

monatlich

Compute mit

COMMODORE & SCHNEIDER

6/87

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

3,80 DM

33 öS

Unabhängiges Magazin für Anwender von Commodore- und Schneider-Computern

3,80 sFr

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

VC20:

**Mountain
Jack**

C16/116:

Airwolf

**Turtle
Grafik**

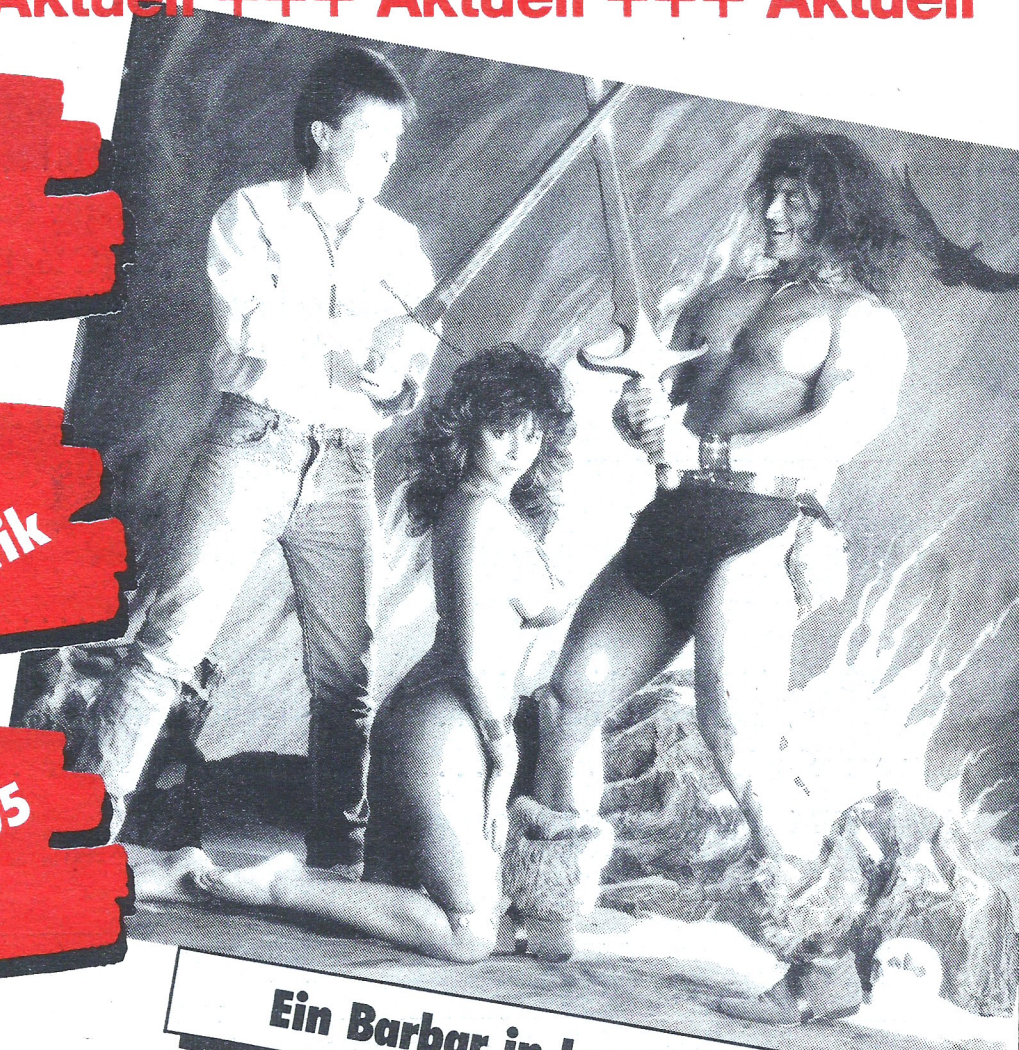
C64:

FC MON Teil 3

Duell 2005

CPC:

**Breakout
Luna 9**



Ein Barbar in London

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

monatlich

Compute mit

COMMODORE & SCHNEIDER

6/87

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

Unabhängiges Magazin für Anwender von Commodore- und Schneider-Computern

3,80 DM
33 öS
3,80 sFr

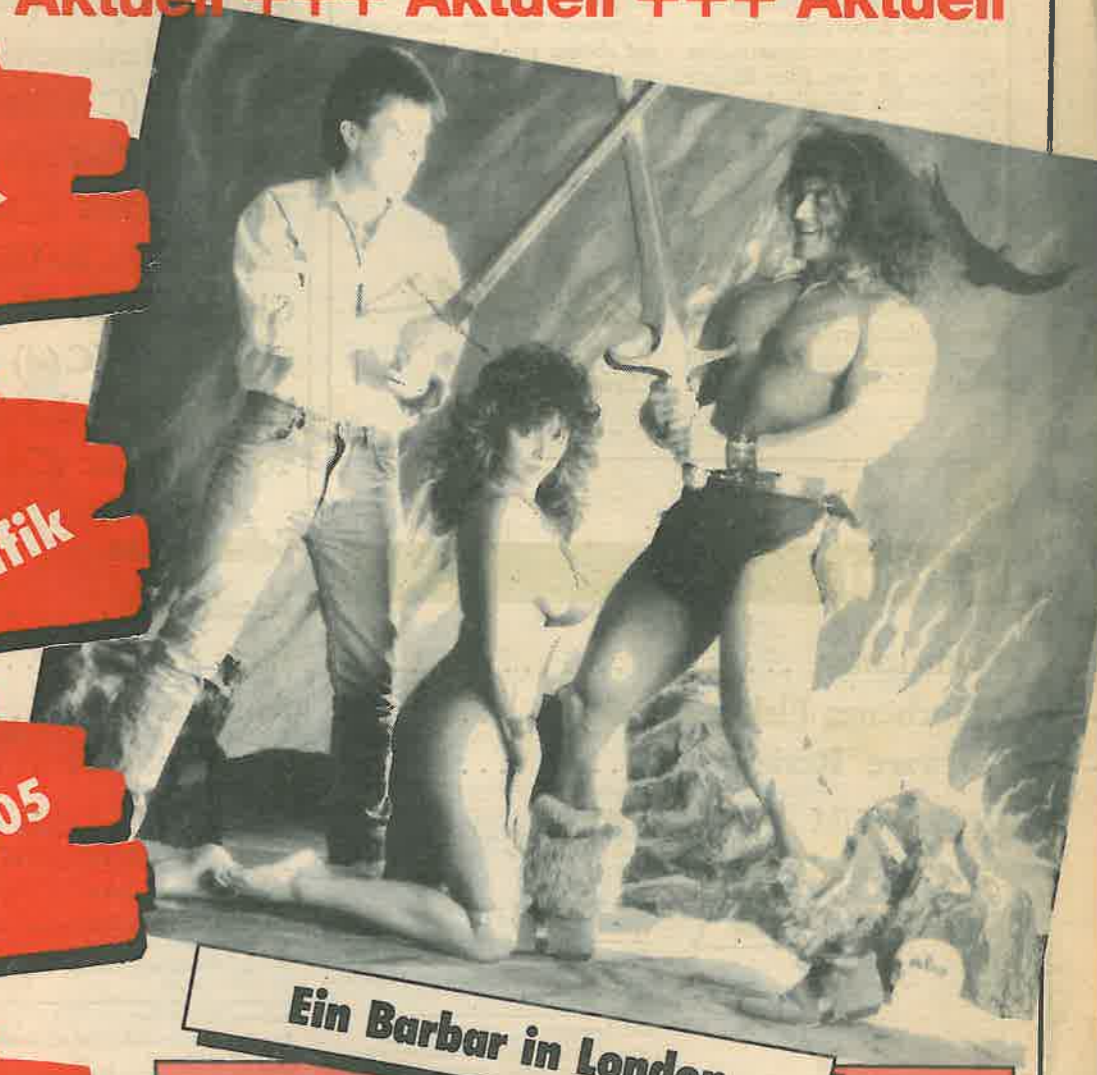
Aktuell +++ Aktuell +++ Aktuell +++ Aktuell

VC20:
Mountain Jack

C16/116:
Airwolf Turtle Grafik

C64:
FC MON Teil 3 Duell 2005

CPC:
Breakout Luna 9



Ein Barbar in London

**Leser- + Meckerecke - Repon - Kurse
Softwareservice - Tips & Tricks
Großer Kleinanzeigenmarkt**



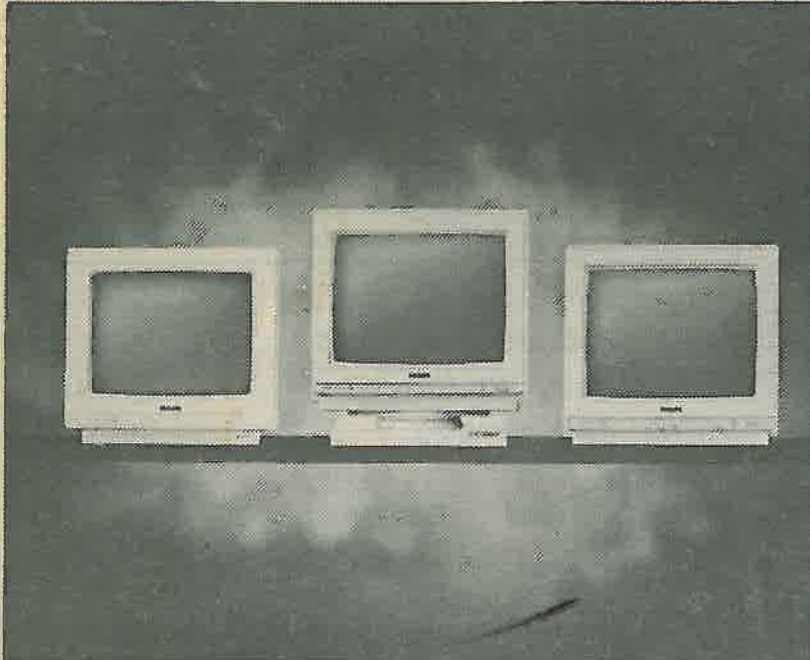
Wunderbar, wenn ein echter Philips Monitor drin wäre...

Wenn Ihnen jemand ein supergünstiges Paket-Angebot macht, fragt es sich, ob die Qualität nicht auf der Strecke geblieben ist. Beim Computer ist dies weniger zu befürchten. Ins Auge geht es jedoch, wenn am Monitor gespart wurde. Am besten, Sie entscheiden sich deshalb gleich für einen echten Philips Monitor: Der bringt Ihnen durch die hohe Auflösung eine erhebliche Verbesserung der Wiedergabe und der Lesbarkeit. Der schont die Augen, statt sie zu ermüden - auch bei längerer Nutzung. In Farbe oder Monochrom (Bernstein, Grün oder Papierweiß) bieten Ihnen die Philips Monitore Kompatibilität mit fast allen Systemen und optimale Zukunftssicherheit. Klar und deutlich zeigen sie, daß sie mindestens so gut sind wie Ihr Personal-Computer. Und das sollte Ihnen etwas wert sein.

Mehr darüber von Philips GmbH, Geschäftsbereich Neue Medien, Postfach 101420, 2000 Hamburg 1.

 Philips paßt
in unsere Zukunft

PHILIPS



EDITORIAL

Liebe Leser!

"Compute mit" ist eine preisgünstige Alternative zu anderen kostspieligen Hochglanzprodukten. Dennoch haben wir es geschafft, das Niveau ständig zu steigern. In den Listingseiten verbergen sich zum Teil Programmierleistungen, die selbst auf dem Profimarkt konkurrieren könnten. Unsere Programmierabteilung war ständig bemüht, die Ausdruckformen unserer Listings zu verbessern. Das Ergebnis ist eine über längere Zeit gereifte Zeitschrift, deren Qualitäten im Detail stecken. Treue Leser werden uns diese Entwicklung bestätigen können. Als nächste Leistung werden wir im nächsten C16-Sonderheft einen hervorragenden Maschinensprache-Checksummer vorstellen. In diesem Zusammenhang möchte ich meinen Mitarbeitern Frank Brall und Ottfried Schmidt für die

fantastische Zusammenarbeit danken, die mir meine Aufgabe an dieser Zeitschrift enorm erleichtert hat. Gleichzeitig möchte ich Ihnen den neuen Chefredakteur der "Compute mit" vorstellen. Thomas Brandt, der schon die "Computronic" aus unserem Haus betreut, wird sich ab sofort auch um die Belange der "Compute mit"-Leser kümmern und die Zeitschrift auf ebenso erfolgreichem Kurs steuern. Bedanken möchte ich mich auch bei den Lesern für das in vielen Leserbriefen ausgesprochene Vertrauen.

Mit freundlichen Grüßen



Uwe Knierim
Chefredakteur

Report

Nachrichten 4
Münchener Elektronik Börse 4
Software Review 7

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)



Redaktion:
Axel Credé (verantwortlich)
Chefredakteur: Uwe Knierim
Redakteure: Frank Brall, Ottfried Schmidt, Thomas Brandt, 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 Verlags. Alle veröffentlichte Software wurde von Mitarbeitern des Verlages oder von freien Mitarbeitern erstellt.

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

Rubriken
Software Service 3/32
Leser- & Meckerecke 6
Klartext-Tabelle 8
Kurs (WAIT) 43
Kleinanzeigen 59

Software
Commodore
Mountain Jack (VC20) 9
REM-Zeileninvertierer (VC20) 11
Recovery (C16/116/+4) 12
Airwolf (C16) 13
Turtle Grafik (C16/116/+4-64K) 21
Super 16 (C16/116/+4-64K) 26
Checksummer 29
Duell 2005 (C64) 30
FC MON Teil 3 (C64) 38
Town Rescue (C64) 41
Schneider
Break out 46
Luna 9 53
Autobak 57
Checksummer 58

Bezugspreis:
Einzelheft 3,80 DM
Abonnement: Inland 42,- DM im Jahr (12 Ausgaben)
Ausland (Europa): 52,- DM ohne Kassetten!

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

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

Bei Zusendung von Manuskripten und Software erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme auf Dateiträger. 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 Schreibmaschinenlistings!), evtl. Bildschirmfotos oder Hardcopies mit Demonstrationsbeispielen und ausführliche Programmbeschreibung (Erklärung der programmtechnischen Besonderheiten, Spielverlaufbeschreibung). Für eingesandte Programmunterlagen kann keinerlei Haftung übernommen werden.

Anzeigenpreise:
Bitte: Mediaunterlagen anfordern.

Anzeigenverwaltung:
Anzeigenleiter: Hartmut Wendt

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

software-service

Das sind unsere Sonderhefte für C16/116/plus4!

Kassette & Diskette zum Heft

SA 2/87

Compute mit

COMODORE
C16 Super C-16
Heimcomputer mit
C16/plus4 28K
Sonderheft 2/87



software service

Sonderheft 1/86 (Heft ausverkauft)
Best.-Nr. CSOK-1 Kasette 30,- DM
Best.-Nr. CSOD-1 Diskette 30,- DM

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

Sonderheft 1/87 (Heft ausverkauft)
Best.-Nr. CSOK-1/2 Kasette 30,- DM
Best.-Nr. CSOD-1/2 Diskette 30,- DM

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

Sonderheft 2/86 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2 Kasette 30,- DM
Best.-Nr. CSOD-2 Diskette 30,- DM

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

Sonderheft 2/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2/2 Kasette 35,- DM
Best.-Nr. CSOD-2/2 Diskette 35,- DM

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

Sonderheft 3/86 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3 Kasette 30,- DM
Best.-Nr. CSOD-3 Diskette 30,- 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, Jumpy, Spionagelehrling, Monsterhunter, Genesis - der Super-Assembler, Musik-Compiler

Überzeugen Sie sich von unseren Angeboten und bestellen Sie noch heute. Alle Bestellungen werden innerhalb nur

1 Woche*
nach Eingang bearbeitet.

*ohne Postweg!

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

Reine Heftbestellungen nur gegen Vorkasse!

programme

Münchener Elektronik Börse

1987 in stark erweiterter Präsentation

Wachsendes Publikumsinteresse konnte die "Münchener Elektronik Börse" in den letzten Jahren verzeichnen. Daher war ein Umzug in größere Räume unvermeidlich. Das neue Domizil in den berühmten "Salvator Kellern" bietet allerdings auch Platz für einige strukturelle Änderungen. Waren bisher nur Privatleute als Verkäufer zugelassen, so wird jetzt die Messe um den Bereich "Verkaufsausstellung für Firmen" erweitert. Sicher werden neben den neuesten Produkten der Firmen auch allerhand Sonderangebote präsentiert werden.

Im Rahmen des Kommunikationsforums ist eine Veranstaltung besonders hervorzuheben. Der Computerclub "Anwendergemeinschaft 68000er Systeme e. V." führt am 9. Mai, von 10.00 bis 18.00 Uhr eine Nachlese der "Hannover Messe - CeBIT" durch.

Der Börseneintritt beträgt 4,- DM. Standgebühren und weitere Informationen erfahren Sie bei der Agentur Welsch, Tel.: 089/1495190.

Die Termine für 1987 sind:
9. Mai, 12. Juli, 22. November.



Großer Andrang auf der Münchener Elektronik-Börse

Digidrum -

Hardwareerzeuger Drumsound am C 64



Die Entwicklungsfirma TRON stellt einen neuen Drumcomputer vor, der leistungsstark und preiswert sein soll. Er bietet die Möglichkeit, den eigenen Soundentwurf, Rhythmusmodelle und Liederkomponenten zu entwerfen, zu speichern und abzuspielen. DIGIDRUM arbeitet dabei mit dem C 64 zusammen. So entsteht ein fast professioneller digitaler Drum-Computer, mit dem Musik nahe den Hifi-Normen produziert werden kann. Das System besteht aus einem Hardwareteil, welches einfach in den Expan-

sionsport des C 64 gesteckt wird, der Systemsoftware (auf Diskette) und dem Handbuch. Am Audio-Out-Port der Erweiterung kann dann das Signal direkt abgenommen werden, um es z.B. aufzuzeichnen oder zu verstärken. Über den Triggerausgang ist es außerdem noch möglich, andere angeschlossene Instrumente und Computer zu synchronisieren.

Info:
TRON Deutschland GmbH
Starnberger Weg 12,
8034 Germering
Tel.: 089/846553

HACKER

Jüngen spielt sehr fanatisch "Wintergame"



AIE!



Am nächsten Morgen...



Ma, Jürgen! Bist du zum Wintersport gefahren?

Compute mit

Das erste und einzige SOFTWARE-MAGAZIN

Die aktuelle Ausgabe gibt's jetzt überall



aktueller software markt

Die Computer-Software-Fachzeitschrift

Nr. 5 / Mai 1987
2. Jahrgang
oS 50
sfr 6,-
DM 6,-

Hochklassig, farbenprächtigt und atmosphärisch

„Phantasie“

kennt keine Grenzen

Sailing -

„hart am Wind“ auf hohen Wellen

Im Anwenderteil
Zwei berühmte C-Compiler
„Zorland“ und „Lattice“ im Test

Software, Joysticks und einen CD-Player zu gewinnen

Die umfangreiche Information des Software-Marktes

- 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

Wie ein "Barbar" entstand!

Der Schwertkampf: dramatisch, hektisch, gefährlich. Dies sind die klassischen Vorzüge eines Action-Games, bei dem es heiß hergeht. Bislang reitet die Software-Industrie auf einer "martialischen Welle", die mit WAY OF THE EXPLODING FIST oder FIGHTING WARRIOR begonnen hat und jetzt vielleicht seinen Höhepunkt in einem neuen - etwas blutigen - Abenteuer findet: BARBARIAN von PALACE SOFTWARE ist vor allem eine grafische Meisterleistung von Steve Brown, den wir und sein Team in London bei PALACE besucht haben.

Angefangen hat das Ganze mit der "Beobachtung" aller sogenannten "Sword Fighting Games" (Swordkampf-Spiele). Steve hat sich die Mühe gemacht, sich tage- und nächtelang bestehende Spiele dieser Art reinzuziehen. "Doch, ich wollte ein noch besseres, ausgereifteres Spiel herstellen", meinte Steve. Und: "Nachdem ich nun genau wußte, was ich wollte, ließ ich mir zunächst ein Holzsword anfertigen. Wir Programmierer versuchten, uns mit dem Breitschwert vertraut zu machen; ließen es hin- und herschwingen; wir übten den Umgang von der Verteidigung bis zum entscheidenden Hieb!"

Steve ist dabei äußerst realistisch vorgegangen. Die einzelnen Bewegungen wurden mit der Video-Kamera festgehalten und später eingehend studiert. Er erklärte uns vor Ort in London: "Nachdem wir stundenlang die menschliche Anatomie und den kinetischen Ablauf der Kampf-Bewegungen beobachtet hatten, setzen wir uns nun hin, um alles Stück für Stück aufs Papier zu bringen!"



BARBARIAN-Autor Steve Brown zeigt eine seiner ersten Skizzen. (Foto: M.K.)

Das war ein hartes Stück Arbeit. Bedenkt man, wie viele Arbeitsstunden, ja - tage, vergangen sind, bis man endlich die ersten Grafiken in den Computer eingeben konnte. Steve zeigte uns mit Stolz seine (fast) fertigen Versionen. Parallel zueinander hat er die Schneider- und C-64-Fassungen bearbeitet, besser: bearbeitet. Was dabei herauskam, konnte sich sehen lassen!

Die Story von BARBARIAN ist alt - man muß sich so lange durchkämpfen, bis man eine holde Maid gerettet hat -, die Animation der kämpfenden Hauptdarsteller ist allerdings als ein Meisterwerk zu bezeichnen. Insgesamt stehen dem "Retter" 16 verschiedene Kampf-Bewegungen "zur Verfügung", wobei er sich sogar abrollen oder den Gegner mit einer "Kopfnuß" erledigen kann. Zugegeben, etwas brutal ist die Szene, wenn es dem BARBARIAN gelingt, den Gegner am Kopf zu treffen: Dann fliegt ebensolcher durch die Luft; der Rumpf liegt ein paar Meter weit entfernt. Dabei ist ein "Blutvergießen", wie man sich denken kann, unvermeidlich. Und eben dieses Blut ließ Steven spritzen, wenn der Angreifer sein Haupt "verliert". Zum Schluß räumt dann ein Gnom die Leiche vom Schlachtfeld...

Bleibt abzuwarten, wie dieses Spiel bei uns ankommt. Die Animation und die Background-Grafiken sind hervorragend. Über den Sound konnten wir noch nichts in Erfahrung bringen. Trotz aller Härte, die dieses Spiel beinhaltet, meine ich sagen zu dürfen, daß es sich um eines der besten Kampfspiele aller Zeiten handelt!

(Manfred Kleimann)

Leser- & Meckerecke

Buchhaltung 16 in "Compute mit" Sonderheft 2/87

Sehr geehrte Redaktionsmitglieder, in Ihrem neuen Sonderheft ist u. a. das Programm BUCHHALTUNG 16 gelistet. Ich war zunächst böse, weil nicht alles lief. Zuerst war es der Drucker, der nicht klappte, dann lief es mit dem Speichern nicht. Natürlich hatte ich etliche winzige Fehler drin, die ich mit dem Checksummer nicht fand. Auch nach einer Berichtigung klappte es schon gar nicht mehr. Es sind nämlich Zeilen vorhanden, die weit in die dritte Zeile hineingehen. Und dabei klappte es schon dann nicht mehr. Ein "TO LONG..." kam jedesmal heraus. Als ich dann aber die betreffenden Zeilen löschte und neu eintippte, benutzte ich die Abkürzungen. Für PRINT tippte ich eben nur ein

"?" und auch für "PRINTUSING" "?USING". Danach wurden die Eingaben akzeptiert. Das Programm läuft jetzt sowohl auf meinem normalen C16 wie auch auf meinem plus 4 einwandfrei. Ich meine, daß nicht nur Listingfehler kritisiert werden sollten, sondern auch einwandfreie Listings eine positive Krite erhalten sollten. Vielleicht darf ich dem Abtipper und Anwender noch den Hinweis geben, daß nach dem Eintippen sowohl der Eingaben als auch der Ausgaben ohne weitere Eingaben so lange RETURN zu drücken ist, bis "J" oder "N" erscheint und daß man zu Beenden der Eingabentrotzdem ein "J" eintippt, denn dann kommt man wieder ins menü zurück und kann zwischen 0 und 1 weiter entscheiden. Eine Verbindung mit dem im plus4 eingebauten Textverarbei-

tungsprogramm und den auf der Disk gespeicherten seq-Daten aus dem Programm BUCHHALTUNG 16 konnte ich allerdings nicht zustande bringen. Das ist aber nicht weiter schlimm, denn zum Löschen unwichtiger Daten kann ich ja auf normalem Wege mit SCRATCH vorgehen. Werner Resch, Saarlouis

Redaktion: Vielen Dank für Ihren Brief, der wohl keines weiteren Kommentares bedarf.

Betr.: Tastatur am C116

Sehr geehrte Damen und Herren! Ich bin Besitzer eines C116 und seit August 86 auch begeisterter Leser Ihrer Zeitschrift. Durch einen Bekannten habe ich das Heft 7/86 in die Hand be-

kommen. Darin schrieben Sie, daß es möglich ist, eine andere Tastatur an 116'er anzuschließen. Ich habe starkes Interesse daran und würde mich freuen, wenn Sie mir sagen könnten, wo ich sie bekommen könnte und was sie kostet.

Redaktion: Der Hinweis, auf den Sie sich beziehen, stammt aus einem Artikel eines freien Mitarbeiters, der eine entsprechende Bauanleitung vorzustellen beabsichtigte. Leider mußten wir den Plan verwerfen, da die Ausführung für den größten Teil unserer Leser zu kompliziert gewesen wäre. Besonders problematisch wäre auch die Tatsache gewesen, daß auf dem Elektronikmarkt zahlreiche Tastaturen angeboten werden, die sich wesentlich voneinander unterscheiden und eine allgemeine Bauanleitung somit nicht möglich ist.

Software Review

Die C16-Software mausert sich: Paperboy und Karate King nun auch für dieses System!

Treten, Springen, Ducken, Schlagen

Programm: Karate King, System: C-16 (64K)/Plus4, Preis: 19,- DM, Hersteller/Vertrieb: Kingsoft

Deutschlands Programmierer brauchen den internationalen Vergleich nicht mehr zu scheuen. Den "schlagenden" Beweis liefert Kingsoft mit Karate King. Was mit diesem Spiel dem Käufer geboten wird, gehört zu dem Besten, was auf dem Markt erhältlich ist.

Die Spielaufgabe braucht eigentlich nicht näher beschrieben zu werden, Karate King ist halt eine Kampfsportart. Aber dieses "halt" hat es in sich. 16 verschiedene Bewegungsabläufe wurden in diesem Programm verwirklicht, und die wollen erst einmal beherrscht werden. Ich muß gestehen, daß es vieler vergeblicher Versuche und 2 Blasen am Zeigefinger bedurfte, um mich soweit vorzukämpfen, daß mir wenigstens ein Blick auf Level 4 vergönnt war. Vom Gewinnen gegen den Computer soll hierbei erst gar nicht die Rede sein. Besser läuft es da schon gegen einen 2. Mann, da die Programmierung auch diese Möglichkeit vorsieht.

Großartig gelungen ist die Animation durch neuentwickelte, sogenannte Multicolor-Softsprites,

die auch einem Vergleich mit teureren Systemen standhalten. Dadurch gibt es absolut keine Farbverfälschungen oder Flimmern während der Bewegungsabläufe. Die Grafik ist durchweg fein detailliert, und vermittelt dem Betrachter die nötige Atmosphäre und Spielmotivation. Es macht schon Spaß, sich während des Demo-Modus die einzelnen Bilder anzuschauen. Bedingt durch den schnellen Spielablauf, ist die Steuerung über den Joystick doch gewöhnungsbedürftig. Nicht etwa, daß sie hakelt, es sind vielmehr die vielen Bewegungsmöglichkeiten, die hier geboten werden, wie z. B. Ducken mit Schlag, Ducken mit Tritt, Nahkampf, Blocken oben, etc. So wird es immer wieder beim Kampf zu Fehlreaktionen kommen. Hat man sich jedoch darangewöhnt, steht einem die ganze Vielfalt dieses Sports zur Verfügung.

Soundmäßig ertönt neben den üblichen Kampfgeräuschen während des Menüs zusätzlich eine locker gespielte Melodie, so daß Karate King sich als ein rundum gelungenes Programm darstellt. Ein Fazit zu ziehen ist nicht schwer: Freunde dieser Sportarten, aber nicht nur die, werden die Investition von 19,- DM auf keinen Fall bereuen.

Gelungene Adaption: Paperboy bringt die Zeitung

Programm: Paperboy, System: C-16/Plus4, Preis: 19,- DM, Umsetzung/Vertrieb: Kingsoft

Noch vor 2 Jahren wäre es undenkbar gewesen, ein Spiel wie Paperboy für den C-16 zu realisieren. Hätte man solche Möglichkeiten in Betracht gezogen, Gelächter oder Stirnrunzeln wären die Folge gewesen. Schon der Gedanke daran hatte einen strahlenden oder mitleidigen Blick der 64-er - Besitzer zur Folge. Inzwischen hat sich aber vieles geändert. War es bisher eher ein "Anknabbern" an der C-64-Vormachtstellung durch gute Spiele mit mindestens genauso guter Grafik, so scheint man nun daran zugehen, diese Domäne des C-64 zu unterhöheln. Paperboy, von Kingsoft auf den C-16 umgesetzt, ist ein gutes Beispiel dafür.

Der Sinn des Spieles ist es, in die Rolle der amerikanischen Zeitungsjungen zu schlüpfen, und die Zeitungen mit einem Fahrrad auszutragen. "Bewaffnet" mit 9 Zeitungen und 3 "Leben", muß man nun versuchen, die Zeitungen im Vorbeifahren an den Häusern durch gezieltes Werfen zu deponieren: Dabei muß aber gut aufgepaßt werden, da nicht jeder Bewohner der Häuser auch eine Zeitung bekommt. Erschwert wird diese Aufgabe durch unerwartet auftauchende Hindernisse

auf dem Weg. Sollte man mit diesen kollidieren, verliert man ein Leben und muß von vorn beginnen. Punkte werden erst dann vergeben, wenn jeder der Abonnenten seine Zeitung bekommen hat.

Ausgezeichnet ist die Grafik von Paperboy, welche durch geschicktes Scrolling eine 3D-Darstellung aufweist. Zusammen mit einer farblich guten Abstimmung wird so der "Tatort" sehr gut dargestellt. Ebenfalls gut gelungen ist die Hauptfigur, der Zeitungsjunge, welcher fröhlich auf seinem Fahrrad sitzend in die Pedalen tritt.

Die Steuerung mittels Joystick ist leicht zu Handhaben, so daß hier völlig entspannt gespielt werden kann. Etwas mager (durch den kleinen Speicher des C-16) ist der Sound ausgefallen. Hier wird nur durch ein "patsch" ein Auftreffen der Zeitung oder eine Kollision mit Bällen, Einkaufswagen usw. signalisiert.

Fazit: Daß man auf dem "Kleinen C-16" sehr gute Programme realisieren kann, hat Kingsoft in der Vergangenheit oft bewiesen. In die gleiche Kerbe schlägt auch die Umsetzung von Paperboy. Hervorragende Grafik und gelungene Umsetzung neben einem günstigen Preis zeichnen die C-16-Version aus.

Helmut Niedermeier

Neu für alle Commodore Rechner C64/VC 20 und C16

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-RVSON oder CTRL-BLUE durch Klartext ersetzt, ab dieser Ausgabe werden jedoch auch alle Grafikzeichen durch ein Schlüsselcode ersetzt. Durch diese Methode sind Verwechslungen praktisch völlig ausgeschlossen.

Wie arbeitet unser Klartext?

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

C64 LISTING MIT CHECKSUMMEN (C V1.0)

```
10 REM BISHERIGER AUSDRUCK <118>
20 PRINT " (DOWN) " <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 " (DOWN) SD CY9 SP " <52>
30 PRINT " (SA SB SC SD SE SF SG SH SI SJ SK) " <85>
40 PRINT " (CA CB CC CD CE CF CG) " <149>
50 PRINT "ENDE" <246>
ENDE DES LISTINGS
(DRUCK:F.B./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 wurde also in unserem Beispiel 9 mal eingegeben. Durch diese Methode entfällt zukünftig das lästige Abzählen von mehrfachen Zeichen.

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

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

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

Frank Brall

Noch eine wichtige Anmerkung! Aus technischen Gründen können drei Zeichen von unserm Ausgabegerät nicht verarbeitet werden. Diese Zeichen sind: Pfeil nach links, engl. Pfund, Pfeil nach oben.
 - Steht für den Pfeil nach links
 ^ Steht für das englische Pfund-Symbol
 ^ Steht für den Pfeil nach oben

Klartext-Tabelle für Commodore 64 und VC 20

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

Klartext-Tabelle für Commodore C16 und Plus 4

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

VC 20 und 8 KB

Mountain Jack



Das Spiel "Mountain Jack" ist für den VC 20 + 3KB Speichererweiterung geschrieben. Ihre Aufgabe besteht darin, dem Goldsucher Jack zu helfen, in den fünfzehn Höhlen alle Goldsäcke einzusammeln, ohne dabei von den drei Höhlengewistern von den Plattformen geworfen zu werden. Pro Höhle hat Jack drei Leben. Die Steuerung erfolgt über den Joy-

stick. Sie können Jack nach links und rechts bewegen, sowie auf die Plattform darunter oder darüber springen. Wenn sich in der angesteuerten Richtung allerdings keine Plattform befindet, fällt Jack herunter und verliert eines seiner Leben. Sollten Sie eines der Bilder nicht schaffen, so kommen Sie immer noch durch Drücken der F1-Taste in das nächste Bild.

VC20 LISTING + CHECKSUMMEN (V V1.0)

```
0 GOTO10 <123>
1 ***** <169>
2 * MOUNTAIN-JACK * <81>
3 * (LOADER) * <16>
4 *-----* <2>
5 * WRITTEN BY: * <194>
6 *STEFAN HOETZEL * <184>
7 *4370 MARL * <9>
8 ***** <176>
9 : <67>
10 POKES2,28:POKE56,28:CLR:POKE36879,8:PRINT" (CL <58>
EAR)"
11 PRINT" (RED SPACE3 RVSON S1 SPACE2 RVSOFF S1 R <240>
VSON S1 SPACE2 RVSOFF S1 RVSON S1 SPACE2 RVSOFF
S1)
12 PRINT" (PURPLE SPACE3 RVSON S1 RVSOFF S1 SPACE <135>
RVSON S1 RVSOFF S1 RVSON S1 RVSOFF S1 RVSON S1
RVSOFF S1 RVSON S1 RVSOFF S1)
13 PRINT" (YELLOW SPACE2 RVSON S1 RVSOFF S1 SPACE <2>
RVSON S1 RVSOFF S1 RVSON S1 RVSOFF S1 RVSON S1
SPACE2 RVSOFF S1 SPACE WHITE)---(SPACE)SOFT"
14 PRINT" (GREEN SPACE RVSON S1 RVSOFF S1 SPACE R <27>
VSON S1 RVSOFF S1 RVSON S1 RVSOFF S1 RVSON S1 RV
SOFF S1) "
15 PRINT" (BLUE RVSON S1 RVSOFF S1 SPACE RVSON S1 <101>
SPACE2 RVSOFF S1 RVSON S1 RVSOFF S1) "
16 PRINT" (DOWN WHITE)-----" <111>
17 POKE36874,0:POKE36875,0:POKE36876,0:POKE36877 <31>
,0:F0R1=1T0158TEP.S:POKE36878,1
18 FORT=250-I T0240-I STEP-2:POKE36877,T: NEXTT, I:P <98>
OKE36877,0
19 PRINT" (DOWN YELLOW)PRESENTS:":POKE36874,195:F <14>
ORI=0T01499: NEXT
20 PRINT" (DOWN WHITE)MOUNTAIN-JACK":POKE36875,21 <111>
5:F0R1=0T01499: NEXT
21 PRINT" (DOWN CYAN)----- (RED)W <221>
RITTEN (SPACE) IN (SPACE) 1987 (SPACE) BY: "
22 PRINT" (DOWN GREEN)STEFAN (SPACE)HOETZEL":POKE3 <122>
6876,225:F0R1=0T0999: NEXT
23 F0R1=15T008TEP-1:POKE36878,1:F0R1=0T099: NEXTT <124>
,I
24 POKE36874,0:POKE36875,0:POKE36876,0 <212>
25 PRINT" (UP3 WHITE SPACE21) " <56>
26 PRINT" (CR SI CS CA CS CA CS SU CS CA CS SPACE <115>
CA SPACE CS CA CS CR CA CR CS SPACE CQ SK S- CQ
SPACE CQ CM SJ SI CQ SPACE2 S-3 CQ CM S- SPACE
S- SPACE2 CX SPACE CQ2 CX3 CZ SK CZ CX SPACE CZ <3>
CE CX3 CE SPACE CX) ..
27 F0R1=7168T07679:READA:POKE1,A:P=P+A: NEXT <203>
28 IFFP<57623THENPRINT" (CLEAR)ERROR (SPACE) IN (SPA
CE)DATA'S (SPACE)!!!":END
29 PRINT" (UP4 SPACE22)ALL (SPACE)DATA'B (SPACE)RIG <55>
HT. (SPACE27) "
30 F0R1=0T01499: NEXT <112>
```

```
31 PRINT" (UP4)LOAD (SPACE)FROM (SPACE)TAPE (SPACE)O <62>
R (SPACE)S FROM (SPACE)DISK (SPACE) ? (SPACE11) (PRESS (
SPACE) >T< (SPACE)OR (SPACE) >D<. ) "
32 GETA$: IFA$<>"T"ANDA$<>"D"THENS2 <157>
33 IFA$="T"THEND=1 <139>
34 IFA$="D"THEND=8 <52>
35 PRINT" (CLEAR DOWN15) "
36 PRINT" (CS SU SI CA CS CA SI CR CA CS SU CS SP <47>
ACE10 S-3 CQ CM S-6 CS SPACE10 CZ SJ SK CX2 CZ S
K CE CX2 SJ SK)..."
37 IFFD=1THENPRINT"PRESS (SPACE)PLAY (SPACE)ON (SPAC <100>
E) TAPE "
38 PRINT" (HOME BLACK)LOAD"CHR$(34)"MJ.GAME"CHR$( <159>
34) ", "D
39 POKE631,19:POKE632,13:POKE633,82:POKE634,117: <114>
POKE635,13:POKE198,5 <202>
40 NEW <99>
41 : <236>
42 :----- <101>
43 : <106>
44 : NEUER <169>
45 : ZEICHENSATZ <184>
46 : <241>
47 :----- <106>
48 :
49 DATA 060,024,060,102,239,247,231,126,124,254, <196>
198,198,254,198,198,000
50 DATA 252,254,006,252,198,254,252,000,124,254, <214>
198,192,198,254,124,000
51 DATA 252,254,006,198,198,254,252,000,126,254, <183>
192,254,192,254,126,000
52 DATA 254,254,000,252,192,192,192,000,124,254, <199>
192,206,198,254,124,000
53 DATA 198,198,198,246,198,198,198,000,126,126, <12>
024,024,024,126,126,000
54 DATA 126,126,012,204,204,252,120,000,204,216, <218>
240,240,216,204,198,000
55 DATA 192,192,192,192,192,254,126,000,198,238, <55>
254,254,214,198,198,000
56 DATA 204,236,252,252,220,204,204,000,124,254, <61>
198,198,198,254,124,000
57 DATA 252,254,006,252,192,192,192,000,124,254, <177>
198,198,198,254,123,000
58 DATA 248,254,006,252,198,198,198,000,126,254, <248>
192,124,006,254,252,000
59 DATA 248,252,012,012,012,012,012,000,198,198, <168>
198,198,198,254,124,000
60 DATA 198,198,198,198,238,124,056,000,198,198, <240>
214,254,254,238,198,000
61 DATA 198,238,124,056,124,238,198,000,102,102, <121>
102,060,024,024,024,000
62 DATA 254,254,028,056,112,254,254,000,031,045, <143>
070,223,047,062,028,000
63 DATA 255,127,186,127,183,074,000,000,254,119, <88>
244,127,250,252,048,000
64 DATA 112,216,248,252,108,074,063,015,014,027,
```

```
031,063,054,122,252,240
65 DATA 000,000,000,000,000,000,000,000,024,060,
060,060,024,000,024,000
66 DATA 051,102,204,000,000,000,000,000,056,056,
024,120,024,024,036,104
67 DATA 020,020,024,030,024,024,036,019,060,024,
060,090,024,024,165,066
68 DATA 112,216,115,254,204,254,123,000,012,024,
040,000,000,000,000,000
69 DATA 012,024,040,040,040,024,012,000,040,024,
012,012,012,024,040,000
70 DATA 000,102,102,060,255,060,102,000,000,000,024,
024,126,024,024,000,000
71 DATA 000,000,000,000,000,000,040,040,096,000,000,
000,252,000,000,000,000
72 DATA 000,000,000,000,000,000,040,040,000,006,014,
020,056,112,224,165,066
73 DATA 124,254,206,214,230,254,124,000,040,112,
040,040,040,252,252,000
74 DATA 252,254,014,060,240,254,254,000,252,254,
006,124,006,254,252,000
75 DATA 192,192,204,204,254,254,012,000,254,254,
192,252,014,254,252,000
76 DATA 126,254,192,252,190,254,124,000,254,254,
014,020,056,056,056,000
77 DATA 124,254,190,124,190,254,124,000,124,254,
190,126,006,254,252,000
78 DATA 000,040,040,000,040,040,000,000,000,024,
024,000,024,024,040,000
79 DATA 014,024,040,040,040,040,024,014,000,000,000,
126,000,126,000,000,000
80 DATA 112,024,012,000,012,024,112,000,060,102,
006,012,024,000,024,000
ENDE DES LISTINGS
```

```
<194> 40 REM SPIELFELD
41 REM AUFBAUEN
42 REM
43 PRINT"(CLEAR)":POKE36879,8
<237> 44 FORI=0T09:POKEA(I),27:FORT=A(I)+1TOA(I)+L(I)-
1:POKET,20:NEXT:POKEA(I)+L(I),29
<172> 45 FORT=A(I)+L(I):POKET+30720,4:NEXTT,I
46 FORI=0T09:POKES(I),0:POKES(I)+30720,7:NEXT
<159> 47 POKEMJ,35:POKEMJ+30720,1
48 GOSUB71
49 REM
50 REM JOY.-ABFRAGE
51 REM U. MJ. SETZEN
<200> 52 REM
53 REM
<196> 54 PRINT"(HOME WHITE)SCORE:(SPACE)"SC:PRINT"LIVE
S:(SPACE)"L
<243> 55 IFS=100RPEEK(197)=39THENGOSUB65:GOTO23
56 J=(PEEK(37151)AND20)+(PEEK(37152)AND120)
57 IFJ=140THENPOKEA,32:A=A-1:POKE36877,150:POKE3
6877,0:R=35
<90> 58 IFJ=20THENPOKEA,32:A=A+1:POKE36877,150:POKE36
877,0:R=36
<116> 59 IFJ=152THENGOSUB101
60 IFJ=148THENGOSUB110
<142> 61 B=PEEK(A):IFPEEK(A+22)=32ORB=30ORB=31THEN77
62 POKEA,R:POKEA+30720,1
63 GOSUB129
64 GOTO53
<170> 65 REM
66 REM BILDSCHIRM
67 REM AUSBLENDEN
<25> 68 REM
69 FORI=23T00STEP-1:POKE36867,I*2:NEXT
<247> 70 RETURN
71 REM
72 REM BILDSCHIRM
73 REM EINBLENDEN
<86> 74 REM
75 FORI=0T023:POKE36867,I*2:NEXT
76 RETURN
77 REM
78 REM RUNTERFALLEN
79 REM
<126> 80 POKEA,32:A=A+22:IFPEEK(A)<>32THENPOKE36877,25
81:FORT=0T049:NEXT:POKE36877,0
<169> 81 POKEA,37:IFA<8106THEN00
82 IFL=0THEN91
<81> 83 GOSUB65:GOTO36
84 REM
<122> 85 REM (SOUND) GELD
86 REM GEFUNDEN
<2> 87 REM
88 FORI=250T0200STEP-10:FORT=IT01+5:POKE36876,T:
NEXTT,I:POKE36876,0
<194> 89 SC=SC+10:S=S+1
90 RETURN
91 REM
92 REM "GAME OVER"
93 REM
<194> 94 PRINT"(WHITE CLEAR)===== (DOWN
N3 RED SPACE2) GAME (SPACE2) OVER"
<184> 95 PRINT"(DOWN3 WHITE)===== (DOWN
N3 YELLOW) YOU (SPACE) HAVEN 'T (SPACE) COMPLETE (SPACE
2) ALL (SPACE) LEVELS."
<9> 96 PRINT"(DOWN) YOUR (SPACE) SCORE (SPACE) IS "SC"."
<176> 97 PRINT"(DOWN GREEN)===== (DOWN
N2 CYAN) PRESS (SPACE) FIRE (SPACE) TO (SPACE) RESTART."
<67> 98 POKE36879,72
99 GOSUB71
100 WAIT37151,32,32:RUN
101 REM
102 REM HOCH
103 REM SPRINGEN
104 REM
105 POKEA,32
106 A=A-22:IFA<7746THENRETURN
107 IFPEEK(A)=32THENPOKEA,37:POKEA+30720,1:GOSUB
129:POKEA,32
108 B=PEEK(A+22):IFB=27ORB=28ORB=29THENRETURN
109 GOTO106
110 REM
111 REM RUNTER
112 REM SPRINGEN
113 REM
114 POKEA,32
```

Hauptprogramm

```
0 GOTO11
1 *****
2 * MOUNTAIN-JACK *
3 * (HAUPTPRG.) *
4 *-----*
5 * WRITTEN BY: *
6 *STEFAN HOETZEL *
7 *4370 MARL *
8 *****
9 :
10 :POKE36877,0
11 REM
12 REM TITEL-BILD
13 REM
14 DIMG(3),R(3),U(3)
15 GOSUB65:POKE36869,255:POKE36879,104
16 PRINT"(CLEAR GREEN SPACE2)TOP-SOFT(SPACE2)PRE
SENTS:(SPACE DOWN RED)----- (DOWN
N) "
17 PRINT"(WHITE SPACES)MOUNTAIN-JACK(SPACE4 DOWN
2 RED)-----"
18 PRINT"(DOWN2 YELLOW)IT(SPACE)WAS(SPACE)WRITTE
N(SPACE)IN(SPACE)1987BY:(SPACE19 DOWN)STEFAN(SPA
CE)HOETZEL"
19 PRINT"(DOWN3 CYAN SPACE)PRESS(SPACE)FIRE(SPAC
E)TO(SPACE)START."
20 GOSUB71
21 WAIT37151,32,32
22 GOSUB65
23 REM
24 REM SPIELFELD-
25 REM DATEN LESEN
26 REM
27 READA$:IFA$=" "THEN119
28 FORI=0T09:READA(I),L(I):NEXT
29 FORI=0T09:READS(I):NEXT
30 READMJ,01,02,03
31 REM
32 REM VARIABLEN
33 REM SETZEN
34 REM
35 L=4
36 A=MJ:G(1)=01:G(2)=02:G(3)=03:U(1)=32:U(2)=32:
U(3)=32:R=35
37 R(1)=1:R(2)=0:R(3)=1:S=0
38 POKE37154,127:POKE36870,15:L=L-1:IFL=0THEN91
39 REM
```

```
<126>
<169>
<81>
<122>
<2>
<194>
<184>
<9>
<176>
<67>
<214>
<154>
<79>
<156>
<55>
<202>
<80>
<19>
<219>
<121>
<162>
<116>
<174>
<166>
<215>
<163>
<169>
<245>
<4>
<246>
<173>
<174>
<0>
<247>
<177>
<111>
<45>
<214>
<71>
<182>
```

```
115 A=A+22:IFA>8142THENRETURN
116 IFPEEK(A)=32THENPOKEA,37:POKEA+30720,1:GOSUB
129:POKEA,32
117 B=PEEK(A+22):IFB=27ORB=28ORB=29THENRETURN
118 GOTO115
119 REM
120 REM ALLE LEVEL
121 REM GESCHAFT
122 REM
123 POKE36879,232:PRINT"(WHITE CLEAR)=====
----- (DOWN2 SPACE)CONGRATULATIONS(SPACE)!!
!"
124 PRINT"(DOWN2)=====
125 PRINT"(DOWN3 YELLOW)YOU(SPACE)HAVE(SPACE)COM
PLETED(SPACE)ALLLEVELS."
126 PRINT"(DOWN2)YOUR(SPACE)SCORE(SPACE)IS"SC"."
127 PRINT"(DOWN2 CYAN)----- (DOWN
N2 WHITE)PRESS(SPACE)FIRE(SPACE)TO(SPACE)RESTART
."
128 GOSUB71:WAIT37151,32,32:RUN
129 REM
130 REM GEISTER
131 REM STEUERN
132 REM
133 FORI=1T03:IFR(I)=1THEN137
134 POKEG(I),U(I):POKEG(I)+30720,7:G(I)=G(I)-1:IF
FPEEK(G(I)+21)=32THENR(I)=1
135 IFPEEK(G(I))>34THEN77
136 U(I)=PEEK(G(I)):POKEG(I),30:POKEG(I)+30720,1
:GOTO 140
137 POKEG(I),U(I):POKEG(I)+30720,7:G(I)=G(I)+1:IF
FPEEK(G(I)+23)=32THENR(I)=0
138 IFPEEK(G(I))>34THEN77
139 U(I)=PEEK(G(I)):POKEG(I),31:POKEG(I)+30720,1
140 NEXT:RETURN
141 REM
142 REM DATEN FUER
143 REM SPIELFELDER
144 REM
145 DATA "1",7771,15,7835,3,7851,3,7946,3,7960,3
,8036,2,8047,2,8122,4,8129,3,8135,4
146 DATA 7750,7763,7815,7925,7940,8015,8026,8102
,8107,8115,7756,7830,8104,8110
147 DATA "2",7772,4,7813,5,7821,2,7828,4,7869,1,
7901,2,7949,4,8013,2,8085,7,8099,3
148 DATA 7753,7792,7806,7807,7881,7929,7991,8066
,8068,8070,7847,7810,7927,8080
149 DATA "3",7775,4,7836,5,7847,7,7907,8,7945,4,
7997,2,8037,2,8064,2,8100,2,8114,3
150 DATA 7755,7832,7889,7924,7975,8015,8016,8042
,8080,8093,7817,7893,8044,8095
```

```
<135>
<185>
<60>
<200>
<6>
<182>
<155>
<9>
<128>
<167>
<62>
<183>
<23>
<183>
<16>
<156>
<189>
<25>
<194>
<35>
<223>
<198>
<38>
<80>
<44>
<20>
<46>
<31>
<2>
<221>
<238>
<102>
<55>
<27>
```

VC20

VC20 LISTING + CHECKSUMMEN (V V1.0)

REM-Zeileninvertierer

Welcher Programmierer kennt das nicht: Da will man sein Programm mit Hilfe von Remzeilen dokumentieren und strukturieren, doch diese Remzeilen heben sich kaum vom übrigen Basic-Text ab. Verzweifelt wird mit Zwischenräumen und Sternchenzeilen getrickelt, die allerdings ein wenig am Speicherplatz zehren. Der Remzeilen Invertierer macht damit Schluss: Der ganze Text hinter einem Rembefehl wird invertiert. Das Listing wird dadurch wesentlich übersichtlicher. Sind nicht mehrere Rembefehle in einer Zeile, so benötigt das Listing jedesmal nur ein zusätzliches Byte. Gehen Sie mit Return erneut über die Zeile, so wird die Invertierung wieder aufgehoben. Der Befehl wird wie folgt aufgerufen: SYS 680,zeilennummer

0	DATA32,253,206	:REM KOMMA HOLEN	<5>
1	DATA32,138,205	:REM ZEILENUMMER HOLEN	<80>
2	DATA32,247,215	:REM IN ADRESSFORMAT WANDELN	<85>
3	DATA32,19,190	:REM ADRESSE D. ZEILE HOLEN	<226>
4	DATA176,5	:REM ZEILE VORHANDEN, WEITER	<217>
5	DATA162,17	:REM CODE F. UNDEF'D STATEMENT	<218>
6	DATA76,55,196	:REM ZUR FEHLERAUSGABE	<110>
7	DATA24		<130>
8	DATA165,95	:REM ADRESSE D. ZEILE	<239>
9	DATA133,251	:REM UEBERTRAGEN	<26>
10	DATA165,96		<17>
11	DATA133,252		<96>
12	DATA160,4	:REM ZEIGER AUF ZEILENTEXT	<70>
13	DATA162,5	:REM ZEIGER FUER EINGABEPUFFER	<95>
14	DATA177,251	:REM CODE AUS D. ZEILE HOLEN	<113>
15	DATA157,251,1	:REM U.I.D. PUFFER SCHREIBEN	<147>
16	DATA240,14	:REM =0=ZEILENENDE,ZUR EINGABE	<131>
17	DATA201,143	:REM CODE FUER "REM" ?	<129>
18	DATA208,6	:REM NEIN,WEITER	<239>
19	DATA232	:REM EIN BYTE PLATZ SCHAFFEN,	<110>
20	DATA169,18	:REM CODE F. INVERS...	<160>
21	DATA157,251,1	:REM ...EINFUEGEN	<109>
22	DATA200	:REM NORMAL WEITER	<179>
23	DATA232		<95>
24	DATA200,235	:REM ZUM ANFANG D. SCHLEIFE	<16>
25	DATA130	:REM EINGABE	<6>
26	DATA160	:REM (Y=LAENGE D. ZEILE)	<50>
27	DATA162,0		<102>
28	DATA134,122		<90>
29	DATA202		<92>
30	DATA134,58		<14>
31	DATA76,162,196	:REM NEUE ZEILE EINFUEGEN	<249>

```
50 PRINT"(CLEAR RVSON)REMZEILEN-INVERTIERER(SPAC
E)"
53 PRINT"(DOWN2 RIGHT2)VON(SPAC)OLIVER(SPAC)GU
MTAU"
55 PRINT"(DOWN2)DIESEB(SPAC)PROGRAMM(SPAC)INVE
R-(DOWN)TIERT(SPAC)DEN(SPAC)TEXT(SPAC)NACH(SP
```

C16/116, plus 4

Recovery

Bei dem Spiel RECOVERY muß ein Pilot mit seinem Raumschiff im Weltraum nach verlorenen Ladungsteilen suchen und sie wieder einsammeln (diese Teile sind mit einem L gekennzeichnet). Dabei muß er seinen Treibstoffvorrat im Auge behalten. Dieser kann durch das Aufnehmen von Treibstoffbehältern erneuert werden (gekennzeichnet durch ein T). Da das Raumschiff schon ziemlich baufällig ist, besteht die einzige Wendemöglichkeit in einer 90-Grad-Drehung nach rechts. Eine Kollision mit einem Stern soll-

ten Sie möglichst vermeiden. Wenn Sie alle Ladungsteile eingesammelt haben, muß man zum Mutterschiff zurückfliegen und korrekt wieder andocken. Bei erfolgreichem Andocken geht es weiter in den nächsten Level. Es gibt insgesamt zehn Level, welche immer weniger Treibstoff, mehr Hindernisse und Ladungsteile aufweisen.

Steuerung: ein beliebiger Tastendruck dreht das Raumschiff um neunzig Grad nach rechts.

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

```
1 POKES6,47:CLR
20 GOTO 500
100 SOUND3,650,10:POKEP,32:P=P+R(R):TR=TR-1:PRIN
TUSINGU$:TR:IFTR=0THEN800
105 POKEP,S(R)
110 GETT$:IFT$=""THEN140
120 R=R+1:IFR=5THENR=1
130 SOUND1,900,5:GOTO105
140 T=PEEK(P+R(R))
150 IFT=32THEN100
160 IFT=68THEN300
170 IFT=67THEN400
180 IFT=72THEN700
190 GOTO600
300 SOUND1,500,5:SOUND1,600,5:SOUND1,700,5
310 PU=PU+L:PRINT"(HOME)":TAB(9):PU:ML=ML-1
399 GOTO100
400 SOUND1,800,0:SOUND1,500,0
410 TR=TR+10:PRINTUSINGU$:TR
499 GOTO100
500 REM *** VORBEREITUNG ***
510 GOSUB 1000:REM INITIALISIERUNG
520 GOSUB 2000:REM NEUE ZEICHEN
530 GOSUB 3000:REM ANLEITUNG
540 GOSUB 4000:REM BILDAUFBAU
550 GOTO100
600 FORI=1TO10:FORJ=1TO4
610 POKEP,S(J):SOUND1,800-J*100,1
620 NEXTJ:NEXTI
630 SC=SC-1:IFSC=0THEN800
635 POKEP,32
640 R=1:P=3914:PRINT"(HOME)"TAB(36):SC
645 POKEP,64:FORI=1TO200:GETT$:NEXT
650 GOTO100
700 FORI=1TO6:SOUND1,300+I*100,4:NEXT
710 POKEP,64:R=1:IFML>0THEN100
715 IFPU>RCTHENRC=PU
720 TR=300:L=L+1:GOSUB4000
730 IFL=11THENL=10
740 POKE198,0:GOTO 100
800 CHAR1,14,11,"(SPACE13)"
805 CHAR1,14,12,"(SPACE WHITE RVSON SPACE11 RVSON
FF SPACE)"
<24>
<87>
<237>
<67>
<137>
<139>
<130>
<115>
<22>
<88>
<110>
<110>
<3>
<195>
<100>
<203>
<135>
<73>
<47>
<160>
<52>
<219>
<153>
<225>
<99>
<76>
<171>
<167>
<143>
<254>
<96>
<241>
<199>
<189>
<22>
<195>
<202>
<245>
<237>
<72>
<67>
```

```
ACE3 DOWN)EINEM(SPAC)REM-BEFEHL(SPAC)IN"
56 PRINT"(DOWN)EINER(SPAC)ZEILE.":PRINT"(DOWN3)
SYNTAX:(SPACE)SYS680,X"
58 PRINT"(DOWN)X=ZEILENNUMMER"
60 FORI=680TO744:READD:POKEI,D:NEXT
ENDE DES LISTINGS
<155>
<170>
<178>
<138>
```

```
810 CHAR1,14,13,"(SPACE RVSON SPACE FLASHON)GAME
(SPAC)OVER(FLASHOFF SPACE RVSON SPACE)"
820 CHAR1,14,14,"(SPACE WHITE RVSON SPACE11 RVSON
FF SPACE)"
825 CHAR1,14,15,"(SPACE13)"
830 PRINT"(HOME PINK)"TAB(36):0:IFPU>RCTHENRC=PU
840 FORI=1TO15: SOUND1,700-I*18,2:NEXT: SOUND1,130
,30
<98>
<129>
<45>
<191>
<127>
<178>
<213>
<71>
<106>
<187>
<240>
<172>
<136>
<1>
<59>
<100>
<5>
<90>
<100>
<8>
<36>
<146>
<199>
<231>
<55>
<48>
<99>
<223>
<213>
<252>
<193>
<89>
<230>
<139>
<108>
<55>
<86>
<80>
<90>
<181>
<121>
<102>
<112>
<107>
<15>
<117>
<127>
<131>
<240>
<94>
<183>
```

```
FE)"
3150 GETKEYT$
3400 SCNCLR:PRINT"(SPACE14 FLASHON SA FLASHOFF S
PACE)RECOVERY(SPAC FLASHON SC FLASHOFF)"
3450 PRINT:PRINT"FINDE(SPAC)ALLE(SPAC)LADUNGST
EILE,(SPACE)DIE(SPAC)IM(SPAC)WELTALL"
3460 PRINT:PRINT"(SPACE4)VERSTREUT(SPAC)SIND.(S
PACE)ACHTE(SPAC)AUF(SPAC)DEINEN"
3470 PRINT:PRINT"(SPACE3)TREIBSTOFFVORRAT,(SPACE
)DEN(SPAC)DU(SPAC)UNTERWEGS"
3480 PRINT:PRINT"(SPACE2)ERBAENZEN(SPAC)KANNST.
(SPAC)WEICHE(SPAC)DEN(SPAC)STERNEN"
3490 PRINT:PRINT"(SPACE5)AUS.(SPACE)WENN(SPAC)D
U(SPAC)ALLE(SPAC)LADUNGSTEILE"
3500 PRINT:PRINT"(SPACE2)EINGESAMMELT(SPAC)HABT
,(SPACE)MUSST(SPAC)DU(SPAC)KORREKT"
3510 PRINT:PRINT"(SPACE7)AM(SPAC)MUTTERSCHIFF(S
PACE)ANDOCKEN."
3515 PRINT:PRINT"TASTENDRUCK(SPAC)=(SPACE)VIERT
ELDREHUNG(SPAC)NACH(SPAC)RECHTS":PRINT
3520 PRINT"(SPACE9 YL GRN S# WHITE SPACE2):(SPAC
E)DEIN(SPAC)RAUMSCHIFF"
3530 PRINT"(SPACE2 PINK SD WHITE SPACE2):(SPACE3
) LADUNGSTEIL"
3540 PRINT"(SPACE2 L.BLU SE WHITE SPACE2):(SPACE
3) TREIBSTOFF"
3550 PRINT"(SPACE9 YELLOW SF WHITE SPACE2):(SPAC
E) STERN"
3560 PRINT"(SPACE8 BRN SG SH SI WHITE SPACE):(SP
ACE2)MUTTERSCHIFF"
3570 PRINT:PRINT"(PINK SPACE11 FLASHON SA FLASHO
FF SPACE)TASTE(SPAC)DRUECKEN(SPAC FLASHON SC F
LASHOFF)"
3600 POKE198,0:GETKEYT$
3990 SCNCLR
<136>
<121>
<160>
<218>
<10>
<230>
<20>
<144>
<231>
<157>
<135>
<153>
<58>
<134>
<246>
<197>
<44>
<209>
<141>
```

```
3999 RETURN
4000 REM *** BILDSCHIRMAUFBAU ***
4001 SCNCLR:PRINT"(DOWN8):TAB(13):"LEVEL:";L
4002 PRINT"(DOWN2):TAB(13):"REKORD:";RC:FORI=1T
O1000:NEXT
4005 POKE65286,PEEK(65286)AND239
4008 PRINT"(CLEAR DOWN2 L.GRN SF40)";
4010 FORI=3 TO 22:CHAR 1,0,I,"(SF)"
4020 CHAR 1,39,I,"(SF)":NEXT I
4030 CHAR 1,0,23,"(SF40)"
4035 CHAR 1,1,22,"(ORNG SG SH SI)"
4036 CHAR 1,2,21,"(CYAN SE)"
4040 FORI=1 TO 19+L*4
4050 X=INT(RND(1)*20)+3:Y=INT(RND(1)*38)+1
4060 IFY<3ANDX>17THEN4050
4070 IFPEEK(3072+X*40+Y)<>32THEN4050
4080 CHAR 1,Y,X,"(WHITE SE)":NEXT
4090 FORI=1 TO 23-L
4100 X=INT(RND(1)*20)+3:Y=INT(RND(1)*38)+1
4105 IFY<3ANDX>17THEN4100
4110 IFPEEK(3072+X*40+Y)<>32THEN4100
4120 CHAR 1,Y,X,"(L.BLU SE)":NEXT
4130 FORI=1 TO 14+2*L
4140 X=INT(RND(1)*20)+3:Y=INT(RND(1)*38)+1
4145 IFY<3ANDX>17THEN4140
4150 IFPEEK(3072+X*40+Y)<>32THEN4140
4160 CHAR 1,Y,X,"(PINK SD)":NEXT:ML=14+2*L
4200 FORI=1TO500:NEXT
4210 PRINT"(HOME SPACE2)PUNKTE:(SPACE8)TREIBSTO
F:(SPACE2)S#";
4220 PRINT"(HOME)"TAB(9):PU:TAB(28):TR:TAB(36)SC
4230 POKE65286,PEEK(65286)OR16
4240 FORI=1101000:NEXT
4999 RETURN
ENDE DES LISTINGS
<68>
<13>
<28>
<82>
<39>
<174>
<162>
<143>
<158>
<92>
<96>
<157>
<128>
<41>
<83>
<18>
<191>
<179>
<34>
<31>
<93>
<243>
<219>
<126>
<163>
<246>
<197>
<155>
<240>
<3>
<65>
<48>
```

Airwolf

Superhit für den C16: Retten Sie Ihre Kameraden!

Sie sind doch der verwegene Hubschrauberpilot, über den in den Medien so viel zu lesen war. O.K.! Hier ist Ihr neuer Auftrag. Etliche unserer Freunde sind hinter die feindlichen Linien in das von den Marsianern besetzte Gebiet geraten. Holen Sie sie raus. Mit marsianischen Laserfallen kennen Sie sich doch aus, oder? Wenn nicht, dann klemmen Sie sich hinter eine Simulation und üben ein wenig. Auf geht's!

Insgesamt sind 10 Personen aus dem Labyrinth zu evakuieren. Bringen Sie sie gesund zur Ausgangsbasis zurück. Allerdings können Sie immer nur eine Person auf einmal befördern. So steuern Sie: 9 = hoch I = runter Z = links x = rechts Folgende Hindernisse werden im feindlichen Gebiet erwartet:

jede Menge Laserfallen. Was wird noch Probleme bereiten: ständiger Treibstoffmangel; nur eine bestimmte Position, in der man die winkende Person aufnehmen kann; der Heimweg Tip: Suchen Sie zunächst die Tankstation! Und noch etwas: stellen Sie Ihren Monitor auf Schwarz/Weiß! Viel Glück!

Eingabehinweise: Tippen Sie den Lader ab. Abspeichern nicht vergessen! Tippen Sie nun den 2. Teil im Monitor ab und speichern ihn mit S" AIRWOLF I", 1(8), 1000, 3908 Danach müssen Sie den 3. Teil eingeben und mit SAVE" AIRWOLF II", 1(8) abspeichern. Die Zahlen in den Klammern bezeichnen die Alternativadresse bei Verwendung eines Diskettenlaufwerks,



Lader

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

```
5 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,2 <26>
10 PRINT"(CLEAR DOHN3)LOAD";CHR$(34);"AIRWOLF(SP
ACE)I";CHR$(34);","PEEK(174)","1" <98>
15 IFPEEK(174)=1THENPRINT <38>
20 PRINT"(DOHN4)POKE(SPACE)44,57;POKE(SPACE)256*
57,0;NEW <147>
30 PRINT"(DOHN2)LOAD";CHR$(34);"AIRWOLF(SPACE)II
";CHR$(34);","PEEK(174) <36>
35 IFPEEK(174)=1THENPRINT <58>
40 PRINT"(DOHN4)RUN(CHONE)";FORI=1TO4:POKEI318+I,
13;NEXTI;POKE239,4;NEW <107>
ENDE DES LISTINGS
```

Airwolf I

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

```
>1000 60 00 10 6e 60 62 3o 00
>1008 00 00 00 00 00 00 aa aa
>1010 19 10 44 04 04 04 05 01
>1018 00 00 00 00 00 03 03 0f
>1020 fo ff c3 c3 c3 c3 ff fo
>1028 ff ff c0 fo fo c0 ff ff
>1030 ff ff c0 fo fo c0 c0 c0
>1038 02 02 02 02 02 02 02 02
>1040 co cc co fo fo cc co co
>1048 fo fo 30 30 30 30 fo fo
>1050 00 00 00 00 ff ff ff ff
>1058 00 00 00 00 c0 c0 f0
>1060 c0 c0 c0 c0 c0 co fo fo
>1068 c3 ff ff ff c3 c3 c3 c3
>1070 c3 c3 f3 f3 of of c3 c3
>1078 3o ff c3 c3 c3 c3 ff 3o
>1080 3o ff c3 c3 fo c0 c0 c0
>1088 0f 2f af bf bf ab 2a 0a
>1090 7o 66 66 7o 78 6c 66 00
>1098 3f ff c0 fo 3f 03 ff fo
>10a0 ff ff 3o 3o 3o 3o 3o 3c
>10a8 oc oc oc cc co co fo fo
>10b0 ff ff ff ff ff ff ff aa
>10b8 f0 f0 fa fe fe ea a8 a0
>10c0 0e 03 03 00 00 00 00 00
>10c8 aa ff ff ff 00 00 00 00
>10d0 b0 c0 c0 00 00 00 00 00
>10d8 00 03 00 00 00 00 00 c0
>10e0 00 00 00 30 00 0c 00 03
>10e8 30 00 c0 30 00 00 00 00
>10f0 00 00 00 00 c0 33 00 00
>10f8 00 ff eb eb eb eb ff 00
>1100 00 00 00 00 00 00 00 00
>1108 20 20 03 do 10 10 10 cc
>1110 20 20 00 do 13 10 10 co
>1118 aa aa dd 22 6b d0 ea 7b
>1120 82 82 eb df 75 dd 75 f7
>1128 00 80 eb 5d fe f6 ee 76
>1130 f6 ee f8 d8 78 f8 ee ee
>1138 76 5e de f6 7e e8 00 00
>1140 df 77 d7 fd 6b eb 82 82
>1148 af bd 2f 2d 2d 2d b7 9d
>1150 00 66 3o ff 3o 66 00 00
>1158 00 02 2b b7 b5 9f b5 bd
>1160 b7 b5 9f b7 bf 29 02 00
>1168 27 bd f7 77 df dd f7 7f
>1170 00 00 00 00 00 18 18 00
```

```
>1178 00 03 06 0c 18 30 60 00
>1180 3c ff of of f3 f3 ff 3c
>1188 00 3c fo c0 0c 0c 3f 3f
>1190 3c ff c3 03 0c 30 ff ff
>1198 3c ff c3 0c 0c c3 ff 3c
>11a0 c0 cc cc ff ff 0c 0c 0c
>11a8 ff ff c0 fo 3f 03 c3 fo
>11b0 3c f3 f0 fo f3 f3 ff 3o
>11b8 fo fo cc 0c 3f 3f 0c 0c
>11c0 3o ff c3 3c ff c3 ff 3o
>11c8 3c ff of c0 f0 0f 0f 3c
>11d0 00 3c 3c 00 00 3c 3c 3c
>11d8 00 00 18 00 00 18 18 30
>11e0 0e 18 30 60 30 18 0e 00
>11e8 00 00 7e 00 7e 00 00 00
>11f0 70 18 0c 06 0c 18 70 00
>11f8 3c 66 06 0c 18 00 18 00
>1200 00 80 00 00 00 03 0e
>1208 02 aa 03 0f 3f ff af af
>1210 00 a8 00 c0 fo ff ff
>1218 00 80 00 00 00 00 ff fa
>1220 00 00 03 03 0f 3c fo a8
>1228 3f ff ff aa 15 05 01 00
>1230 af ff fa af 65 65 5a 05
>1238 ff ff be e9 65 64 90 40
>1240 e5 94 50 40 00 00 00 00
>1248 54 05 01 00 00 00 00 00
>1250 00 22 00 00 00 03 03
>1258 02 aa 03 0f 3f ff ea ea
>1260 00 aa 00 c0 fo fo af af
>1268 00 20 00 00 00 00 00 00
>1270 0f 0c 0c 00 05 01 00 00
>1278 ea ff ff aa 55 51 51 15
>1280 af fo fo a8 55 15 14 50
>1288 c0 c0 c0 80 c0 00 00 00
>1290 00 00 c0 c0 fo 3c 3f 2a
>1298 00 00 00 00 00 00 ff af
>12a0 00 aa 00 03 0f 3f ff ff
>12a8 00 aa c0 fo fo ff fa fa
>12b0 00 80 00 00 00 00 00 b0
>12b8 15 50 40 00 00 00 00 00
>12c0 5b 16 05 01 00 00 00 00
>12c8 ff ff be 6b 59 19 06 01
>12d0 00 e2 eb 77 d7 d7 df 77
>12d8 00 00 82 2a 26 ae 9e b6
>12e0 00 00 82 62 fb dd 5f f7
>12e8 df 77 7d db e2 62 00 00
>12f0 7f dd f7 77 fd 57 df 9d
>12f8 7e 26 2e 08 00 00 00 00
>1300 be 2d f7 5d 77 df fd 5d
>1308 40 40 54 54 54 54 40 40
>1310 00 00 14 14 14 14 55 55
```

```
>1318 01 01 15 15 15 15 01 01
>1320 55 55 14 14 14 14 00 00
>1328 55 40 45 44 45 44 44 44
>1330 55 00 44 04 04 04 05 05
>1338 55 00 41 41 41 41 01 01
>1340 55 00 41 01 41 01 41 01
>1348 55 01 01 01 01 01 11 51
>1350 aa be ff ff ff ff be aa
>1358 aa 02 00 00 00 02 aa
>1360 fb ef bf fe fb ef bf fe
>1368 00 3f ff ff ff ff ff 3f
>1370 00 ff ff ff ff ff ff ff
>1378 00 fo ff ff ff ff ff fo
>1380 3f 3f 3f 3f 3f 3f 3f 3f
>1388 ff ff ff ff ff ff ff ff
>1390 fo fo fo fo fo fo fo fo
>1398 3f ff ff ff ff ff 3f 00
>13a0 ff ff ff ff ff ff ff 00
>13a8 fo ff ff ff ff ff fo 00
>13b0 ff ff fo fo f8 f8 c0 c0
>13b8 ff ff 3f 3f 2f 2f 03 03
>13c0 00 c0 f8 f8 fo fo ff ff
>13c8 03 03 2f 2f 3f 3f ff ff
>13d0 82 aa 9a 96 a5 a5 b9 b9
>13d8 82 aa aa fe be 6e 6e 6e
>13e0 be be bb bf af 2f 0b 02
>13e8 5a 5a 96 96 e6 e8 e0 00
>13f0 fa ff af fa 59 59 a5 54
>13f8 fo ff ff ab 54 50 40 00
>1400 00 66 6e 6e 60 62 3c 00
>1408 00 00 3c 06 3e 66 3e 00
>1410 60 60 7c 66 66 66 7c 00
>1418 00 00 3c 66 60 66 3c 00
>1420 06 06 6e 66 66 66 3e 00
>1428 00 00 3c 66 7e 60 3e 00
>1430 1c 36 30 78 30 30 00 00
>1438 00 00 3e 66 66 66 06 7c
>1440 60 60 7c 66 66 66 66 00
>1448 18 00 18 18 18 18 00 00
>1450 06 00 66 66 66 66 3c 00
>1458 60 60 06 60 78 7o 66 00
>1460 38 18 18 18 18 30 00 00
>1468 00 00 6b 7f 7f 63 63 00
>1470 00 00 7c 66 66 66 66 00
>1478 00 00 3c 66 66 66 3c 00
>1480 00 00 7c 66 66 7o 60 60
>1488 00 00 3e 66 66 6e 06 06
>1490 00 00 7c 66 66 60 60 00
>1498 00 00 3c 60 3c 06 7o 00
>14a0 30 30 fo 30 30 36 1o 00
>14a8 00 00 66 66 66 66 3c 00
>14b0 00 00 63 6b 7f 3c 22 00
>14c0 00 00 66 66 66 66 3c 00
>14c8 00 00 66 66 66 3e 06 7c
>14d0 00 00 7e 0c 18 30 7e 00
>14d8 3c 30 30 30 30 30 3c 00
>14e0 0c 12 30 7c 30 62 fo 00
>14e8 3c 0c 0c 0c 0c 0c 3c 00
>14f0 00 18 3o 7e 18 18 18
>14f8 00 10 30 7f 7f 30 10 00
>1500 00 00 00 00 00 00 00 00
>1508 18 18 18 18 00 18 00
>1510 66 66 66 66 00 00 00 00
>1518 66 66 ff 66 ff 66 66 00
>1520 18 3e 60 3c 06 7c 18 00
>1528 62 66 0c 18 3c 66 46 00
>1530 3c 66 3c 38 67 66 3f 00
>1538 06 0c 18 00 00 00 00 00
>1540 0c 18 30 30 30 18 0c 00
>1548 30 18 0c 0c 0c 18 30 00
```

```
>1550 00 66 3c ff 3c 66 00 00
>1558 00 18 18 7e 18 18 00 00
>1560 00 00 00 00 00 18 18 30
>1568 00 00 00 7e 00 00 00 00
>1570 00 00 00 00 00 18 18 00
>1578 00 03 06 0c 18 30 60 00
>1580 3c 66 6e 76 66 66 3c 00
>1588 18 18 38 18 18 7e 00
>1590 3c 66 06 0c 30 60 7e 00
>1598 3c 66 06 1o 06 66 3c 00
>15a0 06 0e 1e 66 7f 06 06 00
>15a8 7e 60 7c 06 06 66 3c 00
>15b0 3c 66 60 7c 66 66 3c 00
>15b8 7e 66 0c 18 18 18 00
>15c0 3c 66 66 3c 66 66 3c 00
>15c8 3c 66 66 3e 06 66 3c 00
>15d0 00 00 18 00 00 18 00 00
>15d8 00 00 18 00 00 18 18 30
>15e0 0e 18 30 60 30 18 0e 00
>15e8 00 00 7e 00 7e 00 00 00
>15f0 70 18 0c 06 0c 18 70 00
>15f8 3c 66 06 0c 18 00 18 00
>1600 00 00 00 ff ff 00 00 00
>1608 18 3c 66 7e 66 66 66 00
>1610 7o 66 6o 6e 66 7o 00
>1618 3c 66 60 60 60 66 3c 00
>1620 78 6c 66 66 66 6c 78 00
>1628 7e 60 60 78 60 60 7e 00
>1630 7e 60 60 78 60 60 00 00
>1638 3c 66 60 6e 66 66 3c 00
>1640 66 66 66 7e 66 66 66 00
>1648 3c 18 18 18 18 3c 00
>1650 1e 0c 0c 0c 0c 6c 38 00
>1658 66 6c 78 70 78 6c 66 00
>1660 60 60 60 60 60 60 7e 00
>1668 63 77 7f 6b 63 63 63 00
>1670 66 76 7e 7e 6e 66 66 00
>1678 3c 66 66 66 66 66 3c 00
>1680 7c 66 66 7o 60 60 60 00
>1688 3c 66 66 66 66 3c 0e 00
>1690 7c 66 66 7c 78 6c 66 00
>1698 3c 66 60 3c 06 66 3c 00
>16a0 7e 18 18 18 18 18 00
>16a8 66 66 66 66 66 66 3c 00
>16b0 66 66 66 66 66 66 3c 00
>16b8 63 63 63 6b 7f 77 63 00
>16c0 66 66 6c 18 3c 66 66 00
>16c8 66 66 66 3c 18 18 18 00
>16d0 fa ff af fa 59 59 a5 50
>16d8 03 03 03 03 0f 0f 0f 0f
>16e0 ff ff ff ff ff ff ff ff
>16f0 c0 c0 c0 c0 fo fo fo fo
>16f8 fo fo fo fo c0 c0 c0 c0
>1700 c0 c0 fo fo fo fo ff ff
>1708 03 03 0f 0f 3f 3f ff ff
>1710 3f 3f 3f 3f ff ff ff 00
>1718 ff ff ff ff ff ff ff 00
>1720 fo fo fo fo ff ff ff 00
>1728 ff ff ff ff 3f 3f 3f 3f
>1730 ff ff fo fo fo fo c0 c0
>1738 ff ff 3f 3f 0f 0f 03 03
>1740 0f 0f 0f 0f 03 03 00 00
>1748 ff ff ff ff fo fo fo fo
>1750 03 03 03 03 03 03 03 03
>1758 18 18 18 1f 18 18 18
>1760 00 00 00 00 0f 0f 0f 0f
>1768 18 18 18 1f 1f 00 00 00
>1770 00 00 00 fo fo 18 18 18
>1778 00 00 00 00 00 00 ff ff
>1780 00 00 00 1f 1f 18 18 18
```

```
>1788 18 18 18 ff ff 00 00 00
>1790 00 00 00 ff ff 18 18 18
>1798 18 18 18 f8 f8 18 18 18
>17a0 c0 c0 c0 c0 c0 c0 c0 c0
>17a8 e0 e0 e0 e0 e0 e0 e0 e0
>17b0 07 07 07 07 07 07 07 07
>17b8 ff ff 00 00 00 00 00 00
>17c0 ff ff ff 00 00 00 00 00
>17c8 00 00 00 00 00 ff ff ff
>17d0 01 03 06 6c 78 70 60 00
>17d8 00 00 00 00 fo fo fo fo
>17e0 0f 0f 0f 0f 00 00 00 00
>17e8 18 18 18 fo fo 00 00 00
>17f0 fo fo fo fo 00 00 00 00
>17f8 fo fo fo fo 0f 0f 0f 0f
>1800 60 60 60 60 60 60 60 60
>1808 60 60 60 60 60 60 60 60
>1810 60 60 60 60 60 60 60 60
>1818 60 60 60 60 60 60 60 60
>1820 60 60 60 60 60 60 60 60
>1828 60 60 60 60 60 60 60 60
>1830 60 60 60 60 60 60 60 60
>1838 60 60 60 60 60 60 60 60
>1840 60 60 60 60 60 60 60 60
>1848 60 60 60 60 60 60 60 60
>1850 60 60 60 60 60 60 60 60
>1858 60 60 60 60 60 60 60 60
>1860 60 60 60 60 60 60 60 60
>1868 60 60 60 60 60 60 60 60
>1870 60 60 60 60 60 60 60 60
>1878 60 60 60 60 60 60 60 60
>1880 60 60 60 60 60 60 60 60
>1888 60 60 60 60 60 60 60 60
>1890 60 60 60 60 60 60 60 60
>1898 60 60 60 60 60 60 60 60
>18a0 60 60 60 60 60 60 60 60
>18a8 60 60 60 60 60 60 60 60
>18b0 60 60 60 60 60 60 60 60
>18b8 60 60 60 60 60 60 60 60
>18c0 60 60 60 60 60 60 60 60
>18c8 60 60 60 60 60 60 60 60
>18d0 60 60 60 60 60 60 60 60
>18e0 60 60 60 60 60 60 60 60
>18e8 60 60 60 60 60 60 60 60
>18f0 60 60 60 60 60 60 60 60
>18f8 60 60 60 60 60 60 60 60
>1900 60 60 60 60 60 60 60 60
>1908 60 60 60 60 60 60 60 60
>1910 60 60 60 60 60 60 60 60
>1918 60 60 60 60 60 60 60 60
>1920 60 60 60 60 60 60 60 60
>1928 60 60 60 60 60 60 60 60
>1930 60 60 60 60 60 60 60 60
>1938 60 60 60 60 60 60 60 60
>1940 60 60 60 60 60 60 60 60
>1948 60 60 60 60 60 60 60 60
>1950 60 60 60 60 60 60 60 60
>1958 60 60 60 60 60 60 60 60
>1960 60 60 60 60 60 60 60 60
>1968 60 60 60 60 60 60 60 60
>1970 60 60 60 60 60 60 60 60
>1978 60 60 60 60 60 60 60 60
>1980 60 60 60 60 60 60 60 60
>1988 60 60 60 60 60 60 60 60
>1990 60 60 60 60 60 60 60 60
>1998 60 60 60 60 60 60 60 60
>19a0 60 60 60 60 60 60 60 60
>19a8 60 60 60 60 60 60 60 60
>19b0 60 60 60 60 60 60 60 60
>19b8 60 60 60 60 60 60 60 60
```

```
>19c0 60 60 60 60 60 60 60 60
>19c8 60 60 60 60 60 60 60 60
>19d0 60 60 60 60 60 60 60 60
>19d8 60 60 60 60 60 60 60 60
>19e0 60 60 60 60 60 60 60 60
>19e8 60 60 60 60 60 60 60 60
>19f0 60 60 60 60 60 60 60 60
>19f8 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a00 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a08 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a10 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a18 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a20 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a28 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a30 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a38 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a40 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a48 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a50 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a58 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a60 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a68 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a70 60 5d 28 28 60 60 60 60
>1a78 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a80 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a88 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a90 60 60 60 60 60 60 60 60
>1a98 60 60 60 60 60 60 28 28
>1aa0 60 28 28 28 28 64 28 28
>1aa8 28 28 28 28 28 60 60 60
>1ab0 60 60 60 60 60 60 60 60
>1ab8 28 5d 5d 5d 28 28 28 5d
>1ac0 5d 28 60 5d 28 28 27 77
>1ac8 20 2c 28 60 28 27 20 20
>1ad0 20 2c 60 28 28 28 28 60
>1ad8 60 60 60 60 60 60 60 60
>1ae0 60 60 60 60 60 60 60 60
>1ae8 60 60 60 60 60 60 60 60
>1af0 28 28 28 60 60 60 60 60
>1af8 60 60 27 20 20 5f 20 20
>1b00 20 20 1d 20 20 20 20 20
>1b08 20 20 2c 28 28 60 60 60
>1b10 60 60 60 60 27 20 20 20
>1b18 20 20 20 20 20 20 20 5d
>1b20 20 20 20 1b 20 20 20 2c
>1b28 27 20 20 20 20 20 20 20
>1b30 20 20 20 20 29 60 60 60
>1b38 60 60 60 60 60 60 60 60
>1b40 60 60 60 60 60 60 60 60
>1b48 60 60 60 60 26 20 20 20
>1b50 2c 60 5d 28 28 28 27 20
>1b58 20 20 20 20 20 20 20 1d
>1b60 20 20 20 20 20 20 20 20
>1b68 20 20 2c 28 5d 5d 28 28
>1b70 27 20 20 20 20 20 20 20
>1b78 28 20 20 20 20 20 20 1b
>1b80 20 20 20 20 20 20 20 20
>1b88 20 20 20 60 60 60 60 60
>1b90 20 29 60 60 60 60 60 60
>1b98 60 60 60 60 60 60 60 60
>1ba0 60 60 60 60 60 60 60 60
>1ba8 60 26 20 20 20 20 20 20
>1bb0 20 20 20 20 20 20 20 20
>1bb8 20 20 20 20 1d 20 20 20
>1bc0 20 20 20 20 20 20 20 20
>1bc8 20 20 20 20 20 20 20 20
>1bd0 20 20 20 20 20 20 20 20
>1bd8 20 20 20 1b 20 20 20 20
>1be0 20 20 20 20 20 20 20 20
>1be8 20 20 20 20 20 29 60
>1bf0 60 60 60 60 60 60 60 60
```

programme

>1bf8 60 60 60 60 60 60 60 60
>1c00 60 60 60 60 60 60 26 20
>1c08 20 20 20 20 20 20 20 20

>1e30 60 60 60 60 26 20 20 20
>1e38 20 20 20 20 20 2c 60 60
>1e40 60 60 60 60 60 27 20 20

>2068 20 29 60 60 60 27 20 20
>2070 20 20 20 20 20 20 20 20
>2078 20 20 20 20 20 2c 60 60

programme

>22a0 1e 2c 28 20 28 27 1e
>22a8 1e 1e 1e 1e 1e 63 26
>22b0 20 20 20 20 20 20 29 60

>24d0 20 20 20 20 29 26 20 20
>24e0 20 20 20 20 29 60 60 60
>24e8 60 60 60 60 60 60 27 20

>2710 20 20 29 60 60 60 27 20
>2718 20 20 20 20 20 2b 60
>2720 60 60 27 20 20 5f 20 20

programme

```
>2948 20 29 60 60 60 20 20 20
>2950 20 20 1b 20 20 1c 20 20
>2958 20 20 20 20 20 20 20 29
>2960 60 60 60 60 60 60 60 60
>2968 60 60 60 60 60 60 60 60
>2970 60 60 60 60 60 60 60 60
>2978 25 20 20 20 20 20 2b 60
>2980 60 26 20 20 20 20 20 20
>2988 20 2b 24 25 20 20 2b 24
>2990 60 60 60 26 20 20 20 20
>2998 20 20 20 20 20 20 20 20
>29a0 20 20 20 20 20 20 29 60
>29a8 60 26 20 20 20 20 1b 20
>29b0 20 20 20 1c 20 20 2b 24
>29b8 24 24 24 24 60 60 60 60
>29c0 60 60 60 60 60 60 60 60
>29c8 60 60 60 60 60 60 60 60
>29d0 60 60 60 60 60 60 26 65 66
>29d8 67 68 69 29 60 60 26 20
>29e0 20 20 20 20 20 20 29 60
>29e8 60 24 5c 60 60 60 60 60
>29f0 26 20 20 20 20 20 20 20
>29f8 20 20 20 20 20 20 20 20
>2a00 20 20 20 29 60 60 60 24
>2a08 25 20 1b 20 20 20 20 20
>2a10 20 1c 20 29 60 60 60 60
>2a18 60 60 60 60 60 60 60 60
>2a20 60 60 60 60 60 60 60 60
>2a28 60 60 60 60 60 60 60 60
>2a30 60 60 60 23 23 23 23 60
>2a38 60 60 60 60 24 24 24 24
>2a40 23 23 23 60 60 60 60 60
>2a48 60 60 60 60 60 26 20 20
>2a50 20 20 20 20 20 20 20 20
>2a58 20 20 20 20 20 20 20 20
>2a60 29 60 60 60 60 26 70 20
>2a68 20 20 20 20 20 20 20 1c
>2a70 29 60 60 60 60 60 60 60
>2a78 60 60 60 60 60 60 60 60
>2a80 60 60 60 60 60 60 60 60
>2a88 60 60 60 60 60 60 60 28
>2a90 28 28 28 28 28 28 28 28
>2a98 28 28 28 28 28 64 28 28
>2aa0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2aa8 60 60 61 1e 1e 1e 1e 1e
>2ab0 1e 63 24 24 24 24 5c 24
>2ab8 24 5c 24 24 24 60 60 60
>2ac0 60 60 60 24 25 20 20 20
>2ac8 20 20 20 2b 24 60 60 60
>2ad0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2ad8 60 60 60 60 60 60 60 60
>2ae0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2ae8 60 60 60 26 20 20 20 20
>2af0 20 20 20 20 20 20 20 20
>2af8 20 20 1d 20 20 20 20 20
>2b00 60 60 60 60 60 60 60 26
>2b08 20 20 20 20 20 20 29 60
>2b10 60 60 60 60 60 60 60 60
>2b18 60 60 60 60 60 60 60 60
>2b20 60 26 20 20 20 20 20 20
>2b28 29 60 60 60 60 60 60 60
>2b30 60 60 60 60 60 60 60 60
>2b38 60 60 60 60 60 60 60 60
>2b40 60 60 60 60 60 60 60 60
>2b48 26 20 20 20 20 20 20 20
>2b50 20 20 20 20 20 20 20 1d
>2b58 20 20 20 20 20 29 60 60
>2b60 60 60 60 60 26 20 20 20
>2b68 20 20 20 29 60 60 60 60
>2b70 29 28 28 28 28 60 60 60
>2b78 60 60 60 5d 60 60 27 20
```

```
>2b80 20 20 20 20 20 2c 60 28
>2b88 28 28 28 28 28 60 60 60
>2b90 60 60 60 60 60 60 60 60
>2b98 60 60 60 60 60 60 60 60
>2ba0 60 60 60 60 60 26 20 20
>2ba8 20 20 20 20 20 20 20 20
>2bb0 20 20 20 20 1d 20 20 20
>2bb8 20 20 29 60 60 60 60 60
>2bc0 60 26 20 20 20 20 20 20
>2bc8 29 60 60 60 27 20 20 20
>2bd0 20 20 20 2c 60 60 27 20
>2bd8 20 20 5f 20 20 20 20 20
>2be0 20 20 20 20 20 20 20 20
>2be8 20 20 29 60 60 60 60 60
>2bfa 60 60 60 60 60 60 60 60
>2bfb 60 60 60 60 60 60 60 60
>2c00 60 60 26 20 20 20 20 20
>2c08 20 20 20 20 20 20 20 20
>2c10 20 1d 20 20 20 20 20 2c
>2c18 60 60 60 60 60 60 61 1e
>2c20 1e 1e 1e 1e 1e 63 60 60
>2c28 27 20 20 20 20 20 20 20
>2c30 20 2c 27 20 20 20 20 20
>2c38 20 20 20 20 20 20 20 20
>2c40 20 20 20 20 20 20 20 29
>2c48 60 60 60 60 60 60 60 60
>2c50 60 60 60 60 60 60 60 60
>2c58 60 60 60 60 60 60 60 26
>2c60 20 20 20 20 20 20 1d 20
>2c70 20 20 20 20 20 29 60 60
>2c78 60 60 60 26 20 20 20 20
>2c80 20 20 2c 28 27 20 20 20
>2c88 20 20 20 20 20 20 20 20
>2c90 20 20 20 20 20 20 20 20
>2c98 20 20 20 20 20 20 60 20
>2ca0 20 20 20 20 29 60 60 60
>2ca8 60 60 60 60 60 60 60 60
>2cb0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2cb8 60 60 60 60 26 20 20 20
>2cc0 20 20 20 1d 20 20 20 20
>2cc8 20 20 2c 28 28 5d 28 5d
>2cd0 27 20 20 20 20 20 6d
>2ce0 6e 6f 20 20 20 20 20 20
>2ce8 20 20 20 20 20 20 20 20
>2cf0 20 20 20 20 20 20 20 20
>2cf8 20 29 60 60 60 60 60 60
>2d00 60 60 60 60 60 60 60 60
>2d10 60 60 60 60 60 60 60 60
>2d18 60 26 20 20 21 20 20 20
>2d20 20 20 20 20 20 20 20 20
>2d28 1d 20 20 20 20 20 20 20
>2d30 20 20 20 20 20 20 20 20
>2d38 20 20 20 70 71 72 20 20
>2d40 20 20 20 20 20 20 20 20
>2d48 20 20 20 20 20 20 20 20
>2d50 20 20 20 20 20 20 29 60
>2d60 60 60 60 60 60 60 60 60
>2d68 60 60 60 60 60 60 60 60
>2d70 60 60 60 60 60 60 26 20
>2d78 20 2b 5c 24 25 20 20 20
>2d80 20 20 20 20 20 1d 20 20
>2d88 20 20 20 20 20 20 20 20
>2d90 20 20 20 20 20 20 20 20
>2d98 20 70 71 72 20 20 20 20
>2da0 20 20 20 20 20 20 20 20
>2da8 20 20 20 20 20 20 20 20
>2db0 20 20 20 20 20 20 20 20
```

```
>2db8 20 20 20 29 60 60 60 60
>2dc0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2dc8 60 60 60 60 60 60 60 60
>2dd0 60 60 60 60 24 5c 60 60
>2dd8 60 26 20 20 20 20 20 20
>2de0 20 20 1d 20 20 20 20 20
>2de8 20 20 20 20 20 20 20 20
>2df0 20 20 20 20 20 70 71
>2df8 72 20 20 20 20 20 20 20
>2e00 20 20 20 20 20 20 20 20
>2e08 20 20 20 20 20 20 20 20
>2e10 20 20 20 20 20 20 20 20
>2e18 29 60 60 60 60 60 60 60
>2e20 60 60 60 60 60 60 60 60
>2e28 60 60 60 60 60 60 60 60
>2e30 60 60 60 60 60 60 60 24
>2e38 25 20 20 20 20 20 2b 25
>2e40 20 20 20 20 20 20 20 20
>2e48 20 20 20 20 20 20 20 20
>2e50 20 20 20 70 71 72 20 20
>2e58 20 20 20 20 20 20 20 20
>2e60 20 20 20 20 20 20 20 20
>2e68 20 20 20 20 20 20 20 20
>2e70 20 20 20 20 20 29 60 60
>2e78 60 60 60 60 60 60 60 60
>2e80 60 60 60 60 60 60 60 60
>2e88 60 60 60 60 60 60 60 60
>2e90 60 60 60 60 60 61 1e 1e
>2e98 1e 1e 1e 63 26 20 20 20
>2ea0 20 20 20 20 20 20 20 20
>2ea8 20 20 20 20 20 20 20 20
>2eb0 70 71 72 20 20 20 20 20
>2eb8 20 20 20 20 20 03 0a 0b
>2ec0 20 20 20 20 20 20 20 20
>2ec8 20 20 1e 1e 1e 1e 1e 1e
>2ed0 1e 63 60 60 60 60 60 60
>2ed8 60 60 60 60 60 60 60 60
>2ee0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2ee8 60 60 60 60 60 60 60 60
>2ef0 60 60 26 20 20 20 20 20
>2ef8 29 60 24 24 5b 20 20 20
>2f00 20 20 20 20 20 20 20 20
>2f08 20 20 20 20 20 73 74 75
>2f10 20 20 20 20 20 20 20 20
>2f18 20 20 11 16 17 20 20 20
>2f20 20 20 20 20 20 20 20 20
>2f28 20 20 20 20 20 20 20 29
>2f30 60 60 60 60 60 60 60 60
>2f38 60 60 60 60 60 60 60 60
>2f40 60 60 60 60 60 60 60 60
>2f48 60 60 60 60 60 60 60 60
>2f50 24 24 62 5c 5c 60 60 60
>2f58 60 60 24 24 24 24 24 24
>2f60 23 23 23 23 23 24 24 24
>2f68 24 24 24 24 24 24 5c 24
>2f70 24 24 24 25 20 20 20 18
>2f78 19 1a 20 20 20 20 20 20
>2f80 20 20 20 5b 20 20 20 20
>2f88 20 20 20 20 29 60 60 60
>2f90 60 60 60 60 60 60 60 60
>2f98 60 60 60 60 60 60 60 60
>2fa0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2fa8 60 60 60 60 60 60 60 60
>2fb0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2fb8 60 60 60 60 60 60 60 60
>2fc0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2fc8 60 60 60 60 60 60 60 60
>2fd0 60 25 20 20 20 20 20 20
>2fd8 20 20 20 20 20 20 2b
>2fe0 60 5c 25 20 20 20 20 20
>2fe8 20 29 60 60 60 60 60 60
```

```
>2ff0 60 60 60 60 60 60 60 60
>2ff8 60 60 60 60 60 60 60 60
>3000 60 60 60 60 60 60 60 60
>3008 60 60 60 60 60 60 60 60
>3010 60 60 60 60 60 60 60 60
>3018 60 60 60 60 60 60 60 60
>3020 60 60 60 60 60 60 60 60
>3028 60 60 60 60 60 60 26 20
>3030 20 21 20 20 20 20 20 20
>3038 20 20 2b 24 60 60 60 60
>3040 25 20 20 20 20 24 60 60
>3048 60 60 60 60 60 60 60 60
>3050 60 60 60 60 60 60 60 60
>3060 60 60 60 60 60 60 60 60
>3068 60 60 60 60 60 60 60 60
>3070 60 60 60 60 60 60 60 60
>3078 60 60 60 60 60 60 60 60
>3080 60 60 60 60 60 60 60 60
>3088 60 60 60 60 24 24 24 24
>3090 24 24 24 24 24 24 24 24
>3098 60 60 60 60 60 60 24 24
>30a0 24 24 60 60 60 60 60 60
>30a8 60 60 60 60 60 60 60 60
>30b0 60 60 60 60 60 60 60 60
>30b8 60 60 60 60 60 60 60 60
>30c0 60 60 60 60 60 60 60 60
>30c8 60 60 60 60 60 60 60 60
>30d0 60 60 60 60 60 60 60 60
>30d8 60 60 60 60 60 60 60 60
>30e0 60 60 60 60 60 60 60 60
>30e8 60 60 60 60 60 60 60 60
>30f0 60 60 60 60 60 60 60 60
>3100 60 60 60 60 60 60 60 60
>3110 60 60 60 60 60 60 60 60
>3118 60 60 60 60 60 60 60 60
>3120 60 60 60 60 60 60 60 60
>3128 60 60 60 60 60 60 60 60
>3130 60 60 60 60 60 60 60 60
>3138 60 60 60 60 60 60 60 60
>3140 60 60 60 60 60 60 60 60
>3148 60 60 60 60 60 60 60 60
>3150 60 60 60 60 60 60 60 60
>3158 60 60 60 60 60 60 60 60
>3160 60 60 60 60 60 60 60 60
>3168 60 60 60 60 60 60 60 60
>3170 60 60 60 60 60 60 60 60
>3180 60 60 60 60 60 60 60 60
>3188 60 60 60 60 60 60 60 60
>3190 60 60 60 60 60 60 60 60
>3198 60 60 60 60 60 60 60 60
>31a0 60 60 60 60 60 60 60 60
>31a8 60 60 60 60 60 60 60 60
>31b0 60 60 60 60 60 60 60 60
>31b8 60 60 60 60 60 60 60 60
>31c0 60 60 60 60 60 60 60 60
>31c8 60 60 60 60 60 60 60 60
>31d0 60 60 60 60 60 60 60 60
>31d8 60 60 60 60 60 60 60 60
>31e0 60 60 60 60 60 60 60 60
>31e8 60 60 60 60 60 60 60 60
>31f0 60 60 60 60 60 60 60 60
>31f8 60 60 60 60 60 60 60 60
>3200 60 60 60 60 60 60 60 60
>3210 60 60 60 60 60 60 60 60
>3218 60 60 60 60 60 60 60 60
>3220 60 60 60 60 60 60 60 60
```

```
>3228 60 60 60 60 60 60 60 60
>3230 60 60 60 60 60 60 60 60
>3238 60 60 60 60 60 60 60 60
>3240 60 60 60 60 60 60 60 60
>3248 60 60 60 60 60 60 60 60
>3250 60 60 60 60 60 60 60 60
>3258 60 60 60 60 60 60 60 60
>3260 60 60 60 60 60 60 60 60
>3268 60 60 60 60 60 60 60 60
>3270 60 60 60 60 60 60 60 60
>3278 60 60 60 60 60 60 60 60
>3280 60 60 60 60 60 60 60 60
>3288 60 60 60 60 60 60 60 60
>3290 60 60 60 60 60 60 60 60
>3298 60 60 60 60 60 60 60 60
>32a0 60 60 60 60 60 60 60 60
>32a8 60 60 60 60 60 60 60 60
>32b0 60 60 60 60 60 60 60 60
>32b8 60 60 60 60 60 60 60 60
>32c0 60 60 60 60 60 60 60 60
>32c8 60 60 60 60 60 60 60 60
>32d0 60 60 60 60 60 60 60 60
>32e0 60 60 20 20 20 20 20 20
>32e8 20 20 20 20 20 20 20 20
>32f0 20 20 20 20 20 20 58 00
>3300 a9 00 8d 40 03 a9 of 8d
>3308 21 33 a9 0c 8d 22 33 a9
>3310 1a 8d 1e 33 a9 20 8d 1f
>3318 33 a9 00 a0 00 b9 bc 23
>3320 99 5f 0e c8 c0 19 d0 f5
>3328 a2 00 ee 1e 33 ad 1e 33
>3330 c9 00 d0 03 ee 1f 33 e8
>3338 e0 5d d0 ee a2 00 ee 21
>3340 33 ad 21 33 c9 00 d0 03
>3348 ee 22 33 e8 e0 28 d0 ee
>3350 ee 40 03 ad e0 03 c9 0a
>3358 d0 c1 4c bc 37 ee 10 33
>3360 ad 10 33 c9 00 d0 03 ee
>3368 15 33 4c 00 03 00 02 ea
>3370 ea ea a2 01 ce 10 33 ad
>3378 10 33 c9 ff d0 03 ce 15
>3380 33 ca e0 00 d0 ee 4c 00
>3388 33 a2 00 ee 10 33 ad 10
>3390 33 c9 00 d0 03 ee 15 33
>3398 e8 e0 5d d0 ee 4c 00 33
>33a0 a2 00 ce 10 33 ad 10 33
>33a8 c9 ff d0 03 ce 15 33 e8
>33b0 e0 5d d0 ee 4c 00 33 a9
>33b8 40 8d 7a 0d a9 41 8d 7b
>33c0 0d a9 42 8d 7c 0d a9 43
>33c8 8d 7d 0d a9 44 8d 7e 0d
>33d0 a9 45 8d a2 0d a9 46 8d
>33d8 a3 0d a9 47 8d a4 0d a9
>33e0 48 8d a5 0d a9 49 8d a6
>33e8 0d 60 a9 20 8d 7a 0d 8d
>33f0 7b 0d 8d 7c 0d 8d 7d 0d
>33f8 8d 7e 0d 8d a2 0d 8d a3
>3400 0d 8d a4 0d 8d a5 0d 8d
>3408 a6 0d a4 0d a9 4a 8d 7a 0d
>3410 a9 4b 8d 7b 0d a9 4c 8d
>3418 7c 0d a9 4d 8d 7d 0d a9
>3420 4e 8d a2 0d a9 4f 8d a3
>3428 0d a9 50 8d a4 0d a9 51
>3430 8d a5 0d 60 20 ea 33 4c
>3438 0b 34 00 00 00 00 00 00
>3440 00 a9 52 8d 7a 0d a9 53
>3448 0d 7b 0d a9 54 8d 7c 0d
>3450 a9 55 8d 7d 0d a9 56 8d
>3458 7e 0d a9 57 8d a2 0d a9
```

```
>3460 58 8d a3 0d a9 59 8d a4
>3468 0d a9 7e 8d a5 0d a9 7f
>3470 8d a6 0d 60 00 00 00 a9
>3478 22 8d 51 12 a9 20 8d 69
>3480 12 a9 aa 8d 61 12 60 ea
>3488 ea ea ea a9 88 8d 51 12
>3490 8d 69 12 a9 a8 8d 61 12
>3498 60 00 00 00 a9 22 8d 01
>34a0 12 a9 aa 8d 11 12 a9 20
>34a8 8d 19 12 60 00 00 00 a9
>34b0 88 8d 01 12 60 00 00 a9
>34b8 a8 8d 11 12 60 00 00 00
>34c0 a9 08 8d 99 12 a9 aa 8d
>34c8 a1 12 a9 88 8d b1 12 60
>34d0 00 00 00 60 60 8d 99 12
>34d8 8d b1 12 a9 2a 8d a1 12
>34e0 60 ff ff ff 8d 02 1b 8d
>34e8 5f 1b 0d bc 1b 0d 19 1c
>34f0 8d 76 1c 8d d3 1c 8d 30
>34f8 1d 8d 8d 1d 8d fa 2a 8d
>3500 57 2b 8d b4 2b 8d 11 2c
>3508 8d 6e 2c 8d ob 2c 8d 28
>3510 2d 8d 85 2d 8d e2 2d 60
>3518 00 00 8d 9c 1d 8d 9d 1d
>3520 8d 9e 1d 8d 9f 1d 8d a0
>3528 1d 8d a1 1d 8d a2 1d 8d
>3530 a3 1d 8d a4 1d 8d 9a 22
>3538 8d 9b 22 8d 9c 22 8d 9d
>3540 22 8d 9e 22 8d 9f 22 8d
>3548 a0 22 ea ea ea 8d a7 22
>3550 8d a8 22 8d a9 22 8d aa
>3558 22 8d ab 22 8d ac 22 8d
>3560 ad 22 8d 96 2e 8d 97 2e
>3568 8d 98 2e 8d 99 2e 8d 9a
>3570 2e 8d ab 2a 8d ac 2a 8d
>3578 ad 2a 8d ae 2a 8d af 2a
>3580 8d 0b 2a 8d af 2c 8d 20
>3588 2c 8d 21 2c 8d 22 2c 8d
>3590 23 2c 8d 24 2c 8d d0 2e
>3598 8d of 2e 8d ce 2e 8d cd
>35a0 2e 8d oc 2e 8d cb 2e 8d
>35a8 ca 2e 60 ea ea ea 8d 4b
>35b0 1d 8d ef 1c 8d 93 1c 8d
>35b8 37 1c 8d db 1b 8d 7f 1b
>35c0 8d 23 1b 8d a1 20 8d 45
>35c8 20 8d e9 1f 8d 8d 1f 8d
>35d0 31 1f 8d c1 27 8d 1d 28
>35d8 8d 79 28 8d d5 28 8d 2a
>35e0 8d 7d 8d 86 27 8d e2 27 8d
>35e8 3e 28 8d f6 28 8d 52 29
>35f0 8d ae 29 8d 0a 2a 8d 9a
>35f8 28 60 8d b6 27 8d 14 28
>3600 8d 72 28 8d d0 28 8d dd
>3608 27 8d 3b 28 8d 99 28 8d
>3610 f7 28 8d 55 29 8d b3 29
>3618 8d 11 2a 8d 6f 2a 60 00
>3620 00 00 8d 53 22 8d 54 22
>3628 8d 55 22 8d 56 22 8d 57
>3630 22 8d 24 24 8d 25 24 8d
>3638 26 24 8d 27 24 8d 28 2
```

```

>3698 36 20 0b 34 60 20 59 36
>36a0 20 b7 33 60 20 75 36 20
>36a8 b7 33 60 20 59 36 20 41
>36b0 34 60 20 75 36 20 41 34
>36b8 60 ff ff ff a9 00 85 d0
>36c0 ad ca 0d c9 20 f0 05 a9
>36c8 01 85 d0 60 ad cb 0d c9
>36d0 20 f0 03 4c c7 36 ad 00
>36d8 0d c9 20 f0 03 4c c7 36
>36e0 ad cd 0d c9 20 f0 03 4c
>36e8 c7 36 60 a9 00 85 d0 ad
>36f0 ca 0d c9 20 f0 05 a9 01
>36f8 85 d0 60 ad cb 0d c9 20
>3700 f0 03 4c f6 36 ad c0 0d
>3708 c9 20 f0 03 4c f6 36 ad
>3710 cd 0d c9 20 f0 03 4c f6
>3718 36 ad ce 0d c9 20 f0 03
>3720 4c f6 36 60 a9 00 85 d0
>3728 ad 52 0d c9 20 f0 05 a9
>3730 01 85 d0 60 ad 53 0d c9
>3738 20 f0 03 4c 2f 37 ad 54
>3740 0d c9 20 f0 03 4c 2f 37
>3748 ad 55 0d c9 20 f0 03 4c
>3750 2f 37 60 ea ea ea ad 52
>3758 0d c9 20 ea f0 05 a9 01
>3760 85 d0 60 ad 53 0d c9 20
>3768 f0 03 4c 2f 37 ad 54 0d
    
```



Airwolf II

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

```

2 SYS14493:VOLB:PRINTCHR*(14):A=3801:B=3826
17 GETA$:IFA$=CHR*(13) THEN20:ELB6E17
20 PRINTCHR*(142):POKE65302,02:POKE65303,113:POK
E1339,58:PRINT"(CLEAR)":POKE65207,24
24 CHAR1,5,10,"FUEL:(CG24)"
26 CHAR1,5,20,"MEN(SPACE)":POKE13072,217:POKE13
077,27
28 SYS13056:SYS13239:FORT=@TO24:POKEA+T,106:SOUL
D3,800+T*5,13:NEXT
30 GOSUB120:GOTO62
32 SYS13290
34 GETA$:SYS13431:GOSUB114
36 IFPEEK(3532)=33 THENGOSUB126
37 IFPEEK(3572)=33 THENPOKE3572,34:FORT=1TO50:NEX
T:POKE3572,33
38 IFA$="Z" THEN60
40 IFA$="X" THEN80
42 IFA$="I" THENSYS14012:IFPEEK(208)=0 THENSYS1319
3
44 IFA$="9" THENSYS14163:IFPEEK(208)=0 THENSYS1321
6
46 SYS13323:SYS13451
48 IFPEEK(3532)=104 ANDD>0 THEN:POKEB-D,106:SOULN
D3,925-D*5,12:D=D-1:GOTO48
50 IFE=10 THENSYS13967
52 IFE=20 THENSYS13974
54 IFE>30 THENE=1:ELSE:E=E+1
56 IFPEEK(208)=1 THEN136
58 GOTO34
60 SYS13239
62 GETA$:SYS13468:GOSUB114
64 IFPEEK(13072)=217 ANDPEEK(13077)=27 ANDM=1 THENB
OSUB128
66 IFA$="Z" THENSYS14214:IFPEEK(208)=0 THENSYS1317
0
68 IFA$="X" THEN32
70 IFA$="I" THENSYS14059:IFPEEK(208)=0 THENSYS1319
3
72 IFA$="9" THENSYS14116:IFPEEK(208)=0 THENSYS1321
6
74 SYS13239:SYS13487
76 IFE=10 THENSYS13981
78 IFE=20 THENSYS13988
80 IFE>30 THENE=1
    
```

```

82 E=E+1
84 IFPEEK(208)=1 THEN136
86 GOTO62
88 SYS13377
90 GETA$:SYS13504:GOSUB114
92 IFA$="Z" THEN32
94 IFA$="X" THENSYS14241:IFPEEK(208)=0 THENSYS1314
9
96 IFA$="I" THENSYS14059:IFPEEK(208)=0 THENSYS1319
3
98 IFA$="9" THENSYS14116:IFPEEK(208)=0 THENSYS1321
6
100 SYS13377:SYS13523
102 IFE=10 THENSYS13975
104 IFE=20 THENSYS14002
106 IFE>30 THENE=1
108 E=E+1
110 IFPEEK(208)=1 THEN136
112 GOTO90
114 C=C+1:IFC=30 THENC=1:D=D+1:POKEB-D,107:ELSE:B
OUND3,10,2:IFD=25 THEN136
116 IFA$="" THENFORT=1TO20:NEXTT
118 RETURN
120 DATA7575,11548,10724,8899,8728,12037,12342,9
690,9619,12355
122 FORT=@TO9:READF(T):POKEF(T),32:NEXT
124 POKEF(N),33:M=0:RETURN
126 POKEF(N),32:SOULND3,990,6:SYS13056:SYS13323:M
=1:RETURN
128 SOULND3,990,6:IFN=9 THEN138:ELSE:N=N+1:GOSUB12
4
132 REM
134 X$=STR$(10-N):CHAR1,10,20,X$:RETURN
136 PRINT"(HOME DOWN2)":TAB(16):"(SPACE)E(SPACE)
N(SPACE)D":SOULND3,200,70:SYS13056:FORT=1TO3000:N
EXTT:RUN
138 CHAR1,10,0,"(SPACE2)FINISH(SPACE)...(SPACE)!"
140 FORT=@TO100:NEXT:POKE3095,33:FORT=1TO100:NEX
T:POKE3095,34:GETA$
142 IFA$=CHR*(13) THENRUN:ELSE140
ENDE DES LISTINGS
    
```

* * * * *

TURTLE GRAFIK

Tolles
Zeichenprogramm für
alle 64K-Versionen
von C16/116
und plus 4

Mit Turtlegrafik (TG) wird das Erstellen von hochauflösender Grafik an ihrem Computer kinderleicht. TG stellt 39 leicht verständliche, weil deutschsprachige Befehle zur Verfügung, die alle Möglichkeiten der hochauflösenden Grafik abdecken. Aber keine Angst, sie müssen nun keine neuen Befehle pauken, oder ständig dieses Heft griffbereit am Computer liegen haben um nachzuschlagen, wie nun der genaue Syntax dieses oder jenes Befehles war. Sie tippen einfach: BEFEHLE? RETURN und Sie erhalten eine vollständige Liste aller zulässigen Befehle. Syntax-Probleme gibt es nicht, da jeder Befehl zunächst aus einem einzigen Wort besteht (z.B. VORWÄRTS) und dann die nötigen weiteren Angaben im Klartext abgefragt werden (z.B. SCHRITTE?). Beim Eintippen der Befehle genügt es, so viele Zeichen zu tippen, daß der Befehl eindeutig erkannt werden kann (z.B. RE für RECHTS-DREHEN). TG kann bis zu 3 Bilder gleichzeitig im Arbeitsspeicher bereit halten (näheres siehe Bemerkungen zu "BLD.BEARBEITEN"). Bereits im Grafikspeicher abgelegte Bilder werden durch das Laden und Starten von TG nicht verändert (evtl. muß der Grafikmodus auf "MEHRFARBIG" geändert werden), d.h. daß auch alle von anderen Grafikprogrammen erstellte Bilder mit TG weiterbe- und verarbeitet werden können. Weiterhin bietet TG eine "eingebaute" Uhr, die am Programmbeginn gestellt werden muß und während des Programmablaufs mit Taste F1 abgefragt werden kann. Da Computergrafik viel Spaß macht und des-

wegen die Zeit oft wie im Flug vergeht, ist auch ein Wecker eingebaut, damit man keine wichtigen Termine verpaßt. Mit TG kann der gesamte Grafikbildschirm einschließlich der Farb-informationen auf Diskette (mit viel Geduld gehts auch auf Kassette) abgespeichert werden. Sollen Bilder von Disk/Kass geladen werden, so genügt es als Bildname so viele Zeichen anzugeben, daß das File eindeutig erkannt werden kann. Das Programm hängt selbständig den Joker ("*") an. Beim Abspeichern von Bildern wird ein ".BILD" an den File-namen angehängt, wodurch Bilder im Directory sofort erkannt werden können.

Einige Erläuterungen zu wichtigen Befehlen von TG
- TG hält die Bildschirmorganisation (320 [bzw. 160] x 200 Punkte, mit 0/0 links oben) bei.
SETZSTIFT/HEBSTIFT/RADIERE
Der Stiftstatus hat 3 mögliche Zustände:
- Zeichnen (Voreinstellung und nach: SETZSTIFT) - jede Bewegung der Turtle hinterläßt eine Linie.
- Angehoben (nach: RADIERE) - die Turtle löscht alle Punkte über die sie bewegt wird.
Genauere Informationen über den gegenwärtigen Zeichenstatus erhalten Sie, wenn Sie STATUS RETURN eingeben.

VOLLBILD/HALB.BILD

Mit dem Befehl VOLL.BILD können Sie die Grafik in voller Schönheit bewundern. Ein Return-Tastendruck genügt, um nach HALB.BILD zurückzukommen. Ebenso führt TG den Befehl HALB.BILD aus, wenn ein ihm unbekannter Befehl eingegeben wurde.

BOX

Dieser Befehl entspricht dem gleichnamigen Basic-Befehl mit der Einschränkung, daß nur ein Eckpunkt eingegeben werden muß, der andere Eckpunkt liegt an den Pixelcursor-(Turtle-)koordinaten. (Wenn unbekannt: mit WO? feststellen).

KREIS

Der Befehl KREIS benötigt sechs Eingabeparameter, wobei die in Klammern stehenden auch weggelassen werden können.

- XRAD = Radius in X-Richtung
(YRAD) = Radius in Y-Richtung
(SA) = Winkel für den Kreisbogenanfang
(EA) = Winkel für das Kreisbogenende
(WINKEL) = gibt an um wieviel Grad (im Uhrzeigersinn) die Ellipsen-X-Achse gedreht werden soll.
(INC) = Winkel zwischen zwei Segmenten; erlaubt das Zeichnen von regelmäßigen Vielecken
INC = 360/Zahl der Ecken
z.B.
INC = 60 = Sechseck
INC = 72 = Fünfeck
INC = 120 = Dreieck
etc.

STIFTWECHSEL

Dieser Befehl ist nur im MEHRFARBEN-Modus zugänglich. Im Modus EINFARBIG steht nur ein Stift zur Verfügung, der zwar jederzeit die Farbe wechseln kann, beim Zeichnen ist allerdings zu beachten, daß für jeweils 8 Byte nur eine Farbe möglich ist.

FÜLLEN

Bevor Sie diesen Befehl eingeben, stellen Sie sicher, daß die Turtle ausgeschaltet ist, sonst wird nur diese mit Farbe gefüllt.

BLD.BEARBEITEN

Dieser Befehl ist kein gewöhnlicher TG-befehl und nur im Modus EINFARBIG erreichbar. Er führt in folgendes Menü:

- SICHERN = 1 INVERTIEREN = 2
VERKNÜPFEN = 3 WIEDERGEHEN = 4
LADEN/SPEICHERN = 5 ZURÜCK = 6

und TG wartet auf einen entsprechenden Tastendruck.

1 Sichern

Sie können nun einen beliebigen Ausschnitt aus der Grafik oder auch das gesamte Bild unter einem wählbaren Namen sichern und danach jederzeit wieder abrufen. Der Ausschnitt wird dabei in ein Shapestringfeld übernommen. Es stehen zwei solcher Felder zur Verfügung. Mit dem sichtbaren Bild können somit bis zu 3 Bilder gleichzeitig im Speicher stehen.

2 Invertieren

Ist ein Bildschirmausschnitt gesichert, so kann er an beliebiger Stelle des Bildschirms invertiert wiedergegeben werden.

3 Verknüpfen

Gesicherte Bilder/Ausschnitte können mit dem sichtbaren Bild AND, OR bzw. EXOR verknüpft werden.

4 Wiedergeben

Auch einfaches Wiedergeben an beliebiger Stelle (also verschieben) ist möglich.

5 Laden/Speichern

Gesicherte Bildausschnitte können auch auf Disk abgespeichert werden. Sie werden durch ein angehängtes »SHP« gekennzeichnet. Dabei ist aber unbedingt zu beachten, daß das Abspeichern in diesem Modus wesentlich länger dauert als im Modus SPEICHERN.BLD und es daher nur für kleinere Ausschnitte, die in mehreren Bildern Verwendung finden sollen, angewendet werden sollte. Derartig abgespeicherte Ausschnitte können natürlich auch wieder geladen werden.

6 Zurück

Durch diesen Tastendruck wird der Modus BLD.BEARBEITEN verlassen und Sie befinden sich wieder im normalen TG-Eingabemodus.

Gesicherte Bilder werden u. a. auch durch STATUS aufgelistet.

Die weiteren Befehle sind recht eindeutig (eine vollständige Liste finden Sie im Listing-Datastatements nach Zeile 1000). Es läßt sich durch Ausprobieren leicht herausfinden, was sie bewirken.

Falls Sie TG einmal versehentlich verlassen haben (ZUENDE), finden Sie über Taste F8 wieder ins Programm zurück - vorausgesetzt Sie haben das Programm nicht umnummeriert oder eine neue Basic-Zeile eingegeben.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß mit Turtlegrafik!

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

1 GOTO 1000
2 ***** TURILEGRAFIK *****
3 (C) *****
4 *****
5 *****
6 *****
7 *****
8 *****
9 ***** 1986 *****
10 :
11 :

81 IFWETHEN IFTI>WE\$ THEN 2330
82 IF ASC(EI\$)=64 THEN GOTO 2200 :REM
UHR ANZEIGEN
85 IFEI\$=CHR\$(20) ANDLEN(E\$)<>0 THEN PRINT EI\$; E\$=L
EFT\$(E\$,LEN(E\$)-1);GOTO60
87 IF EI\$=CHR\$(20) THEN60
90 POKEA,B:POKE207,0
100 IFEI\$<>CR\$ THEN PRINT EI\$; E\$=E\$+EI\$:GOTO60
120 RETURN
126 REM *****
127 REM BEFEHLE SUCHEN
128 REM *****
130 F=0:A=1:E=N+1:IFASC(E\$)=0 THEN RETURN
140 M=INT((A+E)/2)
150 IF E\$=LEFT\$(B\$(M),LEN(E\$)) THEN F=M:RETURN
160 IF A=M THEN RETURN
170 IF E\$>B\$(M) THEN A=M:ELSE E\$<B\$(M) THEN A=M:RETURN
180 GOTO 140
196 REM *****
197 REM FARBE HOLEN
198 REM *****
200 PRINT:INPUT" FARBE (SPACE) (1-16),HELL (SPACE) (0-7)";F,H
210 IF F<1 OR F>16 THEN 200
212 IF H<0 OR H>7 THEN 200
220 RETURN
226 REM *****
227 REM GRADZAHL HOLEN
228 REM *****
230 INPUT" (SPACE2) GRAD (SPACE) (0-360)";F
240 IF F<0 OR F>360 THEN 230
250 RETURN
256 REM *****
257 REM POS.EINGABE HOLEN
258 REM *****
260 INPUT" (SPACE) POS. (SPACE)";F
270 IF F<0 OR F>320 THEN 260
280 RETURN
296 :
297 REM EIN.TURTLE
300 T=1:GOSUB 40:RETURN
305 :
307 REM AUS.TURTLE
310 T=0:CIRCLE0,XN,YN,5,5,,WN,120:RETURN
315 :
317 REM WINKEL!
320 GOSUB 230:WA=WN:WN=F:XA=XN:YA=YN:GOSUB20:GOSUB40:RETURN
325 :
327 REM WINKEL?
330 PRINTWN" (SPACE1)GRAD":RETURN
335 :
337 REM SETZSTIFT
340 P=1:RETURN
345 :
347 REM HEBSTIFT
350 P=2:RETURN
355 :
357 REM RADIERE
360 P=0:RETURN
365 :
367 REM BOX
370 TRAP 1105:IFP=2 THEN GOSUB2900:RETURN
380 IFP=0 THEN F=0:ELSE F=FS
390 INPUT" (SPACE) LINKS (SPACE) OBEN (SPACE) X,Y";KA,KB
395 IFKA<0DRKB<0DRKA>320DRKB>200 THEN390
400 INPUT"DREHWINKEL (SPACE)";KC
405 IFKC<0DRKC>360 THENKC=0
407 INPUT"AUSMALEN (SPACE)=1, (SPACE) GDNST (SPACE)0";KD
408 IFKD<0ANDKD<>1 THENKD=0
410 BOX F,KA,KB,XN,YN,KC,KD:RETURN
415 :
417 REM VORW
420 IFP=0 THENF=0
430 IFP=1 THENF=FS
440 INPUT" (SPACE2) SCHRITTE: (SPACE)";S
445 WA=WN:XA=XN:YA=YN:GOSUB 20
450 LOCATE S;WN
460 IFP<>2 THENDRAWF TO XN,YN
470 LOCATE S;WN
480 XN=RDOT(0):YN=RDOT(1)
490 IF B=1 THEN RETURN
500 GOSUB40:RETURN
505 :

```

860 INPUT#
870 INPUT"ZEILE:";ZE:IFZE<0ORZE>24THENB70
880 INPUT"SPALTE:";SP:IFSP<0ORZE>39THENB80
890 IFSP+LEN(A$)>40THENPRINT"TEXT (SPACE) ZU (SPACE)
JLANB":PRINT"TEXT (SPACE)";GOTO 860
900 CHARFS,SP,ZE,A$:RETURN
905 :
907 REM DREH.R
910 GOSUB 230:WA=VN:WN=WA+F:IFWN>360THENWN=WN-360
915 XA=XN:YA=YN
920 GOSUB 200:GOSUB 400:RETURN
925 :
927 REM DREH.L
930 GOSUB 230:WA=VN:WN=WN-F:IFWN<0THENWN=360+WN
935 XA=XN:YA=YN:GOSUB 200
940 GOSUB 400:RETURN
945 :
947 REM STIFTFARBE
950 GOSUB 200:COLORFS,F,H:RETURN
955 :
957 REM VOLLBILD
960 GRAPHIC CM:RETURN
965 :
967 REM HALBBILD
970 CHAR0,0,24,"":GRAPHIC CM+1:RETURN
975 :
977 REM TEXTBILD
980 GRAPHIC 0,1:GOSUB 2500:PRINT" (DOWN3)":RETURN
995 REM *****
996 REM VORPROGRAMM
997 REM *****
1000 N=39:DIMS(N+1):FORI=1TON+1:READB(I):NEXTI
KEY1,"@
1005 DIMS1$(49):DIMS2$(49):DIMS3$(49)
1010 DATA AUS.TURTLE,BEFEHLE?,BILDFARBE,BLD.BEARBEITEN
1015 DATA BOX,DISKINHALT,EIN.TURTLE,EINFARBIG
1020 DATAFUELLEN,GEHE.NACH,HALB.BILD,HEB.STIFT,H.EIN!,KREIS,LADE.BILD,LINKSDREHEN
1025 DATA LOESCHE.BILD,MEHRFARBIG,NEU.BILD
1030 DATA RADIERE,RAHMENFARBE,RECHTSDREHEN
1035 DATA RUECKWAERTS,SETZ.STIFT,SPEICHER.BLD,STATUS,STIFTFARBE
1040 DATASTIFTWECHSEL,TEXT.BILD,TEXTEINFUEG,VOLL.BILD,VORWAERTS,WINKEL!,WINKEL?
1050 DATA W0?,XPOSITION,YPOSITION,ZEICHNE.NACH,ZUEENDE,"ZZ(LEFT2 SPACE2 UP)"
1060 REM VOREINSTELLUNGEN
1062 KEY0,"GOTO (SPACE) 1100"+CHR$(13):REM EINSPRUNG INS HAUPTPROGRAMM
1065 IF PEEK(44)<64 THEN GRAPHIC 1:GRAPHIC 0
1070 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,0:CM=1:YN=160:YX=100:P=1:T=0:FS=1:CS=202:CZ=205
1075 NZ$=CHR$(17)+CHR$(145)+CHR$(19)+CHR$(147)+CHR$(157)+CHR$(29)+":
1077 CR$=CHR$(13):SC=3072:CC=55464
1080 PRINT" (NONE2 CLEAR)"
1082 GOSUB 2100:REM UHR STELLEN
1085 GOSUB 8620:REM BILDSAVELOADROUTINE
1090 GOSUB 5000:REM BEFEHLE?
1096 REM *****
1097 REM HAUPTPROGRAMM
1098 REM *****
1100 TRAP 1105
1105 PRINT" (NONE2 CLEAR)":
1107 GOSUB 500:GOSUB 130
1110 IF F=0 THEN CHAR1,1,24,"":GRAPHIC CM+1:PRINT" (LEFT)?":GOTO 1100
1120 ON INT(F/10)+180TO1130,1140,1150,1160
1130 ON F GOSUB 310,5000,1440,8870,370,1800,300,1240,720
1135 GOTO 1100
1140 ON F-9 GOSUB 830,970,350,1330,760,1500,930,1410,1200,690
1145 GOTO 1100
1150 ON F-19 GOSUB 360,1470,910,510,340,1700,570,950,1270,980
1155 GOTO 1100
1160 ON F-29 GOSUB 860,960,420,320,330,800,810,820,530,2000
1165 GOTO 1100
1175 :
1177 REM MEHRFARBIG
1200 IF CM=3 THEN RETURN
1203 XA=XN:YA=YN:WA=WN:GOSUB 200

```

```

1205 CM=3:PRINT"1.ZUSATZ-";GOSUB 200:COLOR 2,F,H
1210 PRINT"2.ZUSATZ-";GOSUB 200:COLOR 3,F,H
1215 GRAPHIC 4:XA=INT(XA/2+.5):XN=INT(XN/2+.5):RE TURN
1220 :
1230 REM EINFARBIG
1240 IF CM=1 THEN RETURN
1241 XA=XN:YA=YN:WA=WN:GOSUB 200
1245 FS=1:CM=1:GRAPHIC 2:YN=XN*2:XA=XN*2:RETURN
1250 :
1260 REM STIFTWECHSEL
1270 IF CM=1 THEN RETURN
1280 PRINT"STIFT (SPACE) 1,2 (SPACE) ODER (SPACE) E)3":FS
1290 IF FB<1 OR FS>3 THEN 1280
1300 RETURN
1310 :
1320 REM HEIM!
1330 XA=XN:YA=YN:WA=WN:IFCM=1THENXN=160:ELSEXN=0
1340 YN=100:WN=0:GOSUB 200
1350 IFP=0THENF=0
1360 IFP=1THENF=FS
1370 IFP=2THENLOCATEXN,YN:ELSEDRAW TO XN,YN
1380 GOSUB 400:RETURN
1390 :
1400 REM LOESCH.BILD
1410 SCNCLR:KA=P:GOSUB 1330:P=KA:RETURN
1420 :
1430 REM BILDFARBE
1440 GOSUB 200:COLOR0,F,H:RETURN
1450 :
1460 REM RAHMENFARBE
1470 GOSUB 200:COLOR 4,F,H:RETURN
1490 :
1499 REM LADE.BILD
1500 PRINT"INPUT" BILDNAME";NA$
1510 NA$=LEFT$(NA$,10)+"*(SPACE5)"
1520 FORI=1TO16:POKE605+I,ASC(MID$(NA$,I,1)):NEXT I
1530 INPUT"DISK=0 (SPACE): (SPACE) KASS=1 (SPACE) 0 (SPACE) LEFT5";GA:IF GA<>1 AND GA<>0 THEN1530
1535 IFPEEK(1054)<>GATHENPOKE1054,GA
1540 IF GA=0 THEN POKE1061,LEN(NA$):SYS 1051:GOSUB 2300:RETURN
1550 CHAR1,0,24,"PLAY-TABTE (SPACE) DRUECKEN (SPACE) 1!":
1560 NA$="":POKE1061,0:SYS 1051
1570 RETURN
1690 :
1699 REM SPEICHERN.BILD
1700 PRINT"INPUT" BILDNAME";NA$
1710 NA$=NA$+" (SPACE16)":NA$=LEFT$(NA$,12)+".BLD"
1720 FORI=1TO16:POKE605+I,ASC(MID$(NA$,I,1)):NEXT I
1730 INPUT"DISK=0 (SPACE): (SPACE) KASS=1 (SPACE) 0 (SPACE) LEFT5";GA:IF GA<>1 AND GA<>0 THEN1530
1735 IFPEEK(1018)<>GATHENPOKE1018,GA
1740 IF GA=0 THEN SYS 1015:GOSUB 2300:RETURN
1745 CHAR1,0,23,"FREIE (SPACE) STELLE (SPACE) AUF (SPACE) BAND (SPACE) SUCHEN,"
1750 CHAR1,0,24,"DANN (SPACE) RECORD+PLAY (SPACE) DRUECKEN (SPACE) 1!":
1760 SYS 1015
1770 RETURN
1790 :
1799 REM DISKINHALT
1800 GRAPHIC 0,1:GOSUB 2500:PRINT" (DOWN2)":TRAP 1815
1810 DIRECTORY
1815 IFER>0THENPRINTERR$(ER):PRINTDS$:RESUME 1830
1830 PRINT:PRINT:RETURN
1990 :
1999 REM ZUEENDE
2000 END
2090 :
2099 REM UHR STELLEN
2100 GOSUB 2500
2105 PRINT" (DOWN4 SPACE) BITTE (SPACE) GEBEN (SPACE) SIE (SPACE) DIE (SPACE) UHRZEIT (SPACE) EIN":PRINT" (DOWN SPACE) ZB. (SPACE) 103010 (SPACE) FUER:"
2110 PRINT" (SPACE) 18 (SPACE) UHR (SPACE) 30 (SPACE) MI

```

```
9440 PRINT"GESICHERT."
9450 INPUT" (DOWN2)SPEICHERN=S (SPACE) : (SPACE)LADE N=L, JN#
...
9598 ENDE DES LISTINGS
```

```
>10a0 a9 55 8d d0 00 a9 50 a2
>10a8 45 a0 52 8d d1 00 0e d2
...
>d148 30 00 00 00 00 00 30 00
>d150 00 24 18 7e 18 24 00 00
...
>d380 00 00 00 00 1f 1f 18 18 18
>d388 18 18 18 ff ff 00 00 00
```

Neuer Zeichensatz, deutsche Fehlermeldungen!

Super 16 - für plus 4 und C16/116 mit 64K mit Diskettenlaufwerk

Mit diesem Programm erzeugen Sie in Ihrem plus4 (oder den anderen 64K-Versionen) ein Betriebssystem mit deutschen Fehlermeldungen und verbessertem Zeichensatz. Zuerst wird der gesamte RAM-Bereich tiefer gesetzt. Um mit dem Betriebssystem arbeiten zu können, muß dieses ins RAM kopiert werden. Nun lassen sich beliebige Teile des Betriebssystems wie auch des Basicinterpreters nach Wunsch verändern. Die Datensätze "ZEISA" sowie "FEHLERM" werden nun an die richtige Stelle geladen. Zu guter letzt werden noch die verschiedenen Vektoren korrigiert und weisen nun auf RAM statt auf das ROM. Danach folgt ein Systemreset und das neue Betriebssystem meldet sich. Um nähere Informationen zu erhalten, sollte man sich mal das Assemblerlisting des Hauptprogrammes anschauen. Doch Vorsicht: Byte 1095 - 109A zum Beispiel sind Namen, d.h. hier befindet sich kein Programm sondern es handelt sich um Daten.

Bei einem Programm dieser Länge ist es ohne weiteres möglich, die Daten zwischen die Programmteile zu legen, da es hier auch nicht auf Geschwindigkeit ankommt. Um ein Programm von Diskette von Maschinensprache aus zu laden, muß als erstes die SETLFS-Routine sowie die SETNAM-Routine aufgerufen werden. Erst dann erfolgt ein Sprung zur LOAD-Routine. Da hier kein direktes File geöffnet wird, muß auch kein CLOSE-Befehl erfolgen. Das Betriebssystem steht jetzt ab 8000H, was bedeutet, daß wir nur noch ca. 28 KB freien Speicher zur Verfügung haben. Aber schreiben Sie erst mal 28KB voll. Eingabe: Alle Eingaben erfolgen im eingebauten Monitor. Tippen Sie Listing 1 ab und speichern es mit "SUPER 16", 8,1000,1167 auf Diskette save.

Listing 2 eintippen und mit "ZEISA", 8,D000,D7FF auf selbige Diskette abspeichern. Ebenso fahren Sie mit Listing 3, welches Sie mit "FEHLERM", 8,8471,8654 sichern.

Laden Sie nun das Programm mit "LOAD" "SUPER 16", 8,1. Starten Sie nun mit RUN, so geschieht alles weitere von selbst. Bitte erschrecken Sie nicht, falls Sie kein READY vorfinden. Das ist alles ganz normal.

```
Teil 1
>1000 00 0b 10 0a 00 9e 34 31
>1008 31 32 00 00 00 59 00 00
...
>1098 53 41 ff a9 53 8d cf 80
```

Teil 2

```
>d000 38 44 4c 4c 40 44 38 00
>d008 30 48 48 78 48 48 48 00
...
>d380 00 00 00 00 1f 1f 18 18 18
>d388 18 18 18 ff ff 00 00 00
...
>d560 00 00 00 00 00 00 00 18 30
>d568 00 00 00 3c 00 00 00 00
```

>d5b8	7c	44	08	10	10	10	10	00
>d5c0	30	48	48	30	48	48	30	00
>d5c8	30	48	48	30	08	48	30	00
>d5d0	00	00	18	00	00	18	00	00
>d5d8	00	00	18	00	00	18	18	30
>d5e0	08	10	20	40	20	10	03	00
>d5e8	00	00	3c	00	3c	00	00	00
>d5f0	20	10	08	04	08	10	20	00
>d5f8	30	44	04	08	10	10	10	00
>d600	00	00	00	ff	ff	00	00	00
>d608	30	48	48	78	48	48	48	00
>d610	78	44	44	78	44	44	78	00
>d618	38	44	40	40	40	44	38	00
>d620	70	48	48	48	48	48	70	00
>d628	78	40	40	70	40	40	78	00
>d630	78	40	40	70	40	40	78	00
>d638	38	44	40	40	44	44	38	00
>d640	44	44	44	7c	44	44	44	00
>d648	7c	10	10	10	10	10	7c	00
>d650	1c	08	08	08	08	48	30	00
>d658	48	50	60	40	60	50	48	00
>d660	40	40	40	40	40	40	78	00
>d668	42	66	5a	42	42	42	42	00
>d670	44	64	54	4c	44	44	44	00
>d678	38	44	44	44	44	44	38	00
>d680	78	44	44	44	78	40	40	00
>d688	38	44	44	44	44	4c	3a	00
>d690	70	48	48	70	50	48	48	00
>d698	38	48	40	30	08	48	30	00
>d6a0	7c	10	10	10	10	10	10	00
>d6a8	44	44	44	44	44	44	38	00
>d6b0	44	44	44	44	44	28	10	00
>d6b8	82	82	82	92	92	aa	44	00
>d6c0	44	44	28	10	28	44	44	00
>d6c8	44	44	44	38	10	10	10	00
>d6d0	3c	44	08	30	20	44	78	00
>d6d8	18	18	18	ff	ff	18	18	18
>d6e0	c0	c0	30	30	c0	c0	30	30
>d6e8	18	18	18	18	18	18	18	18
>d6f0	33	33	cc	cc	33	33	cc	cc
>d6f8	33	99	cc	66	33	99	cc	66
>d700	00	00	00	00	00	00	00	00
>d708	f0	f0	f0	f0	f0	f0	f0	f0
>d710	00	00	00	00	ff	ff	ff	ff
>d718	ff	00	00	00	00	00	00	00
>d720	00	00	00	00	00	00	00	ff
>d728	00	c0	c0	c0	c0	c0	c0	c0
>d730	cc	cc	cc	33	33	cc	cc	33
>d738	03	03	03	03	03	03	03	03
>d740	00	00	00	00	cc	cc	33	33
>d748	cc	99	33	66	cc	99	33	66
>d750	03	03	03	03	03	03	03	03
>d758	18	18	18	1f	1f	18	18	18
>d760	00	00	00	00	0f	0f	0f	0f
>d768	18	18	18	1f	1f	08	00	00
>d770	00	00	00	f0	f0	18	18	18
>d778	00	00	00	00	00	ff	ff	ff
>d780	00	00	00	1f	1f	18	18	18
>d788	18	18	18	ff	ff	00	00	00
>d790	00	00	00	ff	ff	18	18	18
>d798	18	18	18	f8	f8	18	18	18
>d7a0	c0	c0	c0	c0	c0	c0	c0	c0
>d7a8	e0	e0	e0	e0	e0	e0	e0	e0
>d7b0	07	07	07	07	07	07	07	07
>d7b8	ff	ff	00	00	00	00	00	00
>d7c0	ff	ff	ff	00	00	00	00	00
>d7c8	00	00	00	00	00	ff	ff	ff
>d7d0	01	03	06	6c	78	70	60	00
>d7d8	00	00	00	00	00	00	00	00
>d7e0	00	00	00	00	30	30	00	00
>d7e8	00	00	54	54	54	54	54	54

>d7f0 00 00 a8 a8 a8 a8 a8 a8
>d7f8 00 00 fc fc fc fc fc fc 0f

Teil 3

>8471	5a	55	20	56	49	45	4c	45
>8479	20	46	49	4c	45	d3	46	49
>8481	4c	45	20	41	55	c6	46	49
>8489	4c	45	20	4e	49	43	48	54
>8491	20	41	55	c6	46	49	4c	45
>8499	20	55	4e	46	49	4e	44	42
>84a1	41	d2	45	49	4e	48	45	49
>84a9	54	20	4e	49	43	48	54	20
>84b1	48	49	45	d2	4b	45	49	4e
>84b9	20	49	4e	50	55	54	46	49
>84c1	4c	c5	4b	41	55	49	4e	20
>84c9	55	54	50	55	54	46	49	4c
>84d1	c5	45	53	20	46	45	48	4c
>84d9	54	20	46	49	4c	45	4e	41
>84e1	4d	c5	46	41	4c	53	43	48
>84e9	45	20	45	49	4e	48	45	49
>84f1	54	53	4e	55	4d	4d	45	d2
>84f9	4e	45	58	54	20	4f	48	4e
>8501	45	20	46	4f	d2	41	55	53
>8509	44	52	55	43	cb	20	52	45
>8511	54	55	52	4e	20	4f	48	4e
>8519	45	20	47	4f	53	55	c2	4b
>8521	45	49	4e	20	44	41	54	c1
>8529	49	4c	4c	45	47	41	4c	45
>8531	20	5a	41	48	cc	55	45	42
>8539	45	52	4c	41	55	c6	41	55
>8541	53	53	45	52	48	41	4c	42
>8549	20	53	50	45	49	43	48	45

>8551	d2	46	41	4c	53	43	48	45
>8559	20	41	4e	47	41	42	c5	53
>8561	50	52	41	43	48	c5	44	4f
>8569	50	50	45	4c	54	45	53	20
>8571	44	49	cd	44	49	56	49	53
>8579	49	4f	4e	20	4d	49	54	20
>8581	4e	55	4c	cc	49	4c	4c	45
>8589	47	41	4c	20	20	20	44	49
>8591	52	45	4b	d4	53	43	48	45
>8599	49	53	53	45	20	47	45	53
>85a1	43	48	52	49	45	42	45	cc
>85a9	53	54	52	49	4e	47	20	5a
>85b1	55	20	4c	41	4e	c7	46	49
>85b9	4c	45	44	41	54	45	ce	46
>85c1	4f	52	4d	45	4c	20	5a	55
>85c9	4b	4f	4d	50	4c	45	d8	43
>85d1	4f	4e	54	20	55	4e	4d	4f
>85d9	45	47	4c	49	43	c8	55	4e
>85e1	44	45	46	49	4e	49	45	52
>85e9	54	45	20	46	55	4e	4b	54
>85f1	49	4f	oe	56	45	52	47	4c
>85f9	45	49	43	c8	4c	41	44	45
>8601	ce	42	52	45	41	cb	4b	45
>8609	45	49	4e	20	52	45	53	55
>8611	4d	c5	4b	45	49	4e	20	4c
>8619	4f	4f	d0	4c	4f	4f	50	20
>8621	4f	48	4e	45	20	44	cf	4e
>8629	55	52	20	44	49	52	45	4b
>8631	54	20	4d	4f	44	55	d3	4b
>8639	45	49	4e	20	47	52	41	46
>8641	49	4b	52	41	cd	20	44	49
>8649	53	4b	45	54	54	c5	20	aa
>8651	aa	aa	aa	a0	00	a9	71	85
>8659	24	a9	84	85	25	ca	30	1c

**Haben Sie Ihren C-16/116
schon auf 64K auferüstet?
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) 30011

Checksummer C Version 1.0 für Commodore 64

Checksummer v1.0 ist ein Prüfsummen-Programm, das die Eingabe von Programm-Listings zum wahren Vergnügen macht. Tippfehler werden schon während des Eingabens der einzelnen Programmzeilen erkannt. Dieses System, zusammen mit einem neuen Druckverfahren, gewährleisten, daß unsere Listings zu 99.9% fehlerfrei abgedruckt werden.

Arbeitsweise und Aufbau unseres Checksummers:

Unser Checksummer besteht aus einem Erst Absaven, dann NEW vor der Anwendung eingeben!

kleinem Maschinenprogramm, welches als Basic-Loader abgedruckt ist.

Tippen Sie diesen Loader ein und speichern ihn auf Kassette oder Diskette ab; Sie können ihn zukünftig immer wieder benutzen. Der Start erfolgt durch den Befehl „RUN“. Nach kurzer Zeit meldet sich der Rechner mit der Meldung „TRONIC...“. Der Checksummer ist nun aktiv. Nun kann man ein beliebiges Tronic-Listing eingeben. Nachdem eine Zeile mit RETURN abgeschlossen wird, erscheint links oben auf dem Schirm eine Prüfzahl. Vergleichen Sie diese mit der Zahl, welche im Heft hinter diese Zeile abgedruckt ist. Stimmen die Zahlen überein, so ist die Zeile richtig eingegeben; ansonsten muß sich noch ein Fehler in Ihre Eingabe eingeschlichen haben, und Sie müssen die Zeile korrigieren.

Auf diese Weise können Sie das gesamte Listing schnell und fehlerfrei eingeben. Interessant ist auch, daß bei der Eingabe von Zeilen die üblichen Abkürzungen benutzt werden können, ohne die Checksumme zu verändern. Leerzeichen außerhalb von Anführungszeichen werden ignoriert, da diese auf die Ausführung der einzelnen Befehle keinen Einfluß haben. Sie können Ihr Programm auch starten, denn der Checksummer und Ihr Programm beeinflussen sich nicht gegenseitig. Wollen Sie den Checksummer abschalten, so geben Sie einfach „POKE 1,55“ ein oder betätigen die Tasten-Kombination „RUNSTOP und RESTORE“. Aktivieren können Sie den Checksummer jederzeit (auch nach RESET) mit „POKE 1,53“.

C64 LISTING MIT CHECKSUMMEN (C V1.0)

```

0 REM ***** TRONIC CHECKSUMMER ***** <116>
1 REM VERSION C 1.0 BEI FRANK BRALL <10>
2 REM <148>
3 FOR I=832 TO 1008:READ A:S=S+A <68>
4 POKE I,A:NEXT I:IF S<>16397 THEN PRINT <32>
"FEHLER (SPACE) IN (SPACE) DATA-ZEILEN (SPACE)
"! (SPACE) (10-19)":STOP
5 SYS 832:8=0:FOR I=58464 TO 58603:READ <21>
A:S=S+A
6 POKE I,A:NEXT I:IF S<>18919 THEN PRINT <7>
"FEHLER (SPACE) IN (SPACE) DATA-ZEILEN (SPACE)
"! (SPACE) (29-36)":STOP
7 S=0:FOR I=48979 TO 49005:READ A:S=S+A <91>
8 POKE I,A:NEXT I:IF S<>2889 THEN PRINT <128>
"FEHLER (SPACE) IN (SPACE) DATA-ZEILEN (SPACE)
"! (SPACE) (46-47)":STOP
9 PRINT " (DOWN)AKTIVIEREN (SPACE) (SPACE) <23>
POKE (SPACE) 1,53 (SPACE) 18)AUSSCHALTEN: (SPA <26>
CE)POKE (SPACE) 1,55":NEW
10 DATA169,0,133,254,162,1,189,137,3,133 <176>
,255,160,0,177,254,145,254,136
11 DATA208,249,230,255,165,255,221,139,3 <147>
,208,238,202,16,230,169,96,141,49
12 DATA165,169,228,141,50,165,169,53,133 <225>
,1,169,141,133,254,162,3,134,255
13 DATA160,0,177,254,240,7,32,202,241,20 <140>
,0,76,120,3,169,2,141,32,208
14 DATA96,160,224,192,0,147,17,32,32,35, <158>
35,35,35,32,84,82,79,78

```

```

15 DATA73,67,45,86,69,82,76,65,71,32,67, <129>
72,69,67,75,83,85,77
16 DATA77,69,82,32,35,35,35,139,13,13 <147>
,32,32,32,32,32,32,32
17 DATA32,32,32,32,86,69,82,83,73,79, <79>
78,32,67,32,49,46,48
18 DATA13,13,32,32,32,32,32,40,67,41, <94>
32,70,82,65,78,75,32
19 DATA66,82,65,76,76,32,40,49,48,46,56, <12>
53,41,13,0
29 DATA169,0,141,107,191,141,108,191,141 <7>
,109,191,1
```


Zeitschriften und Programme von 1986/87

Heft 2/86	Heft 3/86	Heft 4/86	Heft 5/86
Commodore Bestell-Nr. COM CK 2/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 2/2 20,- DM Robo (C-64), Basic-Befehls-erweiterung (C-64), Raketenstart (C-16/116), Dreikampf (C-16/116), Headline (C-16/116), Defender (VC-20), Formel 1 (VC-20), Memory-Display (VC-20)	Commodore Bestell-Nr. COM CK 3/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 3/2 20,- DM Miner-Jumper (C-16/116), Here (C-16/116), Data-Maker (C-16/116), Befehls-erweiterung (C-64), Starchip (C-64), Mini-Car-Race (C-64), Text-Scroller (C-64), Text-Editor (C-64), Checksum-mer (VC-20), Robin at Ravenwreck (VC-20), Mini-Karate (VC-20), Auto-number-Routine (VC-20)	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 Kabel-verleger (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)
Schneider Bestell-Nr. COM SK 2/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 2/2 23,- DM Alien 2001, Diamond Hunter, Direc-tory	Schneider Bestell-Nr. COM SK 3/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 3/2 23,- DM Smily, Scrcpi, Die verrückte Fabrik, Disc-Help	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-Re-ference, Itext
Heft 6/86 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), In-vers-Utility (C-16/116), Checksummer (C-16/116), Affenwurf (C-16/116), Da-ta-Maker (VC-20), Karate-Kid (VC-20), Q-Bert (VC-20)	Heft 7/86 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), Mete-oritensturm (C-64), Checksummer (C-16/116), Airwolf (C-16/116), Break-Out (C-16/116)	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), Bal-loon Sheet (C-16/116), Hardcopy (C-16/116)	Heft 9/86 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), Tapedirecto-ry (C16/116), Reversi (C16/116)
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	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
Heft 10/86 Commodore Bestell-Nr. COM CK 10/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 10/2 20,- DM Laufschrift (VC20), Checksummer (VC20), Treasure Robber (VC20), Scramble (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), Checksum-mer (C-64), Horse Games (C-64), Pa-trouille (C-64)	Heft 11/86 Commodore Bestell-Nr. COM CK 11/2 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 11/2 20,- DM Cooky (VC20), Gambol (VC20), Wo-stok (VC20), Topball (C16), Zauber-puzzle (C16), Schieberoutine (C16), Atlantis (C64), Astronomie (C64), Deutsche Fehlermeldung (C64), Rem-zeilenkiller (C64)	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), Ga-laxis (C16/116), Sprites (C16/116), Atom (C64), Extended-UMH (C64), IRQ-Directory (C64)	Heft 1/87 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), Check-summer (C64), Pyramid (C16/116), Turbo-Disc (C64), IRQ-Routine (C64), Rylan (C64), Ice Racing (C64)
Schneider Bestell-Nr. COM SK 10/2 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 10/2 23,- DM Checksummer, Panic-Car, Scurry 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	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, Bildschrmttool-box, Suprabasic, Spritgenerator, Madgoon's Race, Star Trek, Check-summer
Heft 2/87 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 Ba-sic (C64), Ski-Jumping (C64), Job-Race (C64)	Heft 3/87 (Heftnummer mit angeben!) 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), Druckerroutine (C16/116/plus4), Appleman (C16/116 m. 64K), Trampolin Games (C64), Checksummer (C64), Mission Code (C64), Sprite Tool (C64)	Heft 4/87 Commodore Bestell-Nr. COM CK 4/3 16,- DM Bestell-Nr. COM CD 4/3 20,- DM Moth (VC20), Jeep (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), Immi-gration (C64), Run Version Generator (C64)	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 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, Druckerproto-koll, Checksummer, Aurion 2	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 4/3 16,- DM Bestell-Nr. COM SD 4/3 23,- DM Omeganea, Screen Dump, Double Trouble
Aus diesem Heft: Kassette COM CK 6/3 16,- DM Diskette COM CD 6/3 20,- DM	Schneider Kassette COM SK 6/3 16,- DM Diskette COM SD 6/3 23,- DM		

Aus diesem Heft:

Commodore	Kassette COM CK 6/3	16,- DM	Schneider	Kassette COM SK 6/3	16,- DM
	Diskette COM CD 6/3	20,- DM		Diskette COM SD 6/3	23,- DM

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

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartegebühr trennsenden

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 _____ Anzahl _____
 Diskette für _____ Anzahl _____
 zum Preis von gesamt _____ DM

Name, Vorname _____

Straße, Nr.: _____

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

Software-Service

The Basic, Basicreset, Data-Generator, Print-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,-

Superpaket 1

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

SP-V-1 nur Kassette 20,-

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

Programm	Preis Kass.	Bestell-Nr.
Brückenbau/Jango Miner, der Fassaden-streicher/Inkaschatz	14,-	V 13
Bergshooting/		
Bobby In Action	14,-	V 33
Josef In den Katakomben	14,-	V 43
Hot Food/		
Men-Rescue/		
Soundprogramm	14,-	V 53
Castle Dracula/		
UFO-Destroyer	14,-	V 63
Cave Rider/		
Cosmic Bouncer	14,-	V 14
Blathion/		
Space Laboratory	14,-	V 24
Titan	14,-	V 34

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

software service

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

1 Woche*

nach Eingang bearbeitet. Telefonische Bestellungen unter der Rufnummer

05651/30011

* ohne Postweg!

Zeitschriften und Pro

Heft 2/86

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 2/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM CD 2/2 20,- DM
Robo (C-64), Basic-Befehlsweite-
rung (C-64), Raketenstart (C-16/116),
Dreikampf (C-16/116), Headline (C-16/
116), Defender (VC-20), Formel 1 (VC-
20), Memory-Display (VC-20)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 2/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 2/2 23,- DM
Alien 2001, Diamond Hunter, Direc-
tory

Heft 6/86

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), In-
vers-Utility (C-16/116), Checksummer
(C-16/116), Affenwurf (C-16/116), Da-
ta-Maker (VC-20), Karate-Kid (VC-20),
Q-Bert (VC-20)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 6/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 6/2 23,- DM
Diskort, Mini-Forth, Starcommand

Heft 10/86

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 10/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM CD 10/2 20,- DM
Laufschrift (VC20), Checksummer
(VC20), Treasure Robber (VC20),
Scramble (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), Checksum-
mer (C-64), Horse Games (C-64), Pa-
trouille (C-64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 10/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 10/2 23,- DM
Checksummer, Panic-Car, Scurfy
Joe, Drawgenerator, Airlighter

Heft 2/87

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 Bas-
ic (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 3/86

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 3/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM CD 3/2 20,- DM
Miner-Jumper (C-16/116), Here (C-16/
116), Data-Maker (C-16/116), Befehls-
erweiterung (C-64), Starship (C-64)
Mini-Car-Race (C-64), Text-Scrolle
(C-64), Text-Editor (C-64), Checksum-
mer (VC-20), Robin at Ravenwrecl
(VC-20), Mini-Karate (VC-20), Auto
number-Routine (VC-20)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 3/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 3/2 23,- DM
Smily, Scrapl, Die verrückte Fabrik
Disc-Help

Heft 7/86

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), Roadrunne
(C-64), Basic Extension (C-64), Meted
ritensturm (C-64), Checksummer
(C-16/116), Airwolf (C-16/116), Break
Out (C-16/116)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 7/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 7/2 23,- DM
Poker, Cave-Walker, Diskettenarchiv

Heft 11/86

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 11/2 16,- DM
Bestell-Nr. COM CD 11/2 20,- DM
Cooky (VC20), Gambol (VC20), Wo-
stok (VC20), Topball (C16), Zauber-
puzzle (C16), Schieberoutine (C16),
Atlantis (C64), Astronomie (C64),
Deutsche Fehlermeldung (C64), Rem-
zeilenkiller (C64)

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 3/87 (Heftnummer mit angeben!)

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 3/3 3/87 16,-
Bestell-Nr. COM CD 3/3 3/87 20,-
Action Ball (VC20), Star Attack
(VC20), Der neue Checksummer
(C16/116), Bobdriving (C16/116),
Find-Utility (C16/116), Mac Colin
(C16/116), SWAP-Utility (C16/116),
Druckeroutine (C16/116/plus4), Ap-
pleman (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,-
Bestell-Nr. COM SD 3/3 3/87 23,-
Boing Boing, Colors, Druckerproto-
koll, Checksummer, Aurion 2

Commodore
Kassette COM CK 6/3 16,- DM
Diskette COM CD 6/3 20,- DM

Schneider
Kassette COM SK 6/3 16,- DM
Diskette COM SD 6/3 23,- DM

Kombi-Abo »Compute mit«

Abrufkarte

Form for subscription card with fields for Name, Address, PLZ/Ort, and checkboxes for various subscription options like '12 Exemplare »Compute mit...« + 12 bespielte Kassetten'.

(VC20), King of Kings (C16/116), Ga-
laxis (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), Jeep (VC20), Monitor
(VC20), Eifmeterschießen (C16/116/
plus4), Super-Q-Bert (C16/116/plus
4), Froggy (C16/116/plus4), Memory
Dump (C16/116/plus4), Ram-Disc
Monitor (C64), Startrip (C64), Immi-
gration (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), Check-
summer (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, Bildschirmtool-
box, Suprabasic, Spritegenerator,
Madgoon's Race, Star Trek, Check-
summer

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 4/3 16,- DM
Bestell-Nr. COM SD 4/3 23,- DM
Omeganea, Screen Dump, Double
Trouble

Auftrag für Gelegenheitsanzeigen in »Compute mit...«

Form for advertising order with fields for Name, Address, Date, and checkboxes for publication options.

Bestellkarte

Form for ordering software with fields for Name, Address, and checkboxes for payment methods.

Software-Service

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

Superpaket 1

Flowers, Tanker, Jupiter Rescue, Einbrecher,
Hospital, Alien, Flipperball, Sub-Zone, Dr. Corp,
Geo-Zayxon, Froggies Night Mare, Punkte-
fresser, Starwars, Salavage Crew
SP-V-1 nur Kassette 20,-

Table with columns: Programm, Preis Kass./Disk., Bestell-Nr. listing various software titles and prices.

Table with columns: Programm, Preis Kass., Bestell-Nr. listing software titles and prices.

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

Table listing software titles and prices, including Spider Maze, Triton/Traumland, Starpatrol, etc.

Advertisement for software service with text: 'Der Tronic-Verlag bietet Spitzensoftware für jedermann...' and phone number 05651/30011.

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name _____
 Homecomputer-System _____
 Straße/Nr. _____
 PLZ Ort _____
 Telefon Vorwahl/Rufnummer _____

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name _____
 Homecomputer-System _____
 Straße/Nr. _____
 PLZ Ort _____
 Telefon Vorwahl/Rufnummer _____

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

Antwortkarte

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

Antwortkarte

Bitte mit der
jeweils gültigen
Postkartegebühr
heimzahlen

Bitte mit der
jeweils gültigen
Postkartegebühr
heimzahlen

Scrumble (VC20), Refusal-Basiclader (C-16), Hardy-Copy-Blitz (C-16), Autostart (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)

puzzle (C16), Schieberoutine (C16), Atlantis (C64), Astronomie (C64), Deutsche Fehlermeldung (C64), Remzeilenkiller (C64)

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

Schneider
 Bestell-Nr. COM SK 10/2 16,- DM
 Bestell-Nr. COM SD 10/2 23,- DM
 Checksummer, Panic-Car, Scurfy Joe, Drawgenerator, Airlighter

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

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

Heft 2/87
 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)

Heft 3/87 (Heftnummer mit angeben!)
 Commodore
 Bestell-Nr. COM CK 3/3 3/87 16,-
 Bestell-Nr. COM CD 3/3 3/87 20,-
 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)

Heft 4/87
 Commodore
 Bestell-Nr. COM CK 4/3 16,- DM
 Bestell-Nr. COM CD 4/3 20,- DM
 Moth (VC20), Jeep (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)

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

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 4/3 16,- DM
 Bestell-Nr. COM SD 4/3 23,- DM
 Omeganea, Screen Dump, Double Trouble

Aus diesem Heft:

Commodore
 Kassette COM CK 6/3 16,- DM
 Diskette COM CD 6/3 20,- DM

Schneider
 Kassette COM SK 6/3 16,- DM
 Diskette COM SD 6/3 23,- DM

Neu: Superpakete zum Superpreis!



Superpaket 1 Spiele

Monster Attack, Projekt, High Noon, Brieftaube, 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, Sufo, Fire-Legion, Spiders, Star Battle, Super Breakout, Mission Rescue, Roadpainter, Moonsweeper, Scotti

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

Superpaket 3 Anwender

The Basic, Basicreset, Data-Generator, Print-Generator, Supermon-64, Restore N, Disky 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,-



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 & plus 4

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
Spacefrader/ Save our Turtles	18,- /18,-	0 24
Memory/Quadrato	18,- /18,-	0 34



Superpaket 1

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

SP-V-1 nur Kassette 20,-

Programm	Preis Kass.	Bestell-Nr.
Brückenbau/Jango Miner, der Fassadenstreicher/Inkaschatz	14,-	V 13
Bergshooting/ Bobby In Action	14,-	V 23
Josef in den Katakomben	14,-	V 33
Hot Food/ Men-Rescue/ Soundprogramm	14,-	V 43
Castle Dracula/ UFO-Destroyer	14,-	V 53
Cave Rider/ Cosmic Bouncer	14,-	V 63
Blathon/ Space Laboratory	14,-	V 73
Titan	14,-	V 83

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!



Superpaket 1 Spiele

Alien Hunter, Catch, Interceptor 3 D, City Lander, Conan's Castle, Copter Patrol, CPC Bert, Crash, Demon Attack, Duell, Etis, Labyrinth, Miner, Tower, Snider's Maze, Geister Schloß, Fallschirmspringer, Secret Valley, Aladin, Hounded Castle, Cave runner, Cobra, Erwin, Krumi, 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 Panik/ Killer Ship	12,- /18,-	SR 13
Midnight/Horror Caves	12,- /18,-	SR 23
Spider Maze	12,- /18,-	SR 33
Triton/Traumland	12,- /18,-	SR 43
Starpatrol/ Helicopter Pilot	12,- /18,-	SR 53
Red Alert/ Speedy-Frogs/Aurion	12,- /18,-	SR 63
Space Battle	18,- /20,-	SR 14
PacMan/ Procon Delta/Hospital	15,- /20,-	SR 24
Kung-Fu Master	15,- /20,-	SR 34

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!

1360 :
1370 DATA 60,102,110,110,96,98,60,0,0,30,
51,99,126,198,198,198,0
1380 DATA 30,27,51,62,51,102,124,0,60,102,
96,96,206,204,120,0,28
1390 DATA 30,51,51,102,108,112,0,31,24,48,
60,96,96,124,0,31,24
1400 DATA 48,60,48,96,96,0,28,54,48,96,
110,102,60,0,51,51,102
1410 DATA126,204,204,0,0,12,12,24,24,48,
48,48,0,7,6,12,12
1420 DATA216,216,48,0,24,25,51,54,124,108,
102,0,24,24,48,48,96
1430 DATA 96,124,0,33,59,63,99,102,198,198,
0,51,51,123,110,206,204
1440 DATA204,0,12,62,99,99,195,204,120,0,
60,54,102,108,248,192,192
1450 DATA 0,12,62,99,99,207,206,123,0,60,
54,99,102,248,216,204,0
1460 DATA 12,22,54,48,24,108,56,0,252,48,
48,48,96,96,96,0,51
1470 DATA 51,102,102,198,198,254,0,54,54,102,
108,108,108,48,0,99,99
1480 DATA107,254,246,198,198,0,99,51,30,28,
60,102,195,0,6,102,108
1490 DATA120,48,96,192,0,126,6,6,12,48,9
6,254,0,255,255,231,255
1500 DATA255,255,0,0,255,255,255,255,255,2
55,0,0,255,255,255,255
1510 DATA255,255,0,0,255,255,255,255,255,0
,0,0,255,255,255
1520 DATA255,0,0,0,0,0,0,0,24,24,24
,24,0,0,24,0
1530 DATA102,102,102,0,0,0,0,102,102,255,
102,255,102,102,0,24
1540 DATA 62,96,60,6,124,24,0,98,102,12,
24,48,102,70,0,0,0
1550 DATA 0,0,0,255,255,255,0,0,0,0,0,0,
255,255,0,0,0
1560 DATA 0,0,0,255,127,48,56,48,124,48
,56,48,254,12,28,12
1570 DATA 62,12,28,12,0,24,24,126,24,24,
0,0,0,24,0,0,0
1580 DATA 24,24,48,0,0,0,126,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,24
1590 DATA 24,0,0,3,6,12,24,48,96,0,30,
51,55,62,118,102,60
1600 DATA 0,14,30,54,12,12,24,24,24,0,
60,108,108,24,48,96,126
1610 DATA 0,60,102,6,60,12,204,56,14
1620 DATA 14,30,102,127,6,6,0,0,62,96,120
,12,12,216,112,0
1630 DATA 60,102,96,248,204,204,112,0,62,102,
108,24,60,48,0,0,28
1640 DATA 54,54,30,60,102,60,0,28,54,54,
28,12,216,112,28,54,48
1650 DATA 24,24,0,24,0,28,30,30,24,24,
0,24,0,24,24,24,255
1660 DATA255,24,24,24,24,24,24,255,255,24
,24,24,0,24,102,219,211
1670 DATA219,102,24,60,102,6,12,24,0,24,
0,28,60,12,12,24,0
1680 DATA 24,0,24,24,24,24,0,24,0,2
4
1690 :
1700 REM JET
1710 :
1720 DATA 0,24,0
1730 DATA 0,24,0,0,24,0,0,24,0,0,24,0
,0,24,0,0,24
1740 DATA 0,0,60,0,0,102,0,0,219,0,4,102
,32,4,60,32,4
1750 DATA102,32,4,189,32,5,189,160,7,189,22
4,6,173,96,13,173,176
1760 DATA 31,173,248,63,239,252,0,56,0,0,0
,0,12,0,0,28,0
1770 DATA 0,56,0,192,112,1,128,224,3,31,64
,6,28,128,255,250,128
1780 DATA255,245,128,115,211,128,63,190,0,31,
122,48,14,246,96,5,238
1790 DATA192,3,95,128,6,187,0,5,186,0,7,
38,0,0,14,0,0
1800 DATA 6,0,0,2,0,0,32,0,0,48,0,0,
56,0,0,60,0
1810 DATA 0,63,240,0,59,0,0,61,132,0,63,
206,0,32,251,0,255

2510 DATA 1,85,80,5,90,148,5,107,148
2520 DATA 21,175,148,5,174,144,5,106,80
2530 DATA 1,89,64,0,85,64,0,21,0
2540 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2550 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2560 :
2570 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2580 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2590 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2600 DATA 0,0,0,0,0,20,0,0,85,0
2610 DATA 0,105,64,1,110,64,0,89,0
2620 DATA 0,20,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2630 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2640 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2650 :
2660 REM JET 7.0
2670 :
2680 DATA 0,0,0
2690 DATA 0,4,0,0,12,0,0,28,0,0,60,0,
15,252,0,0,220
2700 DATA 0,33,188,0,115,252,0,223,4,127,171
,255,255,171,255,0,223
2710 DATA 4,0,115,252,0,33,188,0,0,220,0,
15,252,0,0,60,0
2720 DATA 0,28,0,0,12,0,0,4,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,48,0,0,56,0
2730 DATA 0,28,0,0,14,3,0,7,1,128,2,248
,192,1,56,96,1
2740 DATA 95,255,1,175,255,1,203,206,0,125,25
2,12,94,248,6,111,112
2750 DATA 3,119,160,1,250,192,0,221,96,0,93
,160,0,120,224,0,112
2760 DATA 0,0,96,0,0,64,0,0
2770 :
2780 REM FUEL
2790 :
2800 DATA0,0,24,0,0,60,0,16,36,8,16,126,8,16,6
6,8,16,126,8,56,195,28,105
2810 DATA255,150,127,0,254,127,255,254,99,108,11
0,239,109,239,231,108
2820 DATA239,239,109,239,239,12,99,255,255,255,1
92,0,3,127,255,254,127
2830 DATA255,254,109,182,222,45,182
2840 DATA 0,2,128,0,10,168,0,42,168
2850 DATA 0,22,170,1,85,170,5,85,106
2860 DATA 5,85,106,21,121,90,21,254,90
2870 DATA 21,254,90,21,122,90,21,105,88
2880 DATA 0,85,88,5,85,76,1,85,0
2890 DATA 0,84,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2900 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2910 DATA 80,0,53,96,0,57,104,0,233
2920 DATA 248,0,224,250,3,160,254,3,128
2930 DATA 254,142,128,255,142,0,255,170,
0
2940 DATA 63,232,0,15,232,0,15,232,0
2950 DATA 3,170,0,3,190,0,14,190,128
2960 DATA 14,63,128,58,63,160,248,63,224
2970 DATA 104,15,233,96,15,249,80,3,245
ENDE DES LISTINGS

Teil 3

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

10 REM *****
20 REM * DUELL 2 0 0 5 *
30 REM * ----- *
40 REM * (C) 1986 BY JOERG T. *
50 REM * A U B *
60 REM * H O E X T E R *
70 REM *****
80 :
90 FOR T=0 TO 7:POKE 12776+T,PEEK(13016+T):NEXT
100 V=53248:X1=80:X2=250:Y=175:DI=1:R1=1:R2=1:LI
=3:PRINTCHR\$(8):LE=1:ES=230
110 SI=54272:FL=SI+7:FH=SI+8:W=SI+11:A=SI+12:H=B
I+13:L=SI+24:L1=5:S=2:LU=10
120 DIM FU(9):DIM FR(9):POKE 1008,1:SYS 49155:PO
KE 1006,0

```

2,3:POKE V+46,0
570 POKE 2040,240:POKE 2041,240
580 POKE V+39,1:POKE V+40,1:T1=5:T2=T1
590 POKE V+28,128:POKE V+23,0:POKE V+29,0:POKE 9
99,0
600 POKE 829,5:POKE 831,5:POKE 830,61:T=1:Y1=2:Y
2=2:R1=1:R2=1:POKEV+16,0
610 POKE V+41,1:POKE V+42,5:PRINT"(<HOME>):POKE V
+45,7
620 POKE V+8,X1+5:POKE V+9,0:POKE V+10,255:POKE
V+11,0
630 POKE V+43,0:POKE V+44,0:POKE2044,240:POKE 20
45,240:POKE 2046,13:POKE1008,1
640 PRINT"(<HOME YELLOW DOWN12 RIGHT>):GET(<SPACE>):RE
ADY(<SPACE>):LEVEL(<RIGHT>):GET(<SPACE>):READY(<SPACE>):LEV
EL"
650 PRINT"(<RIGHT SPACES>)-(<SPACE>1(<SPACE>)-(<SPACES
BLACK S+ RIGHT4 YELLOW SPACES>)-(<SPACE>1(<SPACE>-
(<SPACES BLACK>)"
660 PRINT"(<RIGHT2 S+15 RIGHT5>)"=====;P
RINT:PRINT
670 FOR T=9 TO 0 STEP-1:PRINT"(<UP RIGHT7 WHITE>)"
T"(<LEFT SPACE RIGHT17>)"T"(<LEFT SPACE>)"
680 FOR S=1 TO 300:NEXT:NEXTT
690 PRINT"(<HOME GREY DOWN11 S+16 RIGHT5>)"=====
=====;FOR T=1 TO 5
700 PRINT"(<RIGHT S+16 RIGHT4>)"=====;N
EXT T
710 POKE V+21,51:POKE 898,0
720 POKE 1006,1:FOR T=255 TO Y STEP-1:POKE V+1,
T:POKEV+3,T:POKE V+9,T-3
730 POKE 54294,PEEK(54300)/2:POKE V+11,T-3:NEXT
T:POKE 1006,0
740 FOR T=1 TO 200:POKE 54294,PEEK(54300)/2:NEXT
:POKE 1008,0:POKE L,15
750 POKE 1000,0:GOSUB 2730
760 :
770 POKE V+30,0:REM ABFR.
780 IF SE=1 THEN PRINT"(<HOME DOWN6 RIGHT15 WHITE
>)"E"(<LEFT SPACE>)"
790 IF SE=2 THEN PRINT"(<HOME DOWN6 RIGHT34 WHITE
>)"E"(<LEFT SPACE>)"
800 GOSUB 2130
810 FU=PEEK(999):AI=PEEK(990):UF=PEEK(898)
820 GOSUB 2130:IF EF=0 AND(PEEK(V+16)AND64)=64 T
HEN EF=1
830 IF UF=0 THEN POKE V+21,(PEEK(V+21)AND247)
840 IF FL=1 AND(PEEK(V+21)AND64)=0 THEN FL=2:GO
SUB 2530
850 GOSUB 2130
860 IF FL=2 THEN GOSUB 2670
870 IF FL=2 AND E<=0 THEN FU=1:ZE=0:FZ=EZ:GOTO 3
470
880 GOSUB 2130
890 IF R1>=8 AND L1<>2 AND Y1<7 THEN POKE 1024+3
+40*Y1,32:Y1=Y1+1:R1=1
900 IF R2>=8 AND L1<>1 AND Y1<7 THEN POKE 1024+2
+40*Y2,32:Y2=Y2+1:R2=1
910 IF Y1>=7 OR Y2>=7 THEN GOSUB 1330
920 GOSUB 2130
930 IF R1>8 AND Y1<7 THEN POKE 1024+3+40*Y1,FU(R
1)
940 GOSUB 2130
950 IF R2>8 AND Y1<7 THEN POKE 1024+22+40*Y2,FU(
R2)
960 IF R1>8 AND Y1<7 THEN R1=R1+L1
970 IF R2>8 AND Y2<7 THEN R2=R2+L1
980 GOSUB 2130:IF L1<=0 THEN 1590
990 IF FU=0 AND INT((S+LZ)*RND(0)+1)=1 THEN 3430
1000 GOSUB 2130:PRINT"(<WHITE HOME DOWN RIGHT33>)"
S2
1010 PRINT"(<HOME DOWN RIGHT14>)"S1
1020 IF AI=0 THEN AK=0:GOSUB 2920
1030 IF UF=0 THEN AS=0:GOTO 3010
1040 GOSUB 2130
1050 IF S1>=LE*200 OR S2>=LE*200 THEN GOSUB 3130
1060 PRINT"(<HOME WHITE DOWN4 RIGHT14>)"LE"(<RIGHT1
6>)"LE:
1070 IF PEEK(2043)=250 THEN POKE 2043,251:GOTO 1
090
1080 IF PEEK(2043)=251 THEN POKE 2043,250
1090 POKE FH,4:GOSUB 2130:GOTO 770
1100 :
1110 REM TITEL SCREEN
1120 :
1130 PRINT"(<CLEAR CYAN S+30 BLACK RVSON C* RVSOFF

```

```

<136> E CYAN)"
<199> 1140 FOR T=1 TO 22:PRINT"(<S+38 RVSON BLACK SPACE
RVSOFF CYAN>)"
<21> 1150 NEXT
<30> 1160 PRINT"(<BLACK C* RVSON SPACE37 SH RVSOFF>)"
1170 PRINT"(<HOME DOWN6>)"
<4> 1180 PRINT"(<RIGHT11 SPACE15 CYAN S+>)"
1190 PRINT"(<RIGHT11 PURPLE SPACE2>):DUELL(<SPACE2>2
005(<SPACE2 RVSON BLACK SPACE RVSOFF>)"
<209> 1200 PRINT"(<RIGHT11 SPACE15 RVSON BLACK SPACE RV
SOFF>)"
<253> 1210 PRINT"(<RIGHT11 SPACE3 WHITE>):(<PURPLE SPACE>
1986(<SPACE>):BY(<SPACE3 RVSON BLACK SPACE RVSOFF>)"
<95> 1220 PRINT"(<RIGHT11 SPACE15 RVSON BLACK SPACE RV
SOFF>)"
<192> 1230 PRINT"(<RIGHT11 PURPLE SPACE>):JOERG(<SPACE2>):TU
TTAS(<SPACE RVSON BLACK SPACE RVSOFF>)"
<216> 1240 PRINT"(<RIGHT11 SPACE15 RVSON BLACK SPACE RV
SOFF>)"
<206> 1250 PRINT"(<RIGHT11 YELLOW SPACE>):PRESS(<SPACE>):ANY
(<SPACE>):KEY(<SPACE RVSON BLACK SPACE RVSOFF>)"
<40> 1260 PRINT"(<RIGHT11 SPACE15 RVSON BLACK SPACE RV
SOFF>)"
<217> 1270 PRINT"(<RIGHT12 RVSON DLACK SPACE15 RVSOFF>)"
<10> 1280 POKE 829,2:POKE 831,2
1290 FOR T=1 TO 7:READ FU(T):NEXT
1300 FOR T=1 TO 7:READ FR(T):NEXT
1310 GET A$:IF A$="" THEN 1310
1320 POKE 829,0:POKE 831,0:RETURN
1330 :
1340 REM FUELTOT
1350 :
1360 IF LI=1 AND Y2=7 AND Y1<7 THEN RETURN
1370 IF LI=2 AND Y1=7 AND Y2<7 THEN RETURN
1380 FOR TZ=1 TO 2
1390 FOR T=0 TO 7:IF Y1=7 THEN POKE 2040,240+T:P
OKE 2044,240+T
1400 IF Y2=7 THEN POKE 2041,240+T:POKE 2045,240+
T
1410 FOR RC=1 TO 20:NEXT:NEXT T:NEXT TZ
1420 :
1430 POKE 1006,6:POKE 1008,1
1440 POKE V+21,(PEEK(V+21)AND51+64)
1450 IF Y1=7 THEN POKE V+28,PEEK(V+28)+1:POKE 20
40,230:R1=0:POKE V+39,7
1460 IF EX=1 THEN GOSUB 3430
1470 IF Y2=7 THEN POKE V+28,PEEK(V+28)+2:POKE 20
41,230:R2=0:POKE V+40,7
1480 FOR TS=230 TO 234
1490 IF Y1=7 THEN POKE 2040,TS
1500 IF Y2=7 THEN POKE 2041,TS
1510 FOR SS=1 TO 40:NEXT
1520 NEXT
1530 IF Y1=7 THEN PRINT"(<HOME PURPLE DOWN14 RIGHT3
SPACE>):GAME(<SPACE2>):OVER(<SPACE>)":LI=LI-1
1540 IF Y1=7 THEN POKE 2040,240:POKE 2044,240:PO
KE 831,5:R1=0
1550 IF Y2=7 THEN POKE 2041,240:LI=LI-2:POKE 2045,
240:POKE 829,5:R2=0
1560 IF Y2=7 THEN PRINT"(<HOME PURPLE DOWN14 RIGHT23
SPACE>):GAME(<SPACE2>):OVER(<SPACE>)"
1570 POKE V+39,1:POKE V+40,1:POKE 1008,0:POKE V+
28,0
1580 POKE V+21,51:POKE 1015,0:POKE V+42,3:RETURN
1590 :
1600 REM WINNER
1610 POKE A,0:POKE H,0:POKE W,0:POKE 1008,1
1620 POKE 829,5:POKE 831,5:POKE 2040,240:POKE 20
41,240
1630 POKE 2044,240:POKE 2045,240
1640 IF S1>S2 THEN POKE V+21,17:POKE V+28,0:POKE
2040,240:W$=AA$:POKE2044,240
1650 IF S1=S2 THEN POKEV+21,51:POKEV+28,0:POKE 20
40,240:POKE 2041,240:W$="BOTH"
1660 IF S1=S2 THEN POKE 2044,240:POKE 2045,240:
1670 IF S1<S2 THEN POKE V+21,34:POKE V+28,0:POKE
2041,240:W$=BB$:POKE 2045,240
1680 FOR T=150 TO 0 STEP-2
1690 POKE V+1,T:POKE V+3,T:POKE V+9,T:POKE V+11,
T
1700 NEXT
1710 POKE 1006,1:FOR T=1 TO 200:POKE 54287,PEEK(
54300)/2:NEXT
1720 POKE V+23,51:POKE V+29,51:POKE V+8,X1+5:POK
E V+10,X2+5
1730 FOR T=255 TO 5 STEP-3:POKE V+1,T:POKE V+3,T

```

```

<183> :POKE V+9,T-5:POKE V+11,T-5
1740 POKE 54287,PEEK(54300)/2:NEXT
1750 FOR T=1 TO 200:POKE 54287,PEEK(54300)/2:NEX
T:POKE 1006,0
1760 POKE V+21,0
1770 POKE 829,0:POKE 831,0:PRINT"(<CLEAR DOWN7>)"
1780 FOR T=1 TO 15:PRINT"(<CYAN SPACE7 S+25>)":NEX
T
1790 PRINT"(<HOME DOWN11>)"
1800 PRINT"(<BLACK RIGHT13 SPACE11>)"
1810 PRINT"(<RIGHT13 SPACE3>):DUELL(<SPACE3 RVSON SP
ACE RVSOFF>)"
1820 PRINT"(<RIGHT13 SPACE11 RVSON SPACE RVSOFF>)"
1830 PRINT"(<RIGHT13 SPACE>):WINNER(<SPACE>):IB(<SPACE
RVSON SPACE RVSOFF>)"
1840 PRINT"(<RIGHT13 SPACE11 RVSON SPACE RVSOFF>)"
1850 PRINT"(<YELLOW RIGHT13 SPACE11 RVSON BLACK S
PACE RVSOFF YELLOW>)"
1860 PRINT"(<UP RIGHT13>)"LEFT*(W$,11)
1870 PRINT"(<RIGHT13 SPACE11 RVSON BLACK SPACE RV
SOFF>)"
1880 PRINT"(<RIGHT14 BLACK RVSON SPACE11 RVSOFF>)"
1890 POKE 831,8:POKE 829,8:POKEV+21,0:POKE 1008,
1:FL=0:E=0:S1=0:S2=0:LE=1:LU=10
1900 LI=1:LI=3:LZ=5:POKE 198,0
1910 PRINT"(<YELLOW HOME SPACE11>):PRESS(<SPACE>):FIRE
BUTTON(<SPACE13>)"
1920 IF(PEEK(56320)AND16)=0OR(PEEK(56321)AND16)=
0THENPOKE829,0:LI=3:GOTO170
1930 GOTO 1920
1940 :
1950 REM POS.ERECHNUNG
1960 :
1970 IF FZ=1 THEN IFA1=50RA1=40RA1=6THEN FY=PEEK
(1014)+3
1980 IF FZ=2 THEN IFA2=50RA2=40RA2=6THEN FY=PEEK
(1014)+3
1990 IF FZ=2 THEN IFA2=10RA2=20RA2=8THEN FY=PEEK
(1013)-3
2000 IF FZ=1 THEN IFA1=10RA1=20RA1=8THEN FY=PEEK
(1013)-3
2010 IF A1=3 AND FZ=1 THEN FX=PEEK(1012)+3
2020 IF A2=3 AND FZ=2 THEN FX=PEEK(1010)+3
2030 IF A1=7 AND FZ=1 THEN FX=PEEK(1011)-3
2040 IF A2=7 AND FZ=2 THEN FX=PEEK(1009)-3:POKE V
+16,(PEEK(V+16)ORL)
2050 IF A2=7 AND FZ=2 THEN POKE 1000,(PEEK(1000)
ORL)
2060 IF FX=0 AND FZ=1 THEN FX=INT((140)*RND(0)+1
)+10
2070 IF FX=0 AND FZ=2 THEN FX=INT((130)*RND(0)+1
)+175
2080 IF FX=255 THEN FX=254
2090 IF FY=0 THEN FY=INT((95)*RND(0)+1)+130
2100 IF FX>255 THEN FX=FX-255:POKEV+16,(PEEK(V+16)
ORL):POKE1000,(PEEK(1000)ORL)
2110 IF A2=7 AND FZ=2 THEN POKE V+16,(PEEK(V+16)
ORL):POKE 1000,(PEEK(1000)ORL)
2120 RETURN
2130 :
2140 REM KOLISIONEN
2150 :
2160 IF (PEEK(V+30)AND68)=68 THEN EX=2046:GOSUB
2400::REM FUEL MIT SCHUSS
2170 IF PEEK(V+30)=115 THEN POKE 1006,4:GOTO 224
0
2180 IF AK=0 AND (PEEK(V+30)AND132)=132 THEN AQ=
1:GOTO 2750
2190 IF (PEEK(V+30)AND12)=12 THEN AS=0:GOTO 3310
2200 IF (PEEK(V+30)AND8)=8 THEN AS=1:GOTO 3310
2210 IF AK=0 AND (PEEK(V+30)AND128)=128 THEN GOS
UB 2750
2220 POKE V+30,0
2230 RETURN
2240 REM FUEL+1
2250 :
2260 FU=0:POKE 999,0:FL=0:E=0:IF PEEK(V+12)>150
OR PEEK(V+16)>=64 THEN 2330
2270 IF Y1<=2 THEN S1=S1+5:R1=1:GOTO 2300
2280 IF Y1>7 THEN 2300
2290 POKE 1024+3+40*Y1,160:Y1=Y1-1:GOTO 2270
2300 POKE V+30,0:POKE V+13,0:POKE V+12,0:POKE 20
46,13
2310 IF LI=2 AND Y1<7 THEN S1=S1-5
2320 RETURN
2330 :

```

```

<86> 2340 IF Y2<=2 THEN S2=S2+5:R2=1:GOTO 2370
<74> 2350 IF Y2>=7 THEN 2370
2360 POKE 1024+22+40*Y2,160:Y2=Y2-1:GOTO 2330
<19> 2370 POKE V+30,0:POKE V+21,(PEEK(V+21)AND191):PO
KE 2046,13
<60> 2380 IF LI=1 AND Y2<7 THEN S2=S2-5
<103> 2390 RETURN
<167> 2400 :
<171> 2410 REM EXPLOSION FUEL
<78> 2420 :
2430 FL=0:E=0:POKE 1006,5:
<152> 2440 IF EX=2046 THEN POKE V+28,(PEEK(V+28)OR 64)
<13> :POKE V+45,7
2450 FOR T=230 TO 234:POKE EX,T:FOR S=1 TO 10:NE
XT S:NEXT T
<202> 2460 IF EX=2046 THEN POKE V+21,(PEEK(V+21)AND191
)
<33> 2470 POKE V+28,(PEEK(V+28)AND191)
<202> 2480 POKE 2046,13:POKE V+30,0:POKE V+45,7:CC=PEE
K(V+16)
<211> 2490 IF PEEK(V+12)>=150OR (CC AND 64)=64 AND LI=
1 THEN 2520
<91> 2500 IF PEEK(V+12)>=150OR (CC AND 64)=64 AND LI<
>1 THEN S2=82+10:GOTO 2520
<104> 2510 IF LI<>2 THEN S1=S1+10
<195> 2520 POKE V+12,0:POKE 2046,13:POKE V+13,0:RETURN
<158> 2530 :
2540 IF (PEEK(V+16)AND64)=64 THEN EF=1
<30> 2550 CI=PEEK(V+12):IF EF=1 AND CI<PEEK(1009) TH
EN AA=PEEK(829):SE=2:GOTO 2580
<223> 2560 IF CI<PEEK(1011) THEN AA=PEEK(831):SE=1:GO
TO 2580
<213> 2570 AA=PEEK(829):SE=2
<216> 2580 IF AA=2 OR AA=6 THEN A$="(<YELLOW SN>)"
<233> 2590 IF AA=1 OR AA=5 THEN A$="(<YELLOW SB>)"
2600 IF AA=3 OR AA=7 THEN A$="(<YELLOW SC>)"
2610 IF AA=4 OR AA=8 THEN A$="(<YELLOW SM>)"
2620 B$="(<HOME DOWN5 RIGHT38>)"
2630 IF EF=1 AND CI<PEEK(1009) THEN PRINTB$A$:G
OTO 2660
<96> 2640 IF CI<PEEK(1011) THEN PRINT"(<HOME DOWN5 R
IGHT18>)"A$:GOTO 2660
<137> 2650 PRINTB$A$
<120> 2660 RETURN
<179> 2670 :
<138> 2680 IF SE=1 AND PEEK(831)+4=AA THEN E=E-1:RETUR
N
<195> 2690 IF SE=1 AND PEEK(831)=AA+4 THEN E=E-1:RETUR
N
<187> 2700 IF SE=2 AND PEEK(829)+4=AA THEN E=E-1:RETUR
N
<113> 2710 IF SE=2 AND PEEK(829)=AA+4 THEN E=E-1:RETUR
N
<95> 2720 E=E+1:RETURN
<83> 2730 POKE A,16+9:POKE H,4+16+4:POKE W,129
<236> 2740 POKE FL,232:POKE FH,4:RETURN
2750 :
<28> 2760 REM ENERGIE - 1
<222> 2770 :
<148> 2780 POKE 1006,5:AK=1
<70> 2790 FOR T=230 TO 234:POKE 2047,T
<168> 2800 FOR S=1 TO 10:NEXT S:NEXT T
2810 IF PEEK(990)=2 THEN 2870
<122> 2820 IF LI=2 THEN RETURN
2830 IF AQ=1 THEN S1=S1+10:AQ=0:RETURN
<214> 2840 IF Y1>=7 THEN S1=S1+10:RETURN
2850 POKE 1024+3+40*Y1,32:Y1=Y1+1:R1=1:S1=S1+10
2860 RETURN
<50> 2870 IF LI=1 THEN RETURN
<44> 2880 IF AQ=1 THEN S2=S2+10:AQ=0:RETURN
2890 IF Y2>=7 THEN S2=S2+10:RETURN
<31> 2900 POKE 1024+22+40*Y2,32:Y2=Y2+1:R2=1:S2=S2+10
<9> 2910 RETURN
<76> 2920 :
<28> 2930 REM ALIENAUSWAHL
<12> 2940 :
2950 FZ=INT((2)*RND(0)+1):POKE V+38,7:POKE V+37,
2
<43> 2960 POKE 2047,252
<39> 2970 FX=0:FY=0:A1=INT((8)*RND(0)+1):A2=A1:BL=128
<35> :GOSUB 1940
<78> 2980 POKE V+14,FX:POKE V+15,FY
2990 POKE V+28,(PEEK(V+28)OR128):POKE V+21,(PEEK
(V+21)OR128)
<44> 3000 POKE 990,FZ:POKE 991,A1:RETURN
<157> 3010 :
<167>
<93>

```

```

3020 REM          UFO
3030 :
3040 FZ=INT ((2)*RND (0) +1) :UA=INT ((3)*RND (0) +1) :P
OKE V+42,5
3050 POKE V+38,7:POKE V+37,2
3060 IF UA=1 THEN AU=250:GOTO 3080
3070 AU=178+UA:POKE V+42,0
3080 POKE 2043,AU:POKE V+28,(PEEK (V+28) OR8)
3090 A1=INT ((3)*RND (0) +1) :A1=A1*2+2:A2=A1:FX=0:F
Y=0:BL=8:GOSUB 1940
3100 POKE V+6,FX:POKE V+7,FY:POKE V+21,(PEEK (V+2
1) OR8)
3110 POKE 898,FZ:POKE 899,A1:POKE 897,A1:POKE 89
8,(PEEK (898) AND247)
3120 GOTO 770
3130 :
3140 REM          NEXT LEVEL
3150 :
3160 POKE 1000,1
3170 POKE 1006,1:POKEV+21,51:POKE2040,240:POKE 2
041,240:POKE 2044,240:LE=LE+1
3180 POKE 2045,240:POKE 831,5:POKE 829,5
3190 PRINT "(HOME DOWN16 RIGHT3 CYAN SPACE)NEXT(S
PACE)LEVEL(SPACE RIGHT8 SPACE)NEXT(SPACE)LEVEL(S
PACE)"
3200 PRINT "(DOWN RIGHTS SPACE)-"LE"(LEFT SPACE)-
(SPACE RIGHT13 SPACE)-"LE"(LEFT SPACE)-(SPACE)"
3210 FOR Y=Y TO 0 STEP -2:POKE V+39,T:POKE V+40,T
3220 POKE V+1,T:POKE V+3,T:POKE V+9,T:POKE V+11,
T:NEXT
3230 FOR T=255 TO Y STEP -2:POKE V+39,T:POKE V+40
,T:POKE V+1,T
3240 POKE V+3,T:POKE V+9,T:POKE V+11,T:NEXT T
3250 POKE V+39,1:POKE V+40,1:
3260 L1=L1+.5:LZ=LZ+5:LU=LU-2
3270 IF LUK=1 THEN LU=1
3280 PRINT "(HOME DOWN16 RIGHT GREY S+17 RIGHT3)
=====

```

```

<30>
<27>
3290 PRINT "(DOWN RIGHT3 S+15 RIGHT6)=====  

=====
3300 POKE 1008,0:RETURN
3310 :
<12>
<241>
3320 POKE 1006,6:FOR T=230 TO 234:POKE 2043,T:FO
R S=1 TO 10:NEXT:NEXT
<79>
<233>
3330 POKE V+21,(PEEK (V+21) AND247) :POKE 898,0:POK
E V+30,0
<68>
3340 IF LI=2 THEN 3390
3350 IF (PEEK (V+16) AND8)=8 THEN 3380
3360 IFPEEK (V+6) <=PEEK (1011) AND AS=0 THEN S1=81+
30
<155>
<153>
3370 IFPEEK (V+6) <=PEEK (1011) AND AS=1 THEN S1=81+
30:POKE1024+3+40*Y1,32:Y1=Y1+1
<182>
<152>
3380 IF LI=1 THEN GOTO 3420
<128>
<14>
3390 XP=PEEK (V+6) :Z=PEEK (1011) :IF (PEEK (V+16) AND
8)=8 THEN XX=8
<148>
<36>
3400 IFXP>=Z OR XX=8 THEN IF AS=1 THEN S2=82+30:
POKE1024+22+40*Y2,32:Y2=Y2+1
<216>
<220>
3410 IFXP>=Z OR XX=8 THEN IF AS=0 THEN S2=82+30
3420 POKE V+16,(PEEK (V+16) AND247) :AS=0:RETURN
<216>
<220>
3430 :
3440 REM          FUEL START
3450 :
<116>
3460 FZ=INT ((2)*RND (0) +1) :EZ=FZ
3470 A1=PEEK (831) :A2=PEEK (829) :EF=0:POKE V+16,(P
EEK (V+16) AND191)
<197>
<53>
3480 FX=0:FY=0:BL=64:POKE V+45,7
3490 GOSUB 1940:FL=1:E=0:IF (PEEK (V+16) AND64)=64
THEN EF=1
<70>
3500 POKE V+12,FX:POKE V+13,FY
<229>
3510 POKE 1006,4:POKE 999,FZ:POKE V+21,(PEEK (V+2
1) OR64)
<246>
<215>
3520 POKE 999,FZ:GOTO 770
<221>
3530 DATA 28,29,30,31,38,39,40
<93>
3540 DATA 63,54,65,59,58,65,64
ENDE DES LISTINGS
<52>

```

C=64

FCMON

Unser Super Monitor für Floppy und Computer

Teil 3

Unser Monitor wird diesmal weitgehend komplettiert. Allerdings sind in der Befehlstabelle noch einige Plätze frei, die für spätere oder Ihre eigenen Erweiterungen gedacht sind. Mit dem Abtippen und dem Einladen verfahren Sie bitte wie beim letzten Mal. Zum Einbinden der Befehle müssen diesmal folgende Werte geändert werden:

7094:	00	70	54	72	05	7D	3C	77
70A4:	71	7B	28	7F	A4	7F	00	70
70AC:	FA	7C	97	7B	94	7B	3C	7C
70B4:	29	7D	00	70	22	7C	00	70
70BC:	BE	73	7A	7D	7D	7D	77	7D
70C4:	00	70	87	7E	47	72	9B	7C
70CC:	4E	7E	00	70	00	70	00	70

Auch muß diese Version mit "FCMON \$7000" 7000 7FD9 abgespeichert werden. Jetzt belegt FCMON 4057 Bytes im Speicher und 16 Blöcke auf Diskette. Dementsprechend werden folgende neue Kommandos neu angeboten:

VERSCHIEBEN: V
V5000 5500 6000 verschiebt den

Bereich von \$5000 bis \$5500 nach \$6000 im Computer. Dieser Befehl läßt sich nicht in der Floppy anwenden.

TRANSFER: T

TC 5000 0500 überträgt eine Page (256 Bytes) von \$5000 im Computer nach \$0500 in der Floppy. In diesem Fall gibt der auf den Befehl folgende Buchstabe an, welches Gerät beim Übertragen der "Sender" sein soll. Der Umkehrbefehl zum obigen Kommando würde also wie folgt lauten: TF 5000 0500 .

READ: R

R12 01 liest den ersten Directoryblock (Track 12, Sektor 01) in den Floppybuffer ab \$0300. "R" ohne Angaben liest den selben Block ein zweites Mal. Auflisten des Blocks mit MF0300 oder mit...

Block-Auflisten: Z

was dem erstgenannten Befehl entspricht. Besor Sie jedoch "Z" benutzen, müssen Sie mindestens einmal vorher mit MF0300 die Parameter gesetzt haben. Dies bietet für den Befehl "Z" einige Variationsmöglichkeiten: MF0300 P setzt z.B. "â auf Pagelisting, usw. Da "Z" automatisch nach jedem READ oder WRITE ausgeführt wird, muß diese Einstellung auch vor jedem Gebrauch dieser Befehle erfolgen.

WRITE: W

W12 01 schreibt Block zurück auf Diskette. "W" ohne weitere Angabe schreibt ihn an Leseort zurück.

BASIC-DATAS: B

Übersetzt einen bestimmten Speicherbereich im Computer in Data-Zeilen. Z. B. B7000 7FD9 bringt FCMON ins Datazeilenformat. Jede Datazeile wird in den Basicspeicher geschrieben und kann dann wie ein Basicprogramm abgesaved werden. Es empfiehlt sich, vor Anwendung dieses Befehls ein NEW einzugeben.

HUNT: H

sucht nach bestimmten Bytes oder nach Assemblerbefehlen im

Floppy- oder Computerspeicher. Z. B. "HC7000 7FD9 JMP 71FA" durchsucht FCMON nach diesem JMP-Befehl. Einzelne Bytes werden z. B. mit ".09" gesucht, Binäreingabe ist auch möglich (%). Verboten ist jedoch die Suche nach Texten.

DIRECTORY: \$

gibt das Directory der Diskette ohne Basicprogrammverlust auf dem Bildschirm aus. Den Listvorgang kann man mit (CTRL) verlangsamten und mit (RUN/STOP) abbrechen.

UMRECHNUNG: U

Umrechnung in den Zahlensystemen binär, hexadezimal und dezimal. U\$1000 rechnet eine 4-stellige Hex-Zahl in die anderen Systeme um. Di ausgegebene Binärzahl gibt nur das LOW-Byte wieder. U%10001010 besorgt das Gleiche für eine 8-stellige Zahl im Binärformat und UZ 1000. rechteine bis zu fünfstelligen Dezimalzahl in die anderen Systeme um. Der Punkt nach der Dezimalzahl darf nicht vergessen werden!

RECHNUNG: ?

Läßt Addition und Subtraktion in den obeb angegebenen Zahlensystemen zu. Beispiele: ?Z1000 + \$1000 ergibt \$13E8 oder dez. 5096. ?%11111110 - %11110001 ergibt 00001101 oder \$0D.

Da Sie jetzt den gesamten Befehlsatz kennen, können Sie frisch ans Werk gehen und Ihre eigenen Programme schreiben. Doch wenn Sie Speicherstellen in der Zeropage benutzen wollen, ist Vorsicht geboten. FCMON selbst ist nur ein Maschinenspracheprogramm und benötigt daher auch einige Speicherstellen für sich:

\$02 Devicenummer. Diese Speicherstelle ist immer mit \$08 belegt. Wollen Sie aber das Directory von Device 9 lesen, können Sie den Wert auf \$09 abändern.

Ferner werden noch die Speicherstellen \$A4, \$A6, \$AC/AD beim GC7000 7900-Befehl benötigt!

Auch ist es nicht ratsam, Programme im Kassettenpuffer (ab \$0340) abzulegen, da FCMON seine Labeltabelle in diesem Bereich anlegt. Dafür steht Ihnen aber der große Bereich von \$C000 bis \$CFFF zur Verfügung.

Natürlich wird Sie an FCMON nicht nur der Assemblermode, sondern auch sein Diskettenmonitor interessieren. Seine Kommandos sind READ, WRITE, \$, Z, und (Klammeraffe - DOS), welche wir schon alle kennen. Wenn Sie aber mit diesen Befehlen nicht viel anfangen können (was ja nicht verwunderlich wäre, denn die meisten Computeruser nutzen ihre Floppy ja nur al Speichergerät, ohne zu wissen, was man mit ihr alles anfangen kann), so will ich Ihnen hier ein paar Tips geben. Sie sollten jedoch zum Herunxperimentieren immer eine Übungsdiskette verwenden, um sich vor unwiederbringlichen Datenverlusten zu schützen. Legen Sie nun eine solche Diskette ein und tippen "R12 01" (nicht vergessen vorher Z einzustellen!). Track 18 (\$12) wird vom CBM DOS V2.6 1541 nämlich für das Directory reserviert. Dieses beginnt mit Sektor 01. Mit F7 können Sie den Block, der sich nun im Floppybuffer ab \$0300 befindet, auflisten.

Fast jedes Byte dieses Blocks hat eine spezifische Bedeutung: Die ersten zwei Bytes des Blocks (ab \$0300) geben die Adresse (Track und Sektor) des nächsten Directoryblocks an. "12 04" bedeutet, daß das Directory in Track 18, Block 4 fortgesetzt wird. "00 FF" ist das Kennzeichen für das Ende des Directory. Das dritte Byte der ersten Zeile (im Puffer bei \$0302) gibt den Filetyp der gespeicherten Daten an. Dieser wird im Directory als Drei-Zeichen-Code dem Filenamen nachgestellt ausgegeben. Die verschiedenen Typen sind:

- \$81 ..SEQ sequentielles File
- \$82 ..PRG Programmfile
- \$83 ..USR USER-File
- \$84 ..REL Relative Datei

Wird dieses Byte auf Null gesetzt, so betrachtet das DOS das Programm als gelöscht und der Name wird nicht mehr im Directory ausgegeben. Man kann aber eine Ausgabe als DEL (Delete)-File erzwingen, indem man den Wert \$80 einsetzt.

Die folgenden zwei Bytes geben Track und Sektor des ersten Blocks an, in dem das angezeigte Programm gespeichert ist.

Anschließend sind 16 Bytes für den Filenamen reserviert. Ist dieser kürzer, wird der freie Platz mit \$A0 (SHIFT Space) aufgefüllt. Die Bytes 22 - 23 des Fileintrags geben Track und Sektor des ersten Side Sector Blocks an und werden nur bei relativen Dateien benutzt. Byte 24 gibt dann die Länge der Datensätze an.

Die Bytes 25 - 30 werden vom DOS als Zwischenspeicher bei Diskettenoperationen verwendet und sind für uns weniger interessant. Wichtig sind nur noch die letzten zwei Bytes (31, 32). Sie an, wie viele Blöcke das Programm auf der Diskette belegt. Die Zahl ist im Lowbyte/Highbyte-Format codiert. Auf die wahre Länge kommen Sie, wenn Sie das zweite Byte mal 256 zum ersten hinzuaddieren.

Die folgenden Bytes gehören schon zum nächsten Fileeintrag, welcher in der selben Art und Weise organisiert ist. Acht solcher Einträge haben in einem Directoryblock Platz.

Alle Daten können Sie nun nach Herzenslust ändern. Abgesehen von Änderungen bei den Filenamen, ist für uns vor allem das Filetyp-Byte interessant. Haben Sie einmal ein Programm versehentlich mit dem SCRATCH-Befehl gelöscht, ist es noch lange nicht verloren. Es wurde vom DOS nur "versteckt", indem das entsprechende Filetypbyte auf \$00 gesetzt wurde. Wollen Sie es wiederbeleben, setzen Sie einfach \$82 für PRG-File statt der \$00 ein. Eine anschließende Kontrolle mit "\$" beweist, daß das File wieder vorhanden ist. Jetzt muß noch ein VALIDATE (mit KLAMMERAFFE V)durchgeführt werden, um die Parameter richtig zu setzen. Doch vergessen Sie nie: Ihre Änderungen sind erst fixiert, wenn Sie den Block mit "W" zurück auf die Diskette geschrieben haben!

Auch ein kleiner Scratch-Schutz läßt sich mit diesem Byte realisieren. Ändern Sie mal \$82 in \$C2 und versuchen Sie nun das File mit SCRATCH zu löschen. Es geht nicht mehr. Im Directory werden diese Files mit einem "<" nach dem Filetyp gekennzeichnet. Das File jedoch nicht vor

dem Formatieren geschützt! Hier hilft natürlich nur das Schreibschutzetikett auf der Diskette.

Solche und noch andere Änderungen können Sie mit FCMON, wie auch mit jedem anderen Diskettenmonitor machen. CMON bietet Ihnen jedoch zusätzlich die Möglichkeit, Maschinenspracheprogramme in das Floppy-RAM

zu schreiben und dort zu starten. Doch um diese Option auch voll auszunutzen zu können, ist ein genaue Kenntnis des Floppy-ROM's erforderlich. Hierzu ist es ratsam, sich ausführliche Literatur zu beschaffen. Der Sinn FCMON's ist es nur, ein Werkzeug zu sein, welches Ihnen ermöglicht, Ihr Wissen umzusetzen.

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

```

0 PRINTCHR*(147)
10 :
18 REM -----
19 :
20 REM FCMON TEIL3.DAT
22 :
30 REM (C) BY J. STRAUSS
32 :
34 REM -----
40 :
100 FORT=0T07:READ PS(T):NEXT
102 :
110 FORT=0T07
111 PRINT CHR*(13)PS(T);
112 :
114 PS=0
116 :
120 FORT=0T07
122 READ A:IFAK.THEN 300
124 PS=PS+A:POKE31994+100*T+TT,A
125 NEXT
126 PRINT "(SPACE)"PS
127 IF PS = PS(T) THEN NEXT
128 :
130 PRINT "(DOHN SPACE)PRUEFSUMMENFEHLER(SPACE)I
N(SPACE)BLOCK"
132 :
300 IFPS (>) 5267 THEN 130
302 :
304 PRINT"(SPACE2)"PS
306 PRINT"(DOHN2 SPACE)ALLES(SPACE)O.K.(SPACE)!"
308 END
400 :
994 :
996 REM PRUEFSUMMENDATA'S
998 :
1000 DATA 13219,13394,12640,11523,13604,12851,11
746,5267
1100 :
32000 DATA162,95,32,110,114,162,90,32,110,114,16
2,88,32,110,114,56,165,90,229
32001 DATA95,133,252,165,91,229,96,133,253,165,8
8,24,101,252,133,88,165,89,101
32002 DATA253,133,89,32,191,163,76,64,123,32,232
,114,162,252,32,110,114,169,8
32003 DATA133,248,32,108,114,164,150,248,38,169,
32,133,255,32,122,119,32,145
32004 DATA119,160,0,145,252,162,252,32,15,119,19
8,255,208,240,198,248,208,229
32005 DATA76,64,123,169,32,133,255,32,147,118,16
0,0,177,252,32,104,118,162,252
32006 DATA32,15,119,32,13,119,198,255,208,237,19
8,248,208,226,240,221,169,128
32007 DATA44,169,144,72,133,150,32,58,114,201,13
,240,14,198,211,32,121,114,141
32008 DATA210,125,32,121,114,141,211,125,32,203,
118,32,219,118,169,73,32,210
32009 DATA255,32,192,118,169,0,72,133,173,169,6,
133,172,173,210,125,201,36,176
32010 DATA31,32,255,118,173,211,125,32,255,118,1
04,133,172,104,32,255,118,169
32011 DATA3,133,173,133,150,169,0,133,172,76,179
,122,10,1,76,24,114,32,108,114
32012 DATA162,252,32,110,114,169,128,133,248,169
,0,133,247,32,66,114,32,195,121
32013 DATA165,248,166,247,32,205,189,162,247,32,
15,119,169,68,32,210,255,169

```

```

32014 DATA193,32,210,255,169,18,141,83,3,32,29,1
26,32,54,126,169,231,133,165
32015 DATA169,125,133,166,169,76,133,164,76,116,
164,160,0,177,172,170,152,32
32016 DATA205,189,32,13,119,206,83,3,240,7,169,4
4,32,210,255,208,232,96,162,9
32017 DATA134,198,189,67,126,157,118,2,202,208,2
47,96,145,145,13,83,217,49,54
32018 DATA52,13,13,32,232,114,32,108,114,162,252
,32,110,114,32,19,115,32,133
32019 DATA115,162,3,189,85,3,157,82,3,202,208,24
7,165,192,141,86,3,32,195,121
32020 DATA32,209,121,174,86,3,142,87,3,162,0,134
,146,32,114,119,166,146,221,83
32021 DATA3,208,230,230,146,206,87,3,208,239,165
,172,56,237,86,3,133,172,176
32022 DATA2,198,173,169,59,32,189,114,32,114,119
,32,173,119,174,86,3,142,87,3
32023 DATA32,13,119,206,87,3,208,248,240,184,169
,36,133,255,160,255,132,187,200
32024 DATA132,144,132,188,200,132,183,165,2,133,
186,169,96,133,185,32,213,243
32025 DATA165,186,32,180,255,165,185,32,150,255,
162,5,32,66,114,32,237,246,240
32026 DATA29,32,165,255,164,144,208,22,202,208,2
41,170,32,165,255,32,205,189
32027 DATA32,165,255,32,210,255,208,248,162,3,20
8,219,32,66,246,76,64,123,32
32028 DATA58,114,201,36,248,11,201,90,240,54,201
,37,240,6,76,169,114,76,108,114
32029 DATA32,111,118,133,172,169,0,133,173,96,32
,9,127,169,0,133,211,32,197,114
32030 DATA32,227,114,165,172,32,233,124,32,227,1
14,166,172,165,173,32,205,189
32031 DATA32,227,114,76,64,123,162,0,32,50,230,2
01,46,240,9,157,64,3,232,224
32032 DATA6,144,241,202,202,134,192,160,0,132,17
2,132,173,132,164,165,192,10
32033 DATA168,185,154,127,133,40,185,155,127,133
,41,160,0,132,114,164,164,185
32034 DATA64,3,41,15,133,113,32,87,179,132,146,1
38,24,101,172,133,172,165,146
32035 DATA101,173,133,173,230,164,198,192,16,206
,96,1,0,10,0,100,0,232,3,16,39
32036 DATA32,9,127,165,172,133,252,165,173,133,2
53,32,58,114,72,32,9,127,104
32037 DATA201,43,240,16,165,252,56,229,172,133,1
72,165,253,229,173,133,173,76
32038 DATA43,127,165,172,24,101,252,133,172,165,
173,101,253,76,198,127,-1
ENDE DES LISTINGS

```

Ihre Fragen zu unseren Programmen beantwortet unsere Hotline

Montag bis Freitag von 14 bis 16 Uhr

05651/30013

C64 TOWN RESCUE

Wieder mal ein Oldie in unserer C64-Kiste. Es gilt Städte vor Missiles zu bewahren, die aus dem Weltraum auf die Erde fallen. Die Spielidee ist ebenso alt wie interessant!

So geben Sie das Programm ein: Tippen Sie die Teile 1. + 2. ab und save Sie sie ab. Laden Sie nun Teil 1 und starten ihn. Danach wird der 2. Teil nachgeladen. Nun im Direktmodus eingeben: POKE 46,68

Nun können Sie das komplette Spiel absaven SAVE "TOWN RESCUE",8(1) Wollen Sie jetzt spielen, können Sie ganz normal mit LOAD einladen und mit RUN starten.

* * * * *

```

10120 DATA254,206,206,254,254,254,254,0,3,7,
15,31,63,127,255
10130 DATA255,231,231,255,255,255,255,0,254,
254,254,254,254,254
10140 DATA252,252,252,252,252,156,156,156,0,255,
255,255,255,255,255
10150 DATA255,255,31,31,31,255,255,255,0,63,63,6
3,63,63,63
10160 DATA15,15,15,15,15,15,15,0,254,254,102,
102,254,254,254
10170 DATA254,182,182,134,182,182,254,254,0,255,
255,102,102,255,255,255
10180 DATA255,195,219,219,219,194,255,255,0,127,
127,102,102,127,127
10190 DATA127,127,127,120,120,120,120,124,81
,80,17,19,21,120,0
10200 DATA0,28,84,124,16,16,81,126,0,0,0,61,37,3
7,220,5
10210 DATA62,36,61,1,121,143,75,121,0,0,0,225,34
,68,248,0
10220 DATA0,196,78,192,12,18,225,0,0,0,208,160
,128,128,0,0,0,0,0,64,128,-1
10300 REM ===SPRITE-DATAS=====
10305 REM =====
10310 DATA0,32,0,0,32,0,0,32,0,0,32,0,0,32,0,0,1
68,0,2,170,0,10,170,128
10320 DATA10,170,128,10,170,128,10,170,128,42,17
0,160,42,170,160,42,170,160
10330 DATA168,48,168,168,252,168,168,252,40,131,
255,0,3,255,0,0,252,0,0,48,0
10340 DATA0,,0,168,0,3,35,0,3,35,0,3,35,0,0,32
,0,0,32,0,0,32,0,0,168,0,3,35,0
10350 DATA3,35,0,3,35,0,0,32,0,0,32,0,0,32,0,0,1
68,0,3,35,0,3,35,0
10360 DATA0,32,0,0,32,0
10370 DATA,,,,,3,,,,,18,5,84,92,21,85,10
,21,84,19,21,84,24,21,84,18,21
10380 DATA84,16,21,84,28,21,85,18,5,84,88,0,0,19
,0,0,8,0,3,
10390 DATA,,,,,48,,,,,196,0,0,37,21,80,4,
85,84,196,21,84,4,21,84,180,21
10400 DATA84,4,21,84,36,21,84,4,85,84,197,21,80,
4,0,0,48,0,0,128,
10410 DATA2,,31,,21,,16,,16,,16,,85,0,1,0
5,64,5,170,80,21,130,84,85
10420 DATA154,85,86,24,149,86,170,85,21,85,84,5,
85,80,1,85,64,1,85,64,4,0,16,16,
10430 DATA4,16,0,4,16,0,4,0,12,12,12,15,63,60,15
,63,60,10,170,168,10,170,168,10
10440 DATA170,168,58,170,171,58,170,171,58,85,10
7,58,85,107,2,149,160,0,149,128
10450 DATA0,149,128,0,149,128,0,150,128,0,170,12
8,0,42,0,0,42,0,0,8,0,0,8,0,8
10460 DATA0,0,0,2,0,32,56,128,8,192,0,0,192,56,3
,192,240,60,19,192,140,17,192
10470 DATA3,20,8,3,21,194,0,84,112,32,68,48,3,16
,48,15,16,64,12,16,64,0,65,0,0
10480 DATA284,0,131,0,8,32,12,240,2,3,0,0,128,16

```

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

```

10 REM =====
11 REM ===HARTMUT OTT PRESENTS.===
12 REM ===T O W N R E S C U E ===
13 REM ===A GAME BY TIGER-SOFT ===
14 REM ===ON THE COMMODORE 64 ===
15 REM ===(NOT COMMODORE 16) ===
16 REM =====
20 PRINT"(CLEAR RIGHT4 DOWN4)BITTE(SPACE)WARTEN"
30 PRINT"(RIGHT4 DOHN)DATEN(SPACE)WERDEN(SPACE)O
ELESEN"
40 FORT=32000T033000:READA:IFA->1THENPOKET,A:8=S
+A:NEXT
41 IFB(>5884)THENPRINT"FEHLER(SPACE)IN(SPACE)ZEIC
HENSATZDATAS":STOP
45 SYS32000:S=0
50 FORT=12800T014000:READA:IFA->1THENPOKET,A:8=S
+A:NEXT
51 IFB(>29842)THENPRINT"FEHLER(SPACE)IN(SPACE)ZEI
CHENSATZDATAS":STOP
60 S=0:FORT=14336T015000:READA:IFA->1THENPOKET,A
+S=8+A:NEXT
65 IFB(>21762)THENPRINT"FEHLER(SPACE)IN(SPACE)SPR
ITEDATAS":STOP
70 S=0:FORT=16015T018000:READA:IFA->1THENPOKET,A
+S=8+A:NEXT
80 IFB(>151712)THENPRINT"FEHLER(SPACE)IN(SPACE)M.
CODEDATAS"
10000 REM ===ZEICHENDATAS=====
10005 REM =====
10010 DATA120,165,1,72,41,251,133,1,169,208,133,
3,169,48,133,5,160,0,132,2,132
10020 DATA4,162,32,177,2,145,4,200,208,249,230,3
,230,5,202,208,242,104,133,1
10030 DATA173,24,208,41,241,9,12,141,24,208,88,9
6,-1
10100 DATA223,119,190,247,123,254,173,255,74,146
,164,146,146,74,138,146
10110 DATA255,255,195,195,195,255,255,0,128,
192,224,240,248,252,254

```


10490 DATA0,130,12,3,0,3,12,192,3,68,200,8,16,0,32,20,17,12
10500 DATA9,12,192,192,3,128,,128,,34,,128,
.....-1
10505 REM =====MASCHINENCODEDATAS=====
10507 REM =====

<105>
<152>
<70>
<67>
<68>
<161>
<181>
<83>
<59>
<135>
<27>
<238>
<134>
<128>
<45>
<114>
<21>
<193>
<82>
<17>
<161>
<86>
<234>
<27>
<227>
<145>
<139>
<213>
<87>
<81>
<167>
<71>
<34>
<162>
<182>
<203>
<25>
<218>
<187>
<140>
<75>
<187>
<101>
<228>
<154>

10910 DATA173,21,208,41,253,141,21,208,173,16,20
8,41,253,76,94,67,96,189,248
10915 DATA7,201,231,240,7,201,230
10920 DATA240,3,76,13,65,76,10,65,205,130,62,208
,10,173,16,208,56,237,130,62
10930 DATA141,16,208,96,173,18,208,201,50,208,1,
96
10940 DATA201,100,208,1,96,201,150,208,1,96,201,
200,208,1,96,201,80,208
10950 DATA3,169,250,96,169,0,96,169,32,141,130,6
2,169,0,141,129,62,173
10960 DATA21,208,45,130,62,205,130,62,240,15,32,
150,65,201,0,208,94,169
10970 DATA0,141,11,212,76,35,66,174,129,62,189,2
53,7,201,230,240,6,201,231
10980 DATA240,10,208,33,169,231,157,253,7,76
10990 DATA248,65,169,230,157,253,7,173,18,208,20
1,16
11000 DATA176,36,173,21,208,56,237,130,62,141,21
,208,76,35,66,169,17,141
11010 DATA11,212,14,129,62,174,129,62,189,11,208
,24,105,1,157,11,208
11020 DATA78,129,62,238,129,62,14,130,62,173,129
,62,201,2,208,145,96,14
11030 DATA129,62,174,129,62,157,10,208,169,0,157
,11,208,78,129,62,174,129
11040 DATA62,169,228,157,253,7,173,21,208,13,130
,62
11050 DATA141,21,208,76,35,66,234,234,234,173,21
,208
11060 DATA41,128,201,128,240,43,173,18,208,201,1
50,240,14,169,0,141,18
11070 DATA212,234,234,234,234,234,234,234,234,96
,141,14,208,169,0,141,15
11080 DATA208,169,229,141,255,7,173,21,208,9,128
,141,21,208,96,173,255,7
11090 DATA201,230,240,6,201,231,240,7,208,27,169
,231,76,161,66,169,230
11100 DATA141,255,7,173,18,208,201,16,176,9,173,
21,208,56
11110 DATA233,128,141,21,208,96,173,14,208,205,0
,208
11120 DATA144,2,176,15,173,14,208,24,105,1,201,2
51,208,2,169,250,76,218
11130 DATA66,173,14,208,56,233,1,201,49,208,2,16
9,50,141,14,208,32,123
11140 DATA67,169,129,141,18,212,169,255,56,237,1
5,208,141,15,212,96,234
11150 DATA234,32,143,62,32,242,62,32,239,64,32,8
9,66,32,239,64,32,183,65
11160 DATA32,133,67,32,204,63,32,239,64,173,18
11170 DATA208,201,3,176,3,238,138,62,173,135,62,
24
11180 DATA105,48,141,165,7,173,136,62,24,105,48,
141,166,7,173,137,62,24
11190 DATA105,48,141,167,7,173,31,208,41,252,201
,0,208,15,160,0,162,0,232
11200 DATA208,253,200,192,16,208,246,76,244,66,1
69,0,141,31,208,96,141
11210 DATA129,62,169,0,141,30,208,173,30,208,141
,131,62,96,141,16,208,169
11220 DATA0,141,3,208,96,173,137,62,24,105,1
11230 DATA96,141,137,62,76,78,67,56,233,10,141,1
37
11240 DATA62,96,173,15,208,24,105,2,141,15,208,9
6,32,242,62,32,239,64,96,-1
ENDE DES LISTINGS

Teil 2

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

10 REM =====
15 REM ----TIGER SOFT PRESENTS...
20 REM ----TOWN RESCUE
25 REM ----CREATED BY HARTMUT OTT
30 REM ----COPYRIGHTS BY TRONIC
35 REM =====
50 POKES3280,0;POKES3281,0
100 V=53248;S=54272;HI=50
110 POKEV+24,29;POKEV+28,255;POKEV+37,4;POKEV+38
,7
120 POKEV+39,6;POKEV+40,2;POKEV+41,5;POKEV+42,5
130 POKEV+43,2;POKEV+44,2;POKEV+45,2;POKEV+46,3
490 REM =====

<213>
<238>
<66>
<129>
<206>
<178>
<161>
<88>
<65>
<19>
<208>
<180>
<34>
<20>
<22>
<104>
<164>
<135>
<247>
<31>
<166>
<177>
<40>
<35>
<35>
<108>
<162>
<163>
<230>
<28>
<60>
<15>
<53>
<42>
<81>
<9>
<243>
<41>
<40>
<5>
<34>
<132>
<247>
<88>
<218>
<39>
<109>

500 REM ----TITELBILD-----
505 REM
510 PRINT"(CLEAR DOWN2 BLUE RIGHT6 SS SU SM SY S
PACE)PROUDLY(SPACE)PRESENTS(SPACE)..."
520 PRINT"(RIGHT6 ST SV SX SZ)"
530 PRINT"(DOWN RIGHT6 GREEN)T(SPACE)D(SPACE)W(S
PACE)N(SPACE4)-(SPACE4)R(SPACE)E(SPACE)S(SPACE)C
(SPACE)U(SPACE)E"
540 PRINT"(DOWN RIGHT6)BY(SPACE)HARTMUT(SPACE)OT
T"
550 PRINT"(DOWN2 RIGHT3 WHITE)WIR(SPACE)SCHREIBE
N(SPACE)DAS(SPACE)JAHR(SPACE)1999."
560 PRINT"(RIGHT3)DER(SPACE)ATOMKRIEG(SPACE)HAT(
SPACE)DEUTLICHE(SPACE)SPUREN"
570 PRINT"(RIGHT3)HINTER(SPACE)SICH(SPACE)BELASS
EN(SPACE).(SPACE)NUR(SPACE)NOCH"
580 PRINT"(RIGHT3)EINE(SPACE)STADT(SPACE)KONNTE(
SPACE)SICH(SPACE)RETTEN.(SPACE)SIE"
590 PRINT"(RIGHT3)HABEN(SPACE)NUN(SPACE)DEN(SPACE
E)AUFTRAG(SPACE),(SPACE)DIESE(SPACE)STADT"
600 PRINT"(RIGHT3)VOR(SPACE)DEN(SPACE)AUSBERIRDI
SCHEN(SPACE)ZU(SPACE)BE-"
610 PRINT"(RIGHT3)WAHREN(SPACE).(SPACE)DIESE(SPA
CE)FEUERN(SPACE)UFOS(SPACE)(1(SPACE)PUNKT)
620 PRINT"(RIGHT3)KANONEN(SPACE)(3(SPACE)PUNKTE)
(SPACE)UND(SPACE)RAKETEN"
630 PRINT"(RIGHT3)(5(SPACE)PUNKTE)(SPACE)AB(SPACE
E).(SPACE)BEVOR(SPACE)EINES(SPACE)DIEBER"
640 PRINT"(RIGHT3)OBJEKTE(SPACE)DIE(SPACE)STADT(
SPACE)ZERSTOERT,(SPACE)SOLLTEN"
650 PRINT"(RIGHT3)SIE(SPACE)SOVIEL(SPACE)WIE(SPA
CE)MOEGLICH(SPACE)PUNKTE"
660 PRINT"(RIGHT3)GEMACHT(SPACE)HABEN(SPACE).(SP
ACE)JOYSTICK(SPACE)IN(SPACE)PORT(SPACE)2."
665 PRINT"(RIGHT3 DOWN SPACE4 RVSON)TASTE(SPACE)
DRUECKEN(RVSOFF)"
670 FORT=1TO200:NEXT:POKE198,0
680 GETA\$:IFA\$=""THEN600
900 PRINT"(CLEAR RIGHT2 DOWN11 BLUE)G(SPACE)E(SP
ACE)T(SPACE3)R(SPACE)E(SPACE)A(SPACE)D(SPACE)Y"
910 FORT=1TO2000:NEXT
950 REM =====
960 REM ----SCREEN -----
970 REM =====
1000 PRINT"(CLEAR)";FORT=1TO15:PRINT:NEXT
1010 PRINT"(SPACE9 DGREY SB2 SPACE22 SB3)"
1020 PRINT"(BROWN SE SC SE SC SE SC SK SI SG DGR
EY SB2 NGREY SQ SO SM BROWN SE SC SE SC SK SI SG
SE SC NGREY SQ SO SM BROWN SK SI SG SE SC SE SC
DGREY SB3 BROWN SE SC SE SC)"
1030 PRINT"(PURPLE SF SD GREEN SF SD WHITE SF SD
LIG.BLUE SL SJ SH DGREY SB2 NGREY SR SP SH LIG.

<79>
<124>
<196>
<174>
<138>
<6>
<82>
<135>
<36>
<86>
<115>
<220>
<171>
<66>
<254>
<251>
<242>
<97>
<141>
<86>
<157>
<132>
<78>
<219>
<228>
<239>
<155>
<16>
<59>
<159>
<241>
<218>
<113>
<73>
<181>
<229>
<183>
<17>
<242>
<40>
<18>
<136>
<162>
<195>
<235>
<115>
<237>
<48>
<83>
<147>
<52>
<211>
<2>
<80>
<22>
<113>
<210>
<77>
<220>
<183>
<228>
<120>
<137>
<81>
<107>
<36>
ENDE DES LISTINGS

Unser neuer Kurs:

WAIT

Maskieren, Poken, Duvertieren - wenn das böhmische Dörfer für Sie sind, dann kommt unser Kurs gerade richtig!

Warten Sie. Bevor wir beginnen, den WAIT-Befehl auszuleuchten, frischen wir erst einmal Ihre Kenntnisse über das Bit-Zählen auf. Auf die Operatoren AND, OR, NOT und XOR in Basic werden wir auch etwas eingehen, da einige davon notwendig sind, um die Funktionsweise von WAIT zu verstehen und seine Möglichkeiten optimal zu nutzen.

Die acht Bits eines Bytes sind folgendermaßen gekennzeichnet:

Stellung	7	6	5	4	3	2	1	0
	128	64	32	16	8	4	2	1
Wert ja	217	216	215	214	213	212	211	210
Wert nein	017	016	015	014	013	012	011	010

Ist eine Stellung besetzt (Ja-Wert), rechnet man den Wert als 2 hoch Stellungswert. Ist sie nicht besetzt (Nein-Wert), dann resultiert Null als Wert. Gesamtwert ist die Summe der einzelnen Stellenwerte. Diese komplizierte Rechnungsweise ist für die Umrechnung in das dezimale Zahlensystem notwendig. Rechnet man ausschließlich in Hexzahlen, so ist das wesentlich einfacher. Dazu werden die acht Bits eines Bytes in zwei Nibbles zu je 4 Bytes unterteilt. Die Summe aller Bits kann nun null bis fünfzehn (\$0-\$F) sein, so daß man sie leicht im Kopf behalten kann.

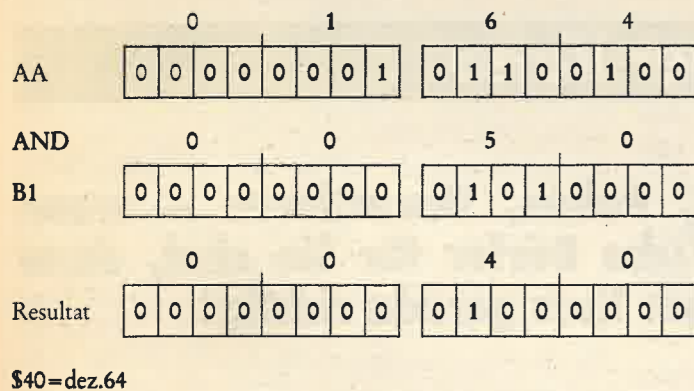
Dezimal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Hexa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

Wahrheitswert
ja = wahr = 1
nein = unwahr = 0

Unsere Rechenoperation führen wir mit dem AND-Befehl aus:

AND
Syntax: AA AND B1

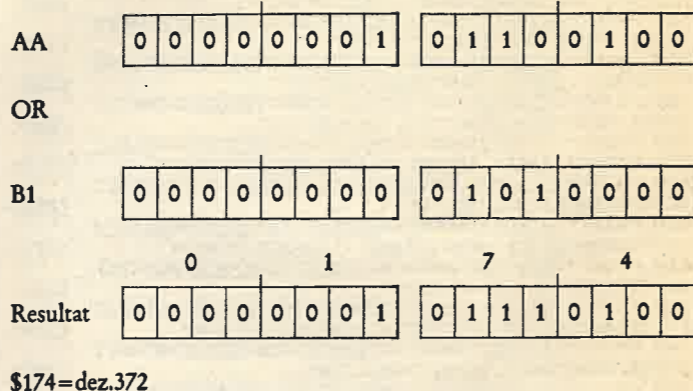
AA und B1 sind die Zahlenvariablen. Der AND-Operator wirkt wie ein Bitmusterfilter. Das Bitmuster von AA wird mit dem Bitmuster von B1 gefiltert. Das Resultat ist ein Bitmuster, in dem nur die Stellungen mit 1 (= ja) besetzt werden, die in beiden (AA und B1) mit 1 (= ja) besetzt sind. Alle anderen Stellungen werden mit 0 (= nein) besetzt. Als nehmen wir AA = 356 (\$164) und B1 = 80 (\$50).



An Hand dieses Beispiels wird deutlich, daß für B1 = 4095 (\$FFF, da der C 64 für \$FFFF eine Fehlermeldung ausgibt) das Resultat 356 ist, also exakt der selbe Wert wie der der Variablen AA. Umgekehrt ist es, wenn B1 = 0 ist. Dann ist das Resultat auch null. Analog zu einem Filter ist das Bitmuster von B1 ein Löchermuster. Ist B1 = \$FFF, dann ist der Filter durchgängig; ist B = 0, dann wirkt er als Sperre. Diesen Filtereffekt bezeichnet man als Maske.

OR
Syntax: AA OR B1

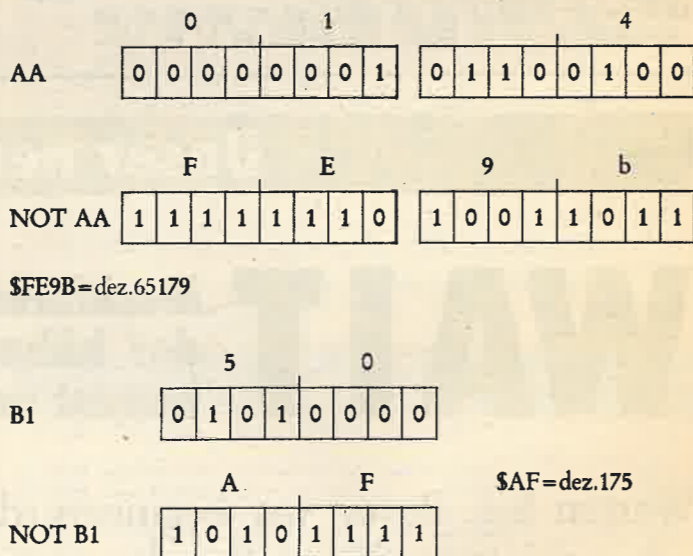
Die OR-Operation fügt das Bitmuster von B1 zu AA. Im Gegensatz zu einer Addition findet hier keine Übertragung (auf die nächst höhere Stelle) statt. Resultat ist ein Bitmuster, das die Ja-Stellen sowohl von AA als auch von B1 aufweist.



Für B1 = \$FFF (dez 4095) ist das Resultat ebenso \$FFF. Bei B1 = 0 ist das Ergebnis identisch mit dem Wert von AA.

NOT
Syntax: NOT AA bzw. NOT B1

Die NOT-Operation dreht die Bitmuster um. Alle Bitstellungen, die mit 1 besetzt waren, werden nun null, und alle, die mit null besetzt waren, werden zu 1. Diesen Vorgang nennt man Komplementieren.



Zu bemerken sei, daß der C 64 eine andere Zahl (eine negative) ausgibt. Dies geschieht wegen der Integerzahlumwandlungsroutine des C 64. Dieses Verhalten ist sehr wohl von dem PRINT.FRE(O)-Befehl bekannt. Abhilfe schafft, wenn man eine Ein-Byte-Zahl (z.B. B1) folgendermaßen behandelt:

PRINT (NOT B1) AND 255

und eine Zwei-Byte-Zahl (z.B. AA):

PRINT (NOT AA) + 65536 (= \$10000)

Für Grenzwerte der Variablen ergibt die NOT-Operation folgende Resultate:

NOT 255 = 0

NOT 0 = 255

XOR (Exclusive OR)
diese Operation fehlt im Basic 2

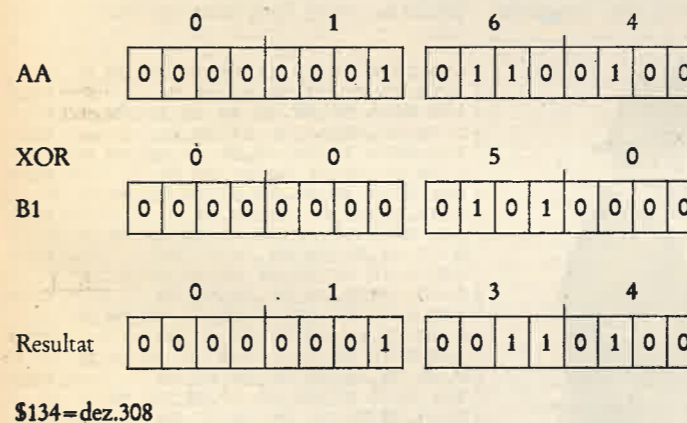
XOR- oder EOR-Operationen können folgende Syntax haben:

AA XOR B1

in SIMONS BASIC wurde von der Standardform abgewichen:

EXOR(AA,B1)

Jede Bitstellung von AA wird hier mit der von B1 verglichen. Ist eine Stellung bei beiden Variablen mit dem gleichen Wert (ja bzw. nein) besetzt, dann resultiert daraus ein Nein (= 0), in allen anderen Fällen ist das Resultat Ja (= 1).



Natürlich können mehrere Operatoren in einem Satz zusammengefaßt werden. In diesem Fall muß man die Rangliste genau betrachten. Unten sind die arithmetischen, logischen und die Vergleichs-Operatoren in einer Rangliste (Priorität absteigend von links nach rechts) wiedergegeben:

↑ * / + - < = > NOT AND OR

Lassen Sie uns nun mit der Anwendung beginnen, die im Handbuch auf Seite 113 aufgeführt ist:

IF A=B AND C=D THEN 100

Hier sind A=B und C=D zwei Boolesche Aussagen. Ist eine Boolesche Aussage wahr, dann sind alle acht Bits des Aussagebytes, welches nur intern verwaltet wird, gleich 1 (das Resultat ist -1); sonst werden sie alle Null (Resultat ebenfalls Null). Nur wenn alle Bits der beiden Aussagebytes Eins sind (also beide Aussagen wahr), kann das Endresultat nach

der AND-Verknüpfung auch wahr sein (alle acht Bits des Resultat-Bytes sind 1). Erst dann geht das Programm über die Barriere THEN und nimmt den Verzweigungsbefehl an. Also: bedingte Verzweigungsbefehle überprüfen nur das Aussagebyte, welches in diesem Fall durch Boolesche Algebra entstanden ist. Deshalb ist es auch möglich, einen Verzweigungsbefehl folgendermaßen zu formulieren:

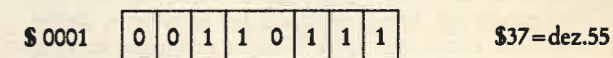
IF A THEN 100

Hier ist A keine Boolesche Aussage. Die IF Bedingung prüft, ob A Null (nicht wahr) ist. Ist der Wert Null, dann wird THEN undurchlässig. Die Programmzeile könnte auch so aussehen:

IF A < > 0 THEN 100

wobei die letztere sich auf die Boolesche Aussage A < > 0 stützt und das Programm nach dem Aussagewahrheitswert umleitet.

Die Operatoren AND und OR werden sehr häufig für Schaltbytes benutzt. Speicherzelle \$0001 ist so ein Byte. Beim Einschalten hat sie folgendes Bitmuster:



Bits 0 und 1 werden zum RAM/ROM-Umschalten benutzt. Setzt man eine Null in eines dieser Bits, wird ein dazugehöriger ROM-Bereich ausgeschaltet. Somit wird das RAM unter ROM lesbar gemacht, schreiben kann man im RAM immer. Folgende Kombinationen sind hier möglich:

Bit-Nr.	1	0	Bereiche
	1	0	\$A000-\$BFFF ROM Ein-/Ausgabe
	1	1	\$E000-\$FFFF ROM do
	0	1	\$D000-\$DFFF RAM do
	0	0	\$C000-\$CFFF RAM Zeichensatz

Nur wenn in Bit Nr. 2 eine Null gesetzt ist, wird das ROM in dem Bereich von \$D000 bis \$DFFF abgeschaltet und das RAM wird frei zum Lesen.

Da diese Speicheradresse auch für andere Zwecke benutzt wird, ist es nicht vernünftig, irgendeinen Wert direkt hineinzusetzen. Um Bit Nr. 0 auszuschalten, programmiert man:

POKE 1, PEEK (1) AND 254

Durch AND-Operation wird das Bit Nr.0 vom momentanen Wert von der Speicherzelle 1 herausgefiltert und das Resultat dort hineingepoket.

Um es wieder einzuschalten, geben Sie

POKE 1, PEEK (1) OR 1

ein. Soll aber Bit Nr. 1 eingeschaltet und Bit Nr. 0 ausgeschaltet werden, dann gilt:

POKE 1, PEEK (1) AND 254 OR 2

Zahlreiche Beispiele dieser Art finden Sie in der Commodore Sachbuchreihe Band 1.

Ich hau ab!

CPC 464, 646, 6128 BREAK OUT

Nicht, daß Sie etwas falsches denken! Break Out ist nicht die Schneideradaption des bekannten, gleichnamigen Tennisschlägerspiels...

zum Ausgang versperrt ist und auch noch einige Wächter ausge-trickst werden müssen. Diese aber befinden sich offensichtlich in einem Dienst-nach-Vorschrift-Streik und fangen den Ausbrecher nur, wenn er sich Ihnen in den Weg stellt.

che zeitlich begrenzt - erreicht werden der Ausgang nicht rechtzeitig, so verliert er ein Computerleben, ebenso wenn er auf einen Wächter trifft. Problematisch wird es auch, wenn die Wächter auf Mitgefängene treffen, die den Ausbrecher verraten könnten.

OUT" generiert und abgespeichert. Dieses läßt sich nun mit RUN"BREAKOUT" starten. Bei Beginn des Spieles kann man mit dem Steuerknüppel das Startbild (insgesamt 100!) auswählen...

Viel Spaß beim Spielen!



PART 1

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN V 2.0

100 PART1
101 MEMORY &AFFF
102 FOR I=7000 TO 35007
103 READ R#1 POKE I, VAL("&"+R#)

(PE) 111 DATA 4F,E6,0F,32,B1,EE,20,0
C,70,B7,20,08,32,AE,BE,32
(BO) 112 DATA B3,BE,18,0A,3E,0F,32,B
3,BE,3E,01,32,AE,BE,AF,CB

123 DATA 10,1C,21,D4,30,BE,30,B
2,20,BE,30,D4,30,BE,20,0F
(KH) 124 DATA 20,BE,40,AB,20,AB,40,B
2,30,BE,30,BE,30,D4,30,EE

145 DATA 7C,31,7C,21,7C,21,7C,2
1,7C,21,FC,24,7C,31,7C,31
(DM) 146 DATA 7C,21,7C,21,66,21,66,2
1,8C,23,7E,32,7E,32,7E,22

(PM) 187 DATA 1E,3D,20,06,32,FC,1E,C
D,53,16,F1,CB,67,C9,3E,03
(DC) 188 DATA 32,FD,1E,01,80,05,21,4
B,19,71,23,10,FC,11,83,16

(HE) 230 DATA 19,1A,3C,FE,0A,F5,3B,0
1,AF,12,D5,CD,ED,18,7D,D6
(PI) 231 DATA 08,0F,6B,D1,1B,F1,30,E
A,18,D2,21,FC,1F,34,F1,F1

programme

4,45,47,54,75,47,54,75,57
122 DATA 79,44,44,95,47,54,75,4
7,59,97,75,44,45,54,75,47

(FF) 5,44,44,35,45,51,87,40,73
165 DATA 44,45,88,64,44,54,84,5

(PD) 4,44,54,84,54,44,44,54,44
166 DATA 54,44,54,44,54,44,54,4
5,55,45,55,45,55,45,55,45

(DO) 7,02,74,47,83,77,82,44,15
208 DATA 88,77,82,54,45,88,77,0
C,54,45,55,95,59,55,53,95

(DP) 5,59,99,79,99,79,99,79,54
251 DATA 44,95,59,86,79,84,54,4
4,95,59,86,79,84,53,44,95

(DA) 293 DATA 59,24,24,94,51,49,84,4
4,18,54,44,43,94,51,45,49

(JJ) 336 DATA 82,56,79,83,44,88,84,4
4,44,97,65,57,55,57,84,77

(MF) 7,79,94,54,44,44,C6,8A,55
336 DATA 82,56,79,83,44,88,84,4

programme

378 DATA 59,59,35,79,79,99,55,5
9,95,99,99,59,45,75,99,79
379 DATA 79,95,99,59,55,99,49,7
5,95,67,75,95,59,59,79,99
380 DATA 45,75,95,99,77,99,79,5
9,99,79,45,95,99,95,75,55
381 DATA 95,99,79,09,44,44,77,5
9,94,44,24,44,97,97,16,99
382 DATA 19,77,77,86,55,86,90,9
9,72,17,99,99,84,77,86,99
383 DATA 11,71,87,55,65,84,77,0
6,99,11,77,77,55,55,84,77
384 DATA 01,45,83,77,02,99,99,8
4,77,2E,45,77,77,75,94,49
385 DATA 77,77,77,79,45,77,77,7
5,94,44,95,77,77,94,14,77
386 DATA 77,75,91,45,49,57,79,4
9,45,77,99,99,94,45,94,95
387 DATA 94,94,45,79,97,77,74,4
5,85,49,05,99,77,77,55,55
388 DATA 84,94,01,40,83,55,01,7
5,83,55,07,54,44,46,42,44
389 DATA 47,94,83,44,01,59,85,5
5,08,95,55,55,95,54,44,40
390 DATA 40,84,44,07,45,95,59,5
5,55,77,75,84,55,08,95,47
391 DATA 77,77,99,79,79,77,44,4
4,05,83,77,0E,97,99,97,99
392 DATA 44,44,45,77,97,77,97,7
7,79,99,83,55,84,97,02,77
393 DATA 75,84,55,83,95,07,97,7
7,72,42,44,44,49,83,44,03
394 DATA 99,99,94,83,44,81,49,8
3,44,02,55,99,83,55,27,67
395 DATA 77,79,99,94,44,99,54,4
4,45,97,97,99,55,54,44,79
396 DATA 94,44,45,99,97,99,54,5
4,40,77,52,44,45,77,79,97
397 DATA 54,55,95,77,59,59,84,5
5,07,51,54,44,97,54,44,44
398 DATA 83,24,86,54,54,40,97,5
4,44,84,40,85,94,99,99,97
399 DATA 75,88,55,84,99,97,99,9
7,83,44,0D,59,97,79,97,99
400 DATA 97,99,44,44,40,99,77,9
9,87,55,18,57,79,9D,E5,49
401 DATA 45,49,45,49,45,49,45,9
9,99,49,35,39,35,39,35,39
402 DATA 35,99,99,88,45,17,99,9
9,45,49,45,49,45,49,45,49
403 DATA 99,99,45,49,45,49,45,4
9,45,49,99,99,85,85,55,16
404 DATA 56,55,99,99,97,94,54,9
4,54,94,54,59,99,99,97,54
405 DATA 54,94,54,94,54,59,83,9
9,86,54,01,59,83,99,16,51
406 DATA 91,51,91,51,91,59,99,9
9,97,54,94,54,94,54,94,59
407 DATA 99,9D,DD,54,45,83,99,0
2,54,45,83,99,51,42,44,99
408 DATA 95,95,42,44,59,95,99,4
4,34,55,54,45,44,34,99,54
409 DATA 45,54,45,99,42,44,54,4
5,55,41,43,99,54,35,44,34
410 DATA 59,54,45,44,44,95,42,4
4,54,45,59,42,44,54,45,95
411 DATA 44,34,95,54,45,44,34,5
7,57,99,54,45,99,42,44,54
412 DATA 45,77,77,99,95,55,55,4
4,34,99,59,77,77,99,83,79
413 DATA 03,54,45,55,84,99,83,7
9,02,65,5D,84,99,04,E2,99
414 DATA 99,79,83,99,02,93,39,8
3,99,02,97,77,83,99,07,93
415 DATA 39,99,99,42,45,55,83,9
9,07,93,39,99,99,44,45,45
416 DATA 83,99,02,93,39,83,99,0
2,95,55,83,99,07,93,39,99
417 DATA 99,42,45,55,84,77,06,7
9,99,99,44,45,55,85,77,83
418 DATA 99,01,95,86,35,83,99,9
9,42,87,45,84,99,99,44,45
419 DATA 86,55,83,99,01,65,86,5
5,03,09,99,8F,84,55,14,64
420 DATA 44,57,44,45,74,44,52,4
4,45,54,84,99,40,49,94,04

421 DATA 94,44,45,87,55,8E,51,4
4,45,54,94,42,44,94,42,44
422 DATA 94,04,85,54,89,55,81,5
4,83,44,85,59,94,45,99,44
423 DATA 83,55,14,45,14,59,51,4
5,95,14,55,59,99,55,44,99
424 DATA 54,49,55,44,95,59,D9,8
7,55,0E,95,59,99,99,94,42
425 DATA 44,94,42,44,95,72,62,2
4,86,44,04,40,00,22,24,86
426 DATA 44,04,40,00,22,24,86,4
4,02,40,00,98,44,01,4D,99
427 DATA 44,02,22,24,86,44,04,4
0,80,22,24,86,44,04,40,00
428 DATA 22,24,86,44,04,40,00,E
4,45,89,35,8A,45,01,49,88
429 DATA 79,02,76,45,89,95,8A,4
5,01,74,88,44,02,45,95,89
430 DATA 55,02,44,47,83,44,0F,9
4,59,77,77,75,54,59,55,54
431 DATA 04,94,59,57,79,95,83,4
4,0A,55,55,54,59,59,99,95
432 DATA 5D,55,54,83,44,06,99,5
9,99,05,83,67,85,44,83,42
433 DATA 02,43,59,85,55,23,45,5
5,55,54,54,24,47,44,44,45
434 DATA 44,40,45,53,55,55,59,5
5,55,45,55,55,15,54,44,44
435 DATA 54,24,47,44,44,45,40,4
0,45,83,55,07,59,55,55,45
436 DATA 54,55,44,83,74,11,54,2
4,47,44,44,45,35,95,95,94
437 DATA 55,55,59,55,55,45,45,8
4,44,06,4D,54,44,47,44,45
438 DATA 87,55,85,59,54,44,44,9
4,87,44,03,13,24,54,87,44
439 DATA 83,4D,44,54,87,44,01,4
5,8A,44,02,49,44,87,55,04
440 DATA 54,44,44,53,85,54,06,5
6,54,44,44,54,53,84,54,02
441 DATA 57,54,84,44,01,43,83,4
4,04,49,54,44,83,54,07
442 DATA 53,54,51,54,54,44,44,8
4,54,01,51,83,54,02,55,05
443 DATA 87,55,02,54,24,89,44,0
1,86,8A,55,03,57,77,99,83
444 DATA 99,0A,76,74,24,75,57,7
7,77,99,99,97,83,77,28,75
445 DATA 57,77,55,55,99,77,55,5
5,57,75,57,75,55,55,97,75
446 DATA 55,55,57,75,59,95,54,2
4,97,55,59,99,97,75,59,95
447 DATA 54,44,95,55,99,55,59,9
5,59,95,83,55,07,59,99,55
448 DATA 59,95,59,99,83,55,19,4
4,97,D9,99,95,59,99,94,44
449 DATA 49,14,97,79,99,95,59,9
9,94,40,49,44,97,77,99,95
450 DATA 83,77,5A,44,47,47,65,5
7,77,55,44,77,75,55,59,57
451 DATA 54,47,77,75,44,77,75,4
4,44,57,54,03,77,79,44,77
452 DATA 75,44,55,57,94,55,95,5
4,44,79,75,44,84,45,44,54
453 DATA 44,54,44,79,75,55,54,5
5,55,54,04,44,44,99,95,95
454 DATA 44,42,44,55,55,54,44,9
9,99,95,55,45,55,57,99,54
455 DATA 44,99,95,44,44,45,44,9
7,99,59,99,99,95,83,44,02
456 DATA 41,57,84,99,79,95,44,0
4,45,44,57,99,59,99,ES,64
457 DATA 44,54,44,44,54,43,44,5
4,44,54,45,44,54,45,44,54
458 DATA 45,44,54,44,54,45,44,5
4,45,44,54,45,44,45,44,54
459 DATA 45,44,54,45,44,54,45,4
4,45,44,54,45,44,54,45,44
460 DATA 54,44,54,45,44,54,45,4
4,54,45,44,45,44,54,45,44
461 DATA 54,45,44,54,44,54,45,4
4,54,45,44,54,45,44,54,44
462 DATA 80,FF,00,00,00,00,00,0
5,44,45,44,54,45,44,54,45
463 DATA 44,54,45,44,45,44,44,4

5,44,44,45,44,4D,E4,8A,55
464 DATA 82,56,57,86,77,83,75,5
5,52,88,42,83,45,55,54,87
465 DATA 44,84,35,54,44,44,86,4
0,02,45,54,87,44,83,45,55
466 DATA 54,88,44,83,45,55,54,8
7,44,02,45,54,88,44,02,45
467 DATA 54,87,44,03,45,55,54,8
8,44,03,05,87,57,84,44,01
468 DATA 84,83,44,02,46,57,89,5
5,01,57,84,44,01,84,83,44
469 DATA 82,75,57,88,55,83,75,5
7,57,83,44,01,84,83,44,03
470 DATA 75,57,57,87,55,83,75,5
7,57,83,44,07,84,44,44,75
471 DATA 73,57,57,86,55,84,75,7
5,57,57,85,55,85,5D,75,75
472 DATA 59,99,86,44,04,99,95,5
9,99,86,44,06,99,95,47,99
473 DATA 79,99,84,44,87,94,89,4
0,95,57,95,45,83,55,25,94
474 DATA 49,41,95,95,75,45,94,4
9,44,94,19,41,95,99,75,45
475 DATA 04,19,41,94,49,41,65,9
7,55,45,94,49,44,94,19,41
476 DATA 55,95,55,45,83,55,07,9
4,49,41,99,49,99,49,83,44
477 DATA 86,94,19,41,99,49,99,8
3,55,87,54,94,49,44,99,49
478 DATA 99,84,44,06,94,19,44,9
9,49,99,84,44,06,94,49,44
479 DATA 89,D9,99,84,44,39,94,1
9,44,49,67,79,99,97,99,99
480 DATA 79,77,94,39,77,99,97,9
7,95,77,79,77,94,44,79,99
481 DATA 97,97,95,77,79,77,94,4
4,94,24,97,97,95,77,75,77
482 DATA 94,44,94,44,97,99,95,7
7,57,77,94,44,94,44,95,83
483 DATA 55,86,57,77,74,44,54,0
4,84,54,83,55,02,79,45,88
484 DATA 55,82,59,40,88,55,83,5
9,49,95,87,55,86,99,14,49
485 DATA 44,44,80,84,99,06,97,7
5,43,57,77,57,85,77,05,44
486 DATA 44,57,57,47,85,77,02,5
4,43,83,57,85,77,0F,54,44
487 DATA 47,57,55,95,55,55,59,5
5,54,43,59,57,54,85,44,0F
488 DATA 54,44,59,57,54,44,44,D
4,44,44,54,99,59,59,55,84
489 DATA 44,0F,45,54,99,59,44,4
4,55,55,45,55,54,24,99,55
490 DATA 54,85,44,11,94,43,42,4
5,54,44,54,45,55,44,94,44
491 DATA 44,46,54,55,54,83,44,0
3,94,44,D6,86,99,10,55,55
492 DATA 67,77,44,44,95,55,59,9
5,55,55,57,77,17,74,83,55
493 DATA 18,95,54,35,57,77,49,9
4,55,43,55,95,54,45,57,77
494 DATA 14,04,55,44,55,95,55,5
5,57,77,99,99,83,55,22,34
495 DATA 55,55,59,99,77,77,75,5
5,55,44,94,35,54,24,77,77
496 DATA 74,43,55,95,54,45,54,4
4,99,99,55,44,55,95,55,55
497 DATA 59,83,99,83,55,8A,99,5
5,55,94,24,99,99,05,55,99
498 DATA 83,99,83,94,44,90,83,5
5,04,65,59,95,54,83,55,08
499 DATA 99,55,77,75,59,95,54,5
5,83,99,11,55,77,75,55,55
500 DATA 54,55,55,99,99,55,77,7
5,57,75,54,55,83,99,06,55
501 DATA 99,95,57,75,54,83,55,8
6,99,01,94,83,99,83,55,10
502 DATA 95,59,95,54,55,55,D9,5
5,99,44,05,55,95,51,55,99
503 DATA 83,55,11,49,45,55,55,5
1,55,99,55,55,99,44,15,59
504 DATA 55,51,55,99,84,55,08,9
5,59,95,51,55,55,99,FF,FF
505 DATA 80,FF,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,00
ENDE DES LISTINGS

5,44,44,45,44,4D,E4,8A,55
464 DATA 82,56,57,86,77,83,75,5
5,52,88,42,83,45,55,54,87
465 DATA 44,84,35,54,44,44,86,4
0,02,45,54,87,44,83,45,55
466 DATA 54,88,44,83,45,55,54,8
7,44,02,45,54,88,44,02,45
467 DATA 54,87,44,03,45,55,54,8
8,44,03,05,87,57,84,44,01
468 DATA 84,83,44,02,46,57,89,5
5,01,57,84,44,01,84,83,44
469 DATA 82,75,57,88,55,83,75,5
7,57,83,44,01,84,83,44,03
470 DATA 75,57,57,87,55,83,75,5
7,57,83,44,07,84,44,44,75
471 DATA 73,57,57,86,55,84,75,7
5,57,57,85,55,85,5D,75,75
472 DATA 59,99,86,44,04,99,95,5
9,99,86,44,06,99,95,47,99
473 DATA 79,99,84,44,87,94,89,4
0,95,57,95,45,83,55,25,94
474 DATA 49,41,95,95,75,45,94,4
9,44,94,19,41,95,99,75,45
475 DATA 04,19,41,94,49,41,65,9
7,55,45,94,49,44,94,19,41
476 DATA 55,95,55,45,83,55,07,9
4,49,41,99,49,99,49,83,44
477 DATA 86,94,19,41,99,49,99,8
3,55,87,54,94,49,44,99,49
478 DATA 99,84,44,06,94,19,44,9
9,49,99,84,44,06,94,49,44
479 DATA 89,D9,99,84,44,39,94,1
9,44,49,67,79,99,97,99,99
480 DATA 79,77,94,39,77,99,97,9
7,95,77,79,77,94,44,79,99
481 DATA 97,97,95,77,79,77,94,4
4,94,24,97,97,95,77,75,77
482 DATA 94,44,94,44,97,99,95,7
7,57,77,94,44,94,44,95,83
483 DATA 55,86,57,77,74,44,54,0
4,84,54,83,55,02,79,45,88
484 DATA 55,82,59,40,88,55,83,5
9,49,95,87,55,86,99,14,49
485 DATA 44,44,80,84,99,06,97,7
5,43,57,77,57,85,77,05,44
486 DATA 44,57,57,47,85,77,02,5
4,43,83,57,85,77,0F,54,44
487 DATA 47,57,55,95,55,55,59,5
5,54,43,59,57,54,85,44,0F
488 DATA 54,44,59,57,54,44,44,D
4,44,44,54,99,59,59,55,84
489 DATA 44,0F,45,54,99,59,44,4
4,55,55,45,55,54,24,99,55
490 DATA 54,85,44,11,94,43,42,4
5,54,44,54,45,55,44,94,44
491 DATA 44,46,54,55,54,83,44,0
3,94,44,D6,86,99,10,55,55
492 DATA 67,77,44,44,95,55,59,9
5,55,55,57,77,17,74,83,55
493 DATA 18,95,54,35,57,77,49,9
4,55,43,55,95,54,45,57,77
494 DATA 14,04,55,44,55,95,55,5
5,57,77,99,99,83,55,22,34
495 DATA 55,55,59,99,77,77,75,5
5,55,44,94,35,54,24,77,77
496 DATA 74,43,55,95,54,45,54,4
4,99,99,55,44,55,95,55,55
497 DATA 59,83,99,83,55,8A,99,5
5,55,94,24,99,99,05,55,99
498 DATA 83,99,83,94,44,90,83,5
5,04,65,59,95,54,83,55,08
499 DATA 99,55,77,75,59,95,54,5
5,83,99,11,55,77,75,55,55
500 DATA 54,55,55,99,99,55,77,7
5,57,75,54,55,83,99,06,55
501 DATA 99,95,57,75,54,83,55,8
6,99,01,94,83,99,83,55,10
502 DATA 95,59,95,54,55,55,D9,5
5,99,44,05,55,95,51,55,99
503 DATA 83,55,11,49,45,55,55,5
1,55,99,55,55,99,44,15,59
504 DATA 55,51,55,99,84,55,08,9
5,59,95,51,55,55,99,FF,FF
505 DATA 80,FF,00,00,00,00,00,0
0,00,00,00,00,00,00,00
ENDE DES LISTINGS

Achtung, Action! Hier ist: LUNA 9



Hallo, hier ist wieder Rainer und sonst keiner. Heute mal wieder in der Rolle von Captain Baller. Sehen Sie das Raumschiff in der Mitte Ihres galaktischen Hyperscreen? No Panic: das sind nur Sie selbst. Auch wenn jetzt einige feindliche Raumschiffe auftauchen und sich Ihnen bedrohlich nähern, müssen Sie sich nicht gleich vor Angst wegbeamern. Sie haben ja noch Ihre Laserkanone. Auch wenn es vielleicht schon ein paar hundert Jahre her ist, daß Sie

zuletzt an so einer Waffe gegessen haben, werden Sie sich schnell wieder an die Bedienung gewöhnt haben. Übrigens: wenn Sie keinen Schuß daneben setzen, erlaubt Ihnen das Intergalaktische Umweltministerium, das von Minister Robo Joseph Fischer II. geleitet wird, als Belohnung eine kleine Fahrt zu Übungszwecken. Dabei können Sie allerlei Bonuspunkte einsammeln können.

computer die richtigen Flugdaten abtippen, das Sie nach Erstellen der Sicherheitskopie jedoch sofort mit RUN starten sollten. Denn es handelt sich dabei um eines dieser neumodischen Programme, die sich selbst überprüfen, um sich danach ebenso selbständig auf Diskette oder Kassetta abzusaven. Der 3. Teil des Listings wird genauso behandelt, was die Memoryfunktionen Ihres Androiden stark entlastet.

Achtung... Count Down läuft!

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN V 2.0
1 Listing 1
2
3 written by
4 Ralf Tuellmann
5
10 MEMORY 30000:LOAD"sprite.bin"
11 CALL 40000:LOAD"game.bin"
20 DATA 26,24,22,20,18,16,14,12,10,9,8,7,6,4,5
30 RESTORE 20:FOR n=1 TO 15:READ a:INK n,a:NEXT
40 DATA 39773,39707,39641,39575,39429,39379,39281,39183,39085,38987,38889
50 RESTORE 40:FOR n=0 TO 10:READ a:IPHASE,n,a:NEXT
55 DEFINT a-z
60 DIM phas(5):phas(1)=1:phas(2)=3:phas(3)=2:phas(4)=5:phas(5)=1
70 DATA 82,46,84,117,101,108,108,109,97,110,110
75 RESTORE 70:FOR n=1 TO 11:READ a:POKE 30000+n,a:NEXT
80 REM -----Werte-----
90 flig=2:blink=1:blinkl=1:lev=2:level=1:leve=1
92 schus=0:tref=0:punkte=0
93 ENT 1,15,7,2:ENV 3,1,5,1,1,-5,2
95 ENV 1,1,15,2,3,-5,15:ENV 2,1,15,2,15,-1,15
99 GOSUB 1000
100 REM -----
Bildaufbau
110 MODE 0
115 LOCATE 1,1:PRINT"Punkte:"punkte
120 FOR n=1 TO 100:raw=INT(RND*3)+1:10N raw GOTO 121,122,123
121 raw=1:GOTO 125

122 raw=4:GOTO 125
123 raw=6:GOTO 125
125 x=INT(RND*630)+4:y=INT(RND*370)+4:PLOT x,y:raw=NEXT
130 FOR n=12 TO 15:LOCATE 10,n:PRINT"schuss"
140 LOCATE 7,10:PRINT"Level"lev
e1:FOR n=1 TO 2000:NEXT:LOCATE 7,10:PRINT"
150 GOSUB 3000
200 REM -----Joystick abfrage-----
210 ON JOY(0)GOTO 300,220,230,300,240,300,300,300,250
215 GOTO 300
219 REM -----schuss nach oben-----
220 SOUND 129,1,0,0,1,1:MOVE 31,6,230:DRAW 316,390,1:schus=schus+1:IF ri=3 THEN GOSUB 260:GOTO 225
222 FOR n=1 TO 10:NEXT
225 MOVE 316,230:DRAW 316,390,0:GOTO 300
229 REM -----schuss nach unten-----
230 SOUND 129,1,0,0,1,1:MOVE 31,6,165:DRAW 316,10,1:schus=schus+1:IF ri=4 THEN GOSUB 260:GOTO 235
232 FOR n=1 TO 10:NEXT
235 MOVE 316,165:DRAW 316,10,0:MOVE 316,165:DRAW 10,196,0:MOVE 35,0,196:DRAW 630,196,0
276 GOSUB 2000:level=level+1:LOCATE 7,10:PRINT"Level"level:FOR n=1 TO 2000:NEXT:LOCATE 7,10:P RINT"
:tref=0:schus=0:G OSUB 3000:IF level=10 THEN GOTO 800
278 leve=leve+1:IF leve=4 THEN leve=3
279 RETURN
280 punkte=punkte+5:LOCATE 8,1:PRINT punkte:GOTO 279
300 REM -----Ufos start Position-----
305 FOR n=leve*20 TO 60:NEXT
310 ON flig GOTO 400,320
320 ri=INT(RND*4)+1:ON ri GOTO 330,340,350,360

(MN) s+1:IF ri=2 THEN GOSUB 260:GOTO 255 (FH)
(JB) 252 FOR n=1 TO 10:NEXT (FD)
(CN) 255 MOVE 350,196:DRAW 630,196,0 (JJ)
:GOTO 300
(PA) 259 REM -----schuss (LA)
trift
260 !SPRITE,1,4:MOVE,1,x-1,y-1 (DI)
:ISYNC:SOUND 130,0,0,0,1,0,20: (NK)
SPRITE,1,4:SWITCH,1,x-1,y-1:fl ig=2 (KC)
(IJ) 265 punkte=punkte+30:LOCATE 8,1 (CP)
:PRINT punkte
266 ON bonus GOTO 280
270 tref=tref+1:IF tref=30 THEN (FF)
271 ELSE 279 (BJ)
271 IF schus<31 THEN 272 ELSE 2 (JJ)
75 (NL)
272 MOVE 316,230:DRAW 316,390,0 (KA)
:MOVE 316,165:DRAW 316,10,0:MOV E 286,196:DRAW 10,196,0:MOVE 35 0,196:DRAW 630,196,0
273 GOSUB 2000:LOCATE 5,10:PRIN (KC)
T"Bonus Runde!":FOR n=1 TO 2000 :NEXT:LOCATE 5,10:PRINT"
:bonus=1:lev=3:GOSUB 3000 (NC)
:GOTO 278
275 MOVE 316,230:DRAW 316,390,0 (CP)
:MOVE 316,165:DRAW 316,10,0:MOV E 286,196:DRAW 10,196,0:MOVE 35 0,196:DRAW 630,196,0 (IH)
276 GOSUB 2000:level=level+1:LO (FF)
CATE 7,10:PRINT"Level"level:FOR n=1 TO 2000:NEXT:LOCATE 7,10:P RINT"
:tref=0:schus=0:G OSUB 3000:IF level=10 THEN GOTO 800 (ND)
800 (PK)
278 leve=leve+1:IF leve=4 THEN (FH)
leve=3 (DI)
279 RETURN (CO)
280 punkte=punkte+5:LOCATE 8,1: (HA)
PRINT punkte:GOTO 279 (CB)
300 REM -----Ufos start P (BB)
osition----- (CB)
305 FOR n=leve*20 TO 60:NEXT (DB)
310 ON flig GOTO 400,320 (EI)
320 ri=INT(RND*4)+1:ON ri GOTO 330,340,350,360 (BI)

```

330 x=0:y=23:GOTO 370
340 x=75:y=23:GOTO 370
350 x=38:y=0:GOTO 370
360 x=38:y=45
370 ON bonus GOTO 375
372 pha=INT(RND*3)+1:GOTO 390
375 pha=5
376 fred=fred+1:IF fred=11 THEN
710
390 I$PRITE,1,pha:I$WITCH,1,x,y
:flig=1
399 REM -----Ufos fliegt-

```

```

400 ON r1 GOTO 410,420,430,440
410 x=x+lev:IF x>=34 THEN 600 E
LSE 450
420 x=x-lev:IF x<=41 THEN 600 E
LSE 450
430 y=y+lev:IF y>=21 THEN 600 E
LSE 450
440 y=y-lev:IF y<=27 THEN 600 E
LSE 450
450 I$PRITE,1,pha:I$MOVE,1,x,y:I$
SYNC
454 REM -----Farben blink
en lassen-----
455 ON pha GOTO 460,460,500
460 ON blink GOTO 470,480,490
470 INK 2,24:INK 5,18:INK 7,14:
blink=2:GOTO 500
480 INK 2,14:INK 5,24:INK 7,18:
blink=3:GOTO 500
490 INK 2,18:INK 5,14:INK 7,24:
blink=1:GOTO 500
500 ON blink1 GOTO 510,520
510 INK 3,0:INK 0,20:blink1=2:0
OTO 590
520 INK/3,20:INK 0,0:blink1=1:0
OTO 590
590 GOTO 200
600 REM -----Ende-----

```

```

602 ON bonus GOTO 700
610 SOUND 130,0,0,2,0,25
620 INK 4,26:INK 6,26:INK 0,26:
BORDER 26
630 I$PRITE,10,0:I$WITCH,10,36,
22:I$PRITE,1,pha:I$MOVE,1,x,y:I$
YNC
640 I$PRITE,1,pha:I$WITCH,1,x,y
650 FOR n=1 TO 300:NEXT:INK 0,0
:BORDER 0:INK 4,20:INK 6,16
660 FOR n=1 TO 3000:NEXT
670 FOR n=1 TO 6000:IF JOY(0)=1
6 THEN 00 ELSE NEXT
680 GOTO 00
699 REM -----Bonus

```

```

700 I$PRITE,1,pha:I$MOVE,1,x,y:I$
SYNC:I$PRITE,1,pha:I$WITCH,1,x,
y
710 lev=lev+1:fred=0:ri=0:lev
el=level+1:flig=0:bonus=0:tref=
0:schus=0:IF lev>3 THEN lev=3
ELSE lev=2
720 GOSUB 2000:LOCATE 7,10:PRIN
T"Level"level:FOR n=1 TO 2000:N
EXT:LOCATE 7,10:PRINT"
":GOSUB 3000:IF level=10 THEN 00
0 ELSE 200
800 REM -----alles
geschafft-----
801 GOSUB 2000
805 FOR n=1 TO 100:IF JOY(0)=0
THEN 810 ELSE NEXT
810 as=" Sie sind Uns
chlagbar!
820 FOR n=1 TO 33:LOCATE 6,10:P
RINT MID$(as,n,12):FOR m=1 TO 1
00:NEXT:IF JOY(0)=16 THEN 80
830 NEXT:GOTO 820
1000 REM -----Tie
felbild-----
1010 INK 8,18:INK 3,0:INK 1,0
1020 MODE 0

```

```

(JI) 1030 FOR n=1 TO 100:rew=INT(RND
(AK) *3)+1:ON rew GOTO 1031,1032,103
(FA) 3
(EP) 1031 rew=1:GOTO 1035
(GM) 1032 rew=4:GOTO 1035
(GC) 1033 rew=6:GOTO 1035
(DP) 1035 x=INT(RND*630)+4:y=INT(RND
(HN) *390)+4:PLOT x,y,rew:NEXT
(CH) 1040 FOR n=21 TO 24:LOCATE 10,n
(AJ) :PRINT" ":NEXT
(CK) 1054 LOCATE 3,2:PRINT"Written b
(JD) y"
(CE) 1055 FOR n=1 TO 11:LOCATE 7+n,4
:PRINT CHR$(PEEK(30000+n)):NEXT
(JD) 1060 LOCATE 16,25:PRINT CHR$(16
(MB) 4)"1887"
(BO) 1070 INK 1,26
(DK) 1075 FOR n=1 TO 2000:NEXT
(AG) 1080 FOR n=25 TO 1 STEP-6:SOUND
(FO) 129,0,100+n*4,4,0,0,20:I$PRITE
(JH) ,n/6+1,pha:(n/6+1):I$WITCH,n/6+
(MN) 1,1,20
(ND) 1081 FOR m=1 TO 25+n:I$PRITE,n/
(LM) 6+1,pha:(n/6+1):I$MOVE,n/6+1,m,2
(JA) 0:I$SYNC
(OC) 1082 IF JOY(0)=16 THEN SOUND 12
(MA) 9,0,1,4,0,0,20:RETURN
(CP) 1084 NEXT:FOR b=1 TO 500:NEXT:N
(CO) EXT
(MA) 1085 I$PRITE,7,0:I$WITCH,7,72,4
(ND) 0:SOUND 129,0,300,4,0,0,25:FOR
(OC) n=72 TO 37 STEP-1:I$PRITE,7,0:I
(ND) MOVE,7,n,40:I$SYNC:FOR m=1 TO 10
:0:NEXT:NEXT
(OC) 1090 FOR n=1 TO 3000:NEXT
(MA) 1100 DATA 228,1,26,6,276,2,32,7
(CP) ,324,3,38,8,372,4,44,9,420,5,50
,10
(GB) 1110 RESTORE 1100:FOR n=1 TO 5:
(NF) READ a,b,c,d:SOUND 129,1,0,0,1,
(AH) 1
(LJ) 1120 MOVE 324,80:DRAW a,200,0:I$
:SPRITE,b,4:I$MOVE,b,c,20:I$SYNC
(ML) 1130 MOVE 324,80:DRAW a,200,0:F
(ML) DR m=1 TO 100:NEXT:I$PRITE,b,d:
(HL) I$MOVE,b,c,20:I$SYNC
(RK) 1140 SOUND 130,0,0,0,1,0,20:FOR
(KL) n=1 TO 1000:NEXT
(CO) 1150 NEXT
(CB) 1160 IF JOY(0)=16 THEN RETURN E
(LS) LSE 1160
(CB) 2000 REM -----weiterer
(EH) Level-----
(BO) 2005 SOUND 129,0,200,4,0,0,20
(BO) 2010 m=21:FOR n=37 TO 15 STEP-1
: I$PRITE,9,0:I$MOVE,9,n,m:I$SYNC:
(CB) m=m+1:FOR j=1 TO 100:NEXT:NEXT:
: I$PRITE,9,0:I$WITCH,9,n+1,m-1:IF
(EJ) OR n=1 TO 1000:NEXT:RETURN
(EN) 3000 REM -----weiterer
: Level-----
(CB) 3005 SOUND 129,0,200,4,0,0,20
(EJ) 3010 I$PRITE,9,0:I$WITCH,9,13,4
: Sim=45:FOR n=13 TO 36:I$PRITE,9
,0:I$MOVE,9,n,m:I$SYNC:m=m-1:FOR
: j=1 TO 100:NEXT:NEXT:FOR n=1 TO
: 1000:NEXT:RETURN

```

```

(GK) ENDE DES LISTINGS
(AJ)
(AN)
(OC)
(AK)
(PJ)
(HB)
(AL)
(DA)
(DI)

```

Listing 2

```

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0
10 Listing 2

```

```

20
30 written by
40 Ralf Tuellmann
50
100 DATA 253, 33,111,159, 6, 1
6,253, 54, 1,192,253, 54, 7,1
28,253, 1773
110 DATA 54, 3,192,253, 54,
5,128,205, 3,158, 16,235, 1,1
06,156, 1569
120 DATA 33,192,156,205,209,18
8, 62,201, 50, 64,156,201,138,1
56,195, 2206
130 DATA 174,158,195,190,158,19
5,220,158,195,247,158,195,126,1
57,195, 2721
140 DATA 7,159,195, 17,159,19
5, 27,159,195, 37,159,195, 47,1
59, 77, 1787
150 DATA 79, 86,197, 83, 87, 7
3, 84, 67,200, 83, 80, 82, 73,
84,197, 1555
160 DATA 80, 72, 65, 83,197, 8
3, 89, 78,195, 67, 79, 76,204,
85, 80, 1533
170 DATA 67, 79, 76,204, 68, 7
9, 67, 79, 76,204, 82, 73, 67,
79, 76, 1376
180 DATA 204, 76, 69, 67, 79, 7
6,204, 0, 0, 0, 0, 0,243,2
05,137, 1362
190 DATA 158,241,229,205,232,15
7,225,253,117, 0,253,116, 1,2
53, 54, 2494
200 DATA 9, 1,201,229,124,20
5,232,157,225,125,205, 90,158,2
53,117, 2531
210 DATA 4,253,116, 5,253, 5
4, 9, 1,201,205,196,156,253,
54, 9, 1769
220 DATA 0,205,126,157,205,18
5,157,201,205,232,157,253,102,
3,253, 2441
230 DATA 110, 2,253, 86, 7,25
3, 94, 6,205, 24,158,201,205,2
32,157, 1993
240 DATA 253,102, 3,253,110,
2,205, 41,188,205, 41,188,205,
41,188, 2025
250 DATA 205, 41,188,205, 57,15
9,201,205,232,157,253,102, 3,2
53,110, 2371
260 DATA 2,253, 86, 7,253, 9
4, 6, 19,175, 50, 2,161, 26,
71,205, 1410
270 DATA 111,158, 16,251,205,11
1,158,205,111,158,205,111,158,2
05,111, 2274
280 DATA 158,205, 57,159,201,20
5,232,157,253,102, 3,253,110,
2,253, 2350
290 DATA 86, 7,253, 94, 6, 2
6, 71, 44,204,127,158, 16,250,2
05, 07, 1634
300 DATA 159,201,205,232,157,25
3,102, 3,253,110, 2,205, 35,1
88,205, 2310
310 DATA 87,159,201,205, 25,18
9,229,213,197,245,221,229,253,2
29,253, 2935
320 DATA 33,111,159, 6, 10,25
3,126, 9,254, 0,196,165,157,2
05, 3, 1687
330 DATA 158, 16,243,253,225,22
1,225,241,193,209,225,201,197,2
53, 54, 2914
340 DATA 9, 0,253, 86, 7,25
3, 94, 6,253,102, 3,253,110,
2,205, 1636
350 DATA 205,157,253, 86, 5,25
3, 94, 4,253,102, 1,253,110,
0,205, 1981
360 DATA 205,157,205, 65,158,19
3,201, 26, 71, 19, 26, 79, 19,1
97,229, 1850
370 DATA 26,174,119, 19, 44,20

```

```

(AC)
(AA)
(FO)
(AH)
(BH)
(PD)
(DM)
(ND)
(DI)
(HE)
(KD)
(JN)
(PE)
(MA)
(FJ)
(IA)
(KE)
(CK)
(MD)
(BB)
(IE)
(MC)
(FB)
(JD)
(GC)
(NI)
(PC)
(KD)
(IO)
(PD)

```

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 (DINA 4, 1,40 DM) bei!

Erforderliche Peripherie: _____

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

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

Folgende Unterlagen liegen diesem Schreiben bei: _____

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

Unterschrift des Programmators (bei Minderjährigen auch die eines Erziehungsberechtigten): _____
(Bitte zweimal unterschreiben!)

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

```

4,127,158, 16,246,225,193, 13,2
00,205, 1969
380 DATA 111,158, 24,235,229,21
3,197, 71, 33,111,159,254, 0,
40, 9, 1844
390 DATA 30, 9,131, 16,253, 2
2, 0, 95, 25,229,253,225,193,2
09,225, 1915
400 DATA 201,253, 35,253, 35,25
3, 35,253, 35,253, 35,253, 35,2
53, 35, 2217
410 DATA 253, 35,253, 35,253, 3
5,201, 62, 0, 50, 62, 0, 26,
71, 19, 1355
420 DATA 26, 79, 19,197,229, 2
6,190, 32, 16, 19, 44,204,127,1
50, 16, 1382
430 DATA 245,225,193, 13,200,20
5,111,158, 24,234,225,225, 62,2
55, 50, 2425
440 DATA 62, 0,201,253,126,
0,253,119, 2,253,126, 1,253,1
19, 3, 1771
450 DATA 253,126, 4,253,119,
6,253,126, 5,253,119, 7,201,2
05,101, 2031
460 DATA 158,235, 26,111, 19, 2
6,103, 19,201, 33,255,159,203,
39, 22, 1609
470 DATA 0, 95, 25,201,124,19
8, 8,103,230, 56,192,124,214,
64,103, 1737
480 DATA 125,198, 80,111,208, 3
6,124,230, 7,192,124,214, 8,1
03,201, 1961
490 DATA 69,203,133, 76, 38,
0, 84, 93, 41, 41, 25, 41, 41,
41, 89, 1015
500 DATA 25,237, 91,201,177, 2
5,124,230, 7,103, 58,203,177,1
32,203, 1993
510 DATA 24, 40, 2,198, 32,10

```

```

3,201,254, 3,192,221,110, 0,2
21,102, 1711
520 DATA 2,221,126, 4,205,19
6,156,201,254, 1, 40, 16,254,
3,192, 1871
530 DATA 221,110, 0,221,102,
7,221,126, 4,205,238,156,201,2
21,126, 2154
540 DATA 0,205,232,157,205,18
5,157,201,254, 2,192,221,102,
2,221, 2336
550 DATA 110, 0,205,217,156,20
1,245,205,232,157,241,229,205,1
01,158, 2662
560 DATA 209,115, 35,114,201,25
4, 2,192,221,126, 2,221,102,
1,221, 2016
570 DATA 110, 0,205,233,158,20
1,254, 1,192,221,126, 0,205,2
52,156, 2314
580 DATA 201,254, 1,192,221,12
6, 0,205, 15,157,201,254, 1,1
92,221, 2241
590 DATA 126, 0,205, 40,157,20
1,254, 1,192,221,126, 0,205,
83,157, 1968
600 DATA 201,254, 1,192,221,12
6, 0,205,110,157,201,175, 50,
62, 0, 1955
610 DATA 253, 86, 7,253, 94,
6, 26, 71,126,254, 0, 32, 7,
44,204, 1463
620 DATA 127,158, 16,245,201, 6
2,255, 50, 62, 0,201,253, 86,
7,253, 1976
630 DATA 94, 6, 19, 26, 71,12
6,254, 0, 32,236,205,111,158,
16,246, 1600
640 DATA 175, 50, 62, 0,201,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 488
650 DATA 0, 0, 0, 0, 0,

```

Listing 3

```

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0
10 Listing 3

```

30 written by
 40 Ralf Tuellmann
 50
 100 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0,
 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,
 0, 0, 0
 110 DATA 0, 0, 0, 0, 0,
 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,
 0, 0, 0
 120 DATA 0, 0, 0, 0, 0,
 0, 0, 0, 4, 24, 0, 195, 1
 95, 0, 418
 130 DATA 65, 51, 51, 130, 147, 5
 1, 51, 99, 147, 99, 147, 99, 147, 1
 30, 65, 1479
 140 DATA 99, 147, 130, 65, 99, 14
 7, 130, 65, 99, 147, 99, 147, 99, 1
 47, 51, 1671
 150 DATA 51, 99, 147, 51, 51, 9
 9, 65, 51, 147, 99, 0, 195, 65,
 99, 0, 1219
 160 DATA 0, 65, 99, 0, 0, 6
 5, 99, 0, 0, 65, 99, 0, 0,
 65, 99, 656
 170 DATA 0, 0, 65, 99, 0,
 0, 65, 99, 65, 0, 65, 99, 147, 1
 30, 65, 899
 180 DATA 99, 147, 130, 147, 99, 14
 7, 99, 51, 130, 65, 51, 99, 0,
 0, 195, 1459
 190 DATA 130, 0, 4, 24, 65, 19
 5, 195, 130, 65, 3, 3, 130, 131,
 3, 3, 1081
 200 DATA 67, 131, 67, 131, 67, 13
 1, 130, 65, 67, 131, 130, 65, 67, 1
 31, 130, 1510
 210 DATA 65, 67, 131, 130, 65, 6
 7, 131, 130, 65, 67, 131, 130, 65,
 67, 131, 1442
 220 DATA 67, 131, 67, 131, 3,
 3, 67, 131, 3, 3, 67, 131, 67, 1
 31, 67, 1069
 230 DATA 131, 130, 65, 67, 131, 13
 0, 65, 67, 131, 130, 65, 67, 131, 1
 30, 65, 1505
 240 DATA 67, 131, 130, 65, 67, 13
 1, 130, 65, 67, 131, 130, 65, 67, 1
 31, 130, 1507
 250 DATA 65, 67, 131, 130, 65, 6
 7, 195, 130, 65, 195, 4, 24, 195, 1
 30, 65, 1528
 260 DATA 195, 214, 130, 65, 233, 21
 4, 130, 65, 233, 214, 130, 65, 233, 2
 14, 130, 2465
 270 DATA 65, 233, 214, 233, 65, 23
 3, 214, 233, 65, 233, 214, 252, 195, 2
 33, 214, 2896
 280 DATA 252, 195, 233, 214, 252, 23
 3, 233, 214, 214, 252, 233, 214, 195, 2
 52, 233, 3419
 290 DATA 214, 195, 252, 233, 214, 13
 0, 214, 233, 214, 130, 214, 233, 214, 1
 30, 65, 2885
 300 DATA 233, 214, 130, 65, 233, 21
 4, 130, 65, 233, 214, 130, 65, 233, 2
 14, 130, 2503
 310 DATA 65, 233, 214, 130, 65, 23
 3, 214, 130, 65, 233, 214, 130, 65, 2
 33, 195, 2419
 320 DATA 130, 65, 195, 4, 24, 19
 5, 130, 65, 195, 150, 130, 65, 105, 1
 50, 130, 1733
 330 DATA 65, 105, 150, 130, 65, 10
 5, 150, 130, 65, 105, 150, 130, 65, 1
 05, 150, 1670
 340 DATA 130, 65, 105, 150, 130, 6
 5, 105, 150, 130, 65, 105, 150, 130,
 65, 105, 1650
 350 DATA 150, 130, 65, 105, 150, 13
 0, 65, 105, 150, 130, 65, 105, 150, 1
 30, 65, 1695
 360 DATA 105, 150, 130, 65, 105, 15
 0, 130, 65, 105, 150, 130, 65, 105, 1
 50, 130, 1735
 370 DATA 65, 105, 150, 130, 65, 10
 5, 150, 130, 65, 105, 150, 105, 150, 1

(AA) 05, 65, 1645
 (FO) 380 DATA 60, 60, 130, 0, 150, 10
 (AH) 5, 0, 0, 65, 130, 0, 4, 24, 1
 95, 130, 1053
 390 DATA 0, 0, 210, 130, 0,
 (GJ) 0, 210, 130, 0, 0, 210, 130, 0,
 0, 210, 1230
 400 DATA 130, 0, 0, 210, 130,
 (HA) 0, 0, 210, 130, 0, 0, 210, 130,
 0, 0, 1150
 410 DATA 210, 130, 0, 0, 210, 13
 (PI) 0, 0, 0, 210, 130, 0, 0, 210, 1
 30, 0, 1360
 420 DATA 0, 210, 130, 0, 0, 21
 (IJ) 0, 130, 0, 0, 210, 130, 0, 0, 2
 10, 130, 1360
 430 DATA 0, 0, 210, 130, 0,
 (EM) 0, 210, 130, 0, 0, 210, 130, 0,
 0, 210, 1230
 440 DATA 130, 0, 0, 210, 225, 19
 (OC) 5, 195, 210, 240, 240, 225, 65, 240, 2
 40, 225, 2640
 450 DATA 65, 195, 195, 195, 4, 1
 (GM) 2, 5, 0, 0, 10, 10, 0, 0,
 5, 10, 706
 460 DATA 5, 10, 5, 10, 70, 14
 (DL) 1, 5, 10, 11, 7, 5, 15, 15,
 15, 15, 347
 470 DATA 15, 15, 15, 15, 10, 1
 (MM) 1, 7, 5, 10, 78, 141, 5, 10,
 5, 10, 352
 480 DATA 5, 10, 0, 0, 5,
 (IJ) 5, 0, 0, 10, 6, 24, 40, 0,
 0, 130, 235
 490 DATA 0, 0, 20, 0, 0, 13
 (ML) 0, 0, 20, 0, 40, 0, 65, 0,
 40, 0, 315
 500 DATA 20, 0, 65, 0, 40,
 (OU) 0, 0, 40, 130, 20, 0, 0, 0,
 40, 130, 485
 510 DATA 40, 0, 195, 0, 0,
 (NH) 0, 0, 65, 0, 130, 20, 60, 0, 1
 30, 0, 640
 520 DATA 0, 40, 0, 40, 0,
 (GJ) 0, 20, 0, 130, 20, 0, 0, 40, 1
 95, 195, 680
 530 DATA 20, 0, 0, 40, 195, 13
 (NE) 0, 20, 0, 0, 20, 65, 130, 40,
 60, 0, 720
 540 DATA 20, 0, 130, 40, 0,
 (OB) 0, 40, 40, 130, 20, 0, 60, 0,
 40, 195, 715
 550 DATA 20, 0, 0, 20, 65,
 (NB) 0, 20, 0, 0, 40, 130, 20, 40,
 0, 0, 355
 560 DATA 40, 20, 60, 0, 130,
 (EH) 0, 20, 40, 0, 0, 65, 65, 0,
 0, 0, 440
 570 DATA 40, 0, 130, 0, 40, 13
 (FP) 0, 20, 0, 0, 0, 40, 65, 0,
 40, 0, 505
 580 DATA 20, 0, 65, 0, 20,
 (OH) 4, 16, 136, 0, 0, 68, 152, 0,
 0, 100, 581
 590 DATA 18, 32, 16, 33, 2, 3
 (NE) 2, 16, 1, 0, 32, 16, 0, 0,
 48, 48, 294
 600 DATA 0, 0, 16, 32, 0,
 (MO) 0, 16, 32, 0, 0, 16, 32, 0,
 0, 16, 160
 610 DATA 32, 0, 0, 48, 48,
 (UP) 0, 0, 32, 16, 0, 2, 32, 16,
 1, 18, 245
 620 DATA 32, 16, 33, 152, 0,
 (KM) 0, 100, 136, 0, 0, 68, 4, 16,
 0, 4, 561
 630 DATA 8, 0, 0, 12, 12,
 (FH) 0, 4, 12, 12, 0, 4, 88, 164,
 8, 12, 344
 640 DATA 240, 240, 12, 12, 244, 24
 (OL) 8, 12, 88, 252, 252, 164, 88, 252, 2
 52, 164, 2520
 650 DATA 88, 252, 252, 164, 88, 25
 (DD) 2, 252, 164, 12, 244, 248, 12, 12, 2
 40, 240, 2520
 660 DATA 12, 4, 88, 164, 8,

(JM) 4, 12, 12, 8, 0, 12, 12, 0,
 0, 4, 340 (NN)
 670 DATA 8, 0, 4, 16, 0, (NC)
 0, 0, 0, 84, 0, 0, 0, 84, 0, 196 (JE)
 680 DATA 0, 0, 252, 168, 0, (AD)
 0, 248, 168, 0, 84, 248, 252, 0, (OK)
 84, 164, 1668
 690 DATA 244, 0, 248, 12, 88, 16 (DA)
 8, 248, 12, 88, 168, 84, 164, 244, (FA)
 0, 84, 1852
 700 DATA 248, 252, 0, 0, 248, 16 (CH)
 8, 0, 0, 252, 168, 0, 0, 84, (GM)
 0, 0, 1420
 710 DATA 0, 84, 0, 0, 0, (AK)
 0, 0, 0, 8, 20, 0, 0, 0, 20, 0, 148 (KD)
 720 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 6 (LN)
 4, 148, 192, 0, 0, 0, 0, 0, 64, 148, 616 (MA)
 730 DATA 192, 0, 0, 0, 0, (IC)
 0, 96, 148, 192, 32, 0, 0, 0, (JK)
 0, 96, 756
 740 DATA 148, 192, 32, 0, 0, (CE)
 0, 0, 96, 148, 192, 32, 0, 0, 0, 16, 856 (HE)
 750 DATA 192, 148, 192, 144, 0, (OH)
 0, 0, 16, 192, 148, 192, 144, 0, (ND)
 0, 0, 1368
 760 DATA 16, 192, 60, 104, 144, (HD)
 0, 0, 0, 96, 148, 54, 54, 192, (NJ)
 32, 0, 1092
 770 DATA 64, 192, 148, 54, 54, 19 (HJ)
 2, 192, 0, 64, 192, 57, 54, 51, 1 (HO)
 84, 192, 1610
 780 DATA 0, 64, 192, 57, 204, 15 (BF)
 3, 104, 192, 0, 60, 60, 60, 204, 1 (KL)
 56, 60, 1566
 790 DATA 60, 40, 60, 60, 60, 20 (CP)
 4, 156, 60, 60, 40, 64, 192, 57, 2 (IF)
 84, 153, 1470
 800 DATA 104, 192, 0, 64, 192, 5 (PI)
 7, 54, 51, 104, 192, 0, 64, 192, 1 (IK)
 48, 54, 1468
 810 DATA 54, 192, 192, 0, 0, 9 (MN)
 6, 148, 54, 54, 192, 32, 0, 0, 16, 192, 1222
 820 DATA 60, 104, 144, 0, 0, (AI)
 0, 16, 192, 148, 192, 144, 0, 0, 0, 16, 1816
 830 DATA 192, 148, 192, 144, 0, (BG)
 0, 0, 0, 96, 148, 192, 32, 0, 0, 0, 1144
 840 DATA 0, 96, 148, 192, 32, (PM)
 0, 0, 0, 0, 96, 148, 192, 32, 0, 0, 936
 850 DATA 0, 0, 64, 148, 192, (LJ)
 0, 0, 0, 808
 860 DATA 0, 0, 0, 0, 20, (BA)
 0, 0, 0, 0, 0, 253, 33, 111, 1
 59, 6, 582 (BD)
 890 st=38850;za=77;zn=100;MEMOR (HN)
 Y 38849;RESTORE 100 (OB)
 900 FOR n=1 TO za (OJ)
 910 ch=0 (EN)
 920 FOR n=1 TO 15;READ a;POKE s (BE)
 t,a;ch=ch+a;st=st+1;NEXT (LF)
 930 READ a;IF a<>ch THEN PRINT (CB)
 fehler in zeile;jzn
 940 zn=zn+10;NEXT (IM)
 950 PRINT"Disc/Cass einlegen,Ta (IM)
 ste druecken";CALL &BB18;SAVE"game";b,38850,1155
 ENDE DES LISTINGS

... geschafft!

AUTOBAK

nur
CPC 464

Der Kassettenrekorder des CPC als Streamer

Wer hat angesichts des Berges von bespielten Disketten nicht schon einmal den Wunsch verspürt, endlich "reinen Tisch" zu machen. Aber was ist, wenn man das "Zeug" eines Tages doch wieder gebrauchen könnte? Das Programm AUTOBAK bietet einen ebenso eleganten wie billigen Ausweg aus der Misere: die Diskettensicherung auf Kassette. Pro Diskettenseite werden nur 11 Minuten Bandlänge benötigt, so daß auf einer C980-Kassette 8 Diskettenseiten Platz haben!

Wie funktioniert AUTOBAK und wie wird es bedient

Außer den unvermeidlichen Manipulationen, wie nach Aufforderung Diskette einlegen und Recordertaste drücken, gibt es praktisch nichts zu tun. Das Programm sichert den gesamten Inhalt einer Diskette in Laufwerk

A in 5 Header-loosen Files, die jeweils 72 Sektoren enthalten. Außerdem wird das Programm AUTOBAK gleich mit abgesichert, so daß man bei der Rückübertragung nicht erst lange nach dem Programm suchen muß. Das Programm stellt außerdem das Diskettenformat fest (nur System- oder Data-Format erlaubt!) und sichert dieses ebenfalls (im File-Header). Beim Zurückschreiben wird dann die Ziel-diskette automatisch richtig formatiert... bequemer geht es nicht mehr!

Trotzdem sollten einige Punkte beachtet werden:

1. Der Datenrekorder des CPC ist kein HiFi-Gerät. Das Programm ist auf extreme Schreibgeschwindigkeit getrimmt. Sollte Ihr Rekorder "aussteigen" (in diesem Fall setzt sich der CPC zurück!), so hilft vielleicht besseres Band-

material. Probieren Sie es mal mit frischen Bändern oder vielleicht mit Chromdioxidkassetten. Wollen Sie auf "Nummer sicher" gehen, so ersetzen Sie in der ZLEile 120 "CALL &B700" durch "SPEED WRITE 1". Dann dauert der Sicherungsvorgang allerdings 16 Minuten. Für Tüftler sei erwähnt, daß sich durch Manipulation der Bytes Nr. 2 und 5 in der ersten Datazeile die Formate verstellen lassen. Verkleinerung des ersten Wertes erhöht die Baudrate, während der zweite Wert die sogenannte "Vorprüflänge" festlegt. Vielleicht schinden Sie noch eine Minute heraus.

2. Für die VORTEX-Besitzer ist von Bedeutung, daß AUTOBAK auch bei aktiviertem VDOS-ROM funktioniert. Beim Zurückschreiben wird in diesem Fall das VDOS-interne Formatierungsprogramm aufgerufen.

Übertragung von Diskette auf Kassette:

AUTOBAK von Diskette starten und nach Aufforderung Quell-Diskette und Ziel-Kassette einlegen. Das Programm fragt außerdem noch nach einem Kassetten-Namen.

Übertragung von Kassette auf Diskette:

CPC auf Kassettenbetrieb schalten und CTRL und kleine ENTER-Taste betätigen. Zunächst wird nun das Ladeprogramm eingelesen. Dieses "erkennt" automatisch, daß es von Tape gestartet wurde und verzweigt in den Rückspiel-Modus. Jetzt muß man nur die Zieldiskette einlegen und nach einer kleinen Kaffeepause sind die Daten wieder auf Diskette.

```

SCHNEIDER LISTING MIT CHECKSUMMEN
V 2.0

10 *****
**LISTING MIT CHECKSUMMEN**
*****
20 *

30 *          AUTOBAK / Disk
Backup auf Kassette

40 *

50 *          by Ilermann
Dertinger 1987

60 *

70 *****
*****
*****
80 *
100 MODE 2;PRINT"** AUTOBAK **
Backup von Disketten in Drive
A auf Kassette."
110 CALL &B800;DEFINT c-z;FOR b
=&B700 TO &B760;READ a;POKE b,
VAL("&"+a);NEXT
120 CALL &B700;f=PEEK(&BE4A)\19
6;PRINT:PRINT CHR$(7);IF PEEK(&
B197)=65 THEN 190
130 PRINT"eine Diskettenseite +
Ladeprogramm wird in 11 Minute
n uebertragen."
140 PRINT"Zum Zurueckspielen nu
r CTRL+k1.ENTER-Taste druecken.
":PRINT
150 PRINT"Bitte ZIEL-Kassette u
nd QUELL-Diskette ohne Schreibe
schutz einlegen!"
160 INPUT"Kassetten-Name ";a;G
OSUB 300;IF f=1 THEN CAS ELSE IT
APE
170 a$=CHR$(32-96*(s=193))+CHR$
(128)+a$;PRINT CHR$(7);SAVE a$
;PRINT
180 POKE &B711,&9E;b=5632;GOSUB
280;GOTO 260
190 PRINT"Bitte ZIEL-Diskette o
hne Schreibschutz einlegen; ":
200 IF f=0 THEN PRINT"dann eine
Taste druecken!";CALL &BB10
210 PRINT:PRINT"Formatierung im
"CHR$(68-15*(PEEK(&BBBC)=32))"
-Format...";
220 IF f=1 THEN FORMAT,1;GOSUB
300;GOTO 260
230 PRINT:i=65-128*(PEEK(&BBBC)
>32);b=&B760;FOR k=1 TO 9;POKE
c,0;POKE b+1,0
240 POKE b+2,i;POKE b+3,2;b=b+4
:i=i+2;IF (i AND 15)=11 THEN i=i
-9
250 NEXT i;0=CALL &B737;GOSUB 3
00
260 POKE &B732,&85;b=5632;GOSUB
270;GOSUB 280;i=i+72;IF i<289
THEN 260 ELSE 320
270 PRINT"Übertragung von Spur
"i/9"bis"7+i/9"...";CHR$(13);CA
LL &B700;RETURN (AJ)
280 FOR k=1 TO 1+71;POKE &B72C,
255 AND UNT(b);POKE &B72D,255 A
ND INT(b/256) (JI)
290 POKE &B728,k\9;POKE &B72A,
+k MOD 9;CALL &B717;b=b+512;NEX
T:b=0;GOTO 310 (LI)
300 PRINT:IDISC:IA;OPENOUT"d":I
F HITMEM<5631 THEN MEMORY 5631 (II)
310 CLOSEOUT:s=PEEK(&AB9F+796*f
):FOR k=0 TO 5000;NEXT;RETURN (BI)
320 PRINT:PRINT CHR$(7);IDISC (IK)
330 DATA 21,80,00,3e,10,c3,68,b
c' CAS SET SPEED (EE)
340 DATA 21,00,16,11,00,90,3e,1
6,c,d,a1,bc,d0,c3,00,00' CAS REA
D/WRITE (AI)
350 DATA 21,32,b7,cd,d4,bc,d0,2
2,33,b7,79,32,35,b7,1e,00,16,00
,0e,00,21,00,00 (PI)
360 DATA df,33,b7,c9,04,00,00,0
0,00' SECTOR READ/WRITE (NN)
370 DATA 3e,00,32,66,b7,3a,66,b
7,57,3a,67,b7,5f,3a,68,b7,4f,21
,6c,b7,df,69,b7 (BD)
380 DATA 3a,66,b7,fe,27,c8,3c,3
2,66,b7,21,6c,b7,06,09,77,23,23
,23,23,10,19,10 (GN)
390 DATA d6,27,00,41,52,c6,07'
FORMAT TRACK (CO)
ENDE DES LISTINGS

```


Der neue Checksummer für die Schneider-Computer CPC 464/ 664/ 6128

Worauf alle Schneider-User bisher sehnsüchtig gewartet haben, das wird jetzt an dieser Stelle veröffentlicht: Eine erheblich verbesserte Checksummerversion. Nun ist es möglich, schon bei der Eingabe einer Basiczeile festzustellen, ob ein Eingabefehler beangangen wurde. Ab dieser Ausgabe finden Sie hinter jeder Zeile eine zweistellige Buchstabenkombination, die von geschweiften Klammern eingrahmt wird. Anhand dieser Prüfsumme kann die Eingabe jetzt auf Ihre Richtigkeit hin untersucht werden.

Um ein beliebiges TRONIC-Programm abzutippen, gehen Sie wie folgt vor: Laden Sie zuerst den Checksummer und starten Sie diesen mit "RUN". Auf die Frage nach dem verwendeten Computertyp antworten Sie bitte mit der entsprechenden Computerbezeichnung (464/ 664/ 6128) und geben Sie diese ein. Anschließend wird der Checksummer aktiviert und der BASIC-LOADER automatisch gelöscht. Nun können Sie mit der Eingabe des Programmes beginnen. Ist eine Zeile komplett eingegeben, so wird diese wie üblich mit "ENTER" abgeschlossen. Unterhalb der Zeile erscheint daraufhin die Checksum-

me. Stimmt diese mit der im Heft abgedruckten Summe überein, so wurde diese Zeile fehlerfrei eingegeben. Stimmen diese beiden Zeilen nicht überein, liegt ein Tippfehler vor, den Sie wie folgt korrigieren müssen. Dabei ist bei der Eingabe des Listings einiges zu beachten: Starten Sie niemals ein Programm, wenn der Checksummer aktiv ist. Speichern Sie das Programm nach der Eingabe sofort ab. Die Checksummen selbst werden nicht eingetippt. Sie können bei der Eingabe sowohl Groß- als auch Kleinbuchstaben verwenden. Bis auf eine Ausnah-

me können alle Editiermöglichkeiten verwendet werden. Ausnahme: Eine Zeile kann nicht durch die Eingabe der Zeilennummer gelöscht werden. Um beispielsweise die Zeile 200 zu löschen geben Sie DELETE 200 ein. Leerzeichen die keine Bedeutung haben werden selbstständig ignoriert und gelöscht. Allerdings besitzen Leerzeichen innerhalb von Anführungsstrichen einen Wert und verändern somit die Checksumme. Für den PRINT-Befehl kann auch das Fragezeichen verwendet werden. Viel Spaß und fehlerfreies Eingeben wünscht OTTFRIED SCHMIDT!

```

1 *****
2 *  SCHNEIDER CPC *
3 * CHECKSUMMER V 2.0 *
4 *  (C) 1986 *
5 * OTTFRIED SCHMIDT *
6 *****
7
8
1000 DATA 3E,FF,32,00,AC,CD,22,BF,F5,C5
1010 DATA D5,ES,2A,20,BF,CD,61,DD,B7,28
1020 DATA 54,ES,2A,20,BF,CD,6E,A0,E1,30
1030 DATA 4A,CD,04,EE,CD,A3,E7,CD,63,E1
1040 DATA 2A,20,BF,06,FF,AF,4F,7E,FE,00
1050 DATA 28,05,B1,AB,23,10,F5,B1,AB,4F
1060 DATA 3E,0D,CD,5A,BB,3E,0A,CD,5A,BB
1070 DATA 3E,7B,CD,5A,BB,79,E6,F0,1F,1F
1080 DATA 1F,1F,C6,41,CD,5A,BB,79,E6,0F
1090 DATA C6,41,CD,5A,BB,E1,D1,C1,F1,C9
1100 DATA 7D,C3,5A,BB,C9,E1,D1,C1,F1,C9
1110 DATA CD,61,DD,B7,37,CB,CD,04,EE,DO
1120 DATA 7E,FE,20,20,01,23,CD,D2,E6,37
1130 DATA 9F,C9,00,00,00,00,00,00,00
1140 MEMORY &9FFF:FOR I=&A000 TO &A0B5
1150 READ &I:POKE I,VAL("&"+&I):NEXT I
1160 CLS:INPUT"BENUTZEN SIE EINEN CPC 46
4/664 oder 6128";V$
1170 IF V$<>"464" AND V$<>"664" AND V$<>
"6128" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 1160
1180 IF V$="464" THEN adr=&BD3A:pufa=&A4
ELSE IF V$="664" THEN adr=&BD5B:pufa=&B
A ELSE adr=&BD5E:pufa=&BA
1190 POKE &BF20,pufa:POKE &BF21,&AC
1200 POKE &BF22,PEEK(adr):POKE &BF23,PEE
K(adr+1):POKE &BF24,PEEK(adr+2)
1210 POKE adr,&C3:POKE adr+1,0:POKE adr+
2,&A0
1220 IF V$="664" THEN GOTO 1250
1230 IF V$="6128" THEN GOTO 1300
1240 GOTO 1340
1250 POKE &A010,&52:POKE &A011,&DE:POKE
&A06F,&52:POKE &A070,&DE
&A075,&D4:POKE &A076,&EE
1270 POKE &A07F,&AA:POKE &A080,&E7:POKE
&A023,&69:POKE &A024,&EB
1280 POKE &A026,&59:POKE &A027,&E2
1290 GOTO 1340
1300 POKE &A010,&4D:POKE &A011,&DE:POKE
&A06F,&4D:POKE &A070,&DE
1310 POKE &A020,&CF:POKE &A021,&EE:POKE
&A075,&CF:POKE &A076,&EE
1320 POKE &A07F,&A5:POKE &A080,&E7:POKE
&A023,&64:POKE &A024,&EB
1330 POKE &A026,&54:POKE &A027,&E2
1340 CLS:PRINT"CHECKSUMMER V2.0 IST JETZ
T AKTIV!"
1350 NEW

```

* Kleinanzeigen * Kleinanzeigen * Kleinanzeigen *

BIETE SOFTWARE

- *** Für C16/116/PLUS 4 ***
- Umbau C16/116 64K garant. 100 DM
- Umbauset C16/116 nur 50 DM
- Turbotape Super (64K) nur 19,50 DM
- Plus 4 in Deutsch nur 348 DM
- Elektronikdatasette nur 98,50 DM
- Floppy 1551 die Reste 389 DM
- LOGO für C-64 159 DM, nun 49,50 DM
- Elektronik-Technik-Peters Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp

C-16/C-116 Ich biete Super-Software zu super billigen Preisen. Es gibt jeden Monat ein Gewinnspiel. INFOS könnt Ihr gegen Rückporto bei Sven Martin Ostpreußenstr. 3, 3590 Bad Wildungen anfordern!

Spiele & Anwendersoftware zu MINIPREISEN für C-16, C-116, Plus 4, C-64, C-128!!! 50 Top Action Games für 29,95 Anwender/Spiele Paket für 39,95 zzgl. 4,95 Porto, Katalog gratis!!! ZOWTWARE-LAND, Christiane Zilling Eichbordamm 134 1000 Berlin 51

HALLO C-16/116/+4 Freaks 25 Spiele auf Kassette 20 DM, 60 Spiele nur 40 DM im voraus und in bar! Wo? bei: Dirk Nackat Neuenk. Str. 117 4440 Rheine 1

Verschenke!!! 10 Original Spiele beim Kauf von 20 Top-Spielen zum Preis von nur 20 DM. Bei Vorkasse, 24 DM bei Nachnahme. System C-16/116/+4 nur Tape! Über 150 Programme zur Auswahl!

Suche 64K Programme! Listen gegen Rückporto an: HoCFrank Diesner Industriestr. 48, 6342 Haiger 1 Heute noch anrufen lohnt sich bestimmt! Tel.: 02773/3411 ab 16 Uhr.

C-16/Plus4***C-16/Plus*** 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

- Winterolympiade C,D,C16 je 23 DM
- Quiwi (64K) C,D C16 je 23 DM
- Sommerolympiade C,D C16 je 23 DM
- Micor Text C,D C16 je 23 DM
- Micro Kalk C,D C16 je 23 DM
- Micro Datei C,D C16 je 23 DM
- Liste "c" anfordern (2,00 DM Rückporto). Mindestbestellwert 35 DM.
- Herbert Müller, Dorfstr. 1 8852 Rain-Unterpeiching

C-16/Plus 4 Software zu verkaufen oder zu tauschen. Info gegen Rückporto bei: Günter Schleich Heiner-Jansen-Str. 25, 5790 Brilon 2

C-64 Hey Computerfreaks C-64 We have NEWS ELECTRONICS New-Soft P.O. BOX 524 for you! CH-4501 SOLOTHURN

Für den C-16! Verkaufe und tausche Software. Liste gegen frankierten Rückumschlag bei: Jörg Steinhilber, Am Weiher 6 6120 Michelstadt-Asselbrunn

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

C16/116**C-64**CPC 464/664 Mastertronic-Spiele bis 4 Kassetten 9,00 DM bis 10 Kassetten 8,65 DM über 10 Kassetten 8,40 DM Liste "M" anfordern (-,80 DM Rückporto). Mindestbestellwert 35 DM Herbert Müller, Dorfstr. 1 8852 Rain-Unterpeiching

C-16/116/Plus 4 Programme ab 0,50 DM. Riesenauswahl. Habe ca. 300 Programme. 25 neue Games für 20 DM auf Tape oder Disk. Kassettenjustierprogramm 10 DM. Keine Ladeprobleme mehr. Info + Lte gegen Freiumschlag, wird bei Kauf erstattet. Klaus-Peter Banko, Alte Poststr. 14 4577 Nortrup, Tel.: 05436/285 Verkaufe Originale

Cooler Software für alle Freaks!

Commodore 16/116	Amiga	Atari ST																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kassette</th> <th>Diskette</th> <th>Kassette</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ACE 32,00</td> <td>-</td> <td>International Karate 19,95</td> </tr> <tr> <td>ACE (+64K) 34,95</td> <td>-</td> <td>King Size (100 Spiele) 32,95</td> </tr> <tr> <td>Basic-Compiler -</td> <td>39,95</td> <td>Konami Koin-Op Hits 32,95</td> </tr> <tr> <td>Games Creator 44,95</td> <td>-</td> <td>ROM-Listing (Buch) 29,00</td> </tr> <tr> <td>Ghost'n Goblins 29,00</td> <td>-</td> <td>Spiky Harold/Ninja Master 19,95</td> </tr> <tr> <td>Hollywood Poker 14,95</td> <td>24,95</td> <td>Strip-Poker (64 KB) 19,95</td> </tr> <tr> <td>Hit-Pack 32,95</td> <td>-</td> <td>Turbo Plus (Modul) 38,95</td> </tr> <tr> <td>Indoor Soccer 14,95</td> <td>-</td> <td>Winter Olympiade 29,00</td> </tr> </tbody> </table>	Kassette	Diskette	Kassette	ACE 32,00	-	International Karate 19,95	ACE (+64K) 34,95	-	King Size (100 Spiele) 32,95	Basic-Compiler -	39,95	Konami Koin-Op Hits 32,95	Games Creator 44,95	-	ROM-Listing (Buch) 29,00	Ghost'n Goblins 29,00	-	Spiky Harold/Ninja Master 19,95	Hollywood Poker 14,95	24,95	Strip-Poker (64 KB) 19,95	Hit-Pack 32,95	-	Turbo Plus (Modul) 38,95	Indoor Soccer 14,95	-	Winter Olympiade 29,00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diskette</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deep Space 88,95</td> </tr> <tr> <td>Defender of the Crown 88,95</td> </tr> <tr> <td>Hacker II 88,95</td> </tr> <tr> <td>Hollywood Poker 79,00</td> </tr> <tr> <td>Leader Board 68,95</td> </tr> <tr> <td>Marble Madness 88,95</td> </tr> <tr> <td>The Pawn 68,95</td> </tr> <tr> <td>Winter-Games 88,95</td> </tr> <tr> <td>World Games 68,95</td> </tr> </tbody> </table>	Diskette	Deep Space 88,95	Defender of the Crown 88,95	Hacker II 88,95	Hollywood Poker 79,00	Leader Board 68,95	Marble Madness 88,95	The Pawn 68,95	Winter-Games 88,95	World Games 68,95	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diskette</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Championship Wrestling 69,90</td> </tr> <tr> <td>Hollywood Poker 69,00</td> </tr> <tr> <td>Karate Kid II 69,90</td> </tr> <tr> <td>Renegade 38,90</td> </tr> <tr> <td>Starglider 69,90</td> </tr> <tr> <td>Super Cycle 69,00</td> </tr> <tr> <td>World Games 69,90</td> </tr> <tr> <td>Reisende im Wind 88,95</td> </tr> <tr> <td>10th Frame 54,95</td> </tr> </tbody> </table>	Diskette	Championship Wrestling 69,90	Hollywood Poker 69,00	Karate Kid II 69,90	Renegade 38,90	Starglider 69,90	Super Cycle 69,00	World Games 69,90	Reisende im Wind 88,95	10th Frame 54,95																					
Kassette	Diskette	Kassette																																																																				
ACE 32,00	-	International Karate 19,95																																																																				
ACE (+64K) 34,95	-	King Size (100 Spiele) 32,95																																																																				
Basic-Compiler -	39,95	Konami Koin-Op Hits 32,95																																																																				
Games Creator 44,95	-	ROM-Listing (Buch) 29,00																																																																				
Ghost'n Goblins 29,00	-	Spiky Harold/Ninja Master 19,95																																																																				
Hollywood Poker 14,95	24,95	Strip-Poker (64 KB) 19,95																																																																				
Hit-Pack 32,95	-	Turbo Plus (Modul) 38,95																																																																				
Indoor Soccer 14,95	-	Winter Olympiade 29,00																																																																				
Diskette																																																																						
Deep Space 88,95																																																																						
Defender of the Crown 88,95																																																																						
Hacker II 88,95																																																																						
Hollywood Poker 79,00																																																																						
Leader Board 68,95																																																																						
Marble Madness 88,95																																																																						
The Pawn 68,95																																																																						
Winter-Games 88,95																																																																						
World Games 68,95																																																																						
Diskette																																																																						
Championship Wrestling 69,90																																																																						
Hollywood Poker 69,00																																																																						
Karate Kid II 69,90																																																																						
Renegade 38,90																																																																						
Starglider 69,90																																																																						
Super Cycle 69,00																																																																						
World Games 69,90																																																																						
Reisende im Wind 88,95																																																																						
10th Frame 54,95																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kassette</th> <th>Diskette</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Airline 19,95</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Boulder Dash II 29,95</td> <td>38,95</td> </tr> <tr> <td>Internationale Karate 38,95</td> <td>48,95</td> </tr> <tr> <td>Ninja 14,95</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ninja Master/ Dimension X 19,95</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Silent Service -</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Super Huey 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>The Last V8 14,95</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Trailblazer 29,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>War Hawk/Kollapse 19,95</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Kassette	Diskette	Airline 19,95	-	Boulder Dash II 29,95	38,95	Internationale Karate 38,95	48,95	Ninja 14,95	-	Ninja Master/ Dimension X 19,95	-	Silent Service -	44,95	Super Huey 32,95	44,95	The Last V8 14,95	-	Trailblazer 29,95	44,95	War Hawk/Kollapse 19,95	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kassette</th> <th>Diskette</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arkanoid 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Big Trouble I.I. China 38,95</td> <td>54,95</td> </tr> <tr> <td>Colorado Bill 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Conflict in Vietnam 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Express Raider 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Fields of Five -</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Flash Gordon 14,95</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Gauntlet II 19,95</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Gun-Ship 39,95</td> <td>54,95</td> </tr> <tr> <td>Inspector Gadget 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Kampgruppe -</td> <td>79,95</td> </tr> </tbody> </table>	Kassette	Diskette	Arkanoid 32,95	44,95	Big Trouble I.I. China 38,95	54,95	Colorado Bill 32,95	44,95	Conflict in Vietnam 32,95	44,95	Express Raider 32,95	44,95	Fields of Five -	44,95	Flash Gordon 14,95	-	Gauntlet II 19,95	-	Gun-Ship 39,95	54,95	Inspector Gadget 32,95	44,95	Kampgruppe -	79,95	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kassette</th> <th>Diskette</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Krak out 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Nemesis 29,95</td> <td>39,95</td> </tr> <tr> <td>News Room -</td> <td>78,95</td> </tr> <tr> <td>Ninja 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Ramarama 29,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Shadol'n's Road 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Sholo 44,95</td> <td>58,95</td> </tr> <tr> <td>Super Huey II 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>Tiger Mission 32,95</td> <td>44,95</td> </tr> <tr> <td>U.S.A.A.S. -</td> <td>79,95</td> </tr> </tbody> </table>	Kassette	Diskette	Krak out 32,95	44,95	Nemesis 29,95	39,95	News Room -	78,95	Ninja 32,95	44,95	Ramarama 29,95	44,95	Shadol'n's Road 32,95	44,95	Sholo 44,95	58,95	Super Huey II 32,95	44,95	Tiger Mission 32,95	44,95	U.S.A.A.S. -	79,95
Kassette	Diskette																																																																					
Airline 19,95	-																																																																					
Boulder Dash II 29,95	38,95																																																																					
Internationale Karate 38,95	48,95																																																																					
Ninja 14,95	-																																																																					
Ninja Master/ Dimension X 19,95	-																																																																					
Silent Service -	44,95																																																																					
Super Huey 32,95	44,95																																																																					
The Last V8 14,95	-																																																																					
Trailblazer 29,95	44,95																																																																					
War Hawk/Kollapse 19,95	-																																																																					
Kassette	Diskette																																																																					
Arkanoid 32,95	44,95																																																																					
Big Trouble I.I. China 38,95	54,95																																																																					
Colorado Bill 32,95	44,95																																																																					
Conflict in Vietnam 32,95	44,95																																																																					
Express Raider 32,95	44,95																																																																					
Fields of Five -	44,95																																																																					
Flash Gordon 14,95	-																																																																					
Gauntlet II 19,95	-																																																																					
Gun-Ship 39,95	54,95																																																																					
Inspector Gadget 32,95	44,95																																																																					
Kampgruppe -	79,95																																																																					
Kassette	Diskette																																																																					
Krak out 32,95	44,95																																																																					
Nemesis 29,95	39,95																																																																					
News Room -	78,95																																																																					
Ninja 32,95	44,95																																																																					
Ramarama 29,95	44,95																																																																					
Shadol'n's Road 32,95	44,95																																																																					
Sholo 44,95	58,95																																																																					
Super Huey II 32,95	44,95																																																																					
Tiger Mission 32,95	44,95																																																																					
U.S.A.A.S. -	79,95																																																																					



SOFTWARE VERSAND
ANDREAS BACHLER
POSTFACH 429
D-4290 BOCHOLT
☎ (02871) 183088

Versand erfolgt gegen Nachnahme (+4,- DM Porto) oder Vorkasse (Bar, Scheck)
Fordern Sie unter Angabe Ihres Computertyps kostenloses Informationsmaterial über unser Lieferprogramm an!

Vergleichen Sie die Preise, denn Top-Software zu Top-Preisen gibt es nur bei USS Software-Eilversand

C-16/ + 4		C-64	
Ghost'n Goblins	C 19,95	Dragons Lair II	C 29,90
Karate King	C 19,95	Firelord	C 22,90
Kikstart	C 9,90	Firelord	D 31,90
Pin Point	C 18,96	Fist II	C 31,90
Saboteur (64K/ + 4)	C 27,90	Gauntlet	C 31,90
Scooby-Doo	C 24,90	Gauntlet	D 44,90
Spiderman	C 9,95	Sky Runner	D 34,95
Trailblazer	C 19,95	Terra Cresta	D 31,90
Turbo Tape	C 18,95	World Games	C 33,90
Tutti Frutti	C 9,90	World Games	D 44,90

C = Cassette D = Diskette
Ihre Bestellung können Sie noch heute einfach telefonisch aufgeben oder fordern Sie kostenlos Informationsmaterial an!

**USS Markstraße 196 · 4904 Enger
Telefon (052 24) 53 16**

Hallo C16/116/Plus 4-FANS!
Computer-Club sucht Mitglieder.
Wir bieten gegen Monatsbeitrag von 20,- DM:
- mindestens 15 Programme/Monat;
- kostenlose Kleinanzeigenbörse;
- Kontaktvermittlung
und vieles mehr. Info gegen 80 Pf. bei:
Harald Pliet
Erikastr. 2
4534 Recke

C-16-Super-Schüler-Software
(Kassette) von Studienr. getestet, 14 Programme für 20 Dm an:
Wolfgang Horfacher
Luitpoldstr. 12
8804 Dinkelsbühl

C-16/116/Plus 4
Verkaufe 20 Top-Spiele für 20 DM nur Disk. 653 Blocks. Geld im Umschlag an:
Klaus Hackl
Kirschenstr. 6
8300 Landshut

Software für
Spectrum/Songbook 14,90
Atari Action Biker 9,90
C16 Gun Law, One man and. 9,90
CPC-Joyce-IBM-Apple-VZ 200-C64-SVI
318,328-C116, + 4-ST-
+3,- oder per Nachnahme
UNBEDINGT TYP ANGEBEN!
Fa. Jupitersoft GdbR
Frühlingstr. 12
8831 Welboldshausen

Ghost'n Goblins C16 C 19 DM
ACE C16 C 29DM
Thai Boxing C16 C 10 DM
Intern. Karate C16 C 19 DM
Mercenary I + II(64K) C16 C 45 DM
Brigadehead C16 C 16 DM
Liste "c" anfordern (2,00 DM Rückporto)
Mindestbestellwert 35 DM!
Herbert Müller
Dorfstr. 1
8852 Rain-Unterpeiching

MINERALIEN-BESTIMMUNG für C16/116(64K), Plus 4, C 128 Cass./Disk. DM 29,80
Versand: Vorauskasse + 2,50 DM/NN + 6,00 DM
Ruth Mogalla
Postfach 55
8574 Neuhaus/Peg.

Jedes Programm für C16/C116/Plus 4 nur 1 DM. Keine Raubkopien. Liste gegen 0,80 DM Rückporto bei:
Thorsten Olbrich
Eichenau Nr. 36
6402 Großenlüder 1

C-64, C-128, VC-20 etc. (Amiga!!)
Topsoftware from Germany
Actionwriter (Gamemaker für VC-20) u.v.m.
Komplettlste für 2,- DM + Rückumschlag
Programmautoren für C-64 gesucht!
Klaus Hackl
Kirschenstr. 6
8300 Landshut

Riesen-Auswahl an C-16 Software
z.B. Paint-Box, Musik-Master, Kikstart, Solo usw. ca. 200 Games, Liste anfordern bei:
Steve Naghavi
Grunewaldstr. 87
1000 Berlin 62

*****Just for Insider*****
Biete Topspiele für C-64, nur für Disk. Schickt 1 DM in Briefmarken an mich und Ihr bekommt meine Info-Liste:
Bernad Haschker
Finkenberg 1
4236 Hamminkeln 2
P.S. Ich suche Top-Spiele für Plus 4 zwecks Umstieg von C-64!

*******Hallo C-16 USER*******
Biete SUPER-Software! Garantiert eigene Produktion! Bitte anrufen ab 15 Uhr. Suche unter anderem auch Bomb Jack!
Tel.: 0208/470650

Zu verschenken habe ich nichts, aber VC-20 Software billig abzugeben. Infos gegen 1,20 DM bei:
Francisco Segoria
Nordwalderstr. 83
4407 Emsdetten

Lohnsteuerjahresausgleich/Einkommenssteuer 1986
Alle Einkunftsarten - C64/128 - C16(64K) - Plus 4 Disk für 28 DM + Versandkosten, Vorauskasse oder Nachnahme, Info gegen Rückporto bei:
Edmund Krause
Kiebitzstr. 8
2949 Waddewarden
Tel.: 04461/3705

C-16/Plus 4 Software auf Disk und Kassette zu verkaufen! Über 150 Spiel- + Anwender- + 64K-Programme ab 1 DM, Liste nur gegen Rückporto bei:
Karl-Heinz Schön
Bergstr. 14
7015 Korntal 1

Wer zuerst kommt...
Verkaufe C-16/Plus 4 Software-Sammlung 50 Kassetten von Kingsoft, Elite, Mastertronic, usw.
Karl-Heinz Schön
Bergstr. 14, 7015 Korntal 1

C-16/116/Plus4 GRAFIK-CAD
Zeichen- und Grafikprogramme für die 16K-Version. Ein CAD-System (Basissys.) für die 64K-Version. Anwendbar für technische Zeichnungen u.a. Ein umfangreicher Befehlsatz ermöglicht einfaches Bearbeiten einer Zeichnung (zoomen, duplizieren, drehen, spiegeln, transferieren, löschen, 16 Ebenen. Info gegen Porto: Dipl.-Ing. M. Raetzl
Ulvenbergstr. 6, 6100 Darmstadt 13

C 128, C 64, C 16/116, + 4, VC 20
Adress, Autokosten, Biblio., Digital, Kunden, Lager, Termin, EK-VK, Fibu, Film-Foto-Musik-Video-Archiv, Gehirnjogging, Kartei, Lotto, Mathe, Schule, Spielpakete, Text, Vokabel ab 19,90 DM.

Katalog gegen 2x 80-Pf.-Briefmarken
Computerservice T. Hofstede
An der Windmühle 8, 5010 Bergheim 5

C-64/C-16/Plus 4
Techn. Mathe + Schulanw. + Grafikprg zu reellem Preis wahlw. Cass./Disk - Dreieck - Volum. - Bruchrechn. - Vokabeln - Geschwindigkeit. - E-Technik - Festigk. - Zahnradber. - Hydro-Pneum. - Kurvendaster. - Supergrafikprg. Pakete - preiswert und gut!

Katalog gegen 1 Dm-Briefmarke.
Computertyp angeben!
Softwareversand A. Ristau
Peetzweg 9, 3320 Salzgitter 1

C-16/116/Plus 4 - SUPERSPIELE
Info gegen Rückporto bei
Hannes Kaltenbach,
Prielmayerstr. 16
7990 Friedrichshafen 1

C-16/Plus 4 Biete tolles Rechtschreibungsprogramm und andere Denksportspiele.
Schickt 10 DM an:
Michael Heine
Schweriner Str. 21 a
3100 Celle

Verkaufe Spiele für C16/116
z.B. Airwolf auf Kassette, Preis: Verhandlungsbasis
Sascha Knobloch
Zum Serber 22
5207 Ruppichteroth
Tel.: 02295/1775 ab 13 Uhr!

Achtung C-16/Plus 4 - USER
Verkaufe Disk/Cass. randvoll mit über 20 Topprogrammen (Anwendung und Spiele), z.B. Textverarbeitung, Adressenkartei für nur 15 DM. Nur gegen Vorkasse (Scheck oder bar). Bitte mit Angabe ob 16/64 KB, bestellen bei:
Uwe Franken
Froriepstr. 4
4050 Mönchengladbach 3
Tel.: 02166/601620

C-16, C-116, Plus 4
- 6 Spiele 19,90
- Denksport 19,90
- Vokabeltrainer 19,90
- Adressverwaltung 29,90
- Karteikasten 29,90
- Finanzbuchhaltung 29,90
- Katalog gegen 2x80Pf.-Briefmarken
Computerservice T. Hofstede
An der Windmühle 8
5010 Bergheim 5

Achtung: C-16/+ 4 USER u. NEW-COMMER!
Über 30 Spitzenspiele schon ab 1 DM oder das Superpaket (20 Programme) für 20 DM. Dabei die besten Anwendungen wie Turbo-Tape etc. 20-DM-Schein oder -80 Pf. Rückporto für die gesamte Liste.
Alle PROGRAMME IM Superpaket sind turbo-gesaved. Schreibt an:
Stefan Kirkskotheln,
Rohrsängerweg 2, 2300 Kiel 14

Software für:
SVI 318,328 Z.I.C. 12,90
Laser 210 VZ200 VZ-Poker 7,90
C64 Spooks/Space Hunter 9,90
CPC-Joyce-IBM-Apple-Atari-ST-Spectrum-C16/116-Plus 4
+ 3 DM Versandkosten oder Nachnahme. Unbedingt Computertyp angeben!!!
Fa. Jupitersoft GdbR
Höttinger Str. 34 B, 8836 Ellingen

C-64-USER! Biete Original Adventure Erbschaft und Harcon je 30 DM. Vork. wegen Desinteresse.
Jaqueline Hein,
SchoenböckenerStr. 41 b,
2400 Lübeck 1

Schneider-CPC-Gratisinfo!
Fordern Sie das kostenlose Informationsmaterial für jeden Schneider-CPC-Computer an bei:
Friedrich Neuper
Postfach 72, 8473 Pfeimnd
Postkarte genügt. Auch Anfragen aus dem Ausland sind erwünscht!

Achtung C-16/116/Plus 4-USER!
Verkaufe auf Diskette oder Kassette 24 Spiele und 9 Anwenderprogramme für 20 DM.
Unter anderem: Castle of Horror, Kniffel, Poker, Turbo Racer usw.
Schickt einen 20 DM-Schein an:
Michael Grahneis
Stefanstr. 1
5551 Monzelfeld
und Ihr erhaltet Eure Software!
Tel.: 06531/3949

C-16/116/Plus 4 Software Tape or Disk
01 Rechnung mit Druckerroutine
02 Miet u. Nebenkosten
03 Adressdatei mit Suchroutine
04 Haushaltskosten-/konten
05 Turbo-Tape 10 Times faster für 20 DM (inkl. Porto) bei:
Jörg Hildebrandt
Schlenkenbrink 25
4973 Vlotho-Uffeln

C-16 15 Spiele auf Kassette z.B. Baseball, Zylon, Helmut, Schach u.a. für 20 DM. Einsenden an:
Guido Tolkendorf
Am Schwedberg 12
4554 Anklam
Liste gegen 80 Pf.!!!

Verkaufe für Computer Commodore C-16/116 verschiedene Spiele für 100 DM und Speichererweiterung für C-16 auf 64K-RAM für 50 DM.
Tel.: 02052/7616

C-16/116/Plus 4
=====
Rig Attack + Mission Mars = 15 DM.
Beides auf Kassette (NP = 35 DM) =====
=====
CBM-RECHNER!!!CBM-RECHNER!!!
=====
=====
BASIC-Programmieren auf CBM!
(Neupreis 30 DM) für 15 DM!!
Ingo Sabel
Simmernerstr. 38
5411 Neuhäusel
mit Rückporto!!!

Achtung ich verkaufe Spiele für C-16/116 für 20 DM
20 gute Spiele, z.B. Frog-Match, Mimi, Goldrausch, Chantom usw.
VORKASSE an:
Markus Plank
Hauptstr. 27
6340 Dillenburg 2

Was ist VC-20 mal SF-Soft?
Supersoftware zu Minipreisen!
Wir haben Software von der Grundversion bis zur 24K-Erweiterung für die Datensätze und Floppy! Jedes Programm kostet zwischen 2 und 5 DM. Eine Liste erhaltet Ihr gegen 80Pf. Rückporto von:
SF-Soft
Sven Faulhaber
Mühlenweg 7
3401 Seulingen 1

Achtung! Nur Topprogramme:
ab 15 DM - Bartman - Crafton u. Xunk - 3D Chess - Winter Games - Eden Blues - Spindizzy - Fighter u.v.m.
Bei Marco Rüffer
Tel.: 05771/3553

*******Elite plus V1.0*******
fantastische neue Programmiersprache für strukturiertes Programmieren auf Ihrem Plus/4 oder C-16/116 (64K) 29 DM zzgl. 2 DM Versand!
Informationen kostenlos bei:
TEDsoft
Bohlingerstr. 2
7700 Singen

****ACHTUNG**Limet.Auflage-Tape****
Brandneue Sozialserie C64 + C16! Ber. v. Alg-S. Hilfe + Tip's (Typ = ??) Disk 25 DM für 64 + 16/Tape 20 DM C-16
Vielse andere, Liste 6x80er Marke, Programme nur gegen bar, liefere gart. jede 50. Bestellung erhält Geld für Sozialserie(1) zurück bei Bestellung von Disk-Vers. C64 + 16
>>>PLK-092523-A**511 Alsdorf<<<

Verkaufe folgende 10 Originale für den C-16 für 70 DM: Solo, Tkv., Zappern, Slippery Sid, Gnasher, Meggazapp, Mailtrail, Cavefighter, Hulk, Pott it und diese für 230 DM: Manic D.C., Manic M., Wizzard D.T.P., C. Adventure, Slippery s: Games Pack 1+2, Petch, Scramble, Fire A., Harbour A. Exorcist, Monkey m: Rosin, Defence 16.
Tel.: 02921/4359

Computer Service
Michael & Joachim Meier GbR
Postfach 804 718 Sanden/Wies

Spielprogramme		Anwenderprogramme	
ACE	(K) 27,90	TURBO TAPE	(K) 15,90
ACE (64K VERSION)	(K) 27,90 (D) 34,90	PAINT BOX	(K) 19,90 (D) 19,90
MERCENARY (64K)	(K) 27,90 (D) 39,-	MUSIC MASTER	(K) 22,90 (D) 22,90
MERCENARY	(K) 27,90 (D) 39,-	MICRO KALK/MICRO DATEI JE	(K) 22,90 (D) 22,90
COMPENDIUM (64K)	(K) 39,90 (D) 59,-	MICRO TEXT	(K) 22,90
HIT PACK (4 ELITE PROGRAMME)	(K) 27,90	TURBO + MODUL	(M) 39,-
PLUS PAKET	(K) 24,90 (D) 24,90	GRAPHIC DESIGNER	(K) 15,90 (D) 15,90
HOLLYWOOD POKER	(K) 9,90	GAME CREATOR	(K) 39,90
SPICY HAROLD	(K) 22,90		
PROJECT NOVA	(K) 24,90		
FIGHTING WARRIOR	(K) 24,90		
THE WAY OF THE EXPLODING FIST	(K) 24,90		
ROBO KNIGHT	(K) 9,90		
GUN LAW	(K) 9,90		
KING SIZE 100 (100 PROGRAMME)	(K) 32,90		
FOOTBALL MANAGER	(K) 24,90		
WAY OF THE TIGER	(K) 24,90		
YIE ARE KUNG FU	(K) 24,90		
GHOST'S N GOBLINS	(K) 24,90		
FUTURE KNIGHT	(K) 19,90		
BATTLEZONE	(K) 24,90		
MONTY ON THE RUN	(K) 9,90		
WINTER OLYMPIADE	(K) 24,90 (D) 24,90		
AURIGA	(K) 10,90		
SUPER HITS(6 PROGRAMME)	(K) 24,90		
QUIWI	(K) 23,90 (D) 23,90		

● Katalog mit Programm-beschreibungen gegen DM 0,80 in Briefmarken.

Versandkosten:	Vorauskasse	Nachnahme
bis DM 50,-	DM 2,50	DM 5,-
bis DM 300,-	DM 5,-	DM 7,50
über DM 300,-	DM 7,-	DM 9,50

Viel loos für wenig Moos

Bekanntmachung!

Er wird auch Sie überzeugen!...
Unser ...
...„NEUESTER“...
Software-Katalog.

Nach wie vor
...Top-Programme ab 1,- DM
...Superneue Action-Games!!
...Extra Lern-Software-Teil
...Super-Angebote und Pakete
„der neue Blaue ...7/87“

Gleich bestellen!

S + S Soft
Wartburgstr. · 4620 Castrop-Rauxel
Telefon (02305) 86106

SOFTWARE SUPERMARKET

„Ab sofort...“
jeden Monat ein „NEUER...“

KOSTENLOS
Anforderungscoupon

Jah Schicken Sie bitte kostenlos und unverbindlich Ihre Gratisdiskette + Katalog

Stichzeitig bestelle ich:

Ich arbeite mit:
 Diskette
 Datensette

Lieferung soll per Nachnahme erfolgen (+ 4,80 DM Porto u. Verpackung)
 Betrag legt sie Scheck ein!

Anschrift: Name _____
Straße _____
Ort _____

SOFTWARE FÜR IHREN COMMODORE C64

CAD mit Plus4/C16/116 CAD
CAD-System CAD 123 Version 1.2 für technische Zeichnungen u.a. Speicheranf. 64-k RAM. Über 60 Editierbefehle. Unterstützt den Aufbau von Objekt-bzw. Symbolbibliotheken. Einfaches Bearbeiten von Zeichnungen durch zoomen, kopieren, transferieren, drehen, variieren, spiegeln, löschen v. Objekten; 16 Ebenen, Info gegen Porto:
Dipl.-Ing. M. Raetz
Ulvenbergstr. 6
D-6100 Darmstadt 13

VERSCHIEDENES

Der Norden dreht auf
C-64-Club der für Euch da ist. Besorgt Euch gleich die Club-Info-Diskette von uns. Gegen 2,- DM in BFH senden wir sie ab.
Clubdisketten "Free-Soft" Tricks usw. Alles andere steht auf Disk!
von CCNMS
c/o Dieter Will
Postfach 28 24, 2350 Neumünster
Tel.: 04321/31711

C-16/116/Plus 4 - Anwender und Einsteiger
Endlich ein Club speziell für uns! Info beim:
hrc e.V.
Laschinsky
Bauerland 15, 4800 Bielefeld 1

C-16 C-128 CVC C-64 VC-20
Werdet Mitglied im CVC-Computerclub. Monatliche Clubzeitung 60, Computhek mit Superprogrammen. Info bei:
CVC
Postfach 1864,
8460 Schwandorf

Schreibe aller Art von Anwenderprogrammen gegen Honorar für C16 + 64K, Plus 4, C-116, auch für gewerbliche Nutzung (z.B. Tc. oder Kartei oder Lagerverwaltung).
Norbert Westerhoff
Auf dem Spiek 85
4708 Kamen

Verkaufe Schallplatten
(LP 8,- DM, Maxi 7,- DM, Single 3,- DM). C-64 Programme (Tape + Disk ab 4,50). Ausführliche Listen gegen 1,- DM in Briefmarken bei:
Hans Peter Kaufmann
Burgstr. 61
7000 Stuttgart 80

C-16/116/Lus 4-USER
Suche Commodore Sonderheft mit Schaltplan der Großtastatur für den Gummieumel (C-116). Organisiere Original C-Tastatur für 20 DM (94 Tasten) auch Kopie. Verschicke außerdem 15 Superspiele bei 10 DM Vorkasse.
Chess, Ganymede, Alien, Overrun u.v.m. Wo gibt es noch Clubs in Köln oder USER, die den Super-Club suchen? Mit Spielbörse (auch Tausch).
Heinz Schmidt,
Appellhofplatz 3-5
5000 Köln 1, 0221/211577
P.S. Alle SPIELE AUF Kassetten, suchen noch 64K Programme.

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

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

BIETE HARDWARE

Für C16/116/PLUS 4 ***
3+1 Software in C16/116198 DM
3+1 Dito in Deutsch 248 DM
Umbauset C16/116 64K 50 DM
Umbau C16/116 64K m. Gar.100 DM
LOGO für C64 159 DM: Jetzt 49,50 DM
Elektronik Datensette nur98,50 DM
Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp

Plus 4, Floppy 1551, "Turbo-Data" Datensette, auf alle Geräte noch Garantie! Quickshot II, div. Spiele auf Disk und Kasette wegen Systemwechsel für nur 500 DM zu verkaufen.
Harald Reiche
Waldstr. 5, 3136 Gartow

Verkaufe VC-20 + 3KB + Datensette + Joystick, ein paar Spielen und Basic-Kurs für 120 DM.
Michael Müller
Agnes-Miegel-Str. 16, 4837 Verl 1

Verkaufe fast neuen C-16 + Datensette + 2 Joysticks + Hand- + Basicbuch + Lernkassette + 12 Top-Games + einige Compute mit-Hefte für nur 300 DM!
Tel.: 0581/13264

C-16 fast neu mit Datensette 3 Basicbücher, Joystickadapter und 20 Spiele für nur 190 DM!
Thomas Röskamm, Zeppelinweg 3
2940 Wilhelmshaven, Tel.: 04421/85787

C16/116 RAM-Umbau 64 KBYTE
in 1. Tag für 100 DM nur bei mir kostenl. Durchs. auch Reparatur
*** beim Computerfachmann ***
Noch Fragen? Freiumschlag an:
Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp
VC-20 mit Datensette (neu)
+ 3K Erweiterung + Basic-Kurs + Spiele (Kassetten und Module)
15 Stück, + 6 Lehrbücher,
VB 270 DM.
Tel.: 0271/352286

Verkaufe C-16 + 64K + Datensette + 3 Bücher + 40 Spiele für nur 400 DM (Spiele NP = 400 DM). Bitte nach 18 Uhr melden unter
02235/44105 (Hans-Jürgen)

Für C16/116/Plus 4 Preiswert
Turbotape Super (64K) 19,50 DM
Elektronik Datensette 98,50 DM
3+1 Software Englisch 198,00 DM
DM
3+1 Software Deutsch 248,00 DM
DM
Plus 4 geprüfte Ware 298,00 DM
Plus 4 dito deutsch 349,00 DM
Floppy 1551 Resp. 389,00 DM
Elektronik-Technik-Peters
Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp

*******C-16/116/Plus 4*******
Speichererweiterung 64KByte inkl. Einbau und Rücksendung nur 59,- DM
RS-232 Modul für C-16/116
USER-Port Modul für C-16/116
USER-Port/Centronics C-16 für 55,- DM
Neues Betriebssystem für C-16/116 mit Schnell-Lade für Datensette
Willi-Keßler-Elektronik
Ruprechtstr. 14
6736 Edesheim

!!!!!!!SUPER-ANGEBOT!!!!!!!
Plus/4 (Garantie) + Datensette + 3 Bücher + Hefte + 40 Programme (ACE, Quiwi, Commando, Turbo Tape...) für 550 DM!!!
Infos Tel.: 0751/92972

Plus/4 + Datensette + 2 Joystickadap. und Joystick + Turbo-Plus-Modul + Spiele + Literatur + Zeitschriften, VB 380 DM oder tausche gegen C-64 II
Tel.: 02451/46478 ab 14 Uhr
Oktar Ahmet
C.M. Allee 64
5132 Übach-Palenberg

Verkaufe VC-20 + Datensette und Bücher + 8K-Erweiterung sowie Spiele für 300 DM.
Tel.: 02575/3914

C-64 zu verkaufen
Neuwertig da wenig gebraucht, 2 Joysticks, Spiele, anschlussfertig. Preis: 300 DM! EILT!!!
Tel.: 0231/161564

*****C-16/116/Plus 4/C-64*****
STAR-Drucker STX-80 199,-
Centronics-GLP Drucker 399,-
inkl. Traktor
Ser/Centr.Interface 85,-
NoName Disk 2D 10St. 9,50
Diskettenbox DX85A 16,90
RTTY-Modul 32,-
bei: Willi-Keßler-Elektronik
Ruprechtstr. 14
6736 Edesheim

C-16, C-64, C-128, IBM/PC, Atari 800/600
Verkaufe Drucker General Electric TXP-1000 mit Interface + 3 Farbbänder auch Atari 400,130!
Preis: 400,- DM
Tel.: 06834/54510 (Ralf)

C-16/64 KB + VC 1541 + VC 1520 + Datensette + Joystick + 35 Spiele (13 Mastertronic, Mercenary) für 750 DM!!!
Abholen bei:
Frank Meyer
Kirchenstr. 8
2110 Buchholz

C-16/C-116 Hardware (PLUS/4) 64k: Bausatz DM 45/Service DM 65 Supererweiterung UNEX-16 DM 195
Eprom-Brenn-Zusatz dazu DM 89
Info anfordern bei:
S & J HAAS
Vohenstraußenstr. 90
8480 Welden

SPEICHERERWEITERUNG C16 auf 64K
- Bausatz kompl. m. Schalter für DM 39,-
- Steckmodul ohne löten für DM 79,-
- Einbau durch uns für DM 74,-
Versand p. NN + DM 7,50
Fa. ANWEILER MESSTECHNIK
Raiffeisenstr.
6805 Heddeshelm
Tel.: 06203/43468
Mo-Fr. 14 - 17 Uhr

GEISLER Düsseldorf: (0211)78081
Unsere Preise im Mai - absolut einwandfrei: TANDON TARGET 2030/40 + PCA 70 sofort lieferbar: Geisler's AT20, 8MHz, 512KB RAM, 20MB Festpl. 3.799 DM: Geisler's PC 30-II, 640KB RAM, 30MB Festpl. 2.499 DM: COMMODORE AMIGA 2000 zum Geisler Preis! Anrufen, hören - und staunen. AMIGA 500 kommt ca. Ende Mai: NEC P7 1.648 DM: NEC p6 1.299 DM: BROTHERRH20 + M1709 ab Lager: Seagate FESTPLATTE 20 MB 758 DM, 30 MB 858 DM, 40 MB 1.698 DM, 80 MB 2.499 DM (TOLL): FLATSCREEN 14" Monitor ab 498 DM: EGA SIGMA 698 DM: PARADISE EGA 998 DM: COMMODORE, BROTHERR, TANDON Vertragshändler: Gesamtpreisliste gratis anfordern: Mit diesen Preisen wünschen wir Ihnen fröhliche Pfingsten: Ihre GEISLER GmbH: Leostr. 1: D-4000 Düsseldorf 11: HOTLINE (0211) 578081

Verkaufe für C-16/Plus 4 TED 60 DM, Kernal, Basic, Adress-Chip je 20 DM, CPU 40 DM, Plus 4-Software ROM's 50 DM, Plus 4-Netzteil 30 DM
Carsten Benke
Hohenheimer Str. 14
1000 Berlin 28

KONTAKTE

Wer will sich 5 GAMES verdienen?
Der muß mir seine Liste zusenden. Die ersten 10 bekommen es. VC-20.
Schreibt an:
Thorsten Dembkowski
Waldstr. 7
3578 Schwalmstadt-Florshain

C-64 * Hey Computerfreaks * C-64
We have NEWS ELECTRONICS
New-Soft P.O: BOX 524
for you! CH-4501 SOLOTHURN

C-64 Suche Tauschpartner für C-64
Software only Disk. Suche Miami Vice usw. Habe Destroyer usw. Liste an:
Th. Hoder
Birkenstr. 6
8170 Bad Tölz
P.S. EILT SEHR !!!

PLUS 4 PLUS 4 PLUS 4
Wer im Kreis Höxter hat Lust zum Kassettentausch?
Ich habe die Telefonnummer:
05233/8728
Vielleicht auch ein Plus 4 Club. Anrufen lohnt sich sicherlich!!!

C-16/Plus 4 USER-CLUB
An alle gewerblichen Anbieter:
Gewerbliche Anzeigen werden zur Veröffentlichung in unserer Clubzeitung entgegen genommen!!
Preislisten bei:
Andreas Wesener,
Halweg 77
4320 Hattingen
Bei dieser Adresse gibts auch Infos über den Club!!!

C-16/116 suche Tauschpartner!
Auch für Originalspiele!!!
F. Pietsch
Königsbergerstr. 2 c
5000 Köln 60
Tel.: 02217121306
Verkaufe folgende Programme für 10 DM:
Attack, Shaolin, SDI, Horror Tunnel, Dallas, Identikit, Monopoly, Poker, Bürgermeister, Tape-Directory, Helmut, Pacman, Speichersplit, Dreikampf, Solitaire, Lotto, Huey.

SUCHE

Suche Kopierprogramm für den PLUS 4
um Programme von Cass. auf Disk zu kopieren. Zahle bis zu 20 DM.
Dirk Frankwitz
Klein Heidomerstr. 3
3050 Dunstorf 1

Suche Floppy 1551, preiswerter Drucker für Plus 4.
Axel Conrad
Lindenstr. 1
3360 Osterode

Suche "SYS"-Nummern von Originalspielen für den Commodore Plus 4
und diesbez. Erfahrungsaustausch!!!
Mario Hasenfuß
An der Dieße 8
3354 Dassel/Wellersen

*******ACHTUNG*******
Suche Spielbeschreibung für GHOST'N GOBLINS
nur für CPC 6128 Schneider.
Biete Software!!!
Thorsten König
Kepler Str. 15
7129 Güglingen
Tel.: 07135/8119

Suche Tauschpartner für C-16/116/Plus 4. Gute Spiele, bitte keine getippten. Meldet Euch bei:
Oliver Springer
Biener Str. 41
4450 Lingen 1
Verkaufe auch Originale.

Ich suche für Commodore VC-20 eine 16K-Erweiterung (VC-1111). Biete bis 30 DM!
Ingo Devooght
Dorfstr. 11
5441 Niltz

Suche Programm "Samanta Fox Strip POKER"!
Tel.: 06629/1623
Nur C-16 Diskette !!!

Suche preiswerten gebrauchten Drucker für C-16
Angebote an:
Frank Rittweger
Heiligenweg 7
8744 Mellrichstadt



Superspiele

In unserem kostenlosen, umfangreichen Katalog finden Sie weit über 200 Top-Programme für Ihren C-16/116 oder Plus 4. Und dazu kommen noch unsere besonders günstigen Lieferbedingungen. Denn wir liefern frei Haus, also

**ohne Portokosten
ohne Nachnahmegebühr
ohne Mindestbestellbetrag**

Selbstverständlich führen wir auch ein gut sortiertes Hardwareangebot, z. B.

Drucker Citizen 120 D

9 Nadeln, 120 Zeichen pro Sekunde, Schönschrift, 4k Textspeicher, Endlospapier und Einzelblatt, voll Grafikfähig, mehrere Schriftarten anschlussfertig an C-16/116, Plus 4, C-64, VC-20 und dieser Superdrucker kostet nur

DM 555,-

Dazu kommt noch unsere große Auswahl an Fachliteratur auch für C-16/116 oder Plus 4. Und falls Sie zufällig in unserer Nähe sind, besuchen Sie doch unseren neueröffneten Soft- und Hardware-shop. Auf jeden Fall aber sollten Sie unseren kostenlosen Katalog anfordern.

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

Inserentenverzeichnis:

Computer-Service Maier	Seite 60
Philips GmbH, Hamburg	Seite 64
Softwareversand Bachler, Bocholt	Seite 59
S + S SOFT Vertriebs GmbH, Castrop-Rauxel	Seite 61
USS, Enger	Seite 60
Versandhandel Lindenschmidt, Loehne 2	Seite 63

Bitte beachten Sie unsere neuen Anzeigenpreise, für gewerbliche Kleinanzeigen.
Der Preis beträgt jetzt 8,- DM je Zeile + gesetzl. Mwst.