&'(RVSOFF)"
44 B3#="(RVSON)'(#+,-(CE)/0123456789:;|<"
50 A#(0)="RVSON SK SD SK DOWN LEFT3 SF SJ SO DO
HN LEFT3 SH SE SI DOWN LEFT3)=(SB)=(RVSOFF)"
52 A#(1)="RVSON SPACE=><DOWN LEFT3?(SPACE SA
DOWN LEFT3)=(SB S* DOWN LEFT3)=(SPACE S* RVSOFF)"
54 A#(2)="RVSON SL SPACE S* DOWN LEFT3?(SPACE

```

```

<246>
<235>
<144>
<92>
<122>
<251>
<150>
<221>
<167>
<158>
<43>
<126>
<157>
<81>
<50>
<161>
<250>
<194>
<237>
<49>
<120>
<215>
<134>
<167>
<101>
<164>
<80>
<95>
<241>
<27>
<9>
<19>
<229>
<82>
<7>
<240>
<188>
<17>
<9>
<110>
<78>
<204>
<231>
<101>
<8>
<2>
<162>
<6>
<107>
<26>
<43>
<23>
<243>
<47>
<156>
<141>
<32>
<239>
<166>
<243>
<244>
<154>
<159>
<103>
<116>
<253>

```

```

E)0(SPACE3 GREEN)HI-Score:(SPACE)0(SPACE6 RED)LI
VES:(SPACE)3(SPACE)";
560 PRINTSPC(10)"DOWN LIG.RED SZ S+";SPC(7);"C
BLUE SX SY";SPC(7);"YELLOW C-";
570 PRINTSPC(9)"(PURPLE)";B1#
580 PRINT"WHITE SPACE4"(SPACE4 PURPLE);B2#;"(
WHITE SPACE3)"
590 PRINTSPC(9)"(PURPLE)";B3#
600 PRINT"DOWN WHITE SPACE4"&1(SPACE26)"(SPACE
6)";
610 PRINT"(SPACE4)++(SPACE3)"(SPACE3)"(SPACE10)
"(SPACE12)"(SPACE4)";
620 PRINT"(SPACE4)%/(SPACE33)";
630 PRINT"(SPACE19)"(SPACE8)"(SPACE7 GREEN SPACE
SJ CS SPACE)";
640 PRINT"WHITE SPACE2"(SPACE32 GREEN SPACE S*
SA SH SPACE)";
650 PRINT"WHITE SPACE8"(SPACE23)"(SPACE GREEN
SPACE SB SC SD CP CS)";
660 PRINT"WHITE SPACE25"(SPACE7 GREEN SPACE2 S
E SF SG SL CE)";
670 PRINT"(GREEN SPACE32 SJ SK SPACE2 BROWN SH S
PACE SH DGREY SQ)";
680 PRINT"(GREEN SPACES CK CI CT SPACE6 WHITE SP
ACE)"(SPACE14 GREEN SPACE S* SA SL SH SPACE BROW
N SI DGREY SR)";
690 PRINT"(GREEN SPACE3 CI CT CO CO C+ SPACE22 S
B SC SD SO SH DGREY SH)";
700 PRINT"(GREEN SPACE2 CO CZ C+ SO)_(S\ CH SPAC
E SJ SK SPACE16 S* SPACE SE SF SO SL SS DGREY SV
)";
710 PRINT"(GREEN SPACE S* SA CA SD CD CZ)_(CS S*
SA SL SH SPACE WHITE SPACE7)"(SPACES GREEN SB S
L SK BROWN SPACE SH SPACE SI DGREY SH)";
720 PRINT"(GREEN SB SC SD SO SH CP)_(CA2 SC SD S
O SH SPACE14 SA SO SD SPACE BROWN SI DGREY SH)";
730 PRINT"(GREEN SE SF SO SL SS CR CM CH SE SF S
O SL SS SPACE14 SE SL SS DGREY SJ)";
740 PRINT"(BROWN SPACE SH3 SPACE2 SI SH SPACE SH
3 SPACE16 SH SPACE DGREY SU)";
750 PRINT"(GREEN)@(BROWN SI GREEN)@(BROWN SI GRE
E)@(BROWN SI GREEN)@(BROWN SI GREEN)@(BROWN S
I GREEN)";
760 PRINT"###";
765 PRINT"HOME DOWN GREEN"SPC(14)"HI-Score:";H
I
770 POKE35815,35:POKE56295,11:POKEMU+16,50:POKEM
U+17,20:POKEMU+19,10
780 FORF=49154T049259:POKEF,.,NEXTF:POKE51312,.,:
V=.:SC=.:I=10:W4=3600:W5=2400
790 W6=1200:W7=600:GOSUB20:SYS49327:POKEV+17,27:
POKE49152,.:POKE49153,.;
800 I
810 IFPEEK(49211)=1THENPRINT"CLEAR":POKEV+32,.;
POKE49152,1:POKE49153,1:GOTO2000
815 A3=A3+1:IFA3=20THENA3=.:A=INT(2*WND(0))+1
820 A1=INT(2*WND(1))+1:A2=INT(2*WND(1))+1
830 IFA=1THENPOKE49170,1:IFA1=1THENPOKE49175,1:I
FA2=1THENPOKE49183,1
840 IFA=2THENPOKE49187,1
860 B=INT(150*WND(1))+20:B1=INT(30*WND(1))+10
870 POKE49189,B
880 POKE49192,B+B1
890 POKE49195,B+2*B1
900 IFPEEK(49208)=1THENS=SC+I:POKE49208,.:Y=Y+I
910 IFPEEK(49209)=1THENS=SC+I:POKE49209,.:Y=Y+I
920 IFPEEK(49210)=1THENS=SC+I:POKE49210,.:Y=Y+I
922 IFY=>250THENY=250
923 POKE51312,Y
925 IFSC>500ANDSC<560THENW4=600:W5=600:W6=1800:W
7=1800
930 IFSC=>HITHENHI=SC
950 PRINT"HOME DOWN RED SPACE"SCORE:";SC
970 PRINT"HOME DOWN GREEN"SPC(14)"HI-Score:";H
I
972 PRINTSPC(10)"(LIG.RED SZ S+";SPC(7);"BLUE
SX SY";SPC(7);"YELLOW C-";POKEMU+18,64
974 IFTI=NANDTI<N1THENPOKEV+41,W1:POKEV+45,W2:PO
KEV+46,W3:GOSUB30
976 IFTI=N1THENGOSUB20
1000 IFB1<16THENG=35050:GOSUB1060
1010 IFB1>16ANDB1<=22THENG=35190:GOSUB1060
1020 IFB1>22ANDB1<=28THENG=35201:GOSUB1060

```

```

<87>
<66>
<80>
<246>
<120>
<140>
<66>
<63>
<23>
<247>
<208>
<43>
<0>
<66>
<76>
<190>
<120>
<136>
<77>
<230>
<181>
<190>
<31>
<113>
<114>
<113>
<93>
<106>
<196>
<225>
<28>
<10>
<201>
<137>
<23>
<113>
<100>
<144>
<136>
<155>
<27>
<174>
<22>
<103>
<237>
<78>
<73>
<236>
<24>
<182>
<111>
<189>
<204>
<186>
<219>
<178>
<86>
<162>
<58>
<183>
<132>
<255>
<218>
<44>
<180>
<127>
<249>
<87>
<170>
<53>
<70>
<87>
<2>
<255>
<245>
<170>
<131>
<191>
<95>
<82>
<251>
<206>
<61>
<207>
<2>
<45>
<160>
<163>
<197>
<121>
<91>
<242>
<139>
<29>
<144>
<136>
<93>
<52>
<96>
<31>
<66>
<101>
<76>
<98>
<209>

```


,,5,20,,20,4,,32,4,,8,10,
3014 DATA,,,,168,,170,,5
3015 DATA254,,85,242,,84,62,1,92,48,1,92,,1,79,

<36> 10300 DATA173,9,192,201,1,208,6,169,54,141,249,1
<104> 39,96,169,50,141,249,139,96
<162> 10340 DATA173,10,192,201,1,240,1,96,173,9,192,20

<247>
<118>
<17>
<24>
<107>
<142>
<241>
<241>
<233>
<2>
<249>
<209>
<127>
<208>
<96>
<206>
<203>
<174>
<2>
<218>
<93>
<83>
<217>
<75>
<207>
<85>
<154>
<88>
<227>
<107>
<144>
<43>
<147>
<205>
<173>
<250>
<10>
<165>
<117>
<14>
<55>
<81>
<254>
<164>

10810 DATA208,41,1,240,1,96,173,,208,141,14,208,
173,1,208,141,15,208,173,21
10820 DATA208,9,128,141,21,208,96,238,15,208,173

<251>
<65>
<44>
<26>
<130>
<65>
<193>
<214>
<130>
<104>
<253>
<133>
<75>
<111>
<232>
<179>
<107>
<182>
<93>
<224>
<12>
<221>
<143>
<212>
<117>
<88>
<66>
<50>
<4>
<252>
<212>
<20>
<41>
<253>
<170>
<185>
<124>
<49>
<139>
<5>
<211>
<147>

<126>
<84>
<134>
<122>
<177>
<26>
<80>
<204>
<143>
<29>
<60>
<196>
<184>
<142>
<187>
<76>
<182>
<179>
<46>
<148>
<71>
<74>
<33>
<78>
<184>
<115>
<180>
<131>
<43>
<155>
<219>
<179>
<224>
<221>
<69>
<184>
<225>
<136>
<163>
<146>
<183>
<164>
<123>
<216>
<146>
<226>
<233>
<206>
<189>

Table with 3 columns: Line number, Data/Code, and Column number. Includes data for lines 12200-12330 and 12340-12370.

CPC-464

Diskmonitor - Files im Griff

Der Discmonitor bietet die folgenden Leistungsmerkmale: - Er arbeitet in allen drei Formaten (IBM, CPM und Data).

Art und Weise löscht- und umbenennbar machen. - Er kann beide Filetypen löschen oder umbenennen.

- Und er kann gelöschte Files zurückholen. Da das Programm eine sehr gute Benutzerführung enthält, ist es nicht notwendig, auf die einzelnen Funktionen näher einzugehen.

die Extension des Filenamens merkwürdige Grafik-Zeichen. Diese lassen sich normalerweise nicht über die Tastatur eingeben.

Das Listing:

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN V 2.0

100 RESTORE 90:MEMORY &97FF:FOR h=&A400 TO &A450:READ a\$:a=VAL("&a\$"):POKE h,a:NEXT

350 GOTO 370 (BM) 360 GOTO 130 (BL) 370 REM **** FILES AUFLISTEN ** (LF)

490 name\$="" :ext\$="" :nr=nr+1:k=k+1:IF k>20 THEN CALL &BB18:k=0:CLS (KP)

+&80:IF ad3>0 THEN POKE ad3+10,PEEK(ad3+10)+&80:IF ad4>0 THEN POKE ad4+10,PEEK(ad4+10)+&80 (PC)

1300 ELSE 1280 (KN) 1300 PRINT"File nicht gefunden !!":FOR h=1 TO 2000:NEXT:GOTO 130 (NG)

```
MID$(ext2$,h+1,1)+CHR$(0):NEXT
1680 IF ad3>0 THEN ad=ad3:FOR h
=ad+1 TO ad+9:POKE h,ASC(MID$(n
am2$,h-ad,1)+CHR$(0)):NEXT:ad=a
d+9:FOR h=0 TO 2:POKE h+ad,ASC(
MID$(ext2$,h+1,1)+CHR$(0)):NEXT
1690 IF ad4>0 THEN ad=ad4:FOR h
=ad+1 TO ad+9:POKE h,ASC(MID$(n
am2$,h-ad,1)+CHR$(0)):NEXT:ad=a
d+9:FOR h=0 TO 2:POKE h+ad,ASC(
MID$(ext2$,h+1,1)+CHR$(0)):NEXT
1700 REM *****
* Das war's fast *****
*****
2000 CALL &A400,&B5:GOTO 90
2010 REM ***** IBM-FORMAT *****
**
2020 s=&1:track=1
2030 GOTO 2060
2040 REM ***** CPM-FORMAT *****
**
2050 s=&41:track=2
2060 REM ***** Format umpoken *
****
2070 POKE &A417,track:POKE &A42
1,track:POKE &A42C,track:POKE &
A437,track
2080 POKE &A419,s:POKE &A424,s+
1:POKE &A42F,s+2:POKE &A43A,s+3
2090 RETURN
2100 RESTORE 2140:REM *** Tasta
turbelegung ***
2110 READ tast,norm,shift,con:I
F tast=0 OR norm=0 OR shift=0 O
R con=0 THEN RETURN
```

Orgel-Champ für den Musikus Viel Spaß nach Noten

Orgel-Champ ist ein kurzes Programm, mit dem man dreistimmig Orgel spielen kann. Zum Eintippen ist nicht viel zu sagen, da es sich um einen einzigen, recht kurzen Programmteil handelt.

```
170 DATA 2863,2703,2551,2408,22
73,2145,2025,1911,1804,1703,160
7,1517,1432,1351,1276,1204,1136
,1073,1012
180 FOR wert=1 TO 28:READ taste
:KEY DEF taste,1,wert:NEXT:SPEE
D KEY 10,4
190 DATA 71,60,63,61,62,53,55,5
4,44,46,45,38,39,36,31,29,30,28
,22
200 DATA 64,65,57,56,49,48,41,4
0,33
210 MODE 0:PEN 2:LOCATE 5,7:PRI
NT"Orgel-Champ"
220 WINDOW 1,20,15,24:PAPER 1:P
EN 4:CLS:LOCATE 1,9:PRINT"z x c
v b n m < > ?"
230 INK 4,16
240 FOR x=48 TO 640 STEP 64:MOV
E x,0:DRAW 0,180,0:NEXT
250 FOR n=1 TO 10:READ a#:WINDO
W 2 n,2 n,15,20:IF a#="*"THEN 2
80
260 PAPER 7:CLS:LOCATE 1,5:PEN
```

CPC-464 Hilffsheriff Buffalo Bill

Versetzen Sie sich in die Rolle des berühmten Westernhelden! Um nicht aus der Übung zu kommen, schießt Buffalo Bill auf Flaschen. Steuern Sie seinen treffsicheren Arm! Im Spiel sieht das dann so aus, daß Sie ein Fadenkreuz sehen, welches sich sehr schnell von oben nach unten bewegt. Ist es genau auf einer der Flaschen, dann drücken Sie so schnell wie irgend möglich den Feuerknopf. Sind genügend Flaschen eines Levels getroffen worden, so gelangen Sie in die nächste, noch schnellere Runde. Zur Eingabe: Tippen Sie Teil 1 ein, und speichern Sie diesen mit SAVE"BUFFOLO" ab. Nun geben Sie Teil 2 ein, speichern ihn zur Sicherheit auf einem anderen Datenträger ab und starten ihn mit RUN. Jetzt noch Teil 3 eingeben, mit SAVE"MAIN" abspeichern, fertig! Zum Spielen braucht nur noch Teil 1 geladen und gestartet werden.



```
Teil 1
SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0
1 ///////////////////////////////////////////////////
2 // BUFFOLO BILL //
3 // (c) by //
4 // L.A.M.- Soft //
5 // Grafic by //
6 // M.Santoro //
7 ///////////////////////////////////////////////////
8 :
9 :
10 MODE 0
20 RESTORE 60
30 DEG:TAG:col=1
40 FOR a=15 TO-13 STEP-1:PLOT 1
000,1000,col:MOVE 320+COS(a*12)
*250,300+SIN(a*12)*80:READ o#:P
RINT o#:col=col+1:IF col=16 TH
EN col=1
50 NEXT:TAGOFF
60 DATA .,.,L.,.,A.,.,M.,.,.,S,0
,F,T,"",.,.,.,.,t,n,e,s,e,r,
P.,.
70 LOCATE 7,7:PEN 14:PRINT"LOAD
ING.."
80 o#="BUFFOLO BILL":LOCATE 1,2
5:PRINT o#:
90 FOR t=1 TO 16 STEP 2:FOR tt=
1 TO LEN(o#)*32 STEP 4
100 IF TEST(tt,t)THEN PLOT tt,t
,o#:PLOT 34+tt*1.4,50+tt*2,2:DRW
R 4,0
110 NEXT:NEXT
120 col=1
130 FOR tt=0 TO 70
140 INK col,16:INK col-1,1
150 FOR t=1 TO 4:CALL &BD19:NEX
T
160 col=col+1:IF col=16 THEN co
l=1
170 NEXT
180 FOR t=1 TO 15:INK t,t+6:NEX
T
185 SYMBOL AFTER 200:MEMORY 199
90
190 LOAD"!pic",20000
200 RUN"!main"
```

```
Teil 2
SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0
10 ///////////////////////////////////////////////////
20 // SCREEN //
```

```
30 ///////////////////////////////////////////////////
40 MEMORY 19990
50 MODE 0:INK 0,9:INK 1,20:INK
2,0:INK 3,26:INK 4,20:INK 5,10:
INK 6,1:INK 7,2:INK 8,18:INK 9,
12:INK 10,0:INK 12,10:INK 13,14
:INK 14,3:INK 15,15:BDOR 1
60 WINDOW#0,1,20,1,11:PAPER#0,1
0:CLS#0
70 FOR t=0 TO 100:PLOT RND*640,
RND*200+230,3:NEXT
80 DATA 51.7170441,24.2079165,1
8.4057878,5.91618283,5.37949981
(FC) 0000,000111111111115555500000
(DJ) 200 DATA 0001111111111155555000
000000000000,00011111111111
115555500000000000000000,0001
111111111155555000000000000000
0000,000111111111115555500000
000000000000
(CAC) 210 DATA 0001111111111155555000
0000000000000000,000111111111
115555500000000000000000,0001
111111111155555000000000000000
0000,000111111111115555500000
000000000000
(PK) 220 DATA 0001111111111155555000
0000000000000000,000111111111
115555500000000000000000,0001
111111111155555000000000000000
0000,000111111111115555500000
000000000000
(ID) 230 DATA 0001551551551555555550
0000000000000000,0005115115115
11555533000000000000000000,0001
551551551555330000000000000000
0000,00033333333333330000000000
00000000000000
(BP) 240 haus NR.2
(EM) 250 DATA 0000000000004444444440
00000000000000,00000000000000
00000000000000,00000000000000
55555554444000000000000000,0000
00000000000055555444444440000000
0000,00000000000000555554444444
44444000000000
(MH) 260 DATA 00000000000055555444
4444455444000000,00000000000000
55555444444444444440000000,0000
00000000005555544444444444400000
0000,00000000000000555554444444
44444000000000
(NE) 270 DATA 00000000000055555444
4444444440000000,00000000000000
000000000000,00000000000000
55445544444444444440000000,0000
00000000005555544444444444400000
0000,00000000000000555554444444
44444000000000
(HF) 280 DATA 00000000000055555444
4444444440000000,00000000000000
000000000000,00000000000000
55555444444444444440000000,0000
00000000005555544444444444400000
0000,00000000000000555554444444
44444000000000
(MJ) 290 DATA 00000000000055555444
4444444440000000,00000000000000
000000000000,00000000000000
55555444444444444440000000,0000
00000000005555544444444444400000
0000,00000000000000555554444444
44444000000000
(NB) 300 DATA 00000000000055555444
4444444440000000,00000000000000
000000000000,00000000000000
55555444444444444440000000,0000
00000000005555544444444444400000
0000,00000000000000555554444444
44444000000000
(LC) 310 DATA 00000000000055555444
4444444440000000,00000000000000
000000000000,00000000000000
55555444444444444440000000,0001
11551155000000000000000000,0001
111111111155555000000000000000
```


Blizzard - Sturm auf die Galaxis

Nachdem der Kontakt mit der irdischen Kolonie auf Rigel 3 abgebrochen war, schickte man einen der besten Piloten, nämlich Sie, dorthin, um nach dem Rechten zu sehen. Doch den Außerirdischen, die den Planeten annektiert haben, paßt das überhaupt nicht in den Kram. Also schicken sie Ihnen eine Gruppe Abfänger entgegen. Wehren Sie sich Ihrer Haut - die Angreifer müssen abgeschossen werden!

Dies ist in Kürze die Story zu dem Actionspiel Blizzard, das fast vollständig in Maschinensprache geschrieben ist. Tolle Sprites, scrollende Sterne, hohe Geschwindigkeit und die vielfältigen Flugbahnen der Angreifer zeichnen dieses Spiel aus.

Zur Eingabe:
Geben Sie Teil 1 ein, und speichern Sie diesen unter dem Namen "BLIZZARD" ab. Nun wird

Teil 2 eingetippt und zur Sicherheit abgespeichert. Starten Sie den zweiten Teil jetzt. Nach kurzer Zeit werden einige Binär-Dateien abgespeichert. Diese müssen direkt hinter Teil 1 stehen. Diese Angaben beziehen sich auf Kassetten. Bei Verwendung der Diskette ist die Reihenfolge natürlich egal.

Wird während des Spiels die SPACE-Taste gedrückt, dann ge-

langt man in den Pause-Mode, den man jederzeit durch Bewegen des Joysticks wieder verlassen kann.

Hält man die SPACE-Taste gedrückt, während man den Joystick bewegt, dann läuft das Spiel in Zeitlupe ab.

Viel Spaß bei BLIZZARD wünscht:

Ottfried Schmidt

```
Teil 1
SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0
1 *****
2 * B L I Z Z A R D (ND)
3 * (c) 1987 by (KI)
4 * OTTFRIED SCHMIDT (FB)
5 ***** (HP)
6 ***** (EP)
1000 ***** (DP)
1010 INITIALISIEREN (AC)
1020 ***** (CF)
1030 MODE 0:INK 0,0:INK 1,6:INK (PM)
2,15:INK 3,25:INK 4,6,24
1040 LOCATE 5,5:PEN 2:PRINT"PLE (JB)
ASE WAIT"
1050 LOCATE 7,7:PEN 4:PRINT"BLI (CF)
ZZARD"
1060 LOCATE 10,9:PEN 3:PRINT"IS (PH)
"
1070 LOCATE 7,11:PEN 1:PRINT"LO (CH)
ADING!"
1080 MEMORY &5FFF (DB)
1090 LOAD"!blizmc",&9200 (HG)
1100 LOAD"!starlist",&8200 (HM)
1110 LOAD"!blizspr",&6000 (LN)
1120 LOAD"!blisho",&6A00 (NM)
1130 LOAD"!blizlis",&7000 (AH)
1140 POKE &94EC,50:POKE &92EB,2 (BE)
:POKE &955A,10:POKE &9580,12
1150 CLS:PEN 4:LOCATE 6,12:PRIN (BD)
T"PRESS FIRE"
1160 LOCATE 7,13:PRINT"TO PLAY! (PL)
"
1170 IF NOT JOY(0)AND 16 THEN 0 (CL)
OTO 1170
1180 DIM flh(10),fll(10) (FH)
1190 DATA 70,70,71,71,72,73,74, (NP)
74,75,76
1200 DATA 00,AE,5C,F1,86,6B,50, (HA)
BD,2A,0F
1210 FOR i=1 TO 10:READ a$:flh(i) (PB)
i)=VAL("&"a$):NEXT i
1220 FOR i=1 TO 10:READ a$:fll(i) (BC)
i)=VAL("&"a$):NEXT i
1230 DIM mo(40) (PD)
1240 DATA 1,1,1,1,2,2,1,1,2,2,3
```

```
,4,3,2,2,4,4,2,4,1
1250 DATA 2,2,2,2,1,1,1,4,4,1,1
,3,3,1,1,4,4,2,2,2
1260 FOR i=1 TO 40:READ mo(i):N
EXT i
1270 DIM sph(7),spl(7) (ND)
1280 DATA 60,60,61,61,62,62,61
1290 DATA 70,60,50,60,30,60,50 (KI)
1300 FOR i=1 TO 7:READ a$:sph(i)
)=VAL("&"a$):NEXT i
1310 FOR i=1 TO 7:READ a$:spl(i)
)=VAL("&"a$):NEXT i
1320 mz=1:sz=1 (HP)
1330 ENV 1,=11,2000:ENT 1,5,0,1 (EP)
,4,1,1,6,3,1,5,5,1,10,0,1
1340 DATA 129,1,1,40,0,0,15,30, (DP)
0 (AC)
1350 FOR i=&A100 TO &A10B:READ (CF)
a$:POKE i,a$:NEXT i (PM)
1360 DATA 130,1,1,60,0,0,15,30, (JB)
0
1370 FOR i=&A300 TO &A30B:READ (CF)
a$:POKE i,a$:NEXT i
1380 DATA 132,1,0,0,0,35,15,30, (JB)
0
1390 FOR i=&A200 TO &A20B:READ (BB)
a$:POKE i,a$:NEXT i
1400 DIM score(9),sco$(9) (CH)
1410 sco=450:FOR i=1 TO 9:score(i) (DB)
i)=sco:sc$(i)="055":sc=sc-10:NE
XT i (HG)
1420 * (HM)
1430 * SPIELFELD AUFBAUEN (LN)
1440 * (NM)
1450 INK 0,0:INK 1,13:INK 2,3:I (AH)
NK 3,15:INK 4,25
1460 INK 5,0:INK 6,13:INK 7,26: (BE)
INK 8,14:INK 9,2
1470 INK 10,6:INK 11,24:INK 12, (BD)
15:INK 13,10
1480 MODE 0:CALL &9223:LOCATE 1 (PL)
,1
1490 a$=STRING$(8,CHR$(143)):PE (CL)
N 1 (FH)
1500 FOR i=1 TO 25:LOCATE 13,i: (NP)
PRINT a$:NEXT i
1510 LOCATE 1,2
1520 MOVE 380,400:DRAW 380,0,7 (HA)
1530 MOVE 380,399:DRAW 640,399, (PB)
7 (BC)
1540 MOVE 380,397:DRAW 640,397, (PD)
7
1550 MOVE 384,1:DRAW 640,1,0
1560 MOVE 384,3:DRAW 640,3,0
```

```
(IN) 1570 LOCATE 13,2:PEN 10:PAPER 6
:PRINT"BLIZZARD" (IM)
1580 MOVE 639,0:DRAW 639,395,0 (EA)
1590 LOCATE 14,5:PEN 3:PRINT"BC (HA)
ORE" (GM)
1600 LOCATE 14,6:PRINT"00000" (FK)
1610 PEN 9:LOCATE 14,10:PRINT"S (DM)
HIPS" (PH)
1620 LOCATE 16,11:PRINT"3":ship (DN)
s=3 (CF)
1630 PEN 10:LOCATE 14,16:PRINT (KE)
NEXT":LOCATE 14,17:PRINT"ENEMY (CA)
"
1640 LOCATE 16,19:PEN 5:PRINT C (JO)
HR$(143):CHR$(143) (GB)
1650 LOCATE 16,20:PRINT CHR$(14 (CG)
3):CHR$(143) (FB)
1660 * (AC)
1670 * HAUPTPROGRAMM (BL)
1680 * (PM)
1690 PEN 11:POKE &915B,0:POKE & (BC)
9159,0:nsc=&alasc=0:wzae=0
1700 POKE &9112,20:POKE &9113,7 (LK)
0 (FD)
1710 POKE &9145,0:POKE &9148,0: (MO)
POKE &914B,0:POKE &914F,0:POKE (MD)
&9153,0 (PL)
1720 POKE &914C,0:POKE &9150,0: (FK)
POKE &9154,0
1730 GOTO 1860 (AI)
1740 POKE &9100,72:POKE &9101,6 (NJ)
0:POKE &9102,spl(sz):POKE &9103 (AC)
,sph(sz):CALL &92BE
1750 CALL &92E7
1760 s$=HEX$(PEEK(&915B)):c$=HE (IC)
X$(PEEK(&9159)):IF LEN(s$)=1 TH
EN s$="0"+s$ (ED)
1770 IF LEN(c$)=1 THEN c$="0"+c
$(LF)
1780 s$=c$+s$:nsc=VAL("&"s$):d (KL)
sc=nsc-alasc:alasc=nsc
1790 IF dsc=60 THEN IF PEEK(&91 (LM)
60)>6 THEN GOTO 3080
1800 IF PEEK(&9160)>6 THEN GOT (PC)
O 1860
1810 IF PEEK(&9163)=1 THEN GOTO (DO)
2570
1820 IF PEEK(&9157)=1 THEN GOTO (IM)
2630
1830 * (JJ)
1840 * NEUE ANGRIFSWELLE (JG)
1850 *
1860 POKE &9160,0:sz=sz+1:IF sz (BC)
=8 THEN sz=1 (EL)
```

```
1870 POKE &915E,spl(sz):POKE &9 (GN)
15F,sph(sz) (EK)
1880 POKE &9110,0:POKE &9111,0
1890 POKE &9115,1:POKE &911D,1: (EB)
POKE &9125,1:POKE &912D,1:POKE
&9135,1:POKE &913D,1
1900 mz=mz+1:IF mz=41 THEN mz= (AE)
1 (IE)
1910 md=mo(mz):adz=0 (CD)
1920 IF md=1 THEN GOTO 1970 +1:
xk1=INT(RND*10)+1+29
1930 IF md=2 THEN GOTO 2140 (BP)
2360 IF x=5 THEN xk=INT(RND*20)
+1:
xk1=INT(RND*20)+1+19
1940 IF md=3 THEN GOTO 2310 (II)
2370 IF x=9 THEN xk=INT(RND*10)
+1:
xk1=INT(RND*10)+1+29
1950 IF md=4 THEN GOTO 2530 (AP)
1960 * (MM)
1970 x=INT(RND*10)+1
1980 IF x=1 THEN xk=INT(RND*10) (JC)
+1
1990 IF x=2 THEN xk=INT(RND*10) (LD)
+1+29
2000 IF x=3 THEN xk=INT(RND*15) (JH)
+1
2010 IF x=4 THEN xk=INT(RND*15) (OA)
+1+24
2020 IF x=5 THEN xk=INT(RND*20) (HJ)
+1
2030 IF x=6 THEN xk=INT(RND*20) (NM)
+1+19
2040 IF x=7 THEN xk=INT(RND*25) (OK)
+1
2050 IF x=8 THEN xk=INT(RND*25) (KC)
+1+14
2060 IF x=9 THEN xk=INT(RND*10) (AC)
+1
2070 IF x=10 THEN xk=INT(RND*10) (EH)
+1+29
2080 POKE &9117,xk:POKE &911F,x (DB)
k:POKE &9127,xk:POKE &912F,xk:
POKE &9137,xk:POKE &913F,xk
2090 POKE &9118,0:POKE &9120,0: (KO)
POKE &912B,0:POKE &9130,0:POKE
&9138,0:POKE &9140,0
2100 POKE &9116,1:POKE &911E,30 (FD)
+POKE &9126,60:POKE &912E,90:
POKE &9136,120:POKE &913E,150
2110 POKE &911B,fll(x):POKE &91 (LD)
23,fll(x):POKE &912B,fll(x):PO
KE &9133,fll(x):POKE &913B,fll(x):
POKE &9143,fll(x):POKE &91 (BA)
2510 POKE &911C,fll(x):POKE &91 (AF)
24,fll(x):POKE &912C,fll(x):PO
KE &9134,fll(x):POKE &913C,fll(x):
POKE &9144,fll(x)
2130 GOTO 1740
2140 y=INT(RND*5)+1:IF y=1 THEN (AD)
x=1 (CN)
2150 IF y=2 THEN x=3 (CN)
2160 IF y=3 THEN x=5 (CF)
2170 IF y=4 THEN x=7 (CN)
2180 IF y=5 THEN x=9 (BM)
2190 x1=x+1
2200 IF x=1 THEN xk=INT(RND*10) (MD)
+1:
xk1=INT(RND*10)+1+29
2210 IF x=3 THEN xk=INT(RND*15) (EN)
+1:
xk1=INT(RND*15)+1+24
2220 IF x=5 THEN xk=INT(RND*20) (AM)
+1:
xk1=INT(RND*20)+1+19
2230 IF x=7 THEN xk=INT(RND*25) (GO)
+1:
xk1=INT(RND*25)+1+14
2240 IF x=9 THEN xk=INT(RND*10) (DP)
+1:
xk1=INT(RND*10)+1+29
2250 POKE &9117,xk:POKE &911F,x (CF)
k:POKE &9127,xk:POKE &912F,xk:
POKE &9137,xk:POKE &913F,xk
2260 POKE &9118,0:POKE &9120,0: (KP)
POKE &912B,0:POKE &9130,0:POKE
&9138,0:POKE &9140,0
2270 POKE &9116,1:POKE &911E,30 (KB)
+adz:POKE &9126,60+3*adz:POKE &
912E,1:POKE &9136,30+adz:POKE &
913E,60+3*adz
2280 POKE &911B,fll(x):POKE &91 (OC)
23,fll(x):POKE &912B,fll(x):POK
E &9133,fll(x):POKE &913B,fll(x):
POKE &9143,fll(x)
2290 POKE &911C,fll(x):POKE &91 (CF)
24,fll(x):POKE &912C,fll(x):POK
```

```
E &9134,fll(x):POKE &913C,fll(x) (IE)
x1):POKE &9144,fll(x) (OC)
2300 GOTO 1740
2310 y=INT(RND*3)+1:IF y=1 THEN (JG)
x=1 (NG)
2320 IF y=2 THEN x=5 (BE)
2330 IF y=3 THEN x=9 (BH)
2340 x1=x+1
2350 IF x=1 THEN xk=INT(RND*10) (IN)
+1:
xk1=INT(RND*10)+1+29
2360 IF x=5 THEN xk=INT(RND*20) (CH)
+1:
xk1=INT(RND*20)+1+19
2370 IF x=9 THEN xk=INT(RND*10) (DP)
+1:
xk1=INT(RND*10)+1+29
2380 y=INT(RND*4)+1 (JL)
2390 IF y=1 THEN x2=3 (DA)
2400 IF y=2 THEN x2=7 (AN)
2410 IF y=3 THEN x2=4 (FO)
2420 IF y=4 THEN x2=8 (CI)
2430 IF x2=3 THEN xk2=INT(RND*1 (IL)
5)+1
2440 IF x2=7 THEN xk2=INT(RND*2 (PF)
5)+1
2450 IF x2=4 THEN xk2=INT(RND*1 (AD)
5)+1+24
2460 IF x2=8 THEN xk2=INT(RND*2 (MI)
5)+1+14
2470 POKE &9117,xk:POKE &911F,x (EJ)
k:POKE &9127,xk:POKE &912F,xk:
POKE &9137,xk:POKE &913F,xk
2500 POKE &9118,0:POKE &9120,0: (KP)
POKE &912B,0:POKE &9130,0:POKE
&9138,0:POKE &9140,0
2490 POKE &9116,1:POKE &911E,30 (LJ)
+POKE &9126,1:POKE &912E,30:POK
E &9136,30:POKE &913E,60
2500 POKE &911B,fll(x):POKE &91 (NG)
23,fll(x):POKE &912B,fll(x):PO
KE &9133,fll(x):POKE &913B,fll(x):
POKE &9143,fll(x)
2510 POKE &911C,fll(x):POKE &91 (CL)
24,fll(x):POKE &912C,fll(x):PO
KE &9134,fll(x):POKE &913C,fll(x):
POKE &9144,fll(x)
2520 GOTO 1740
2530 adz=60:GOTO 2140 (OC)
2540 * (OB)
2550 * PAUSE (AC)
2560 * (EA)
2570 POKE &9163,0
2580 WHILE JOY(0)=0:WEND (CH)
2590 GOTO 1740 (PP)
2600 * (AN)
2610 * RAUMSCHIFF WURDE GETROFF (MC)
EN (AP)
2620 *
2630 POKE &9100,PEEK(&9113):POK (JL)
E &9101,PEEK(&9112) (DA)
2640 POKE &9157,0
2650 adr=&6310:ENV 3,=11,6000:8 (OM)
GUND 129,0,90,15,3,0,25
2660 SOUND 130,0,90,15,3,0,25 (LF)
2670 FOR i=1 TO 2:FOR j=1 TO 11 (PE)
2680 POKE &9102,adr-256*INT(adr /256)
2690 POKE &9103,INT(adr/256)
2700 CALL &BD19:CALL &BD19:CALL (HE)
&BD19
2710 CALL &92BE:adr=adr+&70:NEX (FI)
T 1 (BM)
2720 adr=&6310:NEXT i
2730 FOR i=1 TO 500:NEXT i:LOCA (NP)
TE 1,1 (FC)
2740 PAPER 0
2750 FOR i=1 TO 25:PRINT STRING (BH)
$(12,CHR$(32)):NEXT i (AO)
2760 PAPER 6:MOVE 380,400:DRAW (KB)
380,0,7 (KA)
2770 ships=ships-1:LOCATE 15,11 (AG)
+PEN 9:IF ships>-1 THEN PRINT s (AF)
hips: (PH)
2780 PEN 11 (CBM)
2790 IF ships<0 THEN 2880
2800 LOCATE 5,12:PEN 3:PAPER 0: (IC)
PRINT"GET":LOCATE 4,13:PRINT"RE
```

```
ADY" (GJ)
2810 ENV 5,=0,19:OUND 129,300, (OI)
90,15,5 (DF)
2820 FOR i=1 TO 2000:NEXT i
2830 LOCATE 5,12:PRINT" (LA)
" :PAPER 6:P (AN)
EN 11 (AC)
2840 GOTO 1700 (AK)
2850 * (PM)
2860 * GAME OVER
2870 *
2880 CLS:LOCATE 6,12:PEN 10:PAP (KD)
ER 0:PRINT"GAME OVER" (GE)
2890 FOR i=1 TO 2000:NEXT i:CLS
2900 LOCATE 3,12:PRINT"LAST SCO (EL)
RE":s$=HEX$(PEEK(&915B)):c$=HE
X$(PEEK(&9159))
2910 IF LEN(s$)=1 THEN s$="0"+s (MC)
$ (CN)
2920 IF LEN(c$)=1 THEN c$="0"+c
$ (NP)
2930 s$=c$+s$:sc=VAL("&"s$) (IJ)
2940 PRINT sc (OB)
2950 x=0:FOR i=1 TO 8:IF sc>sc0 (AJ)
re(i) THEN x=1
2960 NEXT i:IF x=0 THEN FOR i=1 (PM)
TO 4000:NEXT i:GOTO 3020
2970 FOR i=1 TO 2000:NEXT i:CAL (MB)
L &8803
2980 CLS:LOCATE 3,12:PEN 11:PRI (EJ)
NT"YOUR NAME PLEASE":INPUT sco$(
9):score(9)=sc (BK)
2990 sco$(9)=MID$(sco$(9),1,10) (DJ)
:FOR i=1 TO 9:FOR j=1 TO 8 (CN)
3000 IF score(i)<score(j) THEN (KJ)
hs=score(i):sco$(i)=sco$(j)
3010 NEXT j (DM)
3020 NEXT i (KJ)
3030 CLS:PEN 0:FOR i=1 TO 8:LOC (NG)
ATE 1,5+i:PRINT i;" :score(i):
LOCATE 11,5+i:PRINT sco$(i):NEX (FL)
T 1
3030 LOCATE 6,22:PEN 3:PRINT"PR (PJ)
ESS FIRE"
3040 LOCATE 4,23:PEN 10:PRINT" (HI)
O PLAY AGAIN!" (DB)
3050 CALL &8803 (CB)
3060 WHILE JOY(0)<>16:WEND (LB)
3070 GOTO 1450 (OB)
3080 sco=nsc+90:s$=HEX$(sco) (CH)
3090 alsc=sco+10 (LO)
3100 IF LEN(s$)=2 THEN s$="00"+ (PP)
s$ (AL)
3110 IF LEN(s$)=3 THEN s$="0"+s (HD)
$ (MC)
3120 POKE &9159,VAL("&"MID$(s$ (AP)
,1,2) (DK)
3130 POKE &9158,VAL("&"MID$(s$ (LA)
,3,2) (DA)
3140 wzae=wzae+1:IF wzae=5 THEN (BI)
wzae=-1:nsc=nsc+100:GOTO 3080 (DJ)
3150 CALL &972D (PE)
3160 GOTO 1860 (PO)
ENDE DES LISTINGS
Teil 2
SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0
1000 ***** (KB)
1010 * BLIZZARD TEIL2 (FC)
1020 * DATEN-ERSTELLER (AO)
1030 ***** (KA)
1040 * (AG)
1050 * (AF)
1060 MODE 2:PRINT"BITTE WARTEN! (BM)
" (CBM)
1070 PRINT"ERSTELLE MC- UND DAT (AE)
ENFILES"
1080 DATA 3E,0A,3D,20,FD,C9,21,
```



```

,10
3060 DATA 8,8,8,10,8,8,8,10,8,8
,8
3070 DATA 10,8,8,8,10,8,8,8,10,
8,8
3080 MEMORY &SFF:FOR i=&7000 T
O &7000+174
3090 READ a:POKE i,a:NEXT i
3100 RESTORE 2910
3110 FOR i=&70AE TO &70AE+174:R
EAD a
3120 a1=0:IF a AND 1 THEN a1=a1
+2
3130 IF a AND 2 THEN a1=a1+1
3140 IF a AND 4 THEN a1=a1+4
3150 IF a AND 8 THEN a1=a1+8
3160 POKE i,a1:NEXT i
3170
3180 FLUGBAHN 2
3190
3200 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
3210 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
3220 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
3230 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
3240 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
3250 DATA 2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
3260 DATA 2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
3270 DATA 1,5,1,5,1,5,1,5,1,5,1
3280 DATA 1,5,1,5,1,5,1,5,1,5,1
3290 DATA 2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
3300 DATA 2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
3310 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
3320 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
3330 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
3340 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
3350 FOR i=&715C TO &715C+149
3360 READ a:POKE i,a:NEXT i
3370 RESTORE 3200:FOR i=&71F1 T
O &71F1+149
3380 READ a
3390 a1=0:IF a AND 1 THEN a1=a1
+2
3400 IF a AND 2 THEN a1=a1+1
3410 IF a AND 8 THEN a1=a1+8
3420 IF a AND 4 THEN a1=a1+4
3430 POKE i,a1:NEXT i
3440
3450 FLUGBAHN 3
3460
3470 DATA 4,4,4,4,5,4,4,4,4,4,5
3480 DATA 4,4,4,4,5,4,4,4,4,4,5
3490 DATA 4,4,4,4,5,4,4,4,4,4,5
3500 DATA 4,4,4,4,5,4,4,4,4,4,5
3510 DATA 4,4,4,4,5,4,4,4,4,4,5
3520 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
3530 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
3540 DATA 6,4,4,4,6,4,4,4,6,4,6
3550 DATA 6,2,2,6,2,2,10,10,10,
10
3560 DATA 10,9,9,9,9,8,8,8,9,9
3570 DATA 9,8,10,8,10,10,10,2,1
0,2
3580 DATA 2,2,6,2,6,6,6,4,6,4
3590 DATA 5,5,5,4,4,4,5,5,5,5
3600 DATA 6,6,6,6,2,2,10,2,10
3610 DATA 10,10,8,10,8,8,10,8,8
,8
3620 DATA 8,8,8,8,8,8,8,8,8,8
3630 DATA 8,8,8,8,8,8,8,8,8,8
3640 DATA 9,8,8,8,8,9,8,8,8,8
3650 DATA 9,8,8,8,8,9,8,8,8,8
3660 DATA 9,8,8,8,8,9,8,8,8,8
3670 DATA 9,8,8,8,8,9,8,8,8,8
3680 DATA 9,8,8,8,8,9,8,8,8,8
3690 DATA 8,8,8,8,8,8,8,8,8,8
3700 FOR i=&7286 TO &7286+229:R
EAD a
3710 POKE i,a:NEXT i
3720 RESTORE 3470:FOR i=&736B T
O &736B+229
3730 a1=0:READ a
3740 IF a AND 1 THEN a1=a1+2
3750 IF a AND 2 THEN a1=a1+1
3760 IF a AND 8 THEN a1=a1+8
3770 IF a AND 4 THEN a1=a1+4
3780 POKE i,a1:NEXT i
    
```

```

(AL) 3790
(SB) 3800 FLUGBAHN 4
(SB) 3810
(EF) 3820 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
(EF) 3830 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
(EF) 3840 DATA 5,4,4,4,5,4,5,5,5,1
(EF) 3850 DATA 5,5,5,4,4,4,4,4,4,4
(EF) 3860 DATA 4,4,6,4,4,4,6,4,4,6
(EF) 3870 DATA 4,6,6,6,2,6,2,6,2,6
(EF) 3880 DATA 2,2,6,2,2,2,6,2,6,2
(EF) 3890 DATA 6,6,6,4,6,4,4,5,4,4
(EF) 3900 DATA 4,5,5,5,5,5,5,5,5,5
(EF) 3910 DATA 5,5,5,5,5,5,4,6,6,6
(EF) 3920 DATA 6,6,6,4,4,4,4,4,4,4
(EF) 3930 FOR i=&7450 TO &7450+109:R
EAD a
(EF) 3940 POKE i,a:NEXT i
(EF) 3950 RESTORE 3820:FOR i=&74BD T
O &74BD+109
(EF) 3960 a1=0:READ a
(EF) 3970 IF a AND 1 THEN a1=a1+2
(EF) 3980 IF a AND 2 THEN a1=a1+1
(EF) 3990 IF a AND 4 THEN a1=a1+4
(EF) 4000 IF a AND 8 THEN a1=a1+8
(EF) 4010 POKE i,a1:NEXT i
(EF) 4020
(EF) 4030 FLUGBAHN 5
(EF) 4040
(EF) 4050 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
(EF) 4060 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
(EF) 4070 DATA 6,6,6,6,6,4,5,5,5,5
(EF) 4080 DATA 5,4,4,4,4,4,4,4,4,4
(EF) 4090 DATA 6,6,6,6,6,6,4,5,5,5
(EF) 4100 DATA 5,4,4,4,4,4,4,4,4,4
(EF) 4110 DATA 2,2,2,2,2,4,4,4,4,4
(EF) 4120 DATA 4,4,4,4,4,4,4,4,4,4
(EF) 4130 DATA 1,1,1,1,1,5,4,4,4,4
(EF) 4140 DATA 6,4,4,4,6,4,4,6,4,6
(EF) 4150 DATA 6,2,2,2,2,2,10,10,10,
10
    
```

```

(AA) 4160 DATA 10,2,6,6,6,6,6,2,2,2
(GN) 4170 DATA 2,2,10,10,10,8,8,8,8
,10
(KA) 4180 DATA 8,8,8,10,8,8,8,9,1
(CE) 4190 DATA 1,1,1,1,8,8,8,8,8,8
(IA) 4200 DATA 8,8,8,8,8,8,8,8,2
(NA) 4210 DATA 2,2,2,10,8,8,8,8,8
(EK) 4220 DATA 8,8,8,8,9,9,9,9,8
(NL) 4230 DATA 10,10,10,10,8,8,8,8
,8,8
(EO) 4240 DATA 8,8,8,8,9,9,9,9,8
(LC) 4250 DATA 10,10,10,10,10,8,8,8,8
,8,8
(EJ) 4260 DATA 8,8,8,8,8,8,8,8,8,8
(EJ) 4270 DATA 8,8,8,8,8,8,8,8,8,8
(EJ) 4280 FOR i=&752A TO &752A+229:R
EAD a
(EJ) 4290 POKE i,a:NEXT i
(EJ) 4300 RESTORE 4050
(EJ) 4310 FOR i=&760F TO &760F+229
(EJ) 4320 a1=0:READ a
(EJ) 4330 IF a AND 1 THEN a1=a1+2
(EJ) 4340 IF a AND 2 THEN a1=a1+1
(EJ) 4350 IF a AND 4 THEN a1=a1+4
(EJ) 4360 IF a AND 8 THEN a1=a1+8
(EJ) 4370 POKE i,a1:NEXT i
(EJ) 4380 MODE 2:PRINT"Datentraeger
einlegen."
(EJ) 4390 PRINT"Taste druecken."
(EJ) 4400 CALL &BB18
(EJ) 4410 SAVE"!blizmc",b,&9200,&700
(EJ) 4420 SAVE"!starlist",b,&8200,&7
70
(EJ) 4430 SAVE"!blizspr",b,&6000,&79
0
(EJ) 4440 SAVE"!blisho",b,&6A00,&20
(EJ) 4450 SAVE"!blizlis",b,&7000,&70
0
    
```

ENDE DES LISTINGS

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

NEIN!

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

Unser Angebot: 64K-Speichererweiterung

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

Bestell-Nr.: HWS-1-16 (C16) **45,- DM + NN**
 Bestell-Nr.: HWS-1-116 (C116) **45,- DM + NN**

(Bei Vorkasse +2,- DM Versand, Ausland nur gegen Vorkasse, Bearbeitungsdauer bis zu 3 Wochen, Bestellungen bitte nur separat vom Software-Service!)

Bitte Computertyp angeben!

Tronic-Verlag GmbH

Postfach 870 · 3440 Eschwege · Telefon (05651) 300 11

*** Kleinanzeigen * Kleinanzeigen * Kleinanzeigen ***

BIETE SOFTWARE

Turbotape - Super
 Das Original für die 64K-Version C-16/116/+4 im oberen RAM Bereich nur 19,50 DM bei:
 Ing. Uwe Peters
 Tannenweg 9
 D-2351 Trappenkamp 1
 Tel.: 04323/3991

Der helle Wahnsinn!!!
 Wir verkaufen Top-Programme für C-16, Plus 4 ab 50 Pf. Liste Sofort anfordern gegen 80 Pf. bei: Comp. Club, H. Pliet, Erikastr. 2, 4534 Recke

*****Public Domain Software*****
 Für C-64/C-16 Disk/Tape
 Probedisk/Cass. gegen 10 DM bei: Harald Hähne, Postfach 22 03 47, 5650 Solingen

Verkaufe 25 C-16 Spiele für 15 DM auf
 Datensette! Frankierter Rückumschlag mit 15 DM an: Stefan Hoffmann, Gasstr. 17, 2308 Preetz

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

An alle VC-20 User!!!
 Wenn Sie eine Finanzbuchhaltung, Textverarbeitung, Lager-, Datei-, Adressverwaltung, Basicerweiterung oder ähnliches suchen, dann sollten Sie unsere Liste anfordern, die Sie gegen 80 Pf. in Briefmarken erhalten. SF-Soft, Abt. VC-20
 Mühlenweg 7
 3401 Seulingen
 Wir haben auch viele Spiele!

C-16/plus 4 Kopierprogramm
 Zum Kopieren Ihrer Originalkassetten auf Diskette. Mit Anleitung gegen 20 DM-Schein. Nur Vorkasse!
 Jürgen Rpmen, Eichenstr. 49
 4054 Nettetal 1

VC-20*VC-20***VC-20*****
 Verkäufe Anwenderdisk und Module. Liste gegen Freiumschlag bei:
 Rainer Fütterer
 Sebastian-Merle-Str. 1
 8700 Würzburg

Hallo Schneider-Fans
 Verkäufe folgende Top-Programme auf Kasette: Daley Th. Supertest 15 DM; Daley Th. Decathlon 15 DM; Chiller 7 DM; Formula 1 8 DM; Soccer 30 DM; Footballer of the year 17 DM; Winter Games 15 DM; alles Original-Programme.
 Schreibt an:
 Reiner Mader
 Im Lehen 19
 7292 Baiersbronn 1
 nur gegen Schein/Scheck

Plus 4 C-16/C-116
 Software Tape or Disk
 01 Micro-Datei
 02 Adress 16/64KB
 03 Kaufmann
 "alle Programme mit Druckeroutine" für 20 DM (incl. Porto) bei:
 Jörg Hildebrandt
 Schienenbrink 25
 4973 Vlotho-Uffeln

C-16/116/Plus 4
 Verkäufe: ACE 20 DM, Yie are Kung-Fu 20 DM, Torpedo-run 10 DM, Commando 20 DM, Sport-Show 15 DM, Beach-Head 15 DM
 Nur gegen Vorkasse + 3 DM Porto bei:
 Roman Kaczmarek
 St. Barbarastr. 7
 6624 Großrosseln 6
 Tel.: 06809/1729

Verkaufe für C-16 und C-64 Spiele auf
 Disk or Tape.
 C-16 20 Spiele 10 DM.
 C-64 Disk or Tape voll auch 10 DM!
 Schickt einen Schein an: Inge Tews, Kiekerstr. 26
 2214 Hohenlockstedt
 und Ihr erhaltet Eure Software!

Verkaufe "Werner mach hin"
 für 25 DM auf Disk für C-64!
 Manfred Barth, Handelgasse 3
 6509 Lonsheim

EROTIKA- außergewöhnliches Adventure
 aufregende Bilder, 3 Disk, deutsch, C-64 29,95 DM; EROTIKA II 19,95 DM, beide zusammen 39,95 DM
 H. Schmidt
 Louise-Schroeder-Str. 7
 3000 Hannover 61

C-16/Plus 4 über 100 Superspiele auf
 Disk oder Kasette und Anwenderprogramme günstig zu verkaufen. Tel.: 040/6682689

Biete Spiele-Diskette für C-64
 Nur für Privatgebrauch. erlesene Software zum Selbstkostenpreis. 10 DM (Vorkasse - Schein in Brief oder Scheck). Am besten sofort bestellen:
 Gert Kaczmarek, Erkstr. 16,
 1000 Berlin 44

Happy Holidays! Hier kauf ich gerne!

Jede Programm-Cassette nur 9,95 DM!

Commodore 16/116/Plus4:

Battle Gun Law	Guzzler	Operation Hawaii	Killapede
Spiky Harold	Speedking	Prospector Pete	Monty on the run
Ninja Master	G-Man	Thrust	Reach for the sky
Formula 1	Terra Cognita	Hercules	Netrun 2000
Kikstart	Rescue from Zylon	Torpedo Alley	Manic Miner
Powerball	The Berks Triologie	Into the deep	Video Poker
Squirm	Trizons	Gynn	
	Bubble Trouble	POD	

Commodore 64/128:

Treasure Island	Rescue on Fractalus!	Summer Games I	War Hawk
Go for the gold	Sentinel	Microcosm	Kikstart
Milk Race	Feud	Chimera	Paint-Box
Formula 1	Little Computer People	Strike	Excaliba
Speedking	Superman	Master of the lamps	Street Surfer
BMX Racers	Operation Hongkong	Rock'n Bolt	Master Chess
BMX Trials	Panther	Wild West	Starace
Mad Nurse	Video Poker	Saucer Attack	Kobyashi Naru
P.O.D.	Sword of Fargoal	Action Biker	Hyperbowl

Weitere Super-Angebote für C64/128:

Green Beret	14,95 DM	Top Gun	19,95 DM	Aliens	19,95 DM
Marble Madness	19,95 DM	Dan Dare	19,95 DM	Nexus	19,95 DM

Mindestabnahme 2 Cassetten



SOFTWARE VERSAND Versand erfolgt gegen Nachnahme (+4,- DM Porto) oder Vorkasse (Bar, Scheck)

ANDREAS BACHLER
 POSTFACH 429
 D-4290 BOCHOLT

(02871) 18 30 88

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

Computer Service

Na wo denn sonst??

gibts Hardware zu solchen Preisen:

VC 64 neu mit Geos	399,-
VC 128 D komplett	999,-
Thomson Farbmonitor CM36632 VPR	399,-
Schneider PC 1512 mit 1.Disk s/w	1466,-

umgehend Preisliste anfordern, bitte legt 1,60 Porto bei.

Max-Egon-Straße 4 · 7710 Donaueschingen
Telefon (0771) 71 34 · Mailbox 0771/70 43

Spörrle

Verkaufe 11 Originalkassetten
für 40 DM + 3 DM in Briefmarken. Z.B. Paintbox, Winter-Olympiade, POD, Tutti Frutti, Kickstart, Formel 1, Rockman, Zargon Rev, Hustler, Fingers Mal. System Plus 4.
Harald Schneider
Valenciennestr. 259
5160 Düren

C-64/C-128 GratisInfo anfordern bei:
Friedrich Neuper
Postfach 72
8473 Pfreimd
Postkarte genügt!!!

Hallo C-16 Freaks
Verkaufe 15 C-16 Spiele auf Data für 10 DM. Z.B. Amor, Alien... Schreibt an:
Michael Fischer
Pfrondorfer Str. 40
7400 Tübingen-Sustnau
Bitte frankierten Rückumschlag!

Plus 4 - C16 - Lernprg.
Techn. Mathe, Physik, Chemie, Grafik, E-Technik, Bruchrechnen, Vokabeln-Cass./Disk
Katalog 1 DM in Briefmarken, Computertyp angeben!
Anita Ristau
Peetzweg 9,
3320 Salzgitter 1

Commodore C-16/116
Verkaufe meine Spielesammlung günstig! Bis zu 20% billiger solange der Vorrat reicht! Info kostenlos von:
Dirk Probst, Burgstr. 29,
2162 Grünendeich

Biete C-16/116/Plus 4 Software
Info gegen frankierten Rückumschlag bei:
Rolf Nooitrust
Bendemannstr. 17
4300 Essen 1

Schneider-CPC-Programme
Gratisinfo gibt's bei:
Friedrich Neuper, Postfach 72
8473 Pfreimd

Habe Top-Games für Top C-64
Freaks und User Liste bekommt Ihr bei Jürgen Klein,
Herrenstrunden 46
5060 Bergisch Gladbach 2
ONLY DISK!!!

20 C-16 Spiele für 10 DM auf Kassette mit: Hamurabi, Dracula, Cave... Frankierten Rückumschlag mit 10 DM an:
Jörg Dratus
Fritz-Reuter-Str. 32, 5800 Hagen 1

Textmanager (D) + Hustler (T) + Favorite 4 (T) + 64'er SH-Kass. 3/86 + Turbo Tape komplett 50 DM. Alles für C-16. Tel.: 02833/1297 ab 18 Uhr.

CPC 464!!! Originale ab 10DM.
Yie are Kang Fu 2 - Bat Man - Winter-Games u.v.m. bei:
Marco Ruffer
Carl-Diem-Str. 1
4993 Rahden
Tel.: 05771/3553 ab 14 Uhr

VC-20 Software zu unglaublichen Preisen! Info kostenlos! Neu 7/87: Mord in Holland,...

X-Tra Daten-Dienst
Colmarer Str. 57
7000 Stuttgart 40

Verkaufe wegen Systemwechsel
Meine gesamte C16/Plus 4 - Software (25 Spiele). Näheres unter:
0221/835355 nach 18 Uhr!

SUPER Software für Ihren C-16. Von professionellen Anwendern bis zu actiongeladenen Spielen. Liste anfordern bei:
Steve Naghavi, Grunewaldstr. 87
1000 Berlin 62

Achtung C-64 und Video-Fans!
Ordnung in die Videothek bringt der VIDEO-MASTER. Kinderleichte Handhabung, Drucker-Routine, ansprechende Grafik sowie mit Schnell-Lader. Absolut absturzsicher. C-64/C-128 Diskette nur 20 DM. Bestellungen an:
Karl-Heinz Wichmann, Kattsund 21
2380 Schleswig

Programmkatalog
für C-128, C-16/116, C-64, VC-20 und Plus 4 gegen 2 x 80Pf. In Briefmarken. Computerservice T. Hofstede
An der Windmühle 8, 5010 Bergheim 5

Verkaufe C-16/Plus 4 SOFTWARE Für 5 - 15 DM. Frank Bruno 12 DM, Sport Show 10 DM, Kane 5 DM, Kikstart 5 DM... Informationen bei Martin Züchner,
Tel.: 02371/42069 ab 13 Uhr!

CAD mit Plus 4/C-16/116 CAD
CAD-System "CAD 123 Version 1.2" für techn. Zeichn. 16 Ebenen, über 60 Editier- und Bearb.befehle, Symbol- und Objektbibliothek.
Info gegen Porto bei:
Dipl. Ing. Malte Raetzfel
Ulvenbergstr. 6, D-6100 Darmstadt 13

***** Hallo C-16 USER *****
Verkaufe 44 Top-Spiel und Anwenderprogramme. Disk = 20 DM. Kassette = 40 DM.
Biete Originale: Tutti Frutti, Vegas Jackpot, Major Blink (K) je 4 DM und Hollywood Poker (D) + 4 für 15 DM. Nur Vorkasse!

Frank Kaltenhorn, Techstr. 3
2860 Osterholz-Scharmbeck

Achtung C-16/Plus 4 USER
Verkaufe 20 Top-Spiele für 20 DM oder 15 Anwender-Programme für 20 DM auf Diskette oder Kassette. Schickt 20 DM Schein an:
Heinrich Stege
Eilsener Str. 37
3063 Obemkirchen

Schneider-CPC-Programme
Gratisinfo erhalten Sie bei:
Friedrich Neuper
Postfach 72
8473 Pfreimd

C-16/plus 4 Programme kopieren!
Kopierprogramm (Tape to Disk) und viele andere Super-Programme auch Hardware. Gratis Info bei:
Görtz-Soft
Postfach 11 05 18
6100 Darmstadt

Hallo C-16/116/Plus 4 - Freaks
Wir sind auf der Suche nach Mitgliedern für unseren Club. Wir bieten gegen Monatsbeitrag: Kostenlos mind. 15 Programme, kostenlose Anzeige in eigener Zeitung, sehr günstige Hard- und Softwareangebote uvm. Info gegen 80 Pf-Briefmarke bei:
Harald Pliet, Erikastr. 2, 4534 Recke

Frank Schmitz
Kurzer Weg 1
5206 Neunkirchen 2
Telefon (02247) 8111
Commodore

C16	116	plus 4
Hardcopy (ca. DIN 4)	Disk. 19,00 DM	Disk. 19,00 DM
Texteditor (64K)	Disk. 39,00 DM	Disk. 39,00 DM
Assembler (64K)	Disk. 39,00 DM	Disk. 39,00 DM
Strip Poker	Kass. 24,00 DM	Kass. 24,00 DM
Hollywood Poker	Disk. 49,00 DM	Disk. 49,00 DM
ACE + 4	Disk. 39,00 DM	Disk. 39,00 DM
ACE + 4	Kass. 35,00 DM	Kass. 35,00 DM
Winter Olympiade	D + K29,00 DM	D + K29,00 DM

64-KByte Speicher-Erweiterung mit allen Teilen + Anleitung 49,50 DM
64-KByte Ram-Modul 16/116 56,00 DM
Userport (seriel-parallel) 98,00 DM
Ersatztrifo 10V/1,3A 49,50 DM
Univers.-Trifo 1,5-12V/1A 38,00 DM
Experimentier-Platine für Modul-Port mit Lötspüßtraster 15,00 DM
Passendes Modulgehäuse 6,50 DM
Userport-Stecker (plus4) 5,90 DM
Stecker-Gehäuse 5,90 DM
74LS 02, 04, 08, 27 Stück 0,75 DM
74LS 125, 139, 175, 257 Stück 1,50 DM
Monitorkabel (Audio/Video) 12,00 DM
Leistungsstärkerer Spannungsgregler 78S05 (5 V/2 A) 2,60 DM
Über 200 Artikel für C16 - 116 - plus 4
Kostenlose Liste anfordern oder einfach ab 8 Uhr anrufen.
Der Versand erfolgt per Nachnahme + Versandkosten.

An alle C-16/116/Plus 4 Anwender
Ab sofort neue Anwender-Programme z.B. Neu FIBU/TEXTWORD (deutsch) RECHNUNG/BETA-PLAN, COMDATE! Info kostenlos bei:
CSI-SOFTWARE Generalvert. West K. H. Schülbe, Hägener Str. 68
5630 Remscheid, Tel.: 02191/291088

KONTAKTE

Suche Tauschpartner für CPC 464
Bitte nur Kassette.
Bernd Holzner, An der Steige 5,
8801 Wetzlingen

Hallo C-16/116/Plus 4 - Freaks
Wir sind auf der Suche nach Mitgliedern für unseren Club. Wir bieten gegen Monatsbeitrag: Kostenlos mind. 15 Programme, kostenlose Anzeige in eigener Zeitung, sehr günstige Hard- und Softwareangebote uvm. Info gegen 80 Pf-Briefmarke bei:
Harald Pliet, Erikastr. 2, 4534 Recke

*** an cpc 664/6128 besitzer ***

В Н И М А Н И Е

Е Н И М А Н И Е

Е Н И М А Н И Е

Е Н И М А Н И Е

Е Н И М А Н И Е

Е Н И М А Н И Е

Е Н И М А Н И Е

Е Н И М А Н И Е

Е Н И М А Н И Е

Е Н И М А Н И Е

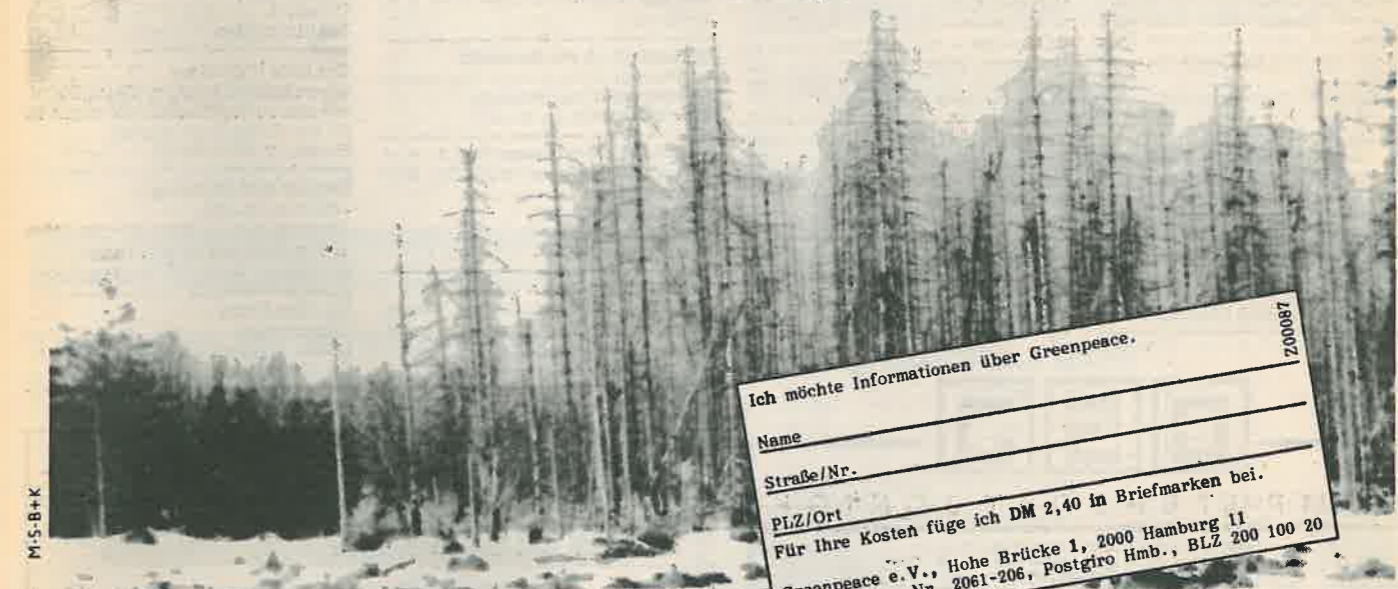
НЕ ПОЖАЛУЙТЕ ПРИОБРЕСТИ ПРОГРАММЫ ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ИЛИС.О.М.Б. ВУС.К.И.М. ПОСЛЕ 17 ЧАСОВ 02841/503272

Computer-Service
Michael & Joachim Maier GbR
Postfach 1304/7913 Sengen
Telefon: 07307 / 6238

Spielprogramme		Anwenderprogramme	
TERRANOVA	(K) 17,90	TURBO TAPE	(K) 16,90
ACE (64K VERSION)	(K) 29,90 (D) 34,90	PAINT BOX	(K) 16,90 (D) 19,90
MERCENARY	(K) 39,90 (D) 49,-	MICRO DATE/TEXT/KALK JE	(K) 23,90 (D) 23,90
COMPENDIUM (64K)	(K) 27,90 (D) 39,-	MUSIK MASTER	(M) 39,-
MERCENARY (64K)	(K) 24,90 (D) 24,90	TURBO + MODUL	(K) 16,90 (D) 16,90
PLUS PAKET	(K) 9,90	GRAPHIC DESIGNER	(K) 39,90
SPIKY HAROLD	(K) 22,90	GAME CREATOR	(K) 39,90
PROJECT NOVA	(K) 16,90 (D) 16,90		
KARATE KING	(K) 24,90	Zubehör	
THE WAY OF THE TIGER	(K) 9,90	JOYSTICKADAPTER	9,90
ROBO KNIGHT	(K) 9,90	64K RAM MODUL	69,-
BATTLE	(K) 27,90	JOYSTICK QUICKSHOT II	15,90
SCOTT ADAM SCOOPS	(K) 12,90	JOYSTICK QUICKSHOT II PLUS (MICROSCHALTER)	22,90
SOCCER BOSS	(K) 20,90	MAGNUM	29,90
LIBERATOR/SPACE FIENDS	(K) 24,90	DISKETTENBOX AUFL. M. SCHL.	69,-
YIE ARE KUNG FU	(K) 22,90	FÜR 100 DISK	24,90
PAPER BOY	(K) 19,90	DISKETTEN NO NAME 2D 10 ST.	12,90
FUTURE KNIGHT	(K) 24,90	DATENKASSETTEN C-15 10 ST.	15,90
BATTLESTAR	(K) 9,90	ABDECKHAUBE HARTPLASTIK FÜR C-16	12,-
GOLF	(D) 24,90	ABDECKHAUBE WEICHPLASTIK FÜR PLUS 4	6,90
PLUS PAKET II	(K) 27,90	ABDECKHAUBE WEICHPLASTIK FÜR C-16	9,90
HIT PACK	(K) 10,90	FÜR FLOPPY	6,90
(4 ELITE PROGRAMME)	(K) 27,90	ABDECKHAUBE WEICHPLASTIK FÜR DATASETTE	6,90
AURIGA	(K) 24,90 (D) 24,90		
FOUR GREAT GAMES			
QUIWI			

PREISLISTEN FÜR AMIGA, MSX, ATARI XL/XE, UND KATALOG (MIT PROGRAMMBESCHREIBUNGEN) FÜR C-16/PLUS 4 GEGEN RÜCKPORTO VON DM 0,80 IN BRIEFMARKEN.
BEI BESTELLUNGEN ERHALTEN SIE DEN JEWEILIGEN KATALOG ODER DIE JEWEILIGE PREISLISTE GRATIS.
UNSERE NEUEN VERSANDKOSTEN (JEWEILS NACHNAHME/VORAUSKASSE):
BIS DM 100,- 6,-/3,50
AB DM 100,- KEINE VERSANDKOSTEN

GREENPEACE



Ich möchte Informationen über Greenpeace.

Name _____

Straße/Nr. _____

Plz./Ort _____

Für Ihre Kosten füge ich DM 2,40 in Briefmarken bei.

Greenpeace e.V., Hohe Brücke 1, 2000 Hamburg 11
Spendenkto.: Nr. 2061-206, Postgiro Hmb., BLZ 200 100 20

Wie konnten Sie es zulassen, daß unsere Erde in so kurzer Zeit vergiftet wurde?

Kaufe defekte Geräte
zu Höchstpreisen für
C-16/116/Plus 4/1551/1541
* Geld kommt per Post *
Ing. Uwe Peters, Tannenweg 9
2351 Trappenkamp 1
Tel.: 04323/3991

BIETE HARDWARE

Verkaufe Plus 4
mit Turbo Plus Modul + Datensette +
ACE + Music Master + viele andere
alles zusammen nur 250 DM
Tel.: 05184/244 nach 18 Uhr

Verkaufe C-116 + 64k + Datensette
+ Basicbuch + Basic-Kassette + 13
Spiele-Kassetten für nur 350 DM (neu-
preis über 600 DM) bei:
Tel.: 0751/46660 ab 18 Uhr

Verkaufe C-116 incl. Datensette Spiele
und Zubehör, 1/2 Jahr alt, Verhand-
lungsbasis 150 DM
Tel.: 02803/1284

Verkaufe C-16 + 50 Spiele
+ Datas + 2 Joystickadapter für 110
DM. Außerdem VC-20 + 50 Spiele +
Dats + 32 KB für 200 DM. 20 C-16
Spiele für 10,- DM und 20 VC-20 Spiele
für 10,- DM. Vorkasse oder NN an:
Jürgen Gerker, Quamsteterstr. 12, 2217
Kellinghusen
Legt bitte 80Pf.-Marke bei!

Verkaufe ungebrauchten Plus 4 origi-
nalverpackt mit datas und Basic-Kurs, 2
Joysticks und vielen Top-Games (z.B.
ACE, Scooby Doo, Fist, Saboteur...) für
300 DM
Tel.: 0201/706225 ab 14.30 Uhr

Verkaufe C-116 für 250 DM mit Joy-
stick, Adapter, 48 Spielen, 4 Compute
mit Sonderheften und Datensette.
tel.: 05205/5817

C-116 + 64k + 1551 + 20 Cass. mit
Spielprogrammen für 400 DM abzu-
geben.
Christian Balzelt
Letzter Heller 11, 2000 Hamburg 74

Verkaufe C-16 + Datensette + 2 Joy-
sticks + ver. Spiele (Winterolympiade
etc.) Preis 150 Fr. Schreibt an:
Andre Leutwyler, Austraße 21,
3612 Steffisburg (Schweiz)

Verkaufe C-64 + 1541 + Datensette +
20 Games!!! Interessiert? Dann schreib
mir:
Alexander Wenning, Schleifweg 1,
8501 Großhabersdorf!!! Preis ist verein-
bart! Nicht unter 700,- DM!

Verkaufe Commodore Plus/4 mit Flop-
py, Datensette u. 54 Spiele, 6 Monate alt.
Unbenutzt! Tel. 0911/288922

Verkaufe C-64 + 1541 + 1531 +
Speeddos + 4fach Umschaltplatine +
10 Originale + Bücher und Hefte + 3
Joysticks und und III! Preis: VHS.
Phone: 07272/6055, and ask for
Thomas.

Austria C-64, Floppy 1541, Datensette, 2
Joysticks, 80 Disks, Diskettenbox und 7
Originalspielkassetten um S 7500,-.
Tel. 0732/3923454

C-64 - II + 1530 + Quicks. I, II (alles nur
3 Monate alt) + neuen Comp. Pro-
transp. + Happyhefte (Speilesonderhef-
te 2, 3) + 64er usw.;
VB 450,- DM
Andreas Windgassen, Tel. 08166/7723

Schweiz*Verkaufe***Schweiz**
C-64 + 1541 + Formel 64 + Monitor
1702 + Datensette + Dataphon S21d +
5 Bücher + 50 Disks + orig. Elite +
Diskettenbox + 3 alte Joys alles zusam-
men: SFR. 1400,-. Melden bei: Chri-
stoph Marti, Tel. 032/844097

Verkaufe C-64 + Floppy + Datensette
+ 8 Bücher + Joystick + Farbmonitor
CCM - 1280 + Magic-Formel + über 20
Originalsp. (World-Games ...) + 120
Disketten + 20 Cass. für ca. 3000,- DM.
Tel. 09521/3789.

Verkaufe! C-64 mit eingebautem Rese-
taster, Floppy 1541, Steckmodul mit 2
Eproms, Diskettenbox mit 90 Disks und
2 Joysticks. Preis VB 850,- DM.
Tel. 02153/7863

Verkaufe günstig C-64 10 Monate alt in
gutem Zustand. Preis VB. Ebenso einen
Sinclair ZX Spectrum.
Tel. 07544/2774. Bis bald!

AstroVersand

*****VERFLIXTE 7»: HEISSE SOMMERPREISE*****
* Das neue FREEZE FRAME ist da!
* THE FREEZE-MACHINE, das Nachfolgemodell
* von MK IV, überlistet auch den neuen Anti-
* Freeze-Kopierschutz. - Auch für viele mehrteilige
* Programme. Zusätzl.: 32-K-ROM Betriebs-
* system, Super-Filecopy-Programm - 248 Blocks,
* Reset-Taste. Files werden auf Disc komprimiert
* u. auf Wunsch EINTEILIG (für Eprombrenner).
* Menügesteuertes Kopieren auf Festendruck,
* keinerlei Vorwissen erforderlich! Gefreuzte
* Programme laufen auch ohne Modul. - Bei
* eingestecktem Freezer: 20x schneller laden
* und save. -
* LASS-KNACKEN-PREIS 77,- DM
* Preise bei Vorkasse OHNE verateckte Zuschläge, NN + 4,50 DM.
* Die neue Prelaliste ist fertig!
* Händler-Info: -MODULE UND JOYSTICKS 8/87- bitte gleich anfordern bei:
* **ASTRO-VERSAND * Postfach 1330 * 3502 Vellmar**
* **24-Stunden-Bestelltelefon: (05 61) 88 01 11**

Verkaufe C-16 Schrottil!
mit Datensette, Preis VS
Tel.: 05184/244 nach 18 Uhr

Verkaufe C-16 + 2 Bücher + Datensette
+ viele Spiele + 2 Joysticks mit Adap-
ter, kaum gebraucht, Gesamtpreis 320
DM
Tel.: 07425/1718

Einfach Tierisch, Spitze, Klasse
C-16 + 64 KB + 2-Color-Printer
IDP-560 + Datensette + Joystick + BÜ-
cher (Hefte) + massig Programme +
Extras, alles für nur ca. 590 DM!
Von 20 - 22 Uhr erreichbar unter
0201/678941 Holger
Aufgabe wegen Zeitmangel, Preis auch
handelbar!

Verkaufe C-16 mit Datensette
und rund 60 Spielen! Auch Originalspie-
le. Preis nach Vereinbarung!
Tel.: 05664/8164 ab 19 Uhr!

Verkaufe 2 Commodore Plus 4
mit ca. 200 Spielen zu je 300 DM. Bitte
melden unter
Torben Rötzig, Kirchstr. 1,
5788 Winterberg 1
Tel.: 02981/2267

Verkaufe C-16/Plus 4 + Datensette + 1
Joystick + 28 Originalspiele + 1 Steck-
modul für 300 DM oder tausche gegen
C-64 und Datensette!
Tel.: 02732/25656

Verkaufe C-16/+4 + Datensette
1/2 Jahr alt, 10 Originalsp. z.B. Winteroly-
mpiade, International Karate etc.,
Basic-Kurs, ca. 30 geschriebene
Programme für 320 DM. Tel.: 02303/65404
nach Frank fragen

Verkaufe Plus 4 + Floppy + Datensette
+ Software + Handbücher, halbes Jahr
alt für VB 600 DM. Verkauf erfolgt we-
gen Systemwechsel!
Tel.: 06451/3514

Plus 4 + Datensette + Joystick + Games
für 300 DM, Floppy 1551 für 250
DM. Alles neuwertig!
Roman Krasl,
Dorfstr. 4
7891 Lottstetten

Der helle Wahnsinn!
Wir verkaufen Joysticks, Cass., Disket-
ten uva. zu Top-Preisen. Info geben 80
Pf. bei: Comp.-Club, H. Pliet,
Erikastr. 2, 4534 Recke

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 *
Ing. Uwe Peters
Tannenweg 9
D-2351 Trappenkamp 1
Tel.: 04323/3991

Verkaufe C-64, 1541 mit Speeddos, Zu-
behör, Software, Literatur (20 64'er +
Sonderhefte). Preis 1.500 DM VB,
Tel.: 02237/3375

C-116 defekt für VB 45 DM
Datensette nw. 40 DM, Spectipede, Auto-
bahn, Guzzler, BMX Racers, Shark-
Poker usw. 7 DM, Winter Olympiade
(Kass.) 19,90 DM, Lawn Tennis 14,95
DM, Leercass. 2 DM, Adr.-Verwaltung
10 DM (unbegr. vorhanden), Währung-
sprogr. 10 DM, D.T. Star Events 13 DM,
Worldcup Carnival 25 DM,
15 Spiele = 1 Kass. = 20 DM,
Schnell vergriffen, Tel.: 08677/2117

Verkaufe C-16 für 300 DM
1 Jahr alt mit Datensette, Ersatztastatur,
2 Bücher, Basic-Kurs und 10 gekaufte
Spiele, z.B. Bomb Jack, Commando,
Airwolf, Boxes, Winter Olympiade,
Lawn-Tennis sowie weitere 60 Basic-
Games! Joystick-Adapter und 4 Compu-
terhefte.
Oliver Hasper, Wiener Allee 160
2300 Kiel 14, Tel.: 0431/784457

C-16 64k-Ram, Datensette 1 Jahr alt, Dis-
kettelaufwerk 1541 und Seikosha
Drucker 6 Monate alt, Sanyo Bildschirm
12" neu, 2 Joysticks, viele Spiele und
Anwender-Programme wegen System-
wechsel (Neupreis 1.742 DM) für 1.350
DM zu verkaufen. Dogan Karpat,
Wielandstr. 10, 6200 Wiesbaden
Tel.: 06121/842314 oder 307750

C-16/116 Umbau 64 K mit Schalter für
59,90 DM, Umbaukit mit Anleitung 39,90
DM, Netzteilweiterung auf 2 Ampere 5
DM und noch viele andere interessante
Sachen wie 20 Top-Games 16/64K auf
Disk/Kass. 20DM! Noch Fragen? Freilum-
schlag an: HF - Electronic, Jörg Diesner,
Aubachstr. 25
6342 Haiger, Tel.: 02773/2958 ab 17 Uhr

RS 232 Schnittstellenkarte
für EPSON-Drucker mit Schaltplan für
100 DM. Tel.: 0471/6/1938 ab 18 Uhr

Netzteil für C-16/116
- hoher Strom 1200 mA
- kleinere Spannung
- kühler Rechner
Filter-Power-Leistung nur 59,68 DM bei:
Ing. Uwe Peters
Tannenweg 9, D-2351 Trappenkamp 1

VERSCHIEDENES

TOP-ANGEBOTE
Maxell 3" D. 10St. 69,- DM
NoName 5 1/4" 10St. 12,50 DM
Versand per Nachnahme oder V-Scheck
+ 4 DM Versandkostenanteil
K & R Computershop GmbH
Friedrich-Wilhelm-Str. 48,
3440 Eschwege, Tel.: 05651/6772

C-16/C-116/Plus 4!
Verkaufe Computerzeitschriften mit Bei-
trägen für og. Computer!
Neuwert: über 120 DM!
Jetzt nur noch 60 DM!!!
Alle sehr gut erhalten!
u.a.: RUN, Compute mit (auch alle Son-
derhefte), 64'er, ASM... Karsten Brandt,
A.d. Erlenwiese 5, 6392 Neu-Anspach
Tel.: 06081/41650

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

An alle C-16 Besitzer!!!
Wer schenkt oder verkauft preiswert An-
wenderprogramme?
Ruft an bei Dirk,
Tel.: 0208/24222 ab 16.00 Uhr.

Super

**Ein riesiges Programmangebot für C-16/Plus 4: Wir
haben über 300 Topprogramme für Ihren C-16/Plus 4**

Von Superspielen

z. B. Phantom	C	DM 29,95
z. B. Zagan Warrior	C	DM 19,95
z. B. Liberator	C	DM 29,95
z. B. Mercenary (64k)	C	DM 29,95
	D	DM 39,95
z. B. Konamis Coin op	C	DM 29,95

bis zur professionellen Anwendung

z. B. Austro Speed Compiler (nur Plus 4)	D	DM 149,-
z. B. Games Creator	C	DM 59,95
z. B. Micro Datei	C	DM 29,95
z. B. Grafik Designer	C	DM 19,95

Fordern Sie noch heute unseren kostenlosen Katalog an.
(Bitte Computertyp angeben)
Auch in unserem Hard/Software-Shop sind ständig über 200 Pro-
gramme für den C-16/Plus 4 im Angebot.
Besuchen Sie uns doch.
Montag-Freitag 15.00 Uhr bis 18.30
Sonnabend 9.00 Uhr bis 14.00

R. Lindenschmidt Versandhandel
+ Hard/Software Shop
Schulstraße 14 · Postfach 13 28
4972 Löhne 2 · Telefon (057 32) 7 28 49

Computerbuch-Versand Krissel
Wir versenden Fachbücher zum Thema
Computer. Kostenlose Info anfordern
bei: Computerbuch-Versand Krissel
Jürgen Krissel, Im Viertel 5
5409 Dienethal, Tel.: 02604/1818

Internationaler Commodore User Club
-ICUC- Preislisten für gew. Anzeigen
in unserer Clubzeitschrift und Info's für
alle C-16/Plus 4 USER über den Club
gibts bei uns: Andreas Wesener
Halweg 77, 4320 Hattingen

Bitte beachten:

**Wir weisen alle Inserenten von privaten
Kleinanzeigen nochmals ausdrücklich da-
raufhin, daß eine Veröffentlichung einge-
sandter Kleinanzeigenkarten nur gegen
Vorkasse erfolgt!**

**Bei gewerblichen Kleinanzeigen gilt seit
einiger Zeit ein neuer Preis. Pro Zeile müs-
sen 8,- DM + gesetzl. MwSt. gezahlt wer-
den. Eine Veröffentlichung erfolgt nur noch
zu diesen neuen Preisen!**

Bitte beachten:

Inserentenverzeichnis:

Astro-Versand	S. 62
Computer-Service Maier	S. 61
CSJ	S. 62
Greenpeace	S. 61
Guss-Data Connection	S. 60
Waldemar Klimusch	S. 60
Lindenschmidt	S. 63
Frank Schmitz	S. 60
Softwareversand Bachler	S. 59
Spörrle Computertechnik	S. 60
The Games-Software	S. 62

Anzeigenschluß für Heft 9/87:
17. Juli 1987



COMPUTERSOFT JONIGK

C16/PLUS 4	ÜBER 220 VERSCHIEDENE PROGRAMME AB 9,90 DM	C16/PLUS 4 DISK
CSJ GAMES 1 29,-	Soccer Boss 9,90	CSJ GAMES 1 (Spieleammlung) 39,-
Big Mac 9,90	Shark 9,90	Winter Olympics/Water Grand 39,-
Bubble Trouble 9,90	Storm 9,90	PLUS 4 CASS 29,-
Dangerzone 9,90	Speed King 9,90	ACE (Air Combat Emulator) 39,-
Finders Keepers 9,90	Spiky Harold 9,90	Bridgehead 39,-
Finger Metron 9,90	Street Olympics 9,90	Jump Jet 39,-
Formula 1 9,90	Torpedo Alley 9,90	Karate King 29,-
Fury 9,90	Winni Witch 9,90	Mercenary Compendium 54,-
Helnik 9,90	Bandits at Zero 14,90	Split Personality 29,-
Masterchess 9,90	Hulk 16,-	Srip Poker 39,-
Molecule Man 9,90	Janibreak 16,-	ANWERDER 29,-
Into The Deep 9,90	Panic Penguin 16,-	PLUS 4 DISK 19,-
Kickstart 9,90	Roboknight 16,-	Hollywood Poker 49,-
Okido 9,90	Treasure Hunter 16,-	ACE (Air Combat Emulator) 29,-
Phoenix 9,90	Spiderman 16,-	* ANWERDERPAKET * *
Powerball 9,90	Zip 16,-	Alle 6 Anwenderprogramme aus dieser Anzeige für 124,40 DM statt 154,40 DM

ACHTUNG C16 FAN!!!
Sie sind da, die CSJ GAMES 1 (Sunt Street, Danger Diamonds, The Jolly Good Fellow = 3 Spiele) Disk 39,- Cass 29,-
CSJ TURBO TAPE + AZIMUTH TAPE (12facher Turbo + Datenanleihe/Programm) Siehe auch Testbericht ASM/2/87 Cass 29,90

VIZA SOFTWARE CSJ COMPUTERSOFT JONIGK * HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT *
An der Tiefenriede 27 - 3000 Hannover 1 - Tel. Bestellservice 0511/88 93 83
Programmatoren gesucht - sofort CSJ NEWS (Publikation) anfordern - Computertyp an-
geben. Mindestbestellwert 30,- DM. Versand: Vorkasse + 2,50 DM, per Nachnahme + 6,- DM

★ **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