

Homecomputer

5 DEUTSCHLANDS ERSTE HEIMCOMPUTER-ZEITSCHRIFT

3. Jahrgang

Doppelausgabe Juni/Juli '85, 6,- DM, 50 öS, 6,00 sfr

Tips & Tricks:

- Break-Schutz für VC-64
- mit Maschinensprache zum Bildschirm

Infos:

- Alphontronic PC von Triumph-Adler
- Philips MSX VG 8020

Wettbewerbe:

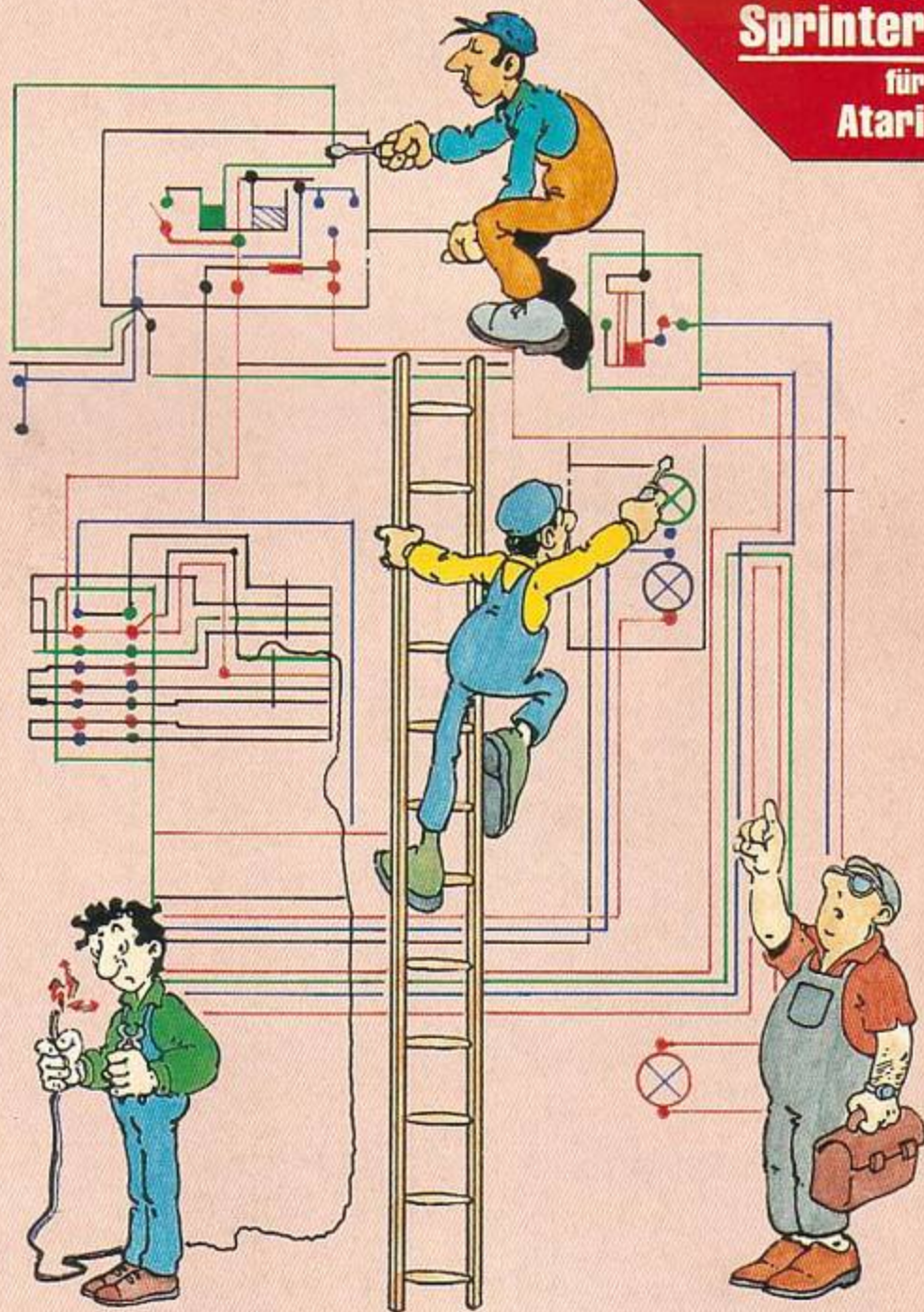
- Fehlerfreie Listings
- Software-Champion 1985 gesucht

- ★ Ocean Game
- ★ Tarzan
- ★ Geisterschloß
- ★ Smily
- ★ Fox-Hunt
- ★ Ghost-Eggs
- ★ Pooyan

Zum Eingeben:

14 ^{Klasse} Spielprogramme

Programm des Monats:
Sprinter
für Atari



Ab sofort wieder bei Ihrem Zeitschriftenhändler erhältlich!

monatlich

Compute mit

COMMODORE & SCHNEIDER

5/85

VC-64, VC-20, C-16, CPC-464

Unabhängiges Magazin für Anwender von Commodore- und Schneider-Computern

2,80 DM
24 öS
2,80 sFr

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

„COMPUTE MIT...“ haben wir, lieber Leser, speziell auf die Commodore- und Schneider- (hier der CPC 464)-Computer zugeschnitten. Nachdem sich schon im Herbst 1984 auf dem deutschen Computer-Markt abzuzeichnen schien, daß der CPC 464 nach einem nahezu kompetentem Aufstieg gute Chancen besitzt, dem Giganten Commodore ein ernstzunehmender Konkurrent zu werden, wurde unser Team nahezu gezwungen, diesen Trend aufzunehmen und auch weiterhin zu verfolgen. D. h., für beide populären Homecomputer-Riesen werden wir in jeder Ausgabe von „COMPUTE MIT...“ ein attraktives Angebot bereithalten. Außerdem bietet unsere Redaktion einen Super-Service an, um Ihnen eventuelle schwierige Abtipperereien zu ersparen. Mehr darüber auf Seite 11!



Spiel und Spaß mit dem Commodore 64

Ron Jeffries, Glen Fisher & Brian Sawyer

Diese Sammlung von 35 Spielen garantiert Commodore 64-Benutzern viele unterhaltende Stunden. Programmlisten und Erläuterungen der Spiele machen die Eingabe einfach.

ISBN 3-89028-014-5
182 Seiten, DM 29,80



Tips & Tricks für CPC-464

ROM-Calls ohne
Einsprunghbedingungen
mehr darüber auf Seite 55

Report – Werkstatt – Hardware – Bücher –
Software – Tips & Tricks – Assemblerkurs Teil 1 –
Jungle – Sequenzer – Olympia – Cobra – Krümi – Q-Bert u. v. mehr

STOP +++ Neue Ausgabe +++ STOP

INHALT

Homecomputer

Heft Juni/Juli 1985 – Jahrgang 3

Infos

Der Alphantronic PC von Triumph-Adler	6
Der CUB-452-Farbbildschirm	7
Autoren-Wettbewerb	17
Korrektur zum TI-Spiel „Infra“	26
CPC-464 Software im Test	54
Ataris neue Superrechner	73
Philips MSX Home-Computer VG 8020	73
ZX-Spectrum: Mit Maschinensprache zum Bildschirm	73

Leserbrief-Kasten

4

Homecomputer-Bibliothek

Neues vom Büchermarkt	74
-----------------------	----

Tips & Tricks

Interne Abspeicherung von Basic-Zeilen für den Schneider CPC-464	30
Break-Schutz für C-64-Programme	31

Club-Ecke

76

Software

Commodore 64

Tennis	9
Ocean Game	13

TI-99

Santa Maria	22
Tarzan	26

TOP-PROGRAMM DES MONATS

Atari
Sprinter '84

Schneider CPC-464	41
Geisterschloß	32
MSX	36
Solaris	36
ZX-Spectrum	47
Pooyan	47
Mr. Pacman	49
ZX-81	55
Cave-Flight	55
VC-20	57
Ghost-Eggs	60
Fox-Hunt	63
Apple	63
Tyros	69
Dragon 32	69
Smiley	69
Kleinanzeigen	21
Software-Service	78
Kassetten- und Disketten-Versand	78

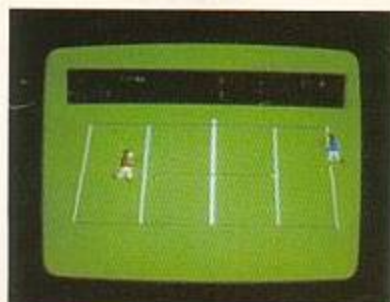
Solaris

Tennis

Mr. Pacman



MSX



Commodore 64



ZX-Spectrum

Leserbrief-Kasten



Sammelordner

Die Zeitschriften Homecomputer und CPU lese ich seit Erscheinen der ersten Hefte. Mittlerweile sind es schon eine ganze Menge Hefte, die sich bei mir stapeln. Diese „Unordnung“ finde ich aber nicht schön und möchte deshalb die Zeitschriften in Sammelmappen einordnen, wie es sie für andere Zeitschriften auch gibt. Gibt es für die Zeitschriften überhaupt Sammelordner? Ab März erhalte ich auch die Zeitschrift Computronic. Da auch diese Zeitschrift mir gefällt, würde ich alle bis jetzt erschienenen Hefte nachbestellen.

Peter Jermis, Berlin

Antwort: Auch uns ist das Problem der Zeitschriftenstapel bekannt. Die von Ihnen angesprochenen Sammelmappen sind in Vorbereitung und werden, mit Aufdruck für die entsprechende Zeitschrift, DM 10,- kosten. Was die Nachbestellung der älteren Ausgaben betrifft, beachten Sie bitte unser Angebot aus der „Computronic“ Heft Mai/Juni 1985. Hier können Sie die noch vorhandenen Hefte zu einem günstigen Preis erwerben.

Nachbestellungen

Heute habe ich Ihre April-'85-Ausgabe erworben und muß Ihnen direkt schreiben. Ich bin so begeistert von Ihrer Zeitung, daß ich mich nicht nur Ihnen lobend äußern möchte, sondern auch meinen Freunden Ihre Zeitung nahelegen möchte. Ich habe erst vor kurzem einen C 64 erworben und bin, da ich nicht vorbelastet an das Computern herangehe, natürlich noch ein bißchen unsicher. Ihre Zeitschrift hat mir so manchen Tip und auch Trick gegeben, der meines Erachtens im Bedienungshandbuch fehlt. Nun aber noch eine Frage. Besteht die Möglichkeit, daß ich Ihre vorausgegangenen Ausgaben (Nov. '84 bis Febr. '85) bestellen kann?

Andreas Rüb, Haan

Antwort: Wir freuen uns, daß Ihnen unsere Zeitung gefällt und wünschen Ihnen weiterhin viel Spaß mit Ihrem Computer. Leider müssen wir Ihnen mitteilen, daß, bedingt durch den Verlagswechsel, von uns nur noch die Ausgaben Jan. '85 und Febr./März '85 lieferbar sind.

Doppelabonnement

Ich habe Ihren Brief erhalten, daß die Zeitschrift „Homecomputer“ nur noch alle 2 Monate erscheint und daß Sie mir in dem Monat, in dem „Homecomputer“ nicht erscheint, die Zeitschrift „Computronic“ zusenden. Da ich „Computronic“ aber schon abonniert habe, ist dies keine gute Lösung, da ich das Heft ja doppelt erhalte.

Carsten Engel, Hütschenhausen

Antwort: Natürlich hat die Umstellung der Erscheinungsweise von „Homecomputer“ einige Verwirrung und Unzufriedenheit bei unseren Abonnenten ausgelöst. Wir haben uns entschlossen, die Zeitschrift „Computronic“ als Ersatz für den Ausfall von den Heften zu senden. Sollten aber bereits Abonnements für die Zeitschrift „Computronic“ vorliegen, werden wir das Abonnement von Homecomputer bei diesen Lesern entsprechend verlängern.

Utilities

Mit diesem Schreiben möchte ich Ihnen meine Ansicht über Ihre Zeitschriften CPU, Homecomputer und Computronic mitteilen, die ich regelmäßig lese. Zunächst fällt mir als Apple-User auf, daß Sie relativ viele Spiele für diesen Personal-Computer abdrucken. Bitte bringen Sie stattdessen mehr Utilities. Außerdem sollten Sie weniger Listings (allgemein) bringen und dafür den redaktionellen Teil erweitern

(mehr Tips & Tricks). Ansonsten (Preis etc.) gefallen mir Ihre Zeitschriften recht gut.

Peter Müller, Bielefeld

Antwort: Wie Sie sicherlich beim Studieren der „neuen“ CPU bemerkt haben, gehen wir in dieser Zeitschrift verstärkt auf Leser ein, die sich mehr Utilities und weniger Spiele wünschen. Die beiden anderen Zeitschriften „Homecomputer“ und „Computronic“ sind für die Freunde guter Computerspiele gedacht. Wir glauben, hier eine interessante Mischung an Informationen durch die einzelnen Zeitschriften gefunden zu haben.

Lückenfüller

Hiermit möchte ich Ihnen mein (vorläufiges) Beileid aussprechen! Mit strikter Unregelmäßigkeit kaufe ich Ihre Zeitschrift und muß jetzt immer noch feststellen, daß man aus Fehlern scheinbar nicht klug wird. Nehmen wir zum Beispiel die Aufmachung: Es ist keineswegs sinnvoll, Berichte und Listings mit solch überdimensionalen Lückenfüllern – sprich Zeichnungen – aufzufüllen, wie in Heft 4/85 wiederholt geschehen. Allein in dieser Ausgabe sind sage und schreibe 14 solcher Lückenfüller zu begutachten, welche ein wahrhaft globales Ausmaß an Papierverschwendung ans Licht bringen. Ich bezweifle, daß diese Dinge den recht enormen Preis von 6,- DM rechtfertigen. Mein Vorschlag daher: weniger Schnick-Schnack und mehr Informationen, Spiel- und Anwenderprogramme.

Hans-Jörg Jordan, Erkrath

Antwort: Endlich ein Leser, der sich über das Layout und die kaufmännischen Probleme eines Zeitschriftenverlages Gedanken macht. Natürlich sind Ihre Anregungen sehr interessant, aber bedenken Sie, daß „Homecomputer“ eine Zeitschrift speziell für Computerspiele ist. Die Zeichnungen sollen die Phantasie des Lesers zu den einzelnen Spielen anregen. Reine Listings und nüchterne Informationen erfüllen nach unserer Meinung nicht die Anforderungen an ein Spielmagazin. Der Preis scheint uns aufgrund der Vielzahl der veröffentlichten Spielprogramme als gerechtfertigt.

Noch ein Hinweis zur letzten Ausgabe: Das dort veröffentlichte Programm „INFRA“ für den TI-99/4 A wurde von Herrn Ralf Meschede, Magnolienweg 4, 4780 Lippstadt, entwickelt.

Neu in Ihrer Homecomputer-Zeitschrift:

Legen Sie dem Fehlerteufel das Handwerk!

Nachdem die Aktion „Fehlerhaftes Listing“ in der Zeitschrift „Computronic“ bei den Lesern ein starkes Echo gefunden hat, haben wir uns entschlossen, diese Aktion auch in der Zeitschrift „Homecomputer“ einzuführen. Alle Leser sind daher aufgefordert, die Arbeit unserer Redaktion zu prüfen und uns mitzuteilen, ob wir eventuell ein fehlerhaftes Listing abgedruckt haben, da auch wir nicht ganz frei vom Fehlerteufel sind.

Im letzten Heft haben wir ja bereits im

Vorwort auf diese Aktion hingewiesen und versprochen, alle Programme laufen, allerdings ist die richtige Eingabe der Daten Voraussetzung. Aber – prompt hat sich schon der erste Fehler in Homecomputer Heft 4 eingeschlichen. Ein aufmerksamer Leser schrieb uns: Das war ein Eigentor! Er hat recht, und deshalb haben wir uns entschlossen, sofort mit der Auslosung von 5 x 100,- DM Belohnung für jeden nachgewiesenen Fehler zu beginnen.

5 x 100,- DM
zu gewinnen



Hier sind die ersten fünf Gewinner unserer neuen Aktion:

Markus Ueberall, Hanau 1

Martin Udelhoven, Köln 80

Wolfgang Bürger, Velbert 1

Manfred Lipowski, Castrop-Rauxel 4

Friedrich Gottschalk, München 90

Teilnahmebedingungen:

- ein Listing ist nur dann fehlerhaft, wenn das Programm nach richtiger Programmieringabe eine **ERROR-Meldung** ausgibt,
- der Nachweis des fehlerhaften Listings **muß** auf dem abgedruckten Nachweis-Coupon erfolgen,
- **nur die ausgefüllten Nachweis-Coupons** können berücksichtigt werden.

Nachweis-Coupon für ein fehlerhaftes Listing in Homecomputer

Name/Vorname:

Straße, Nr.:

PLZ/Ort:

Datum, Unterschrift

Folgende Fehler sind in dem Listing:

(Programmname)

(Seite)

(Listingzeile)

richtig ist:

Der persönliche Computer zum Spielen und Lernen



Der alphatronic PC ist das jüngste Mitglied der Triumph-Adler-Computerfamilie. Ein Personalcomputer, mit viel Leistung auf kleinem Raum.

Superklein und superflach hat er auf jedem Arbeitstisch (oder Spieltisch?) Platz. Zur privaten Nutzung genügt ein Fernsehgerät, wenn möglich in Farbe, und ein normaler Kassettenrecorder. Die übersichtliche Tastatur läßt sich gut bedienen.

Wenn es ums Spielen und Lernen geht, ist der alphatronic PC richtig am Platz. Er ist ein intelligenter Schachpartner, bringt Spannung und Entspannung bei ausgetüftelten Computerspielen und errechnet sogar spielerisch Ihre Lebenserwartung.

Solche Unterhaltungsprogramme zum Selbsteintippen sind bereits in vielen Varianten im Buchhandel erhältlich. Fertige Spiel- und Lernprogramme auf Kassetten bzw. Disketten und Steckmodule sind ebenfalls im Handel erhältlich.

Doch der wahre Entdecker-Ehrgeiz wird sich natürlich mit den vorgefertigten Programmkassetten schon bald nicht mehr zufriedengeben. Nahezu unerschöpflich ist das Anwendungsreservoir des alphatronic, wenn er individuell programmiert wird.

Das Gerät versteht alle gängigen Computersprachen. Vom einfachen Basic bis hin zum anspruchsvollen Pascal oder zur Wissenschafts-Computersprache Fortran.

Bereits mit der Bedienungsanleitung können die ersten Programmierschritte unternommen werden.

Ergänzende Fachliteratur mit vielen Programmierbeispielen ist im Fachhandel erhältlich.

Bildschirm:

- Bildschirmsteuerung durch CRT-Controller
- hohe Zeichenaufösung durch 8 x 10 Punkt-Matrix
- variables Bildschirmformat: 80 x 24, 40 x 24

Besondere Merkmale:

- voll CP/M-fähig in der Grundausstattung mit Floppy-Disk-Einheit
- Semi-Grafik:
 - Monitor 160 x 72
 - Fernsehgerät 80 x 70 Grafikeinheiten
- 8 Farben, jeweils 8 Vorder- und Hintergrund kombinierbar

- Microsoft/TA Basic-Interpreter mit erweitertem Befehlsvorrat
- spätere Ausbaufähigkeit durch BUS I/O gewährleistet

Zentraleinheit:

- Z80 A, 4 MHz
- Unterbrechungssteuerung durch Interrupt-Controller
- integriertes Netzteil

Schnittstellen:

- Kansas City I/O für Kassetten-Recorder
- Centronics für Drucker
- RS 232 C (V 24) alternativ für Drucker oder Datenübertragung
- BUS I/O für Floppy-Disk (oder spätere mögliche Erweiterungen)

Mikroprozessoren Computertechnik

Praxisnahe Fachausbildung durch staatl. geprüften Fernlehrgang. Hard/Software, Maschinensprache, Programmierungstechnik. Computer-Lernsystem wird mitgeliefert. Information kostenlos.

ISF-Lehrinstitut, 2800 Bremen 34/Abt. 8-187

CUB 452 -

14-Zoll-Farbbildschirm

CUB 452 ist der so unwahrscheinlich populäre 14-Zoll-Farbbildschirm der bereits bei standardmäßiger Auflösung 452 x 585 Bildpunkte besitzt und eine Farbauflösung hoher Qualität zu optimalen Kosten bietet, bei maximaler Kompatibilität.

Der CUB 452-Bildschirm, der speziell für Heim, Schule und Ausbildung konzipiert wurde, ist bereits zur standardmäßigen Ausrüstung im Bildungs- und Ausbildungssektor geworden – und im Heim des Computer-Liebhhabers zum vertrauten Mobiliar.

Der spektakuläre Erfolg der CUB 452-Reihe beruht letztlich auf zwei Grundtatsachen: Einerseits stellen diese Bildschirme die einfachste und wirtschaftlichste Form der Kommunikation in Farbe dar und andererseits ist es von größter Bedeutung, daß bei dem ständig wachsenden Computermarkt die Bildschirme in der Lage sind, an möglichst viele verschiedene Computer angeschlossen werden zu können. Der CUB 452 ist der einzige Farbbildschirm, der am Sinclair Spectrum angeschlossen werden kann. Doch mehr als das: CUB 452-Bildschirme sind mit einer breiten Palette von Bestseller-Computern wie dem BBC, Oric 1 und Atmos, Acorn

Electron, RML 480Z, Atari, Commodore und vielen anderen kompatibel.

Diese Farbbildschirme erzeugen hervorragende Bildqualitäten im Einsatz mit Microcomputern. Doch das ist noch nicht alles: das RGB/PAL-Gerät ist außerdem in der Lage, auch von Laserplatten, Video-Cassettenrecordern und Videocameras höchste Bildqualitäten wiederzugeben. Der Grund hierfür ist, daß das Signal nicht moduliert und anschließend wieder demoduliert wird, wie dies bei einem gewöhnlichen Fernsehempfänger der Fall ist. Fügen Sie dem noch die Einrichtung für Tonwiedergabe hinzu sowie die Wiedergabe aller Fernsehprogramme, wenn mit einem V.C.R. eingesetzt, und das Ergebnis hört sich so gut an wie es auch aussieht.



CUB 452 - 14-Zoll-Farbbildschirm

CUB 452 genießt einen guten Ruf

Dem Ruf für Zuverlässigkeit und Qualität dieser vorzüglichen Serie mangelt es nicht an nachhaltiger Bestätigung. CUB 452 war der einzige Farbbildschirm, der vom britischen Industrieministerium für die Aktion „Micros in der Schule“ ausgewählt wurde, bei der jede Grund- und Hauptschule einen Microcomputer erhielt.

RGB/PAL-Videobildschirm mit Tonwiedergabe

Auch das System RGB/PAL steht für 14-Zoll-Bildschirme mit Standardauflösung zur Verfügung, ein weiteres Zeichen von CUBs revolutionärer Vorwärtsstrategie auf dem Gebiet der Hochleistungs-Farbbildschirme.

Eine gute Investition für die Gegenwart und die Zukunft

Das RGB/PAL-Gerät besitzt all die Merkmale, die CUB-Produkte berühmt machen: Zuverlässigkeit, Qualität und hohe Leistung. Die wichtigste Neuigkeit für den angehenden Käufer dürfte jedoch sein, daß das RGB/PAL-Gerät eine gute und verlässliche Investition darstellt – denn ganz abgesehen davon, wie dramatisch Computer und Videosysteme sich in den kommenden Jahren auch ändern mögen, das Mittel der bildlichen Wiedergabe ihrer Ausgabe ändert sich höchstwahrscheinlich nicht.

Eine Angebotspalette, die jedem Bedarf entspricht

Das 14-Zoll-RGB/PAL-Gerät ist Teil einer umfangreichen und vielseitigen Palette und deshalb auch mit all den nachfolgenden populären Microcomputern kompatibel: British Broadcast Corporation (Modell A & B), Commodore 64, Apple-Serie, Tandy, Oric 1, RML 380Z & 480Z, Tandata TE110, Sharp, Atari 600 und 800 und vielen anderen.

Leistung und Sicherheit

*CUB 452 erhöht die pädagogischen Qualitäten eines Computers, indem sich nämlich auf diesem Gerät Information auf die interessanteste Weise darstellen läßt.

Es eliminiert den oft so enttäuschenden Farbempfang und die schlechte Zeichenschärfe, wie sie so oft bei gewöhnlichen Fernsehempfängern und anderen Farbbildschirmen vorkommen.

*Zulassungen: BEAB und GLC

Spezifikation des CUB 452-Bildschirms

Bildschirmgröße: 14"
 Auflösungsvermögen der Bildröhre (Bildpunkte): 452 (h) x 585 (v)
 Raster: 0,64 mm
 Bandbreite: 18 MHz
 Eingabe: TTL mit PAL/Ton-Option
 Netzanschluß: 180 - 265 V Wechselstrom (110 V auf Wunsch lieferbar), 48-64 Hz
 Hochspannung: etwa 24 kV
 Betriebstemperatur: -10 °C bis +40 °C
 Stromverbrauch: etwa 65 W
 Gehäuseausführungen: Kunststoff (D)
 Metall (M)

Infos

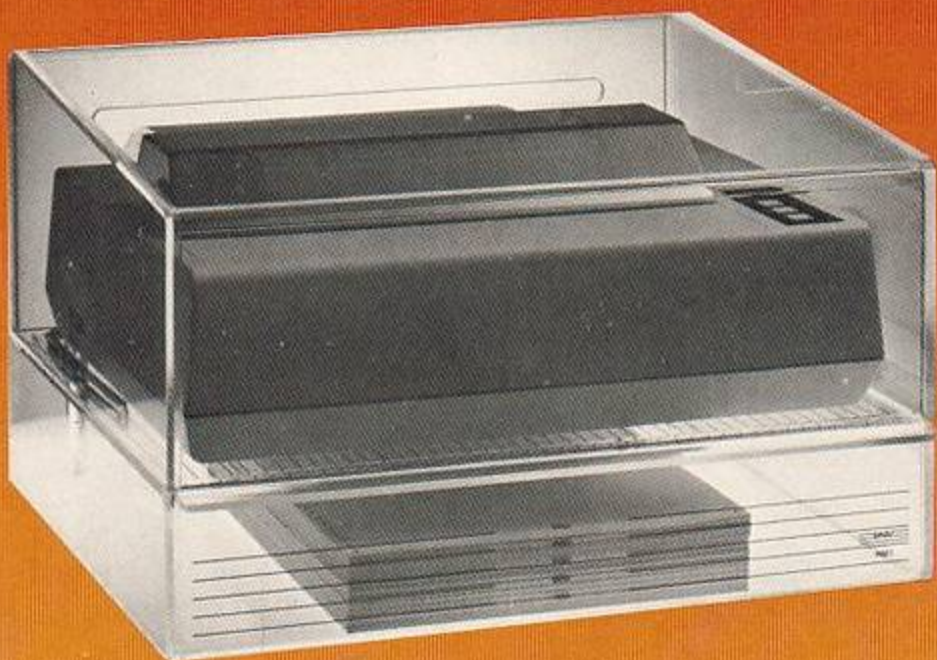
Neues Printerset von DAZU Produktvertrieb GmbH

Das Printerset ist ein Druckerständer mit Schallschutzhaube in einem attraktiven Design.

Das Endlospapier wird unter dem Drucker deponiert und ist dort platzsparend und staubgeschützt aufgehoben. Das schalldämmende Material Plexiglas reduziert das Druckgeräusch um 10 dB, das bedeutet bei einem Arbeitsplatzdrucker eine um die Hälfte wahrnehmbare Geräuschminderung. Bei geöffneter Haube steht der Drucker frei und alle Funktionen sind wie gewohnt erreichbar.

Die innen angebrachten Schutzstreifen verhindern eine statische Aufladung des Papiers, zwei Kabelschlitze halten die störenden Druckeranschlußkabel aus dem Papierbereich und dadurch ist ein einwandfreier Papiertransport gewährleistet.

Eine Meßskala zeigt den vorhandenen Papiervorrat bis 500 Blatt an. Vier Gummifüße geben dem Pset auf allen Arbeitsflächen einen sicheren Stand. Das Pset benötigt weniger Platz als der Drucker und das Endlospapier auf der zur Verfügung stehenden Fläche. Das



Pset gibt es in zwei Größen für über 100 Drucker.

Durch das edle, neutrale Material Plexiglas, das ansprechende Design und die Abmessungen ist das Pset an jedem Arbeitsplatz zu installieren.

Die DAZU-Produkte sind über den Fachhandel erhältlich.

**DAZU PRODUKTVERTRIEB
GMBH, Spaldingstraße 1, 2000 Ham-
burg 1**

Neu: DIE JOY-CARD

Eine ganz neue Generation des altbewährten Joysticks ist angebrochen – die JOY-CARD – ein Produkt der Firma Hudson. Die neue Flachkonstruktion, erstmals von der Firma Jürgen Schumpich auf dem deutschen Markt vorgestellt, vereint alle Vorteile wie

hervorragende Spiel-, Steuer- und Regelungs-Eigenschaften in einem Produkt. Was einige Computer der neuen Generation bereits auf dem Keyboard nicht immer optimal integriert haben, gibt es nun für den professionellen Bereich separat und natürlich für alle be-

reits im Einsatz befindlichen Computer, die bisher ohne integrierte Joy-Card auskommen mußten.

Die wesentlichen Vorteile sind in Stichworten:

- optimale Handhabung
- sehr lange Lebensdauer durch geringe Abnutzung des Mechanismus
- sehr schnelle Reaktion
- gute Standfestigkeit

Die hohe Kompatibilität mit allen Computern, die einen 9poligen Joystickanschluß besitzen und auch der scharf kalkulierte Preis von 29,80 DM (empf. VK-Preis) machen diese Joy-Card für einen großen Anwenderkreis interessant und bietet eine echte Alternative zu den herkömmlichen Joysticks.

Größe: 12 x 6 x 1,5 cm.



Vertrieb: Jürgen Schumpich, Internationale Industrievertretungen GmbH, Jägerweg 10, 8012 Ottobrunn.

TENNIS

Commodore 64

Ein Spiel für zwei Personen!

In diesem Spiel handelt es sich nicht etwa um eine der zahlreichen Versionen des „Ur-Opas“ der Videospiele, bei dem sich zwei rechteckige Balken an jeder Seite des Bildschirms hoch- und runterbewegen lassen, von denen dann ein ebenfalls rechteckiger Ball abprallt. Diese realistische Tennisversion zeichnet sich durch ein graphisch hervorragend konstruiertes, dreidimensionales Spielfeld, mehrfarbige Spieler und spielechten Sound aus. Das Programm wird von zwei Spielern mit Joystick

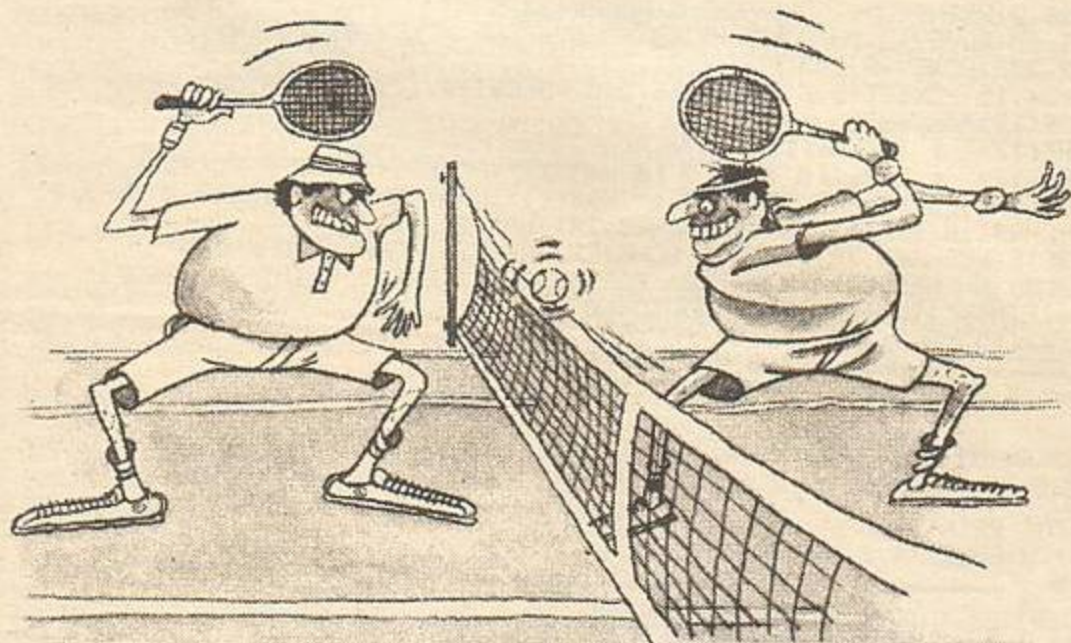
gespielt. Der Ball kann dabei in drei verschiedene Richtungen geschlagen werden: diagonal nach oben, geradeaus, diagonal nach unten. Dies geschieht durch Bewegung des Joysticks in die entsprechende Richtung. Der Aufschlag erfolgt durch Drücken des „Fire“-Knopfes.

Die Punktezahl erfolgt nach den original „Wimbledon“-Regeln, mit der Ausnahme, daß es keinen „Tie-Break“ gibt. Ein Spiel geht über zwei Gewinnsätze, Spielstand und Namen der Spie-

ler werden auf einer Tafel angezeigt.

Hinweise zum Eingeben:

Tippen Sie zuerst **TENNIS I** ab, **SAVE**n Sie es, starten Sie es. Danach tippen Sie **TENNIS II** ab und **SAVE**n Sie es hinter **TENNIS I** auf Ihrer Kassette (bzw. Diskette). Zum späteren Laden drücken Sie einfach **SHIFT + RUN STOP**. Wenn **Tennis I** geladen ist, schließt sich automatisch **TENNIS II** an.



Vorprogramm:

```

10 REM *****
12 REM *
14 REM * T E N N I S *
16 REM * (C)'85 *
18 REM *
20 REM *****
100 POKE53280,7:POKE53281,7
105 PRINT"LNACHLADEN VON CASSETTE ODER DISKETTE ?"
110 POKE198,0:WAIT198,1:GETA$:IFA$<"C"ANDA$<"D"THENGOTO110
115 IFA$="C"THEN PRINT"CASSETTE":POKE198,1:POKE631,131:GOTO150
120 IFA$<"D"THENGOTO110
140 PRINT"DISKETTE":PRINT"LOAD "CHR$(34)"TENNIS 2"CHR$(34)",8":PRINT"XXXXXXXX"
145 POKE198,6:POKE631,19:POKE632,17:POKE633,17:POKE634,17:POKE635,13:POKE636,13
150 POKE44,40:POKE40*256,0:NEW
READY.

```

Hauptprogramm:

```

10 REM *****
12 REM *
14 REM * TENNIS (C)'84 *
16 REM * BY *
18 REM * GEIERSOFT *
20 REM *
22 REM *****
35 V=53248:SI=54272:CS=58732:A$=" 0153040 V":SA=1:AU=1:DIMMU(26,2)
40 PRINT"J":POKE214,10:SYSCS:PRINT" BITTE WARTEN SIE EINEN AUGENBLICK BIS "
45 PRINT" ALLE DATEN EINGELESEN WORDEN SIND ":POKEV+21,0
50 REM
55 REM SPRITES UND M-CODE EINLESEN
60 REM
70 FORA=28672TO28692:POKEA,0:NEXT
80 FORA=0TO64*7-1:READB:POKE2048+A,B:NEXT
95 FORA=24576TO25609:READB:POKEA,B:NEXT
100 POKE2040,32:POKE2041,34:POKE2042,36:POKE2043,37:POKE2044,38
105 POKEV+37,7:POKEV+38,0:POKEV+39,2:POKEV+40,6:POKEV+41,9:POKEV+42,9
110 POKEV+23,3:POKEV+28,3:POKEV+43,7:POKE28674,1:POKE28675,0:POKE28672,8
115 POKE28673,8:POKE28683,0
385 REM
390 REM VORPROGRAMM
395 REM
400 POKEV+16,0:PRINT"J":POKEV+32,5:POKEV+33,5
405 POKEV+1,60:POKEV+3,60:POKEV+5,60:POKEV+7,60:POKEV,82:POKEV+4,91
410 POKEV+2,255:POKEV+6,247:POKEV+21,15
415 POKESI+24,15:POKESI+5,0:POKESI+6,240:POKESI+4,129:FORA=0TO87:PRINT"00"
420 PRINTTAB(12)" _ _ _ _ _ "
425 PRINTTAB(12)" | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | "
430 PRINTTAB(12)" | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 | _ _ _ _ _":POKESI+1,100-A:POKE646,A:NEXT
435 POKESI+4,0:INPUT"NAME SPIELER 1";NA$(1):INPUT"NAME SPIELER 2";NA$(2)
440 NA$(1)=CHR$(18)+NA$(1):NA$(2)=CHR$(18)+NA$(2)
445 PRINT"SIE KOENNEN ZWISCHEN 3 SCHEIERIGKEITS- GRADEN WAELHEN"
450 PRINT"01) ANFAENGER":PRINT"02) FORTGESCHRITTENER":PRINT"03) PROFI"
460 GETIN$:IFIN$<"1"ORIN$>"3"THENGOTO460
465 POKE24721,(53-ASC(IN$))*2+1
470 PRINT"VIEL GLUECK...DAS MATCH BEGINNT !"
475 POKESI+5,5:POKESI+6,0:POKESI+24,15:POKEV+21,0
485 REM
490 REM SPIELFELDAUFBAU
495 REM
500 PRINT"J";
510 FORA=0TO4:PRINT" " ";NEXT:GOSUB1500
550 POKE211,0:POKE214,7:SYSCS:POKE646,1
555 PRINT"
560 PRINT" | | | | | "
565 PRINT" | | | | | "
570 PRINT" | | | | | "
575 PRINT" | | | | | "
580 PRINT" | | | | | "
585 PRINT" | | | | | "
590 PRINT" | | | | | "
595 PRINT" | | | | | "
600 PRINT" | | | | | "
605 PRINT" | | | | | "
610 PRINT" | | | | | "
615 PRINT" | | | | | "
620 PRINT" | | | | | "
625 PRINT" | | | | | "
630 PRINT"
980 REM
985 REM MASCHINENPROGRAMM AUFRUFEN
990 REM UND PUNKTE ZAEHLEN
995 REM
1000 GOSUB1500:SYS24988:IFPEEK(28676)=130THENS=2
1010 IFPEEK(28676)=2THENS=1
1020 IFPEEK(28683)=1THENPU(S)=PU(S)+1
1030 IFPEEK(28683)=255THENS=3-S:PU(S)=PU(S)+1
1035 IFPU(S)=4ANDPU(3-S)<3THENGOTO1100
1060 IFPU(3-S)=4THENPU(S)=PU(S)-1:PU(3-S)=PU(3-S)-1

```


OCEAN GAME

Commodore 64

Überstehen Sie vier gefährliche Abenteuer unter Wasser

Von Ihrem Chef, Jacques Cousteau, erhalten Sie den Auftrag, mit Ihrer Unterwasserkapsel Proben von seltenen Pflanzen und Tieren aus der Tiefsee aufzunehmen. Doch ein neidischer Kollege, der Ihnen feindlich gegenübersteht, versucht Ihre Mission zu sabotieren und legt Ihnen tödliche Minen in den Weg. Hüten Sie sich auch vor tödlichen Fischen.

Es stehen Ihnen fünf Unterwasserkapseln zur Verfügung, voll manövrierfähig und mit unbegrenzter Munition.

1. Bild:

Die Unterwassermine Ihres Gegners schweben auf den Meeresgrund zu. Sie müssen von Ihnen abgeschossen werden. Detonieren zwei von ihnen auf dem Boden, werden Sie durch die Druckwelle der Explosionen ins 2. Bild geschleudert. Berühren Sie jedoch einen giftigen Fisch, wird Ihre Kapsel zerstört.

2. Bild:

Sie müssen eine 5000 Meilen lange Unterwasserhöhle durchfahren. Auch hier droht Ihnen Gefahr durch Minen und Felsbrocken. Schießen Sie eine Mine ab, werden Sie durch die Druckwelle für kurze Zeit beschleunigt. Sie fahren gegen die Zeit, da Ihre Atemluftvorräte begrenzt sind. (Je schneller Sie fahren, desto mehr Punkte bekommen Sie.)

Aber Vorsicht! Prallen Sie mehr als 7mal an die Wand oder an einen Brocken, wird Ihre Kapsel zerstört!

3. Bild:

Durch die Fahrt in der Höhle sind die Vorrichtung zum Auftauchen und die Kanone beschädigt worden. Zur Reparatur sinken Sie auf die tiefste Stelle im Ozean hinab. Sie können eine Berührung mit Schwebeteilchen, Fischen und Minen nur durch Ausweichen vermeiden!

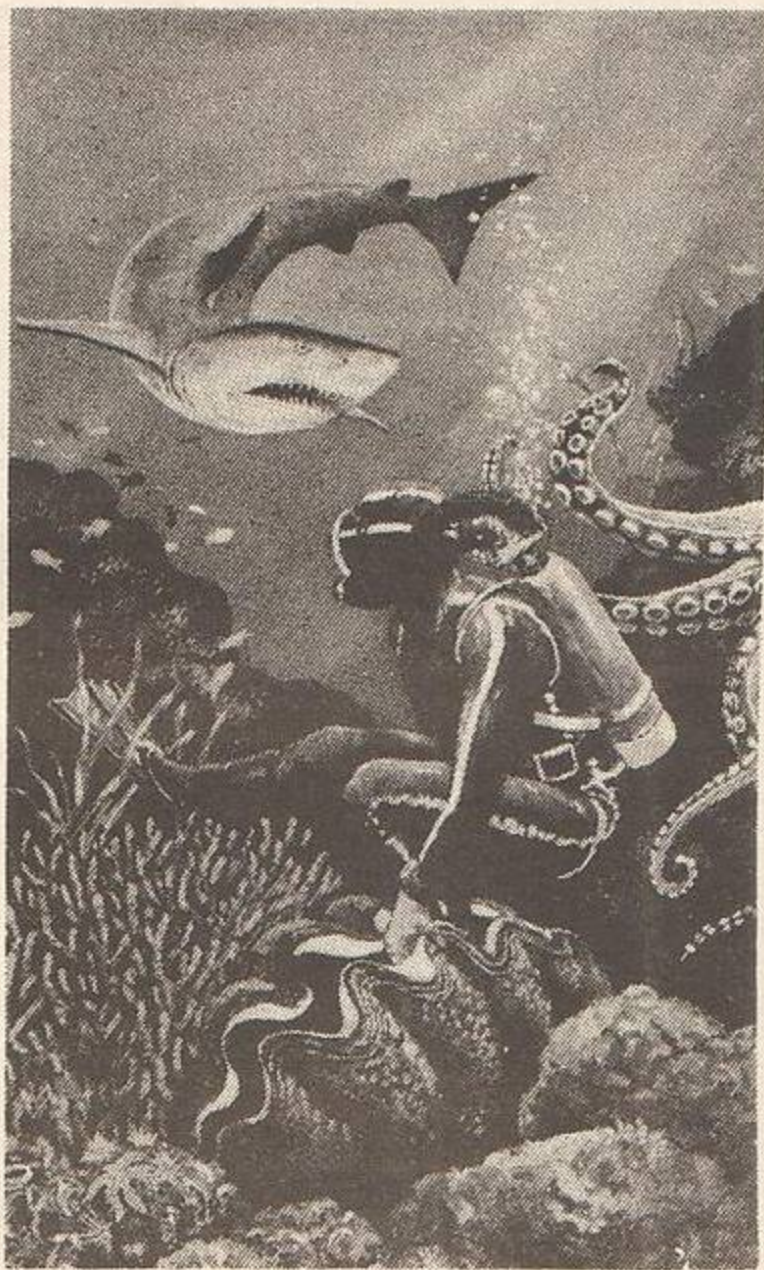
4. Bild:

Nach erfolgreicher Reparatur tauchen Sie wieder auf. Sammeln Sie Ihre letz-

ten Punkte, indem Sie die Minen im oberen Bildbereich zerstören. Berühren Sie auch hier weder Fische noch Minen.

Wichtig: Vor dem Abtippen oder Laden POKE 43,7:POKE 44,9:POKE 2310,0:NEW eingeben!

Das Spiel wird mit Joystick in Port 2 gesteuert!



```

1 REM VOR DEM LADEN ODER EINTIPPEN DES
2 :
3 REM POKE43,7:POKE44,9:POKE2310,0:NEW
4 :
5 :
6 :
7 :

```

PROGRAMMES VON HAND EINGEBEN :

```

10 REM*****
11 REM*
12 REM* O C E A N - G A M E *
13 REM*
14 REM* (C) 1985 BY *
15 REM*
16 REM* HANS BAER *
17 REM*
18 REM*
19 REM*****
20 :

```

```

21 REM.....COMMOIDORE 64.....
22 :

```

```

30 REM ---- JOYSTICK AN PORT 2 ----
31 :
32 :

```

```

40 V=53248:SI=54272:IQ=56334
50 PRINT"### DATENPRUEFUNG"
52 FORBL=1TO4:S=0
54 FORI=0TO62:READQ:S=S+Q:NEXTI
55 GOSUB60:NEXTBL
59 GOTO67
60 IFBL=1 AND S<>4803THEN85
61 IFBL=2 AND S<>5166THEN85
62 IFBL=3 AND S<>6265THEN85
63 IFBL=4 AND S<>3043THEN85
65 RETURN
66 :

```

```

67 S=0:FORI=1TO69:READQ:S=S+Q:NEXT:BL=5
69 IFS<>4891THEN85
70 S=0:FORI=1TO117:READQ:S=S+Q:NEXT:BL=6
71 IFS<>15849THEN85
72 S=0:FORI=1TO148:READQ:S=S+Q:NEXT:BL=7
75 IFS<>22010THEN85
76 S=0:FORI=1TO43:READQ:S=S+Q:NEXT:BL=8
77 IFS<>5400THEN85
78 S=0:FORI=1TO156:READQ:S=S+Q:NEXT:BL=9
79 IFS<>19982THEN85
80 S=0:FORI=1TO142:READQ:S=S+Q:NEXT:BL=10
81 IFS<>16075THEN85
82 S=0:FORI=1TO120:READQ:S=S+Q:NEXT:BL=11
83 IFS<>15081THEN85
84 GOTO90
85 PRINT"### FEHLER IN BLOCK!";BL:STOP
90 PRINT" DATEN O.K BITTE WARTEN"
97 :
98 :

```

```

99 REM ----BLOCK 1----

```

```

100 REM *****KAPSEL LINKS*****

```

```

101 :
102 DATA0,60,0,0,231,0,1,129,128,3,0,192,2,30,64,6,6,96,12,6,48,8,30,16,9,135,16
103 DATA255,231,80,255,247,80,9,143,80,8,63,80,8,127,80,12,64,240,6,223,224
104 DATA2,222,64,3,28,192,1,129,128,0,231,0,0,60,0
107 :
108 :

```

```

109 REM ----BLOCK 2----

```

```

110 REM *****KAPSEL RECHTS*****

```

```

111 :
115 DATA0,60,0,0,231,0,1,129,128,3,0,192,2,120,64,6,96,96,12,96,48,8,120,16,8
116 DATA225,144,10,231,255,10,239,255,10,241,144,10,252,16,10,254,16,15,2
117 DATA48,7,251,96,2,123,64,3,56,192,1,129,128,0,231,0,0,60,0
118 :

```

```

119 REM ----BLOCK 3----

```

```

120 REM *****MINE*****

```

```

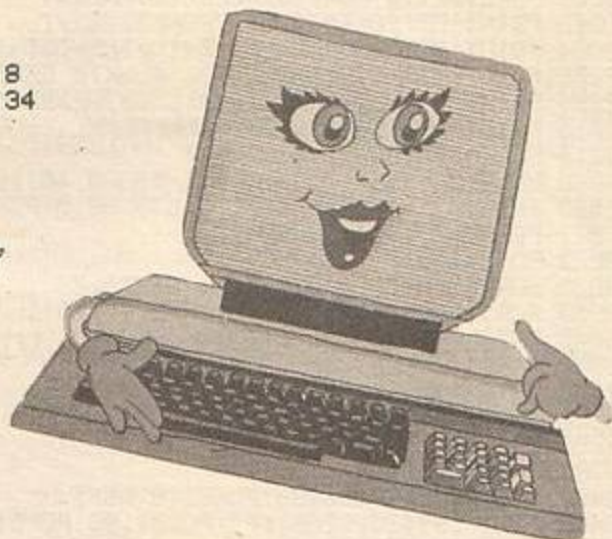
121 :
122 DATA0,0,0,0,60,0,0,235,0,3,170,192,14,170,176,58,170,172,234,85,171
123 DATA233,85,107,229,125,91,229,125,91,233,85,107,234,85,171,58,170,172

```

```

124 DATA14,170,176,3,170,192,0,235,0,3,60,192,12,0,48,48,0,12,192,0,3,192,0,3
127 :
128 :
129 REM -----BLOCK 4-----
130 REM ***** EXPLOSION *****
131 :
132 DATA0,0,0,0,0,0,13,112,4,100,128,2,97,16,19,2,128,25,148,64,28,209,128
133 DATA2,223,0,3,116,192,16,126,0,5,127,0,3,248,128,17,133,64,5,16,0,0,46
134 DATA128,0,140,0,2,40,0,0,0,0,0,32,0,0,0,0
137 :
138 :
139 REM -----BLOCK 5-----
140 REM ***** FISCH LINKS *****
141 :
142 DATA9,153,0,9,153,3,63,255,14,53,85,201,209,85,85,21,87,245,213,92,9
143 DATA61,80,14,3,240,3
150 REM ***** FISCHSCHWARM *****
151 :
152 DATA0,0,0,3,192,0,51,240,0,63,240,0,51,192,80,0,4,84,0,5,84,5,4,80,74
153 DATA128,0,229,128,0,69,0,60,0,2,61,0,2,253,0,2,60
160 :
170 :
190 POKE55,64:POKE56,156:POKE51,64:POKE52,156:REM** BASIC ENDE AUF 40000 **
199 RESTORE
200 FORI=0TO62:READQ:POKE704+I,Q:NEXT
205 FORI=0TO62:READQ:POKE832+I,Q:NEXT
209 FORI=896TO959:POKEI,0:NEXT
210 FORI=920TO925:POKEI,204:NEXT
215 FORI=0TO62:READQ:POKE960+I,Q:NEXT
220 FORI=0TO62:READQ:POKE2048+I,Q:NEXT
222 FORI=2112TO2309:POKEI,0:NEXT
225 FORI=0TO26:READQ:POKE2112+I,Q:NEXT
230 FORI=0TO41:READQ:POKE2176+I,Q:NEXT
235 FORI=52640TO52904:READQ:POKEI,Q:NEXT
240 FORI=52940TO52982:READQ:POKEI,Q:NEXT
242 FORI=52992TO53147:READQ:POKEI,Q:NEXT:REM SCHUSSROUTINE *****
245 FORI=40007TO40148:READQ:POKEI,Q:NEXT
247 FORI=53149 TO 53213:READQ:POKEI,Q:NEXT
248 FORI=40154TO40208:READQ:POKEI,Q:NEXT
249 MK=5:P=0:SP=1
250 GK=52638:GM=52637:GF=52636:MP=52940
251 V=53248:SI=54272:IO=56334
252 T1=40102:T2=40123:SC=40007:T3=40164
260 POKE51+24,15:REM LAUTSTAERKE
270 FORI=V+8 TO V+15:POKEI,0:NEXT
300 POKEGK,2:REM GESCHW.KAPSEL
305 POKEGM,1:REM " MINE
310 POKEGF,3:REM " FISCHE
315 POKE2040,11:POKEV+29,11:POKEV+23,8
320 POKE2041,14:POKE2042,15:POKE2043,34
325 POKE2044,33
330 POKEV+39,1:POKEV+40,1
335 POKEV+28,252:REM MULTICOLOR
336 POKEV+37,2:REM 01
337 POKEV+38,0:REM 11
338 POKEV+41,1:POKEV+42,7:POKEV+43,7
340 IFTL=0THENGOSUB20000
345 POKEV+6,150:POKEV+8,50
350 POKEV,50:POKEV+1,150
351 POKEV+21,25
355 POKEV+4,50:POKEV+6,255
400 POKEIQ,PEEK(IQ)AND254
410 POKE768,160:POKE789,205
420 POKEIQ,PEEK(IQ)OR1
422 PRINT"J"
425 POKE53281,3:POKE53280,0
430 IFSP=2THEN3020
435 IFSP=3THEN6000
440 IFSP=1THENP=0
455 FORI=56256TO56295:POKEI,4:NEXT
460 FORX=0TO39
465 Z=INT(RND(1)*4)+1:ONZGOTO470,471,472,473
470 W=100:GOTO480
471 W=111:GOTO480
472 W=121:GOTO480

```



```

473 W=98 :GOTO480
480 POKE1984+X,W: NEXT
485 PRINT"SPUNKTE:"
486 PRINT"█──────────────────────────────────"
490 :
499 :REM LAUFENDES PROGRAMM
500 POKEV+5,0: SP=1 :POKEV+21,29
510 J=PEEK(56320):POKEV+30,0
512 PRINT"#####";P
515 SYSMP
520 IF(JAND16)=0THENGOSUB800
525 SYSMP
550 IF(PEEK(V+30)AND9)=9THENPOKE2043,32:GOTO 6500
560 IF(PEEK(V+30)AND17)=17THENPOKE2044,32:GOTO6500
570 IFPEEK(V+5)>225THEN FORI=1TO20:POKE53280,1:POKE53280,0:SYST1:NEXT:MB=MB+1
575 IFMB=2 OR P>800THENMB=0:GOTO3000
599 GOTO510
600 POKE2042,15:POKEGM,INT(RND(1)*3)+1
605 IFHV=1THEN650
610 M=INT(RND(1)*220)+24
620 POKEV+16,PEEK(V+16)AND251:POKEV+4,M
625 HV=1
630 RETURN
650 M=INT(RND(1)*65)+1
660 POKEV+16,PEEK(V+16)OR4:POKEV+4,M
670 HV=0:RETURN
799 REM--- UP SCHUSS ---
800 SYS52992:SYSSC
805 IF(PEEK(V+31)AND2)=2THENSYS40091
810 SYST2:SYSSC
820 IF PEEK(2042)=32 THEN900
830 RETURN
900 :
905 POKESI+1,5:POKESI+4,0:POKESI+5,12:POKESI+4,129:IFSP=1THEN P=P+20
910 POKEV+5,0:GOSUB600
915 IFSP=2THEN950
920 RETURN
950 FORI=1TO50 :S=S+5:GOSUB5600:SYSSC
955 POKEV+31,0:SYSSC:POKEV+5,0
960 SYS SC:IF(PEEK(V+31)AND1)=1THENI=50
970 SYS SC:SYST3:NEXT:RETURN
2000 :
2500 :
2600 REM --- BILD 2 HOEHLNFAHRT ---
2700 :
3000 POKEV+21,0:POKEIQ,PEEK(IQ)AND254
3002 PRINT"□":POKE53280,7:POKE53281,7
3004 PRINT"#####PHASE 1 BEENDET !"
3006 PRINT"#####SIE HABEN";P "PUNKTE ERREICHT"
3008 PRINT"█ UND VERFUEGEN NOCH UEBER";MK "KAPSELN "
3015 PRINT"#####K FEUER >"
3016 FORI=1TO1000:SYST3:NEXT
3018 POKEIQ,PEEK(IQ)OR1:WAIT 56320,16,16
3020 PRINT"□":POKE646,0:POKE53280,0:POKEV+1,210
3021 POKEV+27,254:POKEV+23,0
3022 FORZ=1TO15
3025 FORI=1TO40:PRINT"█ █":NEXTI,Z
3030 FORI=1624TO1663:Z=INT(RND(1)*3)+1
3040 ONZGOSUB3100,3200,3300
3050 POKEI,Z:NEXT
3060 GOTO3400
3100 Z=99:RETURN
3200 Z=119:RETURN
3300 Z=120:RETURN
3400 FORI=55896TO56295:POKEI,0:NEXT
3410 FORI=1984TO2020STEP3:POKEI,98:POKEI+1,111:POKEI+2,121:NEXT
3500 PRINT"ZEIT:"
3610 POKEV+21,29
3620 POKE53281,3
3630 TI$="000000"
4000 S=0:SP=2:B=0:P2=0
4010 SYS SC:POKEV+31,0:POKEV+30,0
4020 J=PEEK(56320):S=S+10:IFS>5000THEN6000
4030 IF(JAND16)=0THENGOSUB800:SYSSC
4040 H=INT(RND(1)*40):IFH<5THENGOSUB4500

```


Schon gehört?! -- ++ - Schon gehört?! -- ++ - Schon gehört?! -- ++ -

Der TRONIC-VERLAG sucht in den Computerzeitschriften „COMPUTRONIC“ und „HOMECOMPUTER“ den

Software-Champion 1985!!!

Es warten tolle Preise auf Sie!

1. PREIS:

5000 DM in bar!

2. PREIS:

**Ein Farbmonitor
im Wert von 800,- DM!**

3. PREIS:

**Computer-Zubehör (wahlweise
im Gesamtwert von 300,- DM)**

Nutzen Sie Ihre Chance, beteiligen Sie sich mit einem Software-Programm an unserem Wettbewerb!

Jedes eingesandte Programm nimmt an der Auswahl teil!!!
Letzter Annahmetermin ist der 30. September 1985. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Zur Auswahl:

Wir stellen in jeder Ausgabe von COMPUTRONIC mindestens drei TOPPROGRAMME, in „HOMECOMPUTER“ 1 Topprogramm vor. Hierfür trifft die Redaktion die Entscheidung (unabhängig vom Computertyp).

Wird ein Programm zur Darstellung im Heft herangezogen, zahlt der Verlag ein Honorar von DM 120,- pro abgedruckte volle Seite. Zum Jahresende stellt die Redaktion noch einmal alle als TOPPROGRAMME ausgezeichneten Programme vor. Unsere Leser und die Redaktion werden dann in der Ausgabe Nov./Dez. '85 das absolute TOPPROGRAMM des JAHRES wählen. Der Autor des Programmes wird in unserer Ausgabe vorgestellt und mit DM 5000,- prämiert werden.

Einzusenden sind:

++ Spielbeschreibung

++ Datenträger

++ Listing (nicht unbedingt erforderlich)

Einsenden an: TRONIC-VERLAG -

Postfach - 3444 Wehretal 1

**KENNWORT: SUPER-SOFTWARE-
CHAMPION**

**Wir wünschen allen Freizeitautoren
viel Spaß beim Mitmachen.**

```

4045 IFH=1THENGOSUB4600
4050 SYS SC:SYSP
4055 IFB=7THEN 6500
4060 IF(PEEK(V+31)AND1)=1THENGOSUB5000
4100 GOSUB5600:SYSSC
4400 GOTO4010
4500 SYSSC:H=INT(RND(1)*8):POKE1665+H*40,81:POKET1+1,H+3 :RETURN
4600 FORI=1744TO1904STEP40:POKEI,224:SYSSC:NEXT:RETURN
5000 POKESI+1,5:POKESI+4,0:POKESI+5,10:POKESI+4,33
5050 B=B+1:IFB=7THENRETURN
5100 POKEV+29,0:POKEV+39,4:FORI=1TO100:NEXT:POKEV+29,3
5200 FORI=1TO10 :POKE53281,7:SYST2:POKE53281,3 :NEXT
5250 IFB=6THENPOKEV+39,0:RETURN
5300 POKEV+39,1:RETURN
5600 PRINT"#####";TI$;" STRECKE:";S:RETURN
5700 :
5800 :
5995 :REM --- BILD 3 ABWAERTS ---
5999 :
6000 PRINT"[]"
6002 POKEV+21,0 :IFSP=3 THENB=0:GOTO6018
6004 TP=VAL(TI$):P2=INT((1/TP)*100000):P=P+P2
6006 PRINT"#####HOHLENFAHRT IN"; TP" ZEITEINHEITEN "
6007 PRINT" BEENDET. DAS BRINGT"; P2" PUNKTE !"
6008 PRINT"#####GESAMT-PUNKTZAHL: ";P
6013 POKE40193,17:FORI=1TO1000:SYS T3:NEXT
6014 WAIT56320,16,16
6018 POKE40193,129: REM TON
6020 PRINT"[]":SP=3 :N=0
6021 FORI=V+5TOV+9:POKEI,1:NEXT:POKEV+21,29
6022 POKEV+31,0:POKEV+30,0
6025 N=N+1:IFN=100THEN7000
6030 I=INT(RND(0)*40):H=INT(RND(1)*2)+1
6040 PRINTTAB(I)"*":FORI=0TOH:PRINT:SYSP:SYST3:NEXT
6050 IF(PEEK(V+31)AND1)=1 THENGOSUB5000
6055 IF(PEEK(V+30)AND1)-1THEN 6500
6060 IFB=7THEN6500
6200 GOTO6022
6300 :
6400 :
6495 :REM --- KAPSEL ZERSTOERT ---
6499 :
6500 POKEIQ,PEEK(IQ)AND254:POKEV+39,7
6505 POKET2+1,5:POKET2+11,12:SYST2
6510 POKE2040,32:FORI=1TO500:NEXT
6520 POKET2+1,3:SYST2
6530 POKEV+21,1:POKEV+23,1:POKEV+39,10
6540 POKEIQ,PEEK(IQ)AND254
6550 PRINT"[]":POKE53281,0:POKE53280,0
6560 FORI=(PEEK(V+1))TO0STEP-1:POKEV+1,1:NEXT:SYST2
6570 POKET2+1,20:POKET2+11,9
6580 POKEIQ,PEEK(IQ)OR1
6600 MK=MK-1
6610 IFMK<=0THEN8000
6615 IF SP=4 THEN 8000
6620 PRINT"#####KAPSEL ZERSTOERT"
6630 PRINT:PRINT:FORI=1TO100:SYST3:NEXT
6640 PRINT"#####SIE HABEN JETZT NOCH ";MK
6650 FORI=1TO100:SYST3:NEXT
6660 PRINT"##### VIEL GLUECK #####"
6665 POKESI+3,7:POKESI+10,5:POKE40193,65:REM TON
6670 FORI=1TO200 :SYST3:FORZ=1TO5 :NEXTZ,I
6680 FORI=1TO100:SYS SC:SYST3:SYST1:NEXT
6710 GOTO 250
6800 :
6900 :
6950 :REM --- SCHLUSSBILD ---
6999 :
7000 POKEV+21,0:POKE53281,15:PRINT"[]":POKE40193,17
7001 PRINT"#####SIE SIND AN DER TIEFSTEN STELLE DES "
7002 PRINT:PRINT" OZEANES ANGELANGT":PRINT
7003 PRINT:PRINT:PRINT" JEDE BERRUEHRUNG DER KAPSEL MIT EINEM"
7004 PRINT" ANDEREN OBJEKT BEDEUTET IHR ENDE !!"
7005 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"#####ACHTEN SIE AUF DIE MINEN"

```

```

7006 FORI=1TO1000:SYST3:NEXT:PRINT"#### BISHERIGE PUNKTE:";P
7007 PRINT"#####K FEUER >"
7008 WAIT56320,16,16:FORI=1TO20:SYSSC:NEXT
7009 PRINT"###":FORI=1984TO2023STEP2:POKEI,233:POKEI+1,223:NEXT :REM GRUND
7010 POKEV+30,0
7020 FORI=2044TO2047:POKEI,15:NEXT
7030 POKEV+21,249 : REM SPRITES EIN
7040 POKEV+8,24:POKEV+10,100:POKEV+12,150:POKEV+14,200
7045 POKEV+29,11 :REM DEHNUNG
7050 M=53149:Z=0
7060 :REM SCHUSSROUTINE UMMODELN
7061 FORI=53057TO53063:POKEI,234:NEXT
7062 POKE53065,249
7063 SP=4:P4=0
7100 SYS M:SYSMP
7110 PRINT"### PKT:";P4
7120 POKEV+31,0:POKEV+30,0
7130 IFPEEK(V+31)>15THENGOSUB 7500
7133 IF(PEEK(56320)AND16)=0THEN SYS52992:SYSM:SYST1
7135 IF(PEEK(V+30)AND1)=1 THEN 6500
7140 SYS M :SYSMP
7145 IFPEEK(V+11)<50 THENP4=P4+2
7150 Z=Z+1:IFZ= 500 THEN8000
7200 GOTO7100
7500 P4=P4-20
7505 FORI=V+8TOV+15:POKEI,0:NEXT
7510 FORI=V+8 TO V+14 STEP2:POKEI,INT(RND(1)*220)+25:NEXT
7599 RETURN
8000 ZP=MK*200:P=P+ZP:POKE40193,17
8010 PRINT"#####SPIELEND *****"
8017 PRINT"#####ZUSATZPKTE.(KAPSEL) :";ZP
8020 PRINT"#####IHRE PUNKTZAHL :";P
8030 PRINT"#####BISHERIGER HIGHSCORE:";HC
8035 IFHC<PTHENGOSUB8500
8040 FORZ=1TO78
8042 SYST3:SYSSC
8045 FORI=1TO10:NEXTI,Z
8047 PRINT"#####";HC;"###"
8050 WAIT56320,16,16
8060 PRINT"#####MOMENT..."
8070 GOTO199
8100 END
8500 PRINT"##### ***** NEUER HIGHSCORE *****"
8510 HC=P
8550 RETURN
11998 :
11999 REM-----BLOCK 6-----
12000 DATA172,157,205,238,5,208,136,208,250,172,156,205,206,7,208,136,208,250
12001 DATA173,0,220,73,255,41,31,170,41,4,208,18,138,41,8,208,56,138,41,1,208
12002 DATA86,138,41,2,208,72,76,49,234,169,11,141,248,7,172,158,205,173,16,208
12003 DATA41,1,208,57,206,0,208,136,208,250,169,24,205,0,208,176,3,76,195,205
12004 DATA172,158,205,238,0,208,136,208,250,76,195,205,169,13,141,248,7,172,158
12005 DATA205,173,16,208,41,1,208,82,238,0,208,240,12,136,208,248,76,195,205
12010 :
12020 REM-----BLOCK 7-----
12030 :
12106 DATA76,61,206,76,124,206,76,108,206,172,158,205,206,1,208,136,208,250,169
12107 DATA50,205,1,208,176,3,76,49,234,172,158,205,238,1,208,136,208,250,76,49
12108 DATA234,172,158,205,238,1,208,136,208,250,169,229,205,1,208,144,3,76,49
12109 DATA234,172,158,205,206,1,208,136,208,250,76,49,234,238,0,208,136,208,250
12110 DATA169,65,205,0,208,144,52,76,195,205,238,0,208,173,16,208,9,1,141,16
12111 DATA208,234,234,76,195,205,172,158,205,206,0,208,240,6,136,208,248,76,195
12112 DATA205,206,0,208,173,16,208,41,254,141,16,208,169,0,141,159,205,76,195
12113 DATA205,172,158,205,206,0,208,136,208,250,76,195,205
12997 :
12998 REM----- BLOCK 8 -----
12999 :
13000 DATA206,9,208,160,3,238,6,208,240,9,206,8,208,240,16,136,208,243,96,238
13001 DATA6,208,173,16,208,73,8,141,16,208,96,206,8,208,173,16,208,73,16,141
13002 DATA16,208,96
13900 :
13950 REM----- BLOCK 9 -----
13990 :
14000 DATA173,1,208,141,3,208,173,0,208,141,2,208,173,16,208,41,1,208,59,173
14001 DATA16,208,41,253,141,16,208,173,21,208,9,2,141,21,208,169,11,205,248,7

```

```

14002 DATA240,47,32,122,207,234,234,173,16,208,73,2,141,16,208,32,124,207,234
14003 DATA234,169,0,141,30,208,173,30,208,41,4,208,37,169,253,141,21,208,96,173
14004 DATA16,208,9,2,141,16,208,76,27,207,32,139,207,173,16,208,73,2,141,16,208
14005 DATA32,141,207,76,60,207,76,72,207,169,0,141,30,208,169,32,141,250,7,76
14006 DATA72,207,162,112,160,79,136,208,253,238,2,208,240,3,202,208,243,232,96
14007 DATA162,112,160,79,136,208,253,206,2,208,240,3,202,208,243,232,96
14995 :
14996 REM----- BLOCK 10 -----
14998 :
14999 DATA32,166,156
15000 DATA162,39,160,38,189,192,7,141,192,7,189,88,6,141,88,6,185,192,7,157,192
15001 DATA7,185,88,6,157,88,6,185,128,6,157,128,6,185,168,6,157,168,6,185,208
15002 DATA6,157,208,6,185,248,6,157,248,6,185,32,7,157,32,7,185,72,7,157,72,7
15003 DATA185,112,7,157,112,7,185,152,7,157,152,7,202,136,16,192,96
15004 DATA160,255,169,96,153,168,6,136,208,250,96
16000 DATA162,3,142,15,212,162,0,142,18,212,162,9,142,19,212,162,129,142,18,212
16001 DATA96,162,20,142,8,212,162,0,142,11,212,162,9,142,12,212,162,129,142,11
16002 DATA212,162,129,142,11,212,96
16995 :
16996 :REM --- BLOCK 11 ---
16999 :
17000 DATA160,3,238,9,208,238,11,208,238,13,208,238,15,208,136,208,241,173,30
17001 DATA208,170,41,16,208,16,138,41,32,208,17,138,41,64,208,18,138,41,128,208
17002 DATA19,96,169,0,141,9,208,96,169,0,141,11,208,96,169,0,141,13,208,96,169
17003 DATA0,141,15,208,96
18000 DATA162,32,160,5,142,213,156,140,214,156,173,213,156,141,1,212,173,214
18001 DATA156,141,8,212,169,0,141,4,212,141,11,212,169,10,141,5,212,141,12,212
18002 DATA169,17,141,4,212,141,11,212,238,214,156,206,213,156,240,202,96
19900 :
19950 REM *** TITEL ***
19998 :
19999 :
20000 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"███"
20010 POKEV+21,1:POKEV,255:POKEV+1,97
20020 POKEV+23,23:POKEV+39,7
20030 PRINT"██████████ C E A N - G A M E - - -"
20040 POKE40193,129:REM TON
20100 FORI=55896 TO 55934 STEP2:POKEI,7:POKEI+1,1:NEXT
20110 FORZ=1 TO 27
20120 READQ:POKE1625,Q:FORI=1 TO 30:SYS T3:NEXT:SYS SC:NEXTZ
20140 POKE40193,33
20150 FORI=1 TO 120:SYST3:SYSSC:NEXT
20155 PRINT"██████████████████████ K FEUER >"
20160 WAIT 56320,16,16
20180 POKEV+23,8:POKEV+39,1
20190 TL=1
20200 RETURN
24998 :REM *** TITELZEILE ***
24999 :
25000 DATA18,5,1,2,32,19,14,1,8,32,25,2,32,53,56,57,49,32,20,8,7,9,18,25,16,15,3
30000 END

```

Auftrag für Gelegenheitsanzeigen in Homecomputer

Homecomputer
Landstraße 29
Postfach 41
3444 Wehretal 1

Name und Adresse

Abo-Nr.

Unterschrift

Ich zahle sofort nach Rechnungserhalt

Datum

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

Neue Preise für „Kleinanzeigen“:

Jede Gelegenheitsanzeige 10,- DM
inkl. MwSt.
Chiffregebühr je Anzeige 10,- DM.

Ich wünsche folgenden Text zu veröffentlichen:

Zutreffendes ankreuzen

- Ankäufe
- Verkäufe
- Kontakte
- Tausch
- Geschäftsempfehlungen
- Verschiedenes
- gewerblich
- privat

Verkäufe

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ZX-Spectrum: Tape-Kopierer kopiert fast alle Programme am Markt, zeigt auch Header-Daten, 15,- DM = 99,- öS. W. Hübl, Klitschg. 18, A-1130 Wien
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

TI-99/4A + Ex-Basic + Dattasette + 2 Joysticks + 3 Bücher + 10 Cassetten mit Software + viele Zeitschriften, VB 500,-. Tel.: 05 31 / 50 05 00 bei R. Schöne in Brg.

C-64: superschnelle Action: **3D-FORTRESS** (Raumjäger, Ufos, Energiescheiben, Laser etc.) und **3D-Vampir** und **PANZERFIGHT** auf Tape = 15,- + 5,- DM Porto (Schein/V-Scheck). **Lieferung 48 Std.** C. Wurzer, Grüntenweg 14, 85 Nürnberg

Apple II Comp. m. getr. Tast. (Leistungsfäh. als 2+), 3 Mon. alt, 2 eingeb. Floppies, 22-MHz-Monitor, VB 2400,-. Tel.: 0 29 22 / 21 12 ab 13 Uhr

VC 20 u. 32 K Datasette, Software, Literatur u. Joystick, VB 450,- DM, Floppy 1541, VB 550,- DM (1 Monat allf). **P. Seng, Tel. 0 69 / 88 31 57**

CPC464 Textverarbeitung, mit formatiertem Druck u. Unterstreichen, Menue mit 8 Unterprogrammen, nur gegen Vorkasse. Überweisung auf Kto. 86/68841 bei der Handelsbank in Lübeck. Empfänger: **Christian Puckrandt, DM 29,50**

Verkaufe Super-Grafik-Abenteuer „Jetset-Freddy“. Mit Highscoreliste, 2 Spielstufen und 6 Höhlen (auf Cassette) 15,- DM an Bernd Schissler, Hölderinstr. 3, 7117 Bitzfeld

Verkaufe Dragon 32, neu, 398,- DM, suche Diskettenstation für Dragon 32. **H. Bosch, 8653 Mainleus, Gartenstr. 5, Tel. 0 92 29 / 71 79**

ZX81-Hi-Res-Toolkit, 256/192 Grafikpunkte + 16 MC-Befehle: PLOT, DRAW, TEXT etc. **25,- DM**

ZX81-Turbotape, 12 x schnelleres LOAD+SAVE, sehr sicher! **20,- DM, zusammen nur 35,- DM!**
 Info + Blitzversand von S. Schmidt, Lindenseestr. 9, 6090 Rüsselsheim 5

Verk. TI 99/WA, ex. Basic + Cass.-R., Kabel, mod. Espial, J.-Adapter, 55 Progr. auf 4 Kass., DM 730,-, auch einzeln! **Tel. 07 11 / 53 96 12**

TI 99: Alpiner/Car Wars/Tombstone City/Ti-Invaders/Joysticks gegen Gebot. T.: 09 11 / 51 27 93

NDR-Kleincomputer, 10 Platinen, funktioniert, aus Zeitmangel zu verk., Neupreis inkl. Monitor 1800,-, VB 900,-. **R. Niedermeier, Tel. 0 80 67 / 6 95**

Verk. TI-99/4A + Ex-Basic + Sprach-Synthesizer + Joyst.-Adapter + ca. 100 Prg. + Zubehör. VB. A. Neuburger, Feldstr. 16, 7505 Ettl. 8, Tel. 0 72 43 / 2 91 75.

Verkaufe **Reset-Tasten** für C-64 und VC20. Ohne Einbau nur Einstecken. Für 10,- DM (3 Stck. 20,-) nur Schein, keine Nachnahme. Zu bestellen bei: S. Valentino Frankfurter Str. 285, 6300 Gießen.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Atari-Recorder
Tel. 0 21 52 / 51 02 43
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

TI 99/4 Ext.-Spiel nur für Erwachsene - bitte Alter ang. zum absoluten Preishit von nur DM 10,- im Umschl. an T. Karbach, Remscheider Str. 18, 5650 Solingen 1

Gratis habe ich leider nichts, aber ich verkaufe meine **Telespielkassetten** zum Sonderpreis. Superman, Dame, Fußball, Backgammon, Schach, Yars Revenger, Sky Diver, Basketball, Verlords, Breakout, Outlaw, Night Driver, Defender, Astroids, Air Sea Battle, alle noch in Originalverpackung von Atari für ca. 25,- DM pro Stck. Vom ATARI 800 mit Disk verkaufe ich (nur Original, also nur 1 x vorhanden): **ROM Pac-Man, Donkey-Kong, Centiped Stck. 50,-. Disk, Bandits, Frogger, Pool 1.5, Stck. 70,- DM.** Tel. 0 56 52 / 16 27. Elmar Meder, Hardtstr. 1, 3437 Bad Sooden-Allendorf

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TI-99/4A
 Suche **Extended Basic Modul** evtl. Tausch gegen **Editoriassembler** sowie **Maschinensprachprogramme** z. B. **Flugsimulator** und **Ex. Basic Spiel Miner 2049** (USA-Version). **Tel. 0 71 32 / 3 76 08**
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Suche **VC-20-Programme**
 Fritz, Wichdorfer Str. 14, 3501 Emstal 2

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 Suche **Drucker** für ZX81 (mögl. gebraucht). **Tel. 0 26 41 / 33 62**
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Suche: Gute und billige Software auf Diskette für 64K Atari 600XL. Angebote an: Michael Ebeling, Riepener Straße 7, 3061 Beckedorf

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 Suche käuflich Zeitschrift Homecomputer 3/83 und 1-7/84, außerdem CPU 1-6/84 u. 8/84, Listings müssen lesbar sein. Chiffre 1
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Suche **Peri-Box** für TI, möglichst voll ausgestattet, Haken hierbei: Zahle gut, aber in Raten! Chiffre: **TI-99**

Kontakte

Hallo Spektrumfreaks, Ich möchte mit euch gerne Prog. tauschen. Liste, ob groß oder klein, an: Robert Weidinger, Schönmetzlerstr. 10, 8050 Freising oder Sams.-Diens. 0 81 61 / 43 72

Kontakt mit 2 x 81 + Spektrum-Leuten gesucht. Frank Brasche, Kleinreutherweg 48, 85 Nbg.

Suche den **Autor** oder Progr.-Kass. **Ass-2 ZX-81** Homecomp. 11/84. G. Alraum, 8070 Ingolstadt, Eibenstr. 37, Tel. 08 41 / 3 72 88

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
***** Atari-Spectrum-User-Club *****
 monatl. Info, bundesweit organisiert, riesige Prog.-Bibliothek usw., melden bei:
ASUC, Am Schürhof 17, 4905 Spenge, Tel. 0 52 25 / 20 68
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Tausch

● ZX-Spectrum ● neue Programme ● Tauschbörse ● Info von S. Sauer ● Heideweg 8, 2720 Rotenburg ●

Tausche/Verkaufe Atari Prg. 16 K. Uwe Schöneberger, Sonnenstraße 18, 6652 Bexbach 2

Suche Software aller Art (Disk.), für Atari 800 XL u. Antic-Hefte bis März 1984, evtl. auch Computer u. Analog. Dietmar Levenhagen, Landwehr 83, 3057 Neustadt 1, Tel. 0 50 32 / 6 11 81

ZX-Spectrum Software und Interessenaustausch
 Monika Baumgartner
 4021 Linz
 Postfach 142 Austria
 Bitte Liste beilegen

SANTA MARIA

TI-99/4A

mit Extended
Basic-Modul

Bergung des Flaggschiffs „Santa Maria“

Sie haben einen alten Plan in die Hände bekommen, in dem die ungefähre Lage eines alten Schiffes, der „Santa Maria“, verzeichnet ist. Dieses Schiff wollen Sie nun heben.

Dazu müssen Sie

1. das Wrack finden,
2. so viele Luftbehälter im Wrack unterbringen, wie nötig sind, um es an die Wasseroberfläche zu bringen,
3. das Wrack in den Hafen schleppen.

Für die Suche steht Ihnen ein Echolot zur Verfügung. Sie bewegen Ihr Schiff in kleinen Schritten mit den Pfeiltasten „S“ nach links und „D“ nach rechts. Mit „X“ wird es gestoppt. Jetzt wird mit „E“ das Echolot betätigt und auf das Ergebnis gewartet. Nachdem das

Echo zu hören war, kann das Schiff weiter bewegt werden. Haben Sie die Position des Wracks geortet, wird dies durch einen anderen Ton des Echos angezeigt.

Jetzt wird mit der Taste „T“ der Taucher ins Wasser gebracht. Um dem Wrack genügend Auftrieb zu verleihen, müssen von den 40 Luftbehältern, die Sie zur Verfügung haben, 10 Behälter im Wrack untergebracht werden.

Aber Vorsicht! Auf dem Weg zum Wrack werden Sie durch viele Fische behindert, die nur darauf warten, daß Sie ihnen zu nahe kommen, denn dann beißen sie Ihnen den Luftbehälter kaputt. In diesem Fall bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als wieder aufzutauen, um einen neuen Luftbehälter zu holen.

Sind Sie weit genug getaucht, wechselt das Bild und Sie sehen das Wrack unter sich auf dem Meeresboden liegen. Ist das Wrack erreicht, gilt der Behälter als untergebracht und Sie werden mit einem Punkt belohnt. Tauchen Sie jetzt mit der Taste „E“ wieder auf und holen Sie sich den nächsten Luftbehälter. Wenn Sie 10 Behälter untergebracht haben, taucht das Wrack auf.

Nun können Sie es mit der Taste „D“ in den Hafen schleppen. Da sich das Wetter während der Bergungsaktion zusehends verschlechtert hat, kann es Ihnen auf dem Weg in den schützenden Hafen passieren, daß Sie in ein Gewitter geraten und das Wrack, von einem Blitz getroffen, wieder im Meer versinkt.

```
100 |*** SANTA MARIA ***
110 |
120 CALL TITEL
130 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL MAGNIFY(4):: RANDOMIZE
140 HIMMEL=RPT$( "55AA", 4)
150 WOLKE1$="00000000000000000001F7F7FFFFFFF7D3800000E1F3F7FFFFFFFFFFFFFFFFFEFC"
160 WOLKE2$="1E3F7FFFFFFF7F3F7FFFFFFF7F3F1F00008080809EBF7FFFFFFFFEFCF8E000"
170 WASSER=RPT$( "F", 16)
180 BOOT$="00000000000000000000406091013121F1F0F000000000000000000080F848FFFEFC"
190 ECHO=RPT$( "0000", 4)
200 FISCH=RPT$( "0", 19)&"61C2EFFFF3E1C"&RPT$( "0", 20)&"60C08080C060"
210 KRAKE=RPT$( "0", 46)&"3C5A7E3C5A8A5A5A501"
220 TAUCHER$="000000000000000001010003050501020200000000000000C0C080E0D0D0C02020"
230 BEHAELTER=RPT$( "0", 50)&RPT$( "0F", 6)
240 GRUND=RPT$( "F", 16)
250 WRACK1$=RPT$( "0", 53)&"1F8AEFF7F7F"
260 WRACK2$=RPT$( "0", 14)&"80A1C1838581FFFFFF"&RPT$( "0", 16)&"408000007FEFCF8"
270 BLASEN$="0009200440022008"
280 HF1, HF2=8 :: WF1=16 :: WF2=15 :: WZ=144
290 P, Z, ZE=0 :: LB=40
300 CALL CHAR(40, HIMMEL$, 33, WASSER$, 96, WOLKE1$, 100, WOLKE2$, 104, WOLKE1$, 108, WOLKE
2$, 112, BOOT$, 120, ECHO)
310 CALL CHAR(124, FISCH$, 128, KRAKE$, 132, TAUCHER$, 60, BEHAELTER$, 122, GRUND$, 136, WR
ACK1$, 140, WRACK2$, 123, BLASEN)
320 CALL COLOR(2, HF1, HF2, 1, 5, 5, 12, 12, 5)
330 FOR I=3 TO 8 :: CALL COLOR(I, 8, 5):: NEXT I
340 CALL HCHAR(1, 1, 40, 256):: CALL HCHAR(9, 1, 33, 512)
350 DISPLAY AT(24, 2)SIZE(10): "BEHAELTER:" :: DISPLAY AT(24, 12)SIZE(3): LB :: DISP
LAY AT(24, 19)SIZE(7): "PUNKTE:" :: DISPLAY AT(24, 26): P
360 |
370 |*** WOLKEN ***
380 CALL SPRITE(#2, 96, WF1, 17, 40, #3, 100, WF1, 17, 68, #4, 104, WF2, 1, 120, #5, 108, WF2, 1, 1
48)
390 CALL MOTION(#2, 0, 2, #3, 0, 2, #4, 0, 1, #5, 0, 1)
400 |
410 |*** FISCH ***
420 RANDOMIZE :: CALL SPRITE(#6, 124, 7, 99, 100, 0, -(INT(RND*20)+6)):: RANDOMIZE ::
CALL SPRITE(#7, 124, 4, 147, 150, 0, -(INT(RND*30)+6))
430 RANDOMIZE :: CALL SPRITE(#8, 128, 11, 120, 40, 0, INT(RND*20)+6):: RANDOMIZE :: CA
LL SPRITE(#9, 128, 14, 74, 110, 0, INT(RND*30)+6)
440 |
450 |*** WRACKPOSITION ***
```

```

460 WP=INT((205-41+1)*RND)+41
470 !
480 !*** BOOT ***
490 CALL SPRITE(#1,112,2,33,1)
500 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 500
510 IF K=69 THEN CALL ECHOLOT(E,WP,SZ,SS)
520 CALL WETTER(E,LB,HF1,HF2)
530 IF K=68 THEN CALL MOTION(#1,0,2)ELSE IF K=83 THEN CALL MOTION(#1,0,-2)ELSE I
F K=88 THEN CALL MOTION(#1,0,0)
540 IF SS<(WP-3)OR SS>(WP+3)THEN 500
550 !
560 TZ=SZ+14
570 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 OR K>84 THEN 570
580 IF K=84 THEN CALL SPRITE(#10,132,2,TZ,SS-16,#11,60,15,TZ,SS-20):: LB=LB-1 ::
  DISPLAY AT(24,12)SIZE(3):LB
590 CALL COINC(#11,#6,10,J):: IF J=-1 THEN 690
600 CALL COINC(#11,#7,10,J):: IF J=-1 THEN 690
610 CALL COINC(#11,#8,10,J):: IF J=-1 THEN 690
620 CALL COINC(#11,#9,10,J):: IF J=-1 THEN 690
630 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 590
640 IF TZ>169 THEN 850
650 IF K=88 AND TZ<=169 THEN CALL SPRITE(#10,132,2,TZ+4,SS-16,#11,60,15,TZ+4,SS-
20):: TZ=TZ+4
660 IF K=69 AND TZ>=SZ+14 THEN CALL SPRITE(#10,132,2,TZ-2,SS-16,#11,60,15,TZ-2,S
S-20):: TZ=TZ-2
670 CALL WETTER(E,LB,HF1,HF2)
680 GOTO 590
690 CALL DELSPRITE(#11):: CALL SOUND(400,-6,2)
700 FOR I=INT((TZ+8)/8)TO INT((SZ+14)/8)+4 STEP -1
710 CALL HCHAR(I,INT((SS-10)/8)+3,123):: CALL HCHAR(I+1,INT((SS-10)/8)+3,121)::
CALL HCHAR(9,1,121;32)
720 NEXT I
730 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 730
740 IF K>69 THEN 730
750 IF K=69 AND TZ>=SZ+14 THEN CALL SPRITE(#10,132,2,TZ-2,SS-16):: TZ=TZ-2
760 IF TZ>=SZ+14 THEN 730
770 IF LB>0 THEN CALL SPRITE(#10,132,2,TZ,SS-16,#11,60,15,TZ,SS-20):: LB=LB-1 ::
  DISPLAY AT(24,12)SIZE(3):LB :: GOTO 630
780 CALL WETTER(E,LB,HF1,HF2)
790 IF LB=0 THEN DISPLAY AT(14,1):"SIE HABEN ES NICHT GESCHAFFT"
800 DISPLAY AT(16,1):"VON 40 LUFTBEHALTERN          KONNTEN SIE NUR";P;"IM WRACK U
NTERBRINGEN"
810 DISPLAY AT(20,1):"NOCH EIN VERSUCH  J ODER N"
820 GOTO 1520
830 !
840 !*** BILD 2 ***
850 TZ=4
860 FOR I=1 TO 5 :: CALL DELSPRITE(#I):: NEXT I
870 CALL DELSPRITE(#10,#11)
880 CALL HCHAR(1,1,33,672):: CALL HCHAR(22,1,122,96)
890 DISPLAY AT(1,2)SIZE(10):"BEHALTER:" :: DISPLAY AT(1,12)SIZE(3):LB :: DISPLA
Y AT(1,19)SIZE(7):"PUNKTE:" :: DISPLAY AT(1,26):P
900 CALL SPRITE(#12,136,2,144,WP-36,#13,140,2,144,WP-4)
910 CALL SPRITE(#10,132,2,TZ,SS-16,#11,60,15,TZ,SS-20)
920 RANDOMIZE :: CALL SPRITE(#6,124,7,25,150,0,-(INT(RND*30)+6)):: RANDOMIZE ::
CALL SPRITE(#7,124,4,120,100,0,-(INT(RND*30)+6))
930 RANDOMIZE :: CALL SPRITE(#8,128,11,90,40,0,INT(RND*30)+6):: RANDOMIZE :: CAL
L SPRITE(#9,128,14,55,110,0,INT(RND*30)+6)
940 CALL COINC(#11,#6,10,J):: IF J=-1 THEN 1040
950 CALL COINC(#11,#7,10,J):: IF J=-1 THEN 1040
960 CALL COINC(#11,#8,10,J):: IF J=-1 THEN 1040
970 CALL COINC(#11,#9,10,J):: IF J=-1 THEN 1040
980 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 940
990 IF TZ<3 THEN 1170
1000 IF TZ>=144 THEN P=P+1 :: DISPLAY AT(1,26):P :: GOSUB 1560 :: CALL DELSPRITE
(#11):: GOTO 1050
1010 IF K=88 AND TZ<=150 THEN CALL SPRITE(#10,132,2,TZ+4,SS-16,#11,60,15,TZ+4,SS
-20):: TZ=TZ+4
1020 IF K=69 AND TZ>=3 THEN CALL SPRITE(#10,132,2,TZ-2,SS-16,#11,60,15,TZ-2,SS-2
0):: TZ=TZ-2
1030 GOTO 940
1040 CALL DELSPRITE(#11):: CALL SOUND(400,-6,2)
1050 IF P=10 THEN CALL STEIGEN(WZ,WP,SZ,SS,WF1,WF2,P,LB)
1060 IF WZ<=SZ THEN 1290
1070 IF TZ>=144 THEN 1120

```

```

1080 FOR I=INT((TZ+8)/8)TO 1 STEP -1
1090 CALL HCHAR(I,INT((SS-10)/8)+3,123):: CALL HCHAR(I+1,INT((SS-10)/8)+3,121)::
NEXT I
1100 CALL HCHAR(1,1,121,32):: DISPLAY AT(1,2)SIZE(10):"BEHAELTER:" :: DISPLAY AT
(1,12)SIZE(3):LB
1110 DISPLAY AT(1,19)SIZE(7):"PUNKTE:" :: DISPLAY AT(1,26):P
1120 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 1120
1130 IF K<>69 THEN 1120
1140 IF K=69 AND TZ>=3 THEN CALL SPRITE(#10,132,2,TZ-2,SS-16):: TZ=TZ-2
1150 IF TZ>=3 THEN 1120
1160 !
1170 !*** BILD 1 ***
1180 TZ=169
1190 FOR I=6 TO 13 :: CALL DELSPRITE(#I):: NEXT I
1200 CALL HCHAR(22,1,33,96):: CALL HCHAR(1,1,40,256)
1210 CALL SPRITE(#1,112,2,33,SS)
1220 CALL SPRITE(#2,96,WF1,17,40,#3,100,WF1,17,68,#4,104,WF2,1,120,#5,108,WF2,1,
148)
1230 CALL MOTIONK(#2,0,2,#3,0,2,#4,0,1,#5,0,1)
1240 CALL SPRITE(#10,132,2,TZ,SS-16)
1250 RANDOMIZE :: CALL SPRITE(#6,124,7,99,100,0,-(INT(RND*20)+6)):: RANDOMIZE ::
CALL SPRITE(#7,124,4,147,150,0,-(INT(RND*30)+6))
1260 RANDOMIZE :: CALL SPRITE(#8,128,11,120,40,0,INT(RND*20)+6):: RANDOMIZE :: C
ALL SPRITE(#9,128,14,74,110,0,INT(RND*30)+6)
1270 DISPLAY AT(24,2)SIZE(10):"BEHAELTER:" :: DISPLAY AT(24,12)SIZE(3):LB :: DIS
PLAY AT(24,19)SIZE(7):"PUNKTE:" :: DISPLAY AT(24,26):P
1280 GOTO 730
1290 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 OR K<>68 THEN 1290
1300 IF K=68 THEN CALL MOTIONK(#1,0,2,#12,0,2,#13,0,2)
1310 CALL POSITION(#1,ZE,SP)
1320 IF SP>=206 THEN 1360
1330 GOTO 1310
1340 !
1350 !*** BILD 3 ***
1360 FOR I=6 TO 9 :: CALL DELSPRITE(#I):: NEXT I
1370 CALL CHAR(123,RPT$("F",16),124,RPT$("0",16),119,RPT$("0",8)&RPT$("F",8),128
,RPT$("F",16))
1380 CALL COLOR(13,13,13,12,9,16,11,2,15)
1390 CALL HCHAR(8,20,128,13)
1400 FOR I=7 TO 4 STEP -2 :: CALL HCHAR(I,21,123,3):: CALL HCHAR(I-1,21,124,3)::
NEXT I
1410 CALL HCHAR(3,20,123,5):: CALL HCHAR(2,21,124,3):: CALL HCHAR(1,22,119)
1420 CALL LOCATE(#12,WZ,2,#13,WZ,33,#1,33,60)
1430 CALL GEWITTER(LB,Z,S,BP)
1440 IF Z>=160 THEN 1500
1450 CALL POSITION(#1,ZE,SP)
1460 IF SP>=215 THEN CALL MOTIONK(#1,0,0,#12,0,0,#13,0,0):: GOTO 1480
1470 GOTO 1450
1480 CALL HCHAR(24,1,33,32)
1490 DISPLAY AT(14,1):"HERZLICHEN GLUECKWUNSCH SIE HABEN ES GESCHAFFT"
1500 DISPLAY AT(17,1):"VIELLEICHT SIND SIE BEI DER NAECHSTEN EXPEDITION WIEDER D
ABEI"
1510 DISPLAY AT(21,1):"WAEHLN SIE J ODER N"
1520 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 1520
1530 IF K<>74 AND K<>78 THEN 1520
1540 IF K=74 THEN CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(ALL):: CALL CHARSET :: GOTO 130
1550 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL CLEAR :: END
1560 FOR I=1 TO 10 :: CALL SOUND(-100,220*I,0):: NEXT I
1570 RETURN
1580 !*****
1590 !
1600 SUB ECHOLOT(E,WP,SZ,SS)
1610 E=E+1
1620 CALL POSITION(#1,SZ,SS)
1630 IF SS<1 OR SS>=240 THEN SUBEXIT
1640 CALL CHAR(121,"")
1650 FOR I=10 TO 23 :: CALL HCHAR(I,SS/8+3,120):: CALL HCHAR(I-1,SS/8+3,121):: N
EXT I :: CALL HCHAR(23,SS/8+3,121)
1660 FOR I=1 TO 500 :: NEXT I
1670 FOR I=0 TO 10 STEP 2
1680 IF SS<<(WP-3)OR SS>(WP+3)THEN CALL SOUND(100,1760,I)ELSE CALL SOUND(100,262,
I)
1690 NEXT I
1700 SUBEND

```



```

1710 !
1720 !
1730 SUB STEIGEN(WZ,WP,SZ,SS,WF1,WF2,P,LB)
1740 CALL DELSPRITE(#10)
1750 CALL MOTION(#12,-2,0,#13,-2,0)
1760 CALL POSITION(#12,WZ,WS)
1770 IF WZ<=3 THEN 1790
1780 GOTO 1760
1790 WZ=169
1800 FOR I=6 TO 13 : CALL DELSPRITE(I) : NEXT I
1810 CALL HCHAR(22,1,33,96) : CALL HCHAR(1,1,40,256)
1820 CALL SPRITE(#1,112,2,33,SS+20)
1830 CALL SPRITE(#2,96,WF1,17,40,#3,100,WF1,17,68,#4,104,WF2,1,120,#5,108,WF2,1,148)
1840 CALL MOTION(#2,0,2,#3,0,2,#4,0,1,#5,0,1)
1850 CALL SPRITE(#12,136,2,WZ,WP-40,#13,140,2,WZ,WP-8)
1860 RANDOMIZE : CALL SPRITE(#6,124,7,99,100,0,-(INT(RND*20)+6)) : RANDOMIZE : CALL SPRITE(#7,124,4,147,150,0,-(INT(RND*30)+6))
1870 RANDOMIZE : CALL SPRITE(#8,128,11,120,40,0,INT(RND*20)+6) : RANDOMIZE : CALL SPRITE(#9,128,14,74,110,0,INT(RND*30)+6)
1880 DISPLAY AT(24,2)SIZE(10):"BEHAELTER:" : DISPLAY AT(24,19)SIZE(7):"PUNKTE:" : DISPLAY AT(24,26):P
1890 CALL MOTION(#12,-2,0,#13,-2,0)
1900 CALL POSITION(#12,WZ,WS)
1910 IF WZ<=SZ THEN CALL MOTION(#12,0,0,#13,0,0) : GOTO 1930
1920 GOTO 1900
1930 SUBEND
1940 !
1950 SUB WETTER(E,LB,HF1,HF2)
1960 IF LB=30 OR E=30 THEN HF2=15 : GOTO 2000
1970 IF LB=20 THEN HF1,HF2=15 : GOTO 2000
1980 IF LB=10 THEN HF1=8 : GOTO 2000
1990 IF LB=5 THEN HF2=11
2000 IF LB=30 OR E=30 OR LB=20 OR LB=10 OR LB=5 THEN CALL COLOR(2,HF1,HF2) : CALL HCHAR(1,1,40,256)
2010 SUBEND
2020 !
2030 SUB GEWITTER(LB,Z,S,BP)
2040 IF LB<=5 THEN BP=INT((120-10+1)*RND)+10 ELSE SUBEXIT
2050 CALL POSITION(#12,Z,S)
2060 IF S>=BP THEN 2080
2070 GOTO 2050
2080 CALL CHAR(132,"00001000040602020301"&RPT$("0",24)&"80C040202020201000") : CALL PATTERN(#10,132) : CALL DELSPRITE(#4,#5)
2090 FOR I=1 TO 2 : CALL SPRITE(#10,132,16,5,30) : FOR J=1 TO 50 : NEXT J : CALL DELSPRITE(#10) : NEXT I
2100 CALL SOUND(100,-5,0) : CALL SOUND(400,-5,0)
2110 CALL MOTION(#12,2,0,#13,2,0)
2120 CALL HCHAR(24,1,33,32) : DISPLAY AT(13,1):"LEIDER HAT IHNEN DAS WETTER EINE N STRICH DURCH DIE RECHNUNG GEMACHT"
2130 CALL MOTION(#1,0,0)
2140 CALL POSITION(#12,Z,S)
2150 IF Z>=160 THEN CALL DELSPRITE(#12,#13) : GOTO 2170
2160 GOTO 2140
2170 SUBEND
2180 !
2190 SUB TITEL
2200 CALL CLEAR : CALL SCREEN(5) : CALL MAGNIFY(2)
2210 DATA 83,65,78,84,65,32,77,65,82,73,65
2220 CALL CHAR(96,"8009200440022008",104,"")
2230 CALL COLOR(9,11,5,10,5,5)
2240 T1$="00061C2EFFFF3E1C"
2250 T2$="00060C08080C060"
2260 T3$=RPT$("F",16)
2270 CALL CHAR(124,T1$,125,T2$,126,T3$)
2280 CALL SPRITE(#1,126,5,120,1,#4,124,11,120,150,#5,125,11,120,165,#2,126,5,180,45,#3,126,5,180,53)
2290 CALL MOTION(#4,0,-15,#5,0,-15)
2300 W=40 : X=55 : Y=X-10 : Z=6
2310 FOR I=1 TO 11
2320 CALL POSITION(#4,ZE,SP)
2330 IF SP<X AND SP>Y THEN CALL MOTION(#4,0,0,#5,0,0) : GOTO 2350
2340 GOTO 2320
2350 READ T

```

```

2360 FOR K=INT(ZE/8)TO (W/8)+1 STEP -1
2370 CALL VCHAR(ZE/8,SP/8,96)
2380 CALL VCHAR(INT(ZE/8)+1,SP/8,104):: CALL VCHAR(INT(ZE/8),SP/8,104)
2390 ZE=ZE-8
2400 NEXT K
2410 CALL SPRITE(#Z,T,11,W,X-10):: W=W+16 :: X=X+16 :: Y=Y+16 :: Z=Z+1
2420 IF W=88 THEN W=40
2430 FOR J=1 TO 50 :: NEXT J :: CALL MOTION(#4,0,-15,#5,0,-15)
2440 NEXT I
2450 CALL CHAR(64;"3C4299A1A199423C")
2460 Y#=CHR$(64)&" 1984 BY WOLFGANG LENK"
2470 DISPLAY AT(19,3):Y#
2480 DISPLAY AT(22,3):"BITTE EINE TASTE DRUECKEN"
2490 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 2490
2500 FOR I=6 TO 16 :: CALL MOTION(#I,-5,0):: FOR J=1 TO 30 :: NEXT J :: NEXT I
2510 CALL POSITION(#8,ZEI,SPA)
2520 IF ZEI=1 THEN 2540
2530 GOTO 2510
2540 FOR I=6 TO 12 STEP 3 :: FOR J=1 TO 10 :: NEXT J :: CALL DELSPRITE(#I,#I+3,#
I+5):: NEXT I
2550 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL CHARSET
2560 SUBEND

```

Korrektur „Infra“ für TI-99/4 A, Heft 4

Beachten Sie bitte nur die Zeile 650!

```

640 DISPLAY AT(23,1):"REPA1: REPA2: ROHR: "
650 DISPLAY AT(24,1):"HAMM: LICHTPPPPPPPPPP" :: DISPLAY AT(1,7)SIZE(4):"PUN:
" :: GOSUB 1470
660 CALL VCHAR(8,11,117,7):: CALL VCHAR(15,20,117,7):: CALL DELSPRITE(ALL)

```

TARZAN

TI-99/4 A

TI-99/4 A mit Extended Basic und Joystick

Der gefährliche Weg durch den Dschungel

In diesem Spiel müssen Sie als Tarzan drei gefährliche Abenteuer bestehen und dann Jane retten, die irgendwo im Dschungel gefangengehalten wird. Nach Erscheinen des Titelbildes wird das Spiel durch Drücken der Feuertaste gestartet. Im ersten Bild steht Tarzan auf einem Vorsprung und muß mit Hilfe von Lianen einen reißenden Fluß überqueren. Drücken Sie die Feuertaste, wenn Tarzan springen soll. Aber passen Sie auf! Tarzan kann nicht schneller springen, als die Liane schwingt! Er kann auch nicht auf den Vorsprung zurück. Das Abenteuer gilt als überstanden, wenn Tarzan nach einer bestimmten Anzahl von Lianen, die von Runde zu Runde größer wird, sicher auf dem linken Vorsprung landet.

Allerlei Untier muß Tarzan im zweiten Bild überspringen. Es handelt sich dabei um Steine, Affen und Pflanzen. Tarzan bewegt sich ohne Einwirkung des Spielers nach links. Zum Springen wird wieder die Feuertaste gedrückt. Auch hier gilt das Erreichen des linken Bildschirmrandes als Erfüllung der Aufgabe.

Jane ist im dritten Bild schon deutlich auf einem erhöhten Vorsprung links im Bild zu sehen. Tarzan muß aber noch zwei spinnenartige Wesen überwinden. Er darf keines dieser Tierchen berühren. Sobald er vor Jane auf der Säule steht, hat er Jane gerettet und die Aufgabe ist gelöst. Nun beginnt das Spiel von vorne, allerdings mit einem höheren Schwierigkeitsgrad. In diesem Bild

ist Tarzan mit dem Joystick steuerbar (links, rechts, Feuer = Sprung).

```

A
100 | *****TARZAN***
110 | T
120 | A RALF MESCHEDA *
130 | R
140 | Z
150 | A
160 | N
170 | *
180 | **TARZAN*****
190 |

```

Listing nächste Seite:

```

200 CALL CLEAR :: CALL DELSPRITE(ALL):: CALL MAGNIFY(4)
210 DIM T$(2):: POY=0
220 T$(1)="000C1E2612120C1A2A2A2A2214000838"&RPT$( "0",32)
230 T$(2)="0000010201010805020312121F00000000C0E0602020C040A0A020408"
240 CALL CHAR(136,"30181830306060301818306030180C18"&RPT$( "0",32)):: PU,R=0 :: M
E=3 :: CALL CHAR(140,T$(1))
250 CALL CHAR(132,RPT$( "0",23)&"2070F1FF1"&RPT$( "0",21)&"1ABFFFF06C3")
260 CALL CHAR(128,"00000000000003060D9070E5FFBE008"&RPT$( "0",33))
270 CALL CHAR(120,"FFFFFFFFFFFFFFFF",121,"FFFFFFFFFEFC702",122,"FFFFFFBF1F19101"
.123,"FFFFFFFFFFFFEF464")
280 CALL CHAR(116,"0",117,"FFFFFFFFFFFFFFFF",118,"60F3FFFFFFFFFFFF",119,"0C3EFFF
FFFFFFFF")
290 CALL CHAR(65,"040E8C0020481C3C",66,"3913033170783006",67,"C1431A3830120702",
68,"4072270210783")
300 CALL CHAR(72,"1F0F0F0783C1C0E"&RPT$( "0",49))
310 CALL CHAR(76,"703010108F070381C0C0E0F000080C0E"&RPT$( "0",32))
320 CALL CHAR(80,"00000000E0C0800E0C080010000000E0C18103070F1F1F3070F0F000000
00")
330 DATA 3C4299A1A199423C,00050D150405,00CC52CC52CC,00E785E726E5,000212725269,00
1A237222A2,00206EAE2826,0001DD9151DD
340 DATA 00001C9D514D,00405CDC508C
350 RESTORE 330 :: FOR I=48 TO 57 :: READ X# :: CALL CHAR(I,X#):: NEXT I
360 CALL COLOR(11,5,4,12,13,4):: FOR I=0 TO 8 :: CALL COLOR(I,16,13):: NEXT I
370 CALL HCHAR(1,1,116,768)
380 CALL HCHAR(1,1,120,96):: DISPLAY AT(4,1):"<yz(yz(yz(yz(yz(yz(yz(yz(" :: C
ALL HCHAR(4,1,121):: CALL HCHAR(4,2,122):: CALL HCHAR(4,31,121)
390 CALL HCHAR(4,32,122):: FOR I=1 TO 31 STEP 2 :: CALL HCHAR(20,I,118):: CALL H
CHAR(20,I+1,119):: NEXT I :: CALL HCHAR(21,1,117,128)
400 DISPLAY AT(2,7)SIZE(10):"0123456789" :: RANDOMIZE
410 CALL COLOR(5,2,11):: DISPLAY AT(6,1):"ABACDDBCBtBABtBACDdBBCtAtttBtttBtttAtCt
AtCtttDcAtCtDBtCtttDtttCABtBCDttABctCABtCABDt"
420 DISPLAY AT(9,1):"ttCtttDtAtDABtBDAtDtAtBDCAtttDtttAtDtBCDtDCBAtAtDtCtADt"
430 CALL SPRITE(#4,72,4,65,105,0,0):: CALL SPRITE(#5,80,4,49,129,0,0):: CALL SPR
ITE(#3,76,4,49,209,0,0)
440 CALL SPRITE(#1,136,13,27,100):: CALL SPRITE(#2,136,13,59,100):: CALL MOTION(
#1,0,-10,#2,0,-10)
450 CALL SPRITE(#6,132,3,150,100):: CALL SPRITE(#7,128,3,150,132):: CALL MOTION(
#6,0,8,#7,0,8)
460 RESTORE 1670 :: FOR I=1 TO 14 :: READ ML,M1,M2,M3 :: CALL SOUND(400*ML,M1,2,
M2,0,M3,1):: XD=XD+9 :: IF XD<>11 THEN XD=2 :: DX=11 ELSE DX=2
470 CALL COLOR(5,XD,DX):: CALL KEY(1,T,Y):: IF Y THEN 520
480 NEXT I
490 FOR II=1 TO 2 :: RESTORE 1710 :: FOR I=1 TO 8 :: READ ML,M1,M2,M3 :: CALL SO
UND(400*ML,M1,2,M2,0,M3,1):: XD=XD+9 :: IF XD<>11 THEN XD=2 :: DX=11 ELSE DX=2
500 CALL COLOR(5,XD,DX):: CALL KEY(1,T,Y):: IF Y THEN 520
510 NEXT I :: NEXT II :: GOTO 460
520 CALL HCHAR(6,1,116,160):: CALL CHARSET :: FOR I=0 TO 8 :: CALL COLOR(I,16,13
):: NEXT I :: CALL COLOR(11,5,4,12,13,4):: CALL DELSPRITE(ALL)
530 DISPLAY AT(2,1):"SCORExxxxxxxxxLEVELxxxxxxxxMENxx"
540 DISPLAY AT(2,7)SIZE(7):USING "#####":PU :: DISPLAY AT(2,20)SIZE(3):R+1 ::
DISPLAY AT(2,27)SIZE(2):ME
550 FOR I=1 TO 31 STEP 2 :: CALL HCHAR(20,I,118):: CALL HCHAR(20,I+1,119):: NEXT
I :: CALL HCHAR(21,1,117,128)
560 CALL SPRITE(#4,132,3,150,100):: CALL SPRITE(#5,128,3,150,132)
570 CALL CHAR(136,"30181830306060301818306030180C18"&RPT$( "0",32))
580 CALL HCHAR(12,30,122):: CALL HCHAR(12,31,120,2):: CALL HCHAR(13,31,122):: CA
LL HCHAR(13,32,123)
590 Z=INT(RND*61)+140 :: CALL SPRITE(#2,136,13,27,Z):: CALL SPRITE(#3,136,13,59,
Z)
600 CALL SPRITE(#1,140,2,57,230)
610 SBW=(INT(RND*2)+1)*20-30 :: CALL MOTION(#2,0,SBW,#3,0,SBW):: CALL SOUND(100,
400,0,2000,1,110,1)
620 CALL POSITION(#2,SPZ,SPS):: IF (SBW*17+30)+(SPS*SBW*-1)<=0 THEN SBW=SBW*-1
:: CALL MOTION(#2,0,SBW,#3,0,SBW)
630 CALL KEY(1,T,Y):: IF Y=0 THEN 620
640 FOR I=-11 TO 19 STEP 2 :: CALL MOTION(#1,I,-8):: IF I=-7 THEN CALL CHAR(140,
T$(2))
650 CALL POSITION(#2,SPZ,SPS):: IF (SBW*17+30)+(SPS*SBW*-1)<=0 THEN SBW=SBW*-1
:: CALL MOTION(#2,0,SBW,#3,0,SBW)
660 CALL COINCK(ALL,FG):: IF FG THEN CALL MOTION(#1,0,0,#2,0,0,#3,0,0):: GOTO 780
670 NEXT I :: CALL MOTION(#1,15,0):: FOR I=1 TO 4 :: CALL COINCK(ALL,FG):: IF FG
THEN CALL MOTION(#1,0,0,#2,0,0,#3,0,0):: GOTO 780
680 NEXT I :: CALL MOTION(#2,0,0,#3,0,0)
690 CALL POSITION(#1,Z,S):: CALL SOUND(-100,300+Z*4,1):: IF Z<155 THEN 690 :: CA

```



```

1.440,330,262,2,349,349,349
1690 RESTORE 1670 :: FOR I=1 TO 14 :: READ ML,M1,M2,M3 :: CALL SOUND(400*ML,M1,2
,M2,0,M3,1):: XD=XD+3 :: IF XD>10 THEN XD=7
1700 CALL COLOR(#2,XD,#3,XD):: NEXT I
1710 DATA 1,440,440,349,1,523,392,330,1,587,349,294,1,523,392,330,1,523,392,330,
1,698,440,349,1,698,494,392
1720 DATA 2,523,440,349
1730 FOR II=1 TO 2 :: RESTORE 1710 :: FOR I=1 TO 8 :: READ ML,M1,M2,M3 :: CALL S
OUND(400*ML,M1,2,M2,0,M3,1):: XD=XD+3 :: IF XD>10 THEN XD=7
1740 CALL COLOR(#2,XD,#3,XD):: NEXT I :: NEXT II
1750 R=R+1 :: DISPLAY AT(2,20)SIZE(3):R+1 :: CALL DELSPRITE(#6,#1,#2,#3):: CALL
HCHAR(9,1,116,224):: GOTO 570

```

TIPS + TRICKS

Schneider CPC-464

Interne Abspeicherung von BASIC-Zeilen

Das nachfolgende Programm behandelt Tips und Tricks für den Schneider CPC-464 und besteht aus zwei Teilen. Der Teil 1 von Zeile 20 bis Zeile 60 zeigt den Speicherinhalt Ihres Computers in folgenden Formen: Hex-Adresse, Adresseninhalt hex, und wenn der Speicherzelleninhalt größer als 32 (dez) ist, auch den Zeichensatz des CPC-464.

Die Werte, die kleiner als 32 sind, dürfen nicht mit PRINT CHR\$(...) ausgegeben werden, da diese sonst als Steuerzeichen aufgefaßt werden (siehe Handbuch, Kapitel 9, Seite 2-4).

Zeile 10 wird für Programmteil 2 benötigt und sollte genauso eingegeben werden, wie es beschrieben wurde. Nach dem Befehl REM zwei (!) Leerräume und dann ein X.

In Zeile 20 können die Werte für die Schleife auch anders gewählt werden (max. von 0 bis 2↑16).

Nach RUN sieht man, daß das Basic-Programm bei Adresse 367 beginnt.

Von Adresse 368 bis Adresse 375 ist die Zeile 10 des Programms folgendermaßen abgelegt:

Adresse	Speicherinhalt (jew. dezimal)
367 0	Kennzeichnung Basic-Anfang
368 9	(Zeilenlänge LOW-Byte)
369 0	(Zeilenlänge HIGH-Byte)
370 10	(Zeilennummer LOW-Byte)
371 0	(Zeilennummer HIGH-Byte)
372 197	REM (siehe weiter unten)
373 32	Leerraum
374 32	Leerraum
375 120 x	

Wie aus dem Beispiel zu erkennen ist, benötigt der CPC zwei Bytes (368 LOW/369 HIGH), um die Zeilenlänge

Basic-Befehle mit Dezimal-Code (ToKens)

Dezimal-Code von 0 bis 127 siehe Handbuch CPC 464 Anhang 3/1

Basic-Befehle mit 1-Byte-Dezimal-Code

128 AFTER	162 INK	196 RELEASE
129 AUTO	163 INPUT	197 REM
130 BORDER	164 KEY	198 RENUM
131 CALL	165 LET	199 RESTORE
132 CAT	166 LINE	200 RESUME
133 CHAIN	167 LIST	201 RETURN
134 CLEAR	168 LOAD	202 RUN
135 CLG	169 LOCATE	203 SAVE
136 CLOSEIN	170 MEMORY	204 SOUND
137 CLOSEOUT	171 MERGE	205 SPEED
138 CLS	172 MIDS	206 STOP
139 CONT	173 MODE	207 SYMBOL
140 DATA	174 MOVE	208 TAG
141 DEF	175 MOVER	209 TAGOFF
142 DEFINT	176 NEXT	210 TROFF
143 DEFREAL	177 NEW	211 TRON
144 DEFSTR	178 ON	212 WAIT
145 DEG	179 ON BREAK	213 WEND
146 DELETE	180 ON BREAK GOTO	214 WHILE
147 DIM	181 ON SQ	215 WIDTH
148 DRAW	182 OPENIN	216 WINDOW
149 DRAWR	183 OPENOUT	217 WRITE
150 EDIT	184 ORIGIN	218 ZONE
151 ELSE	185 OUT	219 DI
152 END	186 PAPER	220 EI
153 ENT	187 PEN	221 syntax error
154 ENV	188 PLOT	...
155 ERASE	189 PLOTR	226 syntax error
156 ERROR	190 POKE	227 ERL
157 EVERY	191 PRINT	228 FN
158 FOR	192 ,	229 SPC
159 GOSUB	193 RAD	230 STEP
160 GOTO	194 RANDOMIZE	231 SWAP
161 IF	195 READ	232 syntax error

TIPS + TRICKS

Commodore 64

zu bestimmen. Dies ist notwendig, da die zwei Bytes für die Zeilennummer (370 LOW/371 HIGH) sowie die beiden Bytes der Zeilenlänge selbst, zu der maximalen Länge von 255 Bytes addiert wurden. Nach der Zeilennummer folgt das Basic-Schlüsselwort, welches ein oder auch zwei Bytes benötigt. Berechnet wird die Zeilennummer folgendermaßen:

Zeilennummer = (HIGH-Byte * 255) + LOW-Byte

Programmteil 2 beginnt ab Zeile 80. Um das Programm einfach nutzen zu können, wurde in Zeile 85 die Funktionstaste (.) belegt.

Dieser Teil wird mit RUN 80 gestartet und dann jeweils durch Drücken der Funktionstaste fortgesetzt.

Solange x kleiner als 128 ist, wird der ASCII-Zeichensatz ausgegeben. Ist x größer als 128, werden sämtliche Basic-Schlüsselwörter ausgegeben, die im folgenden auch alle aufgeführt sind.

Die Basic-Befehle erscheinen in der aufgelisteten REM-Zeile. Das sieht dann so aus: 128 10 REM AFTER

Diese Kenntnisse lassen sich beispielsweise dazu verwenden, um ein fehlerhaft gespeichertes Programm doch noch zu retten.

Zum Beispiel: Irgendwo im Programm ist eine falsche Zeilenlänge oder eine kleinere Zeilennummer als die vorhergehende angegeben.

Durch absichtliches Verändern der Zeilenlänge kann ein List-Schutz realisiert werden. Wird in das Programm folgende Zeile eingefügt:

15 POKE 368,0

läßt es sich nur einmal benutzen (es sei denn, der ursprüngliche Wert wird zurückgepocket).

Nach dem ersten RUN erfolgt nun auf jedes weitere RUN oder LIST die Meldung READY. Auf RUN (Zeilennummer) erfolgt die Meldung: „Line does not exist“. Die 0 in der Speicherzelle 368 führt dazu, daß der Rechner annimmt, es stünde kein Programm zur Verfügung. Auf der Suche nach dem ersten Byte des Programms findet der Rechner nun eine 0 in der Speicherzelle 368, folglich läßt sich das Programm weder starten noch listen.

Programmlänge:

Die Länge eines Programms erhält man, indem Sie folgenden Befehl eingeben: PRINT 43533 - FRE (0).

Diese Adresse 43533 ist der gesamte, für Basic zur Verfügung stehende Speicherplatz. Diese Zahl erhalten Sie durch PRINT FRE (0), wenn der Speicher noch leer ist.

Ein radikaler Break-Schutz:

Ein break-geschütztes Programm läßt sich zum Beispiel mit dem Subroutine-Aufruf CALL 0 realisieren. Wollen Sie ein Programm schützen, sollten Sie es

unbedingt abspeichern, bevor Sie es das erste Mal starten. Der Befehl CALL 0 führt zu einem vollständigen RESET, das bedeutet, daß Sie den Rechner mit diesem Befehl aus- und wieder eingeschaltet haben.

Beispielprogramm siehe Listing 2.

Basic-Befehle mit 1-Byte-Dezimal-Code

233 syntax error	241 <	249 /
234 TAB	242 < >	250 AND
235 THEN	243 <=	251 MOD
236 TO	244 +	252 OR
237 USING	245 -	253 XOR
238 >	246 *	254 NOT
239 =	247 /	255 ABS
240 >=	248 ↑	

Basic-Befehle mit 2-Byte-Dezimal-Code

255 1 ASC	255 21 SIN	255 72 YPOS
255 2 ATN	255 22 SPACE\$	255 73 syntax error
255 3 CHR\$	255 23 SQ	...
255 4 CINT	255 24 SQR	255 112 syntax error
255 5 COS	255 25 STR\$	255 113 BIN\$
255 6 CREAL	255 26 TAN	255 114 DEC\$
255 7 EXP	255 27 UNT	255 115 HEX\$
255 8 FIX	255 28 UPPER\$	255 116 INSTR
255 9 FRE	255 29 VAL	255 117 LEFT\$
255 10 INKEY	255 30 syntax error	255 118 MAX
255 11 INP	...	255 119 MIN
255 12 INT	255 63 syntax error	255 120 POS
255 13 JOY	255 64 EOF	255 121 RIGHTS
255 14 LEN	255 65 ERR	255 122 ROUND
255 15 LOG	255 66 HIMEM	255 123 STRING\$
255 16 LOG10	255 67 INKEY\$	255 124 TEST
255 17 LOWER\$	255 68 PI	255 125 TESTR
255 18 PEEK	255 69 RND	255 126 syntax error
255 19 REMAIN	255 70 TIME	255 127 VPOS
255 20 SGN	255 71 XPOS	

Programm 1

```

10 REM X
20 FOR n=0 TO 1000
30 PRINT n; TAB(8); HEX$(n); TAB(14); PEEK(n); TAB(20); HEX$(PEEK(n));
TAB(24);
40 IF PEEK(n)<=32 THEN PRINT
50 IF PEEK(n)>32 THEN PRINT CHR$(PEEK(n))
60 NEXT
70 STOP
80 x=0
85 KEY 138,"goto 90"+CHR$(13)
90 x=x+1
100 IF x>255 THEN POKE 374,255
110 IF x>255 THEN x=x-255
120 POKE 375,x
130 IF x>255 THEN PRINT 255;x; LIST 10
140 PRINT x; LIST 10
ready.
```

Programm 2

```

10 ON BREAK GOSUB 100
20 PRINT "x ";
30 GOTO 20
100 CALL 0
ready.
```

Geisterschloß

Schneider CPC-464

Es ist eine klare, helle Mondnacht. Nur noch wenige Minuten bis zur Geisterstunde. Der Vampir hat seinen Sarg verlassen, um sich ein neues Opfer zu suchen. Das ist die Chance, auf die Sie

schon lange gewartet haben. Wenn Sie jetzt den Sarg des Vampirs zerstören, hat er keinen Platz mehr, wo er sich tagsüber vor der Sonne verstecken kann, und er muß endlich sterben.



Doch da gibt es ein Problem: seine Geister sind im Schloß geblieben, um es zu bewachen. Glücklicherweise haben Sie sich mit genügend Knoblauch eingedeckt, dem Schreckmittel für Vampire. Bewerfen Sie die Geister damit, dann sind die für einige Sekunden vom Geruch gelähmt und können Sie nicht erwischen. Auch die Türen öffnen sich erst, nachdem Sie sie mit Knoblauch beworfen haben. Aber Vorsicht! Wenn sich die erste Tür geöffnet hat, bedroht Sie der Geist, der bisher dahinter gefangen war. Haben Sie auch diesen gelähmt, dann können Sie den Sarg des Vampirs ebenfalls durch Bewerfen mit Knoblauch zerstören. Zur Belohnung erklingt dann eine Siegesmelodie und Sie dürfen sich erneut auf den Weg machen. Werden Sie jedoch von einem Geist erwischt, dann ist das letzte, was Sie auf dieser Welt hören, Ihre eigene Grabesmelodie...

Übrigens, Sie können wählen, wie viele Knoblauch-Zehen Sie als „Bewaffnung“ mitnehmen wollen:

- Level 1 = 50 Knoblauch-Zehen
- Level 2 = 40 Knoblauch-Zehen
- Level 3 = 30 Knoblauch-Zehen
- Level 4 = 20 Knoblauch-Zehen
- Level 5 = 10 Knoblauch-Zehen

```

10 * *****
20 *   GEISTERSCHLOSS   *
30 * * * * * * * * * *
40 * ein JeBaSoft - Spiel*
50 *   (C) 1985   *
60 * *****
70 u$=CHR$(12)+CHR$(24)+"
80 SYMBOL AFTER 128
90 SYMBOL 128,0,0,0,24,24,0,0,0
100 SYMBOL 129,24,36,66,36,36,24,24,0
110 SYMBOL 130,24,24,24,24,24,24,24,24
120 SYMBOL 131,24,24,24,0,0,24,24,24
130 SYMBOL 132,24,24,0,0,0,0,24,24
140 SYMBOL 133,24,0,0,0,0,0,0,24
150 SYMBOL 134,0,0,0,255,255,0,0,0
160 SYMBOL 135,0,0,0,231,231,0,0,0
170 SYMBOL 136,0,0,0,195,195,0,0,0
180 SYMBOL 137,0,0,0,129,129,0,0,0
190 SYMBOL 138,255,171,213,171,213,171,213,255
200 SYMBOL 139,56,124,84,124,56,24,12,0
210 SYMBOL 140,28,62,42,62,28,24,48,0
220 SYMBOL 141,16,186,84,56,16,56,40,108
230 SYMBOL 142,16,56,20,56,16,56,72,108
240 SYMBOL 143,16,56,16,62,16,56,72,108
250 SYMBOL 144,16,56,16,56,20,58,72,108
260 SYMBOL 145,16,56,16,56,84,186,40,108
270 SYMBOL 146,16,56,16,56,80,184,36,108
280 SYMBOL 147,16,56,16,120,16,56,36,108
290 SYMBOL 148,16,184,80,56,16,56,36,108
300 MODE 1: BORDER 18: INK 0,18: INK 1,4: PAPER 0: PEN 1
310 PRINT U$
320 PRINT
330 PRINT "Spielregeln :"
```

Vorprogramm:

GEISTERSCHLOSS

" +CHR\$(24)


```

340 PRINT:PRINT"Ziel des Spieles ist es, den Sarg des Vampirs im Burginnern zu
zerstoeren."
350 PRINT:PRINT"Dabei wird man von zwei Geistern ver- folgt, die man jedoch fu
er einige Zeit stoppen kann, indem man sie mit Knob
- lauch bewirft."
360 PRINT:PRINT"Die Tueren oeffnen sich, nachdem man siemehrere Male mit Knoblau
ch beworfen hat."
370 PRINT"Die Steuerung erfolgt mit dem Joystick oder Tastatur : "
380 PRINT:PRINT" NW N NO"
390 PRINT" \ | /"
400 PRINT" \ | /"
410 PRINT" W -- * -- O"
420 PRINT" / | \"
430 PRINT" / | \"
440 PRINT" SW S SO >> Taste <<";
450 a$=INKEY$:WHILE a$="" : a$=INKEY$ : WEND
460 BORDER 4:INK 0,4:INK 1,18
470 CLS:LOCATE 10,5:PRINT"J E B A S O F T"
480 LOCATE 5,7:PRINT" presents"
490 PRINT:PRINT:PEN 2:INK 2,10:PRINT"G E I S T E R S C H L O S S"
500 PEN 1
510 LOCATE 15,20:PRINT"LOADING ... "
520 RUN "!schloss2"

```

Hauptprogramm:

```

10 MODE 0:BORDER 13:INK 0,13:INK 1,0:INK 2,1:INK 3,15,6:INK 4,3:INK 5,9:INK 6,6,
15
20 hh=0
30 DIM BILD(20,25):FOR I=2 TO 20:bild(i,2)=1:bild (i,24)=1:NEXT:FOR i=2 TO 24:bi
ld (2,i)=1:bild (20,i)=1:NEXT
40 DATA 3,3,4,4,5,5,17,5,18,4,19,3,3,23,4,22,5,21,17,21,18,22,19,23,-2,-2,6,7,7,
7,8,7,9,7,10,7,12,7,13,7,14,7,15,7,16,7,6,8,16,8,6,1
0,9,10,10,10,11,10,12,10,13,10,6,9,16,9
50 DATA 16,10,6,11,9,11,13,11,16,11,6,12,16,12,6,13,9,13,13,13,16,13,6,14,9,14,1
0,14,11,14,12,14,13,14,16,14,6,15,16,15,6,16,16,16,6
,17,7,17,8,17,9,17,10,17,12,17,13,17,14,17,15,17,16,17,-1,-1
60 READ x,y:IF x=-2 THEN hh=1:GOTO 60
70 IF x=-1 THEN 80 ELSE y=y+hh:bild (x,y)=1:GOTO 60
80 bild (11,13)=6:bild (11,8)=2:bild (11,18)=2:bild (9,13)=2:bild (13,13)=2
90 px=4:py=12:pg1x=16:pg1y=5:pg2x=15:pg2y=17:pg3x=16:pg3y=21:IF RND(1)>0.5 THEN
g3$=CHR$(140) ELSE g3$=CHR$(139)
100 mann=143
110 CLS:GOSUB 200:PEN 2:LOCATE 4,19:PRINT"Level (1-5) ?"
120 a$=INKEY$:IF a$<"1" OR a$>"5" THEN 120
130 ll=VAL (a$):l=ABS(VAL (a$)-6):so=l*10
140 SOUND 7,248,5,6.
150 LOCATE 4,19:PRINT" ";
160 mm=1:GOTO 630
170 mm=2:GOTO 380
180 mm=3:GOTO 380
190 ON mm GOTO 170,180,160
200 CLS:PEN 1:PRINT:PRINT " "STRING$(19,138):FOR i=2 TO 23:LOCATE 2,i:PRINT CHR$(
138):LOCATE 20,i:PRINT CHR$(138):NEXT i:LOCATE 2,24
:PRINT STRING$(19,138);
210 LOCATE 3,3:PRINT CHR$(138)CHR$(10)CHR$(138)CHR$(10)CHR$(138)
220 LOCATE 17,5:PRINT CHR$(138)CHR$(11)CHR$(138)CHR$(11)CHR$(138)
230 LOCATE 3,23:PRINT CHR$(138)CHR$(11)CHR$(138)CHR$(11)CHR$(138)
240 LOCATE 17,21:PRINT CHR$(138)CHR$(10)CHR$(138)CHR$(10)CHR$(138)
250 LOCATE 6,8:PRINT STRING$(5,138)CHR$(134)STRING$(5,138)
260 LOCATE 6,9:PRINT CHR$(138) " "CHR$(138)
270 LOCATE 6,10:PRINT CHR$(138) " "CHR$(138)
280 LOCATE 6,11:PRINT CHR$(138) " "STRING$(5,138) " "CHR$(138)
290 LOCATE 6,12:PRINT CHR$(138) " "CHR$(138) " "CHR$(138) " "CHR$(138)
300 LOCATE 6,13:PRINT CHR$(138) " "CHR$(130) " "CHR$(129) " "CHR$(130) " "CHR$(138)
)
310 LOCATE 6,14:PRINT CHR$(138) " "CHR$(138) " "CHR$(138) " "CHR$(138)
320 LOCATE 6,15:PRINT CHR$(138) " "STRING$(5,138) " "CHR$(138)
330 LOCATE 6,16:PRINT CHR$(138) " "CHR$(138)
340 LOCATE 6,17:PRINT CHR$(138) " "CHR$(138)
350 LOCATE 6,18:PRINT STRING$(5,138)CHR$(134)STRING$(5,138)
360 PEN 5:LOCATE 1,6:PRINT"G":PRINT"E":PRINT"I":PRINT"S":PRINT"T":PRINT"E":PRINT
"R":PRINT"S":PRINT"C":PRINT"H":PRINT"L":PRINT"D":PRI

```

```

NT"S":PRINT"S"
370 RETURN
380 IF f=1 THEN 480
390 LOCATE px,py:PEN 2:PRINT CHR$(mann)
400 GOSUB 1780
410 IF JO AND 16 AND jo<>16 THEN F=1:jo=jo-16
420 ON jo GOSUB 1140,1150,1160,1170,1180,1190,1200,1210,1220,1230
430 ON r GOSUB 1240,1280,1320,1360,1400,1440,1480,1520
440 IF jo<>0 THEN SOUND 3,500,1,2
450 IF f<>1 THEN r=0
460 PEN 4:LOCATE 1,1:PRINT CHR$(128)so"score : "score
470 GOTO 190
480 REM Schuss
490 hx=px:hy=py:IF so<=0 THEN GOTO 720
500 so=so-1:score = score + 11
510 ON r GOSUB 1560,1570,1580,1590,1600,1610,1620,1630
520 PEN 1
530 IF px<>hx OR py<>hy THEN LOCATE px,py:PRINT CHR$(32)
540 SOUND 7,434,5,7
550 IF bild (px+sx,py+sy)=2 THEN SOUND 7,1000,14,5,,,3:bild (px+sx,py+sy)=3:LOCA
TE px+sx,py+sy:IF px+sx=11 THEN PRINT CHR$(135):GOTO
1730 ELSE PRINT CHR$(131):GOTO 1730
560 IF bild (px+sx,py+sy)=3 THEN SOUND 7,1000,14,5,,,3:bild (px+sx,py+sy)=4:LOCA
TE px+sx,py+sy:IF px+sx=11 THEN PRINT CHR$(136):GOTO
1730 ELSE PRINT CHR$(132):GOTO 1730
570 IF bild (px+sx,py+sy)=4 THEN SOUND 7,1000,14,5,,,3:bild (px+sx,py+sy)=5:LOCA
TE px+sx,py+sy:IF px+sx=11 THEN PRINT CHR$(137):GOTO
1730 ELSE PRINT CHR$(133):GOTO 1730
580 IF bild (px+sx,py+sy)=5 THEN SOUND 7,1000,14,5,,,3:bild (px+sx,py+sy)=0:LOCA
TE px+sx,py+sy:PRINT CHR$(32):GOTO 1730
590 IF bild (px+sx,py+sy)=6 THEN 760
600 IF bild (px+sx,py+sy)=8 THEN px=px+sx:py=py+sy:GOTO 1680
610 IF bild (px+sx,py+sy)=1 THEN 1730
620 px=px+sx:py=py+sy:LOCATE px,py:PRINT CHR$(128):GOTO 530
630 REM Geister
640 GOSUB 870: ' Geist 1
650 GOSUB 960: ' Geist 2
660 GOSUB 1050: ' Geist 3
670 GOTO 190
680 REM von Geist erwischt
690 GOSUB 1920
700 CLS:MODE 1:PEN 2:PRINT"Leider wurden Sie vom Geist erwischt "
710 GOTO 810
720 REM kein Knoblauch mehr
730 GOSUB 1920
740 CLS:MODE 1:PEN 1:PRINT"Leider haben Sie kein Knoblauch mehr "
750 GOTO 790
760 CLS:MODE 1:PEN 3:PRINT"Sie haben es geschafft und den Vampir ge
toetet ":PRINT:PRINT"Herzlichen Glueckwunsch !!!!!!"
770 GOSUB 2000
780 DI
790 ' Anzeige
800 PRINT:PRINT
810 PEN 2:PRINT"Ihre Endpunktzahl betraegt : "score
820 PRINT:PRINT"Moechten Sie nochmals spielen ?"
830 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 830
840 IF a$="j" OR a$="J" THEN RUN
850 IF a$<>"n" AND a$<>"N" THEN 830
860 PRINT:PRINT:PRINT"Schade":END:END:STOP
870 REM Geist 1
880 IF g1<>0 THEN PEN 3:LOCATE pg1x,pg1y:PRINT RIGHT$(STR$(g1),1):g1=g1-1:score=
score +g1*11:SOUND 1,70,10,5:RETURN
890 LOCATE pg1x,pg1y:PRINT CHR$(32)
900 IF pg1x>px AND bild (pg1x-1,pg1y)=0 THEN pg1x=pg1x-1:bild (pg1x,pg1y)=8:bild
(pg1x+1,pg1y)=0:GOTO 940
910 IF pg1x<px AND bild (pg1x+1,pg1y)=0 THEN pg1x=pg1x+1:bild (pg1x,pg1y)=8:bild
(pg1x-1,pg1y)=0:GOTO 940
920 IF pg1y>py AND bild (pg1x,pg1y-1)=0 THEN pg1y=pg1y-1:bild (pg1x,pg1y)=8:bild
(pg1x,pg1y+1)=0:GOTO 940
930 IF pg1y<py AND bild (pg1x,pg1y+1)=0 THEN pg1y=pg1y+1:bild (pg1x,pg1y)=8:bild
(pg1x,pg1y-1)=0:GOTO 940
940 LOCATE pg1x,pg1y:PEN 3:PRINT CHR$(139)
950 IF pg1x=px AND pg1y=py THEN 680 ELSE RETURN
960 REM Geist 2
970 IF g2<>0 THEN LOCATE pg2x,pg2y:PEN 6:PRINT RIGHT$(STR$(g2),1):g2=g2-1:score

```

```

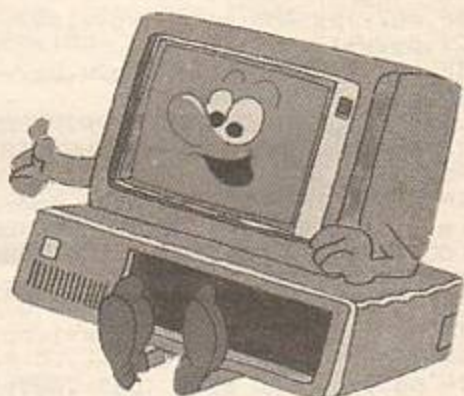
=score +g2*11:SOUND 2,75,10,5:RETURN
980 LOCATE pg2x,pg2y:PRINT CHR$(32)
990 IF pg2x>px AND bild (pg2x-1,pg2y)=0 THEN pg2x=pg2x-1: bild (pg2x,pg2y)=8: bild
    (pg2x+1,pg2y)=0:GOTO 1030
1000 IF pg2x<px AND bild (pg2x+1,pg2y)=0 THEN pg2x=pg2x+1: bild (pg2x,pg2y)=8: bild
    (pg2x-1,pg2y)=0:GOTO 1030
1010 IF pg2y>py AND bild (pg2x,pg2y-1)=0 THEN pg2y=pg2y-1: bild (pg2x,pg2y)=8: bild
    (pg2x,pg2y+1)=0:GOTO 1030
1020 IF pg2y<py AND bild (pg2x,pg2y+1)=0 THEN pg2y=pg2y+1: bild (pg2x,pg2y)=8: bild
    (pg2x,pg2y-1)=0:GOTO 1030
1030 LOCATE pg2x,pg2y:PEN 6:PRINT CHR$(140)
1040 IF pg2x=px AND pg2y=py THEN 680 ELSE RETURN
1050 REM Geist 3
1060 IF g3<>0 THEN LOCATE pg3x,pg3y:PEN 3:PRINT RIGHT$(STR$(g3),1):g3=g3-1:score
    =score +g3*11:SOUND 4,80,10,5:RETURN
1070 LOCATE pg3x,pg3y:PRINT CHR$(32)
1080 IF pg3x>px AND bild (pg3x-1,pg3y)=0 THEN pg3x=pg3x-1: bild (pg3x,pg3y)=8: bild
    (pg3x+1,pg3y)=0:GOTO 1120
1090 IF pg3x<px AND bild (pg3x+1,pg3y)=0 THEN pg3x=pg3x+1: bild (pg3x,pg3y)=8: bild
    (pg3x-1,pg3y)=0:GOTO 1120
1100 IF pg3y>py AND bild (pg3x,pg3y-1)=0 THEN pg3y=pg3y-1: bild (pg3x,pg3y)=8: bild
    (pg3x,pg3y+1)=0:GOTO 1120
1110 IF pg3y<py AND bild (pg3x,pg3y+1)=0 THEN pg3y=pg3y+1: bild (pg3x,pg3y)=8: bild
    (pg3x,pg3y-1)=0:GOTO 1120
1120 LOCATE pg3x,pg3y:PEN 3:PRINT g3$
1130 IF pg3x=px AND pg3y=py THEN 680 ELSE RETURN
1140 mann=141:r=1:RETURN
1150 mann=145:r=5:RETURN
1160 RETURN
1170 mann=147:r=7:RETURN
1180 mann=148:r=8:RETURN
1190 mann=146:r=6:RETURN
1200 RETURN
1210 mann=143:r=3:RETURN
1220 mann=142:r=2:RETURN
1230 mann=144:r=4:RETURN
1240 IF bild (px,py-1)=8 THEN 680
1250 IF bild (px,py-1)<>0 THEN RETURN
1260 LOCATE px,py:PRINT " ":py=py-1:LOCATE px,py:PEN 2:PRINT CHR$(mann)
1270 RETURN
1280 IF bild (px+1,py-1)=8 THEN 680
1290 IF bild (px+1,py-1)<>0 THEN RETURN
1300 LOCATE px,py:PRINT " ":py=py-1:px=px+1:LOCATE px,py:PEN 2:PRINT CHR$(mann)
1310 RETURN
1320 IF bild (px+1,py)=8 THEN 680
1330 IF bild (px+1,py)<>0 THEN RETURN
1340 LOCATE px,py:PRINT " ":px=px+1:LOCATE px,py:PEN 2:PRINT CHR$(mann)
1350 RETURN
1360 IF bild (px+1,py+1)=8 THEN 680
1370 IF bild (px+1,py+1)<>0 THEN RETURN
1380 LOCATE px,py:PRINT " ":px=px+1:py=py+1:LOCATE px,py:PEN 2:PRINT CHR$(mann)
1390 RETURN
1400 IF bild (px,py+1)=8 THEN 680
1410 IF bild (px,py+1)<>0 THEN RETURN
1420 LOCATE px,py:PRINT " ":py=py+1:LOCATE px,py:PEN 2:PRINT CHR$(mann)
1430 RETURN
1440 IF bild (px-1,py+1)=8 THEN 680
1450 IF bild (px-1,py+1)<>0 THEN RETURN
1460 LOCATE px,py:PRINT " ":py=py+1:px=px-1:LOCATE px,py:PEN 2:PRINT CHR$(mann)
1470 RETURN
1480 IF bild (px-1,py)=8 THEN 680
1490 IF bild (px-1,py)<>0 THEN RETURN
1500 LOCATE px,py:PRINT " ":px=px-1:LOCATE px,py:PEN 2:PRINT CHR$(mann)
1510 RETURN
1520 IF bild (px-1,py-1)=8 THEN 680
1530 IF bild (px-1,py-1)<>0 THEN RETURN
1540 LOCATE px,py:PRINT " ":py=py-1:px=px-1:LOCATE px,py:PEN 2:PRINT CHR$(mann)
1550 RETURN
1560 GOSUB 1660:RETURN
1570 GOSUB 1640:GOSUB 1660:RETURN
1580 GOSUB 1650:RETURN
1590 GOSUB 1670:GOSUB 1650:RETURN
1600 GOSUB 1670:RETURN
1610 GOSUB 1670:GOSUB 1640:RETURN
1620 GOSUB 1640:RETURN

```

```

1630 GOSUB 1640:GOSUB 1660:RETURN
1640 sx=-1:RETURN
1650 sx=1:RETURN
1660 sy=-1:RETURN
1670 sy=1:RETURN
1680 REM Schuss auf Geist
1690 gg=INT (RND (1)*6)+3
1700 IF px=pg1x AND py=pg1y THEN g1=gg
1710 IF px=pg2x AND py=pg2y THEN g2=gg
1720 IF px=pg3x AND py=pg3y THEN g3=gg
1730 REM Schuss Mauer
1740 px=hx:py=hy
1750 f=0
1760 sx=0:sy=0
1770 GOTO 190
1780 REM Steuerung
1790 jo=JOY(0):IF jo<>0 THEN RETURN
1800 jo=0
1810 in=INKEY(0)
1820 IF in=0 THEN jo=jo+1
1830 in=INKEY(2)
1840 IF in=0 THEN jo=jo+2
1850 in=INKEY(8)
1860 IF in=0 THEN jo=jo+4
1870 in=INKEY(1)
1880 IF in=0 THEN jo=jo+8
1890 IF INKEY(9)=0 THEN jo=jo+16
1900 IF jo=3 OR jo=7 OR jo=11 OR jo=12 OR jo=13 OR jo=14 OR jo=15 OR jo=16 OR jo
=19 OR jo=23 OR jo=27 OR jo=28 OR jo=29 OR jo=30 OR
jo=31 THEN jo=0:RETURN
1910 RETURN
1920 REM Trauermelodie
1930 ENT 1,5,1,1,10,-1,1,10,1,1,5,-1,1
1940 RESTORE 1980
1950 READ a,b:IF a=-1 THEN RETURN
1960 SOUND 7,a,b,5,,1
1970 GOTO 1950
1980 DATA 319,50,402,40,426,30,402,30,478,300,-1,-1
1990 RETURN
2000 REM Geschafft-Melodie
2010 ENT 1,5,1,1,10,-1,1,10,1,1,5,-1,1
2020 RESTORE 2060
2030 READ a,b:IF a=-1 THEN RETURN
2040 SOUND 7,a,b,7,,1
2050 GOTO 2030
2060 DATA 478,20,0,10,478,20,426,40,506,45,478,300,-1,-1
2070 RETURN

```



SOLARIS

MSX

Ein Action-Spiel für alle MSX-Computer mit 3dimensionaler, voll beweglicher Graphik!

Während eines Patrouillenausfluges durch die Galaxien wurde Ihr Mutterschiff durch einen feindlichen Angriff zerstört. Nur Sie allein konnten sich mit einer Raumbasis retten und den Planeten SOLARIS anfliegen. Hier hoffen Sie, Ihre Treibstoffvorräte auffüllen zu können, um somit zur nächstgelegenen Raumbasis zu gelangen.

Kurz über der Oberfläche des Planeten fällt ein Teil Ihrer Steuerung aus, so daß es Ihnen unmöglich ist, aus dem Gravitationsfeld von SOLARIS zu entkommen. Außerdem haben Sie keine Kontrolle mehr über Ihre Geschwindigkeit. Sie rasen mit Vollgas über die Oberfläche, ohne die Möglichkeit zu haben, Ihre Geschwindigkeit zu drosseln.

Ihre einzige Chance zu überleben besteht darin, möglichst viele Energiegatter zu durchfliegen, um zum nächsten Treibstoffdepot zu gelangen. Jedes Treibstoffdepot wird jedoch von einem UFO bewacht, so daß Sie erst nach dessen Zerstörung zum Depot vordringen können. Mit etwas Geschick können Sie hier Ihre Raumbasis retten.

auftanken und zum nächsten Depot weiterfliegen.

Nachdem Sie das Programm geladen und gestartet haben, wird die Graphik aufgebaut und eine kleine Melodie gespielt. Wenn die Musik verklungen ist, können Sie wählen, ob Sie mit Joystick A, Joystick B oder mit den Cursortasten spielen wollen. Drücken Sie einfach die entsprechende Feuertaste – bei den Cursortasten die Leertaste.

Steuern Sie Ihre Raumfähre jetzt immer zwischen den Energietürmen durch und kommen Sie diesen nicht zu

nahe! Die Anzeige „Gates“ zeigt Ihnen, wie viele Gatter Sie noch zu durchfliegen haben. Beim ersten Level sind es nur 5, bei Level 6, dem höchsten Level, jedoch schon 30!

Nach erfolgter Fahrt durch die Gatter erreichen Sie die UFO-Wache, die Sie

nur abschießen müssen. Danach rasen Sie auf das Energiedepot zu, welches Sie nur berühren müssen, um Ihre Raumfähre aufzutanken. Jetzt geht es im nächst höheren Level weiter. Das Spiel ist beendet, wenn Ihre 10 Raumfähren alle zerstört sind.

```

100 '
110 '      S O L A R I S
120 '
130 '      M S X
140 '
150 '
160 '      (c) Januar 1985 by
170 '      Volker Becker
180 '
190 '
200 '
210 '
220 '

```

```

230 CLEAR 3000
240 ON STOP GOSUB 3100
250 ON ERROR GOTO 3130
260 STOP ON
270 DEFSTR A,B,C
280 DEFINT E,I,J,K,P,Q,R,S
290 DEFSNG F
300 DIM AM(7,3),B(2,32),ET(12,4),EF(12)
310 RESTORE 2400
320 FOR K=1 TO 7:FOR I=1 TO 3:READ AM(K,I):NEXT I,K
330 FOR I=1 TO 12:FOR K=1 TO 4:READ ET(I,K):NEXT K,I
340 FOR I=1 TO 12:READ EF(I):NEXT
350 GOSUB 2370
360 PLAY AM(2,3),AM(2,1),AM(2,2)
370 GOSUB 2810
380 PLAY AM(3,3),AM(3,1),AM(3,2)
390 GOSUB 3060
400 PLAY AM(4,3),AM(4,1),AM(4,2)
410 GOSUB 3090
420 LOCATE 2,0:PRINT "      |@AB      0      CDE@AB
01  |HIJ 0      PQR 0      KLM 0|      "
430 IS=4
440 LOCATE 0,10:PRINTB(1,1)+B(2,1)
450 LOCATE 0,12:FOR I=1 TO 11:C="":FOR K=1 TO 32:IF PLAY(3) THEN 460 ELSE IS=IS+
1:PLAY AM(IS,3),AM(IS,1),AM(IS,2)
460 C=C+CHR$(1)+CHR$(64+I):NEXT:PRINT C::NEXT:PRINTCHR$(30);CHR$(30)
470 C="":LOCATE 0,23:FOR I=1 TO 31:C=C+CHR$(1)+CHR$(76):NEXT:PRINT C+CHR$(30)+CH
R$(30):VPOKE &H1800+767,12
480 GOSUB 1710
490 DATA 42,42,113,113,241,241,241,241,145,49,161,241,241,241,241,241,129,129,81
,168,168,133,81,88,129,143,129
500 RESTORE 490
510 FOR I=0 TO 16:PUT SPRITE I,(0,0),0,40:NEXT
520 FOR I=0 TO 26:READ K:VPOKE &H2000+I,K:NEXT
530 SD=1
540 LOCATE 11,22:PRINT AU:VDP(1)=227
550 PUT SPRITE 8,(64,40),10,60:PUT SPRITE 9,(96,40),10,61:PUT SPRITE 10,(128,40)
,10,62:PUT SPRITE 11,(160,40),10,63
560 EX=0
570 ON INTERVAL=0 GOSUB 1550
580 INTERVAL ON
590 GP=1:FS=0:RU=1:KS=10
600 ON STRIG GOSUB 660,670,680
610 IF PLAY(0) THEN 610

```



```

620 FOR I=0 TO 2:STRIG(I) ON:NEXT
630 FOR I=1 TO 4:ON I GOSUB 1750,1770,1750,1790
640 FOR K=1 TO 8000:NEXT K,I
650 GOTO 630
660 JV=0:GOTO 690
670 JV=1:GOTO 690
680 JV=2
690 FOR I=0 TO 3:STRIG(I) OFF:NEXT
700 INTERVAL OFF:LOCATE 11,22:PRINT AC
710 FOR I=8 TO 11:PUT SPRITE I,(0,0),0,40:NEXT
720 GOSUB 1750:VDP(1)=226:PUT SPRITE 0,(120,152),15,0:PUT SPRITE 1,(120,175),4,1
:SOUND 7,28:SOUND 6,10:SOUND 2,100:SOUND 3,2:SOUND 9,12:SOUND 10,10
730 ON SPRITE GOSUB 2170
740 SZ=152:SS=120:SP=0:IV=0:EK=1:EX=-1:ES=RND(175)*255:SE=-1:KG=5*RU:KF=500:GOSU
B 2230:GOSUB 2250:GOSUB 2260:GOSUB 2270:RA=0:RE=0
750 INTERVAL ON:SPRITE ON
760 IF NOT SE THEN IF KS=0 THEN 1210 ELSE 720
770 IF RA THEN 1270
780 IF RE THEN 860
790 SOUND 7,28:SOUND 6,10:SOUND 2,100:SOUND 3,2:SOUND 9,12:SOUND 10,10
800 JS=STICK(JV)
810 ON JS GOSUB 1300,1320,1350,1370,1400,1420,1450,1470
820 IF JS=0 THEN IR=0:SP=0
830 PUT SPRITE 0,(SS,SZ),15,SP:PUT SPRITE 1,(SS,175),4,SP+1
840 IF IV<>IR THEN IV=IR:ON IR+1 GOSUB 1750,1790,1770
850 GOTO 760
860 TIME=0:SE=0:IR=0
870 INTERVAL OFF:ON INTERVAL=8 GOSUB 1810
880 INTERVAL ON:PUT SPRITE 3,(0,0),0,40:PUT SPRITE 4,(0,0),0,40
890 ON SPRITE GOSUB 2290
900 ON STRIG GOSUB 1240,1240,1240
910 PUT SPRITE 3,(ES,48),10,10
920 STRIG(JV) ON
930 IF TIME>=500-50*RU THEN 1020
940 IF SE THEN 1000
950 SOUND 7,28:SOUND 6,10:SOUND 2,100:SOUND 3,2:SOUND 9,12:SOUND 10,10
960 JS=STICK(JV)
970 ON JS GOSUB 1500,1510,1510,1510,1500,1530,1530,1530
980 IF JS=0 THEN IR=0:SP=0
990 PUT SPRITE 0,(SS,SZ),15,SP:PUT SPRITE 1,(SS,175),4,SP+1
1000 IF IV<>IR THEN IV=IR:ON IR+1 GOSUB 1810,1850,1830
1010 GOTO 930
1020 SPRITE OFF:PUT SPRITE 3,(0,0),0,40:PUT SPRITE 5,(0,0),0,40
1030 STRIG(JV) OFF:INTERVAL ON
1040 ON SPRITE GOSUB 2170
1050 SPRITE ON:GOSUB 1750:SE=-1:EX=-1
1060 RE=0:RU=RU+1:IF RU>6 THEN RU=6
1070 KG=5*RU:INTERVAL OFF:GOSUB 2260:EK=1:INTERVAL ON:GOTO 760
1080 PUT SPRITE 5,(0,0),0,40:RE=0:IR=0:EK=1
1090 INTERVAL OFF:ON INTERVAL=8 GOSUB 1870
1100 INTERVAL ON
1110 ON SPRITE GOSUB 2350
1120 SPRITE ON
1130 IF RE THEN 1020
1140 SOUND 7,28:SOUND 6,10:SOUND 2,100:SOUND 3,2:SOUND 9,12:SOUND 10,10
1150 JS=STICK(JV)
1160 ON JS GOSUB 1500,1510,1510,1510,1500,1530,1530,1530
1170 IF JS=0 THEN IR=0:SP=0
1180 PUT SPRITE 0,(SS,SZ),15,SP:PUT SPRITE 1,(SS,175),4,SP+1
1190 IF IV<>IR THEN IV=IR:ON IR+1 GOSUB 1870,1910,1890
1200 GOTO 1130
1210 INTERVAL OFF:PUT SPRITE 0,(0,0),0,40:PUT SPRITE 1,(0,0),0,40:SOUND 9,0:SOUN
D 10,0
1220 IF FS>FH THEN FH=FS:GOSUB 2280:SOUND 7,56:PLAY "T120V1505F2":PLAY AM(7,3),A
M(7,1),AM(7,2)
1230 GOTO 530
1240 STRIG(JV) OFF:GOSUB 1810:PUT SPRITE 0,(SS,SZ),15,0:PUT SPRITE 1,(SS,175),4,
1:IR=0:INTERVAL ON:SE=0:SOUND 9,0:SOUND 10,0:SOUND 6,20
1250 FOR SG=SZ-16 TO 48 STEP -3:PUT SPRITE 5,(SS,SG),13,20:SOUND 10,(SG-10)/10:I
F SE THEN RETURN
1260 NEXT SG:PUT SPRITE 5,(0,0),0,40:STRIG(JV) ON:RETURN
1270 SOUND 9,0:SOUND 10,0:
1280 FOR I1=SZ TO 165:VPOKE &H1B00,I1:FOR K=1 TO 80:NEXT K,I1
1290 IF KS=0 THEN 1210 ELSE 720

```

```

1300 SP=0:SZ=SZ-1:IF SZ<150 THEN SZ=150
1310 IR=0:RETURN
1320 SP=2:SZ=SZ-1:IF SZ<150 THEN SZ=150
1330 SS=SS+3:IF SS>231 THEN SS=231
1340 IR=1:RETURN
1350 SP=2:SS=SS+3:IF SS>231 THEN SS=231
1360 IR=1:RETURN
1370 SP=2:SZ=SZ+1
1380 SS=SS+3:IF SS>231 THEN SS=231
1390 IR=1:RETURN
1400 SP=0:SZ=SZ+1
1410 IR=0:RETURN
1420 SP=4:SZ=SZ+1
1430 SS=SS-3:IF SS<9 THEN SS=9
1440 IR=2:RETURN
1450 SP=4:SS=SS-3:IF SS<9 THEN SS=9
1460 IR=2:RETURN
1470 SP=4:SZ=SZ-1:IF SZ<150 THEN SZ=150
1480 SS=SS-3:IF SS<9 THEN SS=9
1490 IR=2:RETURN
1500 SP=0:IR=0:RETURN
1510 SP=2:SS=SS+3:IF SS>231 THEN SS=231
1520 IR=1:RETURN
1530 SP=4:SS=SS-3:IF SS<9 THEN SS=9
1540 IR=2:RETURN
1550 ON SD GOTO 1560,1570
1560 SD=2:VPOKE &H2000,162:VPOKE &H2001,162:GOTO 1640
1570 SD=1:VPOKE &H2001,42:VPOKE &H2000,42:GOTO 1640
1580 ES=ES+4:GP=GP-1:IF GP=0 THEN GP=32
1590 IF ES>239 THEN ES=0
1600 LOCATE 0,10:PRINT B(1,GP)+B(2,GP):GOTO 1550
1610 ES=ES-4:GP=GP+1:IF GP=33 THEN GP=1
1620 IF ES<0 THEN ES=239
1630 GOTO 1600
1640 IF NOT EX THEN RETURN
1650 PUT SPRITE 3,(ES+ET(EK,3),ET(EK,2)),1,ET(EK,1):PUT SPRITE 4,(ES+ET(EK,3)+ET
(EK,4),ET(EK,2)),1,ET(EK,1)
1660 EK=EK+1:IF EK<13 THEN RETURN
1670 EK=1:IF SS>(ES+ET(12,3)) AND SS<(ES+ET(12,3)+ET(12,4)) THEN FS=FS+50:GOSUB
2230:KG=KG-1:GOSUB 2260:PLAY "T240V1406C1605E16":IF KG=0 THEN RE=-1
1680 ES=RD(119)*255:KF=(KF-10)*ABS((KF>9)):GOSUB 2250:IF KF=0 THEN RA=-1
1690 PUT SPRITE 3,(0,0),0,40:PUT SPRITE 4,(0,0),0,40
1700 RETURN
1710 FOR I=1 TO 15:K=RND(72)*191:VPOKE &H1800+128+K,35:NEXT
1720 FOR I=1 TO 30:K=RND(72)*191:VPOKE &H1800+128+K,33:NEXT
1730 AU="1985 11"+CHR$(30)+CHR$(30):AC="00000000"+CHR$(30)+CHR$(30)
1740 RETURN
1750 ON INTERVAL=8 GOSUB 1550
1760 RETURN
1770 ON INTERVAL=8 GOSUB 1580
1780 RETURN
1790 ON INTERVAL=8 GOSUB 1610
1800 RETURN
1810 ON INTERVAL=8 GOSUB 1930
1820 RETURN
1830 ON INTERVAL=8 GOSUB 1960
1840 RETURN
1850 ON INTERVAL=8 GOSUB 1990
1860 RETURN
1870 ON INTERVAL=8 GOSUB 2030
1880 RETURN
1890 ON INTERVAL=8 GOSUB 2060
1900 RETURN
1910 ON INTERVAL=8 GOSUB 2090
1920 RETURN

```

```

1930 ON SD GOTO 1940,1950
1940 SD=2:VPOKE &H2000,162:VPOKE &H2001,162:VPOKE &H180E,72:GOTO 2020
1950 SD=1:VPOKE &H2001,42:VPOKE &H2000,42:VPOKE &H180E,76:GOTO 2020
1960 ES=ES+4:GP=GP-1:IF GP=0 THEN GP=32
1970 IF ES>239 THEN ES=0
1980 LOCATE 0,10:PRINT B(1,GP)+B(2,GP):GOTO 1930
1990 ES=ES-4:GP=GP+1:IF GP=33 THEN GP=1
2000 IF ES<0 THEN ES=239
2010 GOTO 1980
2020 VPOKE &H180D,ES:RETURN
2030 ON SD GOTO 2040,2050
2040 SD=2:VPOKE &H2000,162:VPOKE &H2001,162:GOTO 2120
2050 SD=1:VPOKE &H2001,42:VPOKE &H2000,42:GOTO 2120
2060 ES=ES+6:GP=GP-1:IF GP=0 THEN GP=32
2070 IF ES>239 THEN ES=0
2080 LOCATE 0,10:PRINT B(1,GP)+B(2,GP):GOTO 2030
2090 ES=ES-6:GP=GP+1:IF GP=33 THEN GP=1

```


Programm des Monats

SPRINTER '84 ATARI

Nehmen Sie an den Olympischen Spielen von Los Atariles teil!

geschrieben auf Atari 800 X L

Nachdem Sie bei den bundesrepublikanischen Endausscheidungen erfolgreich waren, erwartet Ihr Land nun von Ihnen, daß Sie es würdig vertreten werden.

Machen Sie sich zunächst für den 100-Meter-Lauf fertig. Wenn Sie startklar sind, drücken Sie die Feuertaste am Joystick. Achten Sie nun auf den Computer, er gibt Ihnen das Startkommando. Bewegen Sie den Joystick nicht zu früh, sonst verursachen Sie einen Fehlstart. Bei drei Fehlstarts werden Sie disqualifiziert und müssen den Wettkampf abbrechen.

Die Bewegung des Läufers erfolgt durch schnelles Auf- und Abwärtsbewegen des Joysticks. Nach dem Start laufen Sie, vorbei am rasenden und anfeuernden Publikum, auf das Ziel zu. Im Ziel angekommen, wird sofort Ihre Zeit in Punkte umgerechnet und angezeigt.

Wenn Sie sich erholt haben, drücken Sie „Start“ und es geht weiter mit dem 100-Meter-Hürdenlauf. Gehen Sie genauso vor wie beim 100-Meter-Lauf und drücken Sie vor jeder Hürde den Feuerknopf, um die Hürde zu überspringen. Auch hier werden Ihnen im



Ziel Zeit und Punkte angezeigt. Der nächste Wettbewerb ist der Weitsprung. Hier können Sie gleich loslaufen und bei der Absprungmarke den Feuerknopf zum Sprung drücken. Wer übertritt, wird disqualifiziert! Drücken Sie „Start“ für den zweiten und dritten Versuch. Wenn Sie nach dem dritten Versuch „Start“ drücken, erscheint Ihre beste Weite. Sind Sie damit zufrieden,

drücken Sie erneut „Start“. Jetzt kommt die letzte Disziplin – das Speerwerfen. Gehen Sie hier genauso vor wie beim Weitsprung: Loslaufen und den Feuerknopf zum Werfen des Speeres drücken. Schließlich erscheint das Schlußbild, wo Ihnen mitgeteilt wird, wie Sie den Wettkampf abgeschlossen haben.

10 REM Oliver Schmidt

12 REM

13 REM

14 REM

18 POKE 559,0:POKE 712,118:CLR:DIM A\$(100),H\$(2):POKE 53248,0:POKE 53249,0:POKE 1725,218

20 FEHL=0:DIS=1:PUNKT=0:VER=1:BEST=0:POKE 34825,DIS:POKE 34832,1

200 REM UNTERPROGRAMME

201 GOSUB 3100:REM BILDATEN LOESCHEN

202 GOSUB 2000:REM LANDSCHAFT

203 GOSUB 3600:REM DISPLAY-LISTE

204 GOSUB 3200:REM DLI

206 GOSUB 4000:REM ZEICHENSATZ

208 GOSUB 3000:REM SPRITES

220 GOSUB 9500:REM PAGE 6 - DATEN

225 GOSUB 10000:REM MASCHINENSPRACHE

230 GOSUB 8000:REM ANFANGSBILD

280 REM START

290 POKE 559,0:POKE 77,0

296 POKE 560,0:POKE 561,6:POKE 54276,0:POKE 756,120:POKE 708,202:POKE 709,14:POK

E 710,118:POKE 711,70:POKE 712,0

298 POKE 559,46:POKE 53248,120

300 IF STRIG(0)=1 THEN 300

310 FOR B=14 TO 0 STEP -0,1:SOUND 1,80,10,B:SOUND 2,81,10,B:NEXT B

```

320 FOR I=34690 TO 34730:POKE I,0:NEXT I:A$="Auf die Plaetze !":ADD=34700:GOSUB
30000:GOSUB 450
326 FOR I=34700 TO 34716:POKE I,0:NEXT I:A$="Fertig !":ADD=34704:GOSUB 30000:GOS
UB 450
334 FOR I=34704 TO 34711:POKE I,0:NEXT I:SOUND 0,10,4,15:A$="Los !":ADD=34705:GO
SUB 30000
400 A=USR(28672):SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0
402 FOR H=15 TO 0 STEP -2:FOR Z=50 TO 30 STEP -1:SOUND 1,2,10,H:NEXT Z:NEXT H:SO
UND 1,0,0,0
404 GOSUB 3500
410 IF DIS=2 THEN 6000
420 GOTO 5000
450 REM FEHLSTART J/N ?
455 FOR W=1 TO 400:IF STICK(0)<>15 THEN 3300
460 NEXT W:RETURN
500 REM PRINT
502 RESTORE 510:FOR I=1 TO 14:READ A:POKE 33319+I,A:NEXT I
504 RESTORE 512:FOR I=1 TO 19:READ A:POKE 33356+I,A:NEXT I:RETURN
510 DATA 175,172,169,182,165,178,128,179,163,168,173,169,164,180
512 DATA 176,178,175,176,161,167,161,174,164,161,128,179,175,166,180,183,161,178
,165
2000 REM STADION
2001 FOR I=34048 TO 34170:POKE I,1:NEXT I
2002 POKE 34186,16:POKE 34194,17:POKE 34195,16:POKE 34203,18:POKE 34204,16:POKE
34212,19:POKE 34213,16
2004 POKE 34221,20:POKE 34222,16:POKE 34230,21:POKE 34231,16:POKE 34239,22:POKE
34240,16
2006 POKE 34248,23:POKE 34249,16:POKE 34257,24:POKE 34258,16:POKE 34266,25:POKE
34267,16:POKE 34275,17
2008 POKE 34276,16:POKE 34277,16
2010 A$="StoPuhr - 00,00 Sekunden":ADD=34568:GOSUB 30000
2011 FOR I=33154 TO 33259:POKE I,11:NEXT I:FOR I=33410 TO 33515:POKE I,12:NEXT I
:POKE 33153,26:POKE 33409,27
2012 FOR I=33039 TO 33120 STEP 2:A=INT(RND(0)+62.5):POKE I,A+64+128:POKE I+128,A
-20:NEXT I
2020 A$=CHR$(34):ADD=32647:GOSUB 30000:A$="#####":ADD=32648:GOSUB 30000:A$="%st
art%":ADD=32775:GOSUB 30000
2022 A$="'((((('":ADD=32903:GOSUB 30000:A$="* *":ADD=33032:GOSUB 30000
2032 A$=CHR$(34):ADD=32738:GOSUB 30000:A$="#####":ADD=32739:GOSUB 30000:A$="%zie
l%":ADD=32866:GOSUB 30000
2034 A$="'((((('":ADD=32994:GOSUB 30000:A$="* *":ADD=33123:GOSUB 30000
2040 A$=" atari 400 @ SPRINTER?84 @ written by OLIVER SCHMIDT / copyright . 1984
by PROPAGANDA SOFTWARE /"
2044 ADD=33282:GOSUB 30000
2046 A$="atari 400":ADD=33379:GOSUB 30000:GOSUB 500
2050 A$=CHR$(34):ADD=32050:GOSUB 30000:A$="#####":ADD=32051:GOSUB 30000:A$="
%endePurt%":ADD=32178:GOSUB 30000
2052 A$="'((((((((('":ADD=32306:GOSUB 30000:POKE 31923,59:POKE 31930,59
2054 A$=CHR$(34):ADD=32004:GOSUB 30000:A$="#####":ADD=32005:GOSUB 30000:A
$="%SPRINTER?84%":ADD=32132
2056 GOSUB 30000:A$="'((((((((((((('":ADD=32260:GOSUB 30000:POKE 31877,59:POKE 318
87,59
2062 POKE 33281,28:POKE 33260,29:POKE 33516,30:POKE 33388,28
2064 POKE 33160,13:POKE 33164,13
2066 POKE 33251,13:POKE 33254,13
2070 A$=" 100 Meter Sprint Finale":ADD=31750:GOSUB 30000
2080 A$="Total - 00000 Punkte":ADD=34442:GOSUB 30000
2900 RETURN
3000 REM SPRITEVORBEREITUNG
3002 POKE 54279,136:POKE 623,1:POKE 704,122:POKE 53277,3:POKE 705,54
3003 POKE 53256,0:POKE 53257,1
3004 FOR I=35328 TO 35584:POKE I,0:NEXT I:ZZ=3008:IF DIS=4 THEN ZZ=3009
3006 RESTORE ZZ:FOR I=35407 TO 35417:READ A:POKE I,A:NEXT I
3008 DATA 0,24,24,16,120,94,88,28,20,116,70
3009 DATA 64,88,88,80,120,30,24,28,20,116,70
3010 RESTORE 3012:FOR I=35533 TO 35536:READ A:POKE I,A:NEXT I
3012 DATA 3,12,48,192
3020 RETURN
3100 REM BILDDATEN LOESCHEN
3102 FOR I=31740 TO 34740:POKE I,0:NEXT I:RETURN
3200 REM DLI
3202 RESTORE 3204:FOR I=1776 TO 1786:READ A:POKE I,A:NEXT I
3204 DATA 72,169,224,141,10,212,141,9,212,104,64
3206 POKE 512,240:POKE 513,6
3208 POKE 54286,192:RETURN

```

```

3300 REM FEHLSTART
3302 FOR I=34700 TO 34716:POKE I,0:NEXT I:SOUND 0,10,2,15:FOR W=1 TO 20:NEXT W:A
$="Fehlstart !":ADD=34703
3304 GOSUB 30000
3305 FOR W=1 TO 1000:NEXT W
3306 FEHL=FEHL+1:IF FEHL=3 THEN 3400
3308 FOR I=34703 TO 34713:POKE I,0:NEXT I:GOTO 310
3400 REM DISQUALIFIKATION
3402 FOR I=34703 TO 34713:POKE I,0:NEXT I:A$="Disqualifiziert !":ADD=34700:GOSUB
30000
3406 IF PEEK(53279)<>6 THEN 3406
3408 RUN
3500 REM PUNKTBERECHNUNG
3502 Z=PEEK(34824)*1000+PEEK(34823)*100+PEEK(34822)*10+PEEK(34821):P=4000-Z
3504 IF P<0 THEN P=0
3505 PUNKT=PUNKT+P
3506 FOR I=34705 TO 34710:POKE I,0:NEXT I
3508 A$="Ergebnis - ":ADD=34697:GOSUB 30000:A$=STR$(P):ADD=34708:GOSUB 30000:A$=
"Punkte":ADD=34713
3509 GOSUB 30000
3510 A$=STR$(PUNKT)
3511 IF LEN(A$)=1 THEN R=4
3512 IF LEN(A$)=2 THEN R=3
3513 IF LEN(A$)=3 THEN R=2
3514 IF LEN(A$)=4 THEN R=1
3515 IF LEN(A$)=5 THEN R=0
3520 ADD=34450+R:GOSUB 30000
3590 IF PEEK(53279)<>6 THEN 3590
3592 RETURN
3600 REM DISPLAYLISTE
3602 RESTORE 3604:FOR I=0 TO 77:READ A:POKE 1536+I,A:NEXT I:RETURN
3604 DATA 112,112,112,66,0,124,86,128,124,86,0,125,86,128,125,86,0,126,86,128,12
6,86,0,127,86,128,127,86,0,128
3606 DATA 86,128,128,86,0,129,86,128,129,86,0,130,86,128,130,86,0,131,86,128,131
,86,0,132,86,128,132,86,0,133
3608 DATA 86,128,133,214,0,134,66,128,134,66,0,135,66,128,135,65,0,6
3700 REM SOUND
3702 FOR H=15 TO 0 STEP -1:FOR Z=30 TO 0 STEP -5:SOUND 0,Z,10,H:NEXT Z:NEXT H:SO
UND 0,0,0,0:RETURN
4000 REM ZEICHENSATZ
4001 IF PEEK(30728)=255 THEN RETURN
4002 FOR I=0 TO 1023:POKE 30720+I,PEEK(57344+I):NEXT I
4003 CHSET=30720:RESTORE 4010
4004 READ A:IF A=-1 THEN RETURN
4005 FOR J=0 TO 7:READ H#:HI=ASC(H$(1,1))-48:IF HI>9 THEN HI=HI-7
4006 LO=ASC(H$(2,2))-48:IF LO>9 THEN LO=LO-7
4007 POKE CHSET+A*8+J,HI*16+LO:NEXT J:GOTO 4004
4010 DATA 1,00,00,00,00,FF,FF,00,00
4012 DATA 2,FF,FF,C0,DF,D0,D7,D4,D5
4014 DATA 3,FF,FF,00,FF,00,FF,00,FF
4016 DATA 4,FF,FF,03,FB,0B,EB,2B,AB
4018 DATA 5,D5,D5,D5,D5,D5,D5,D5
4020 DATA 6,AB,AB,AB,AB,AB,AB,AB,AB
4022 DATA 7,D5,D4,D7,D0,DF,C0,FF,FF
4024 DATA 8,FF,00,FF,00,FF,00,FF,FF
4026 DATA 9,AB,2B,EB,0B,FB,03,FF,FF
4028 DATA 10,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C
4030 DATA 11,00,00,00,00,00,FF,FF,00
4032 DATA 12,00,FF,FF,00,00,00,00,00
4034 DATA 13,3C,3C,3C,3C,3C,FF,FF,00
4036 DATA 14,3C,42,99,A1,A1,99,42,3C
4038 DATA 15,00,18,30,7E,30,18,00,00
4040 DATA 26,00,00,00,00,00,07,07,06
4042 DATA 27,06,07,07,00,00,00,00,00
4044 DATA 28,06,06,06,06,06,06,06,06
4046 DATA 29,00,00,00,00,00,FE,FE,06
4048 DATA 30,06,FE,FE,00,00,00,00,00
4050 DATA 31,18,18,18,00,00,00,00,00
4052 DATA 32,00,18,0C,7E,0C,18,00,00
4054 DATA 59,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C
4056 DATA 60,18,18,18,18,18,18,18,18
4058 DATA 61,18,18,3C,3C,FF,FF,00,00
4060 DATA 62,3C,42,A5,81,A5,8D,42,8D
4062 DATA 63,3C,42,A5,81,8D,A5,42,3C
4064 DATA 42,0B,7E,3C,18,3C,FF,FF,00
4066 DATA 43,3C,7E,0B,99,3C,FF,FF,00
4100 DATA -1
4500 REM 2.TEIL
4502 RESTORE 4510
4504 READ A:IF A=-1 THEN RETURN
4506 FOR J=0 TO 7:READ B:POKE CHSET+A*8+J,B:NEXT J:GOTO 4504
4510 DATA 60,0,0,240,240,255,255,0,0
4512 DATA 61,0,0,0,0,255,255,255,255
4550 DATA -1
5000 REM HUERDENLAUF
5002 POKE 559,0:POKE 712,118:POKE 53248,0:DIS=2:POKE 34825,DIS:POKE 34832,1
5003 FOR I=31744 TO 31784:POKE I,0:NEXT I:FOR I=34688 TO 34728:POKE I,0:NEXT I:F
EHL=0

```

```

5004 A$=" 100 Meter Huenden Finale":ADD=31750:GOSUB 30000
5006 A$="StoPuhr - 00,00 Sekunden":ADD=34568:GOSUB 30000
5010 GOSUB 3600:GOSUB 3000
5020 FOR I=34067 TO 34139 STEP 9:POKE I,61:NEXT I:FOR I=33939 TO 34011 STEP 9:PO
KE I,60:NEXT I
5400 GOTO 280
6000 REM WEITSPRUNG
6001 POKE 53248,0:POKE 559,0:POKE 712,118:POKE 77,0:DIS=3:POKE 34825,DIS:POKE 17
25,172
6004 GOSUB 3600:GOSUB 3000:GOSUB 4500
6020 FOR I=34067 TO 34139 STEP 9:POKE I,1:NEXT I:FOR I=33939 TO 34011 STEP 9:POK
E I,0:NEXT I
6024 FOR I=34688 TO 34728:POKE I,0:NEXT I:FOR I=31744 TO 31784:POKE I,0:NEXT I
6028 A$=" Weitsprung Endkampf":ADD=31752:GOSUB 30000
6029 A$="StoPuhr - 00,00 Sekunden":ADD=34568:GOSUB 30000
6031 A$=STR$(VER):ADD=34703:GOSUB 30000:A$=", Versuch":ADD=34704:GOSUB 30000:POK
E 34832,0
6034 FOR I=34186 TO 34277:POKE I,0:NEXT I:POKE 34102,60:FOR I=34104 TO 34116:POK
E I,61:NEXT I
6100 POKE 54276,8:POKE 756,120
6102 POKE 712,0:POKE 559,46:POKE 53248,120
6200 A=USR(28672):SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:IF PEEK(34836)=1 THEN GOSUB 9100:G
OTO 6232
6204 GOSUB 3700:GOSUB 9000
6232 VER=VER+1:IF VER<>4 THEN 6000
6233 FOR I=34688 TO 34728:POKE I,0:NEXT I:IF BEST=0 THEN 3400
6234 VER=1:A$="Beste Weite -":ADD=34696:GOSUB 30000:A$=STR$(BEST):ADD=34710:GOSU
B 30000
6250 A$="Meter":ADD=34716:GOSUB 30000
6252 P=INT(BEST*250):PUNKT=PUNKT+P:GOSUB 3510:BEST=0:GOTO 7000
7000 REM SPEERWURF
7002 POKE 53248,0:POKE 53249,0:POKE 559,0:POKE 712,118:POKE 34825,4:POKE 1725,17
2:DIS=4
7006 GOSUB 3600:GOSUB 3000:POKE 77,0
7028 FOR I=31744 TO 31784:POKE I,0:NEXT I:A$=" Speerwurf Endkampf":ADD=31752:GO
SUB 30000:POKE 54276,8
7040 FOR I=34688 TO 34727:POKE I,0:NEXT I:A$=STR$(VER):ADD=34703
7042 GOSUB 30000:A$=", Versuch":ADD=34704:GOSUB 30000
7050 FOR I=34104 TO 34130:POKE I,1:NEXT I:FOR I=34232 TO 34240:POKE I,0:NEXT I
7090 POKE 712,0:POKE 559,46:POKE 53248,120:POKE 53249,113
7100 A=USR(28672):SOUND 0,0,0,0:SOUND 1,0,0,0:IF PEEK(34836)=1 THEN GOSUB 9100:G
OTO 7212
7110 GOSUB 3700:GOSUB 9000
7212 VER=VER+1:IF VER<>4 THEN 7000
7218 FOR I=34688 TO 34728:POKE I,0:NEXT I:IF BEST=0 THEN 3400
7220 VER=1:A$="Beste Weite -":ADD=34695:GOSUB 30000:A$=STR$(BEST):ADD=34709:GOSU
B 30000
7222 A$="Meter":ADD=34715:GOSUB 30000
7224 P=INT(BEST*50):PUNKT=PUNKT+P:GOSUB 3510
7230 IF PEEK(53279)<>6 THEN 7230
7300 REM ENDE
7302 GRAPHICS 18:POKE 708,202:POKE 712,118:POKE 53248,0:POKE 53249,0:POKE 709,74
:POSITION 4,1:? #6:"SPRINTER'84"
7310 POSITION 3,3:? #6:"endergebnis ":POSITION 4,5:? #6:PUNKT:" Punkte"
7350 FOR A=1 TO 3:FOR I=4 TO 3 STEP -1:FOR B=14 TO 0 STEP -1:SOUND 1,I*40,10,B:S
OUND 2,I*40+1,10,B:NEXT B
7355 NEXT I:NEXT A
7360 IF PEEK(53279)=6 THEN RUN
7365 GOTO 7350
8000 REM ANFANGSBILD
8010 GRAPHICS 18:POKE 708,202:POKE 712,118
8020 POSITION 4,4:? #6:"SPRINTER'84"
8030 FOR I=0 TO 255:SOUND 0,1,10,10
8040 IF PEEK(53279)=6 THEN SOUND 0,0,0,0:RETURN
8050 NEXT I:GOTO 8030
9000 REM WEITERBERECHNUNG
9002 W=(PEEK(1597)-173)*8+(8-PEEK(34819)):W=W/8:IF W<0 THEN W=0
9004 IF W>BEST THEN BEST=W
9010 FOR I=34688 TO 34727:POKE I,0:NEXT I:A$="Weite -":ADD=34698:GOSUB 30000:A$=
STR$(W):ADD=34706:GOSUB 30000
9012 A$="Meter":ADD=34712:GOSUB 30000
9020 IF PEEK(53279)<>6 THEN 9020
9022 RETURN
9100 REM UEBERGETRETEN
9102 FOR I=34688 TO 34727:POKE I,0:NEXT I:A$="Ueberegetreten !":ADD=34700:GOSUB 3

```

```

8000 GOTO 9020
9400 REM MASCHINENSPRACHE
9500 IF PEEK(1624)=173 THEN RETURN
9502 RESTORE 9510
9504 ST=1624:ZI=1759:CH=13245:GOSUB 9800:POKE 1770,76:POKE 1771,26:POKE 1772,117
:RETURN

```

```

9510 DATA 0D,04,88,C9,01,F0,03,4C,CE
9512 DATA 06,CE,03,88,CE,03,88,AD,03
9514 DATA 88,C9,00,F0,06,8D,04,D4,4C
9516 DATA CE,06,A9,08,8D,04,D4,8D,03
9518 DATA 88,EE,07,06,EE,0A,06,EE,0D
9520 DATA 06,EE,10,06,EE,13,06,EE,16
9522 DATA 06,EE,19,06,EE,1C,06,EE,1F
9524 DATA 06,EE,22,06,EE,25,06,EE,28
9526 DATA 06,EE,28,06,EE,2E,06,EE,31
9528 DATA 06,EE,34,06,EE,37,06,EE,3A
9530 DATA 06,EE,3D,06,EE,40,06,AD,3D
9532 DATA 06,C9,DA,00,0B,A9,01,8D,0A
9534 DATA 88,A9,00,8D,01,88,6A,4C,CF
9536 DATA 06,4C,1C,74,A9,00,8D,01,88
9538 DATA 8D,04,88,AD,0D,88,8D,1A,02
9540 DATA 60,96
9800 REM HEX-CONVERTER
9802 S=0:FOR I=ST TO ZI:READ H#
9804 HI=ASC(H$(1,1))-48
9806 IF HI>9 THEN HI=HI-7
9808 LO=ASC(H$(2,2))-48
9810 IF LO>9 THEN LO=LO-7
9812 Z=HI*16+LO:S=S+Z
9814 POKE I,Z:NEXT I
9820 IF S=CH THEN RETURN
9822 GRAPHICS 0:POSITION 2,1
9824 ? " DATENFEHLER !":END
9900 REM MASCHINENSPRACHE
10000 IF PEEK(28672)=104 THEN RETURN
10002 RESTORE 10010
10004 ST=28672:ZI=30431:CH=209182:
GOSUB 9800:RETURN
10010 DATA 68,20,9A,76,A9,00,8D,04,88
10012 DATA 8D,0F,88,8D,05,88,8D,06,88
10014 DATA 8D,07,88,8D,08,88,8D,01,D2
10016 DATA 8D,0A,88,8D,0C,88,8D,13,88
10018 DATA 8D,14,88,8D,15,88,8D,16,88
10020 DATA A9,02,8D,00,88,A9,32,8D,18
10022 DATA 88,A9,01,8D,0D,88,A9,FF,8D
10024 DATA 1E,D0,A9,78,8D,17,88,A9,08
10026 DATA 8D,03,88,A9,58,8D,28,02,A9
10028 DATA 06,8D,29,02,8D,27,02,A9,EA
10030 DATA 8D,26,02,A9,14,8D,00,D2,A9
10032 DATA 0A,8D,02,D2,A9,01,8D,1A,02
10034 DATA 8D,18,02,A9,02,8D,02,88,AD
10036 DATA 84,02,C9,00,D0,03,4C,DC,71
10038 DATA AD,78,02,C9,0E,D0,EA,4C,A1
10040 DATA 70,A9,01,8D,02,88,AD,84,02
10042 DATA C9,00,D0,03,4C,DC,71,AD,78
10044 DATA 02,C9,0D,D0,EA,4C,A1,70,20
10046 DATA B2,75,AD,00,88,C9,01,F0,0B
10048 DATA C9,02,F0,29,C9,03,F0,47,4C
10050 DATA 1C,71,A2,00,AD,09,88,C9,04
10052 DATA D0,06,8D,80,71,4C,C8,70,8D
10054 DATA 84,71,9D,4F,8A,E8,E0,0B,D0
10056 DATA E8,A9,02,8D,00,88,4C,3B,71

```

```

10058 DATA A2,00,AD,09,88,C9,04,D0,06
10060 DATA 8D,8B,71,4C,EA,70,8D,8F,71
10062 DATA 9D,4F,8A,E8,E0,0B,D0,E8,A9
10064 DATA 03,8D,00,88,4C,3B,71,A2,00
10066 DATA AD,09,88,C9,04,D0,06,8D,C6
10068 DATA 71,4C,0C,71,8D,9A,71,9D,4F
10070 DATA 8A,E8,E0,0B,D0,E8,A9,04,8D
10072 DATA 00,88,4C,3B,71,A2,00,AD,09
10074 DATA 88,C9,04,D0,06,8D,D1,71,4C
10076 DATA 2E,71,8D,A5,71,9D,4F,8A,E8
10078 DATA E0,0B,D0,E8,A9,01,8D,00,88
10080 DATA A9,6A,8D,01,D2,A9,01,8D,04
10082 DATA 88,8D,01,88,AD,01,88,C9,00
10084 DATA D0,F9,A9,00,8D,01,D2,AD,09
10086 DATA 88,C9,03,F0,07,C9,04,F0,03
10088 DATA 20,00,73,AD,0A,88,C9,01,D0
10090 DATA 0E,A9,00,8D,18,02,8D,1A,02
10092 DATA A9,01,8D,14,88,60,AD,02,88
10094 DATA C9,01,F0,03,4C,88,70,4C,6F
10096 DATA 70,00,18,18,10,78,5E,58,1C
10098 DATA 14,74,46,00,18,18,10,78,5E
10100 DATA 58,1E,12,13,18,00,18,18,12
10102 DATA 1A,1E,18,1E,F2,83,00,00,18
10104 DATA 18,12,1A,1E,18,F8,88,08,0C
10106 DATA 40,58,58,50,78,1E,18,1C,14
10108 DATA 74,46,40,58,58,50,78,1E,18
10110 DATA 1E,12,13,18,40,58,58,50,78
10112 DATA 1E,18,1E,F2,83,00,40,58,58
10114 DATA 50,78,1E,18,F8,88,08,0C,AD
10116 DATA 09,88,C9,01,F0,0E,C9,02,F0
10118 DATA 17,C9,03,D0,03,4C,36,73,4C
10120 DATA 3C,74,AD,02,88,C9,01,F0,03
10122 DATA 4C,7E,70,4C,97,70,AD,0C,88
10124 DATA C9,09,D0,03,4C,F3,72,A9,03
10126 DATA 8D,0D,88,AD,00,88,C9,03,F0
10128 DATA 26,A2,00,AD,8F,71,9D,4F,8A
10130 DATA E8,E0,0B,D0,F5,A9,6A,8D,01
10132 DATA D2,A9,01,8D,04,88,8D,01,88
10134 DATA AD,01,88,C9,00,D0,F9,A9,00
10136 DATA 8D,01,D2,A9,4F,85,CB,A9,8A
10138 DATA 85,CC,A2,00,A0,00,B9,8F,71
10140 DATA 91,CB,C8,C0,0B,D0,F6,A9,00
10142 DATA 91,CB,20,00,73,A9,01,8D,04
10144 DATA 88,8D,01,88,AD,01,88,C9,00
10146 DATA D0,F9,AD,0A,88,C9,01,D0,03
10148 DATA 4C,62,71,C6,C8,E8,E0,07,F0
10150 DATA 03,4C,44,72,E6,C8,A0,00,B9
10152 DATA 9A,71,91,CB,C8,C0,0B,D0,F6
10154 DATA A2,00,20,00,73,A9,01,8D,04
10156 DATA 88,8D,01,88,AD,01,88,C9,00
10158 DATA D0,F9,AD,0A,88,C9,01,D0,03
10160 DATA 4C,62,71,E8,E0,05,D0,DF,A2
10162 DATA 00,A0,00,B9,A5,71,91,CB,C8
10164 DATA C0,0B,D0,F6,A9,00,88,C6,CB
10166 DATA 91,CB,20,00,73,A9,01,8D,04
10168 DATA 88,8D,01,88,AD,01,88,C9,00
10170 DATA D0,F9,AD,0A,88,C9,01,D0,03

```

* * * * *

* * * * *

10172 DATA 4C,62,71,E6,CB,E6,CB,E8,E8
10174 DATA 07,F0,03,4C,AD,72,EE,0C,88
10176 DATA A9,01,8D,00,88,8D,0D,88,AD
10178 DATA 02,88,C9,01,F0,03,4C,7E,70
10180 DATA 4C,97,70,AD,04,D0,C9,00,D0
10182 DATA 01,60,A9,48,8D,C0,02,A9,00
10184 DATA 8D,11,88,EE,11,88,A9,00,8D
10186 DATA 12,88,EE,12,88,AD,12,88,C9
10188 DATA FA,D0,FE,AD,11,88,C9,C8,D0
10190 DATA E7,A9,7A,8D,C0,02,A9,FF,8D
10192 DATA 1E,D0,60,20,13,74,A9,DA,8D
10194 DATA 8D,06,A9,04,8D,0D,88,AD,0A
10196 DATA 88,C9,03,F0,1C,A2,00,8D,8F
10198 DATA 71,9D,4F,8A,E8,E0,0B,D0,F5
10200 DATA A9,01,8D,04,88,8D,01,88,AD
10202 DATA 01,88,C9,00,D0,F9,A9,4F,85
10204 DATA CB,A9,8A,85,CC,A2,00,A0,00
10206 DATA B9,8F,71,91,CB,C8,C0,0B,D0
10208 DATA F6,A9,00,91,CB,A9,01,8D,04
10210 DATA 88,8D,01,88,AD,01,88,C9,00
10212 DATA D0,F9,C6,CB,E8,E0,0A,F0,03
10214 DATA 4C,70,73,E6,CB,A0,00,89,9A
10216 DATA 71,91,CB,C8,C0,0B,D0,F6,A2
10218 DATA FF,A9,01,8D,04,88,8D,01,88
10220 DATA AD,01,88,C9,00,D0,F9,E8,EC
10222 DATA 0F,88,D0,EB,A2,00,A0,00,89
10224 DATA A5,71,91,CB,C8,C0,0B,D0,F6
10226 DATA A9,00,A8,C6,CB,91,CB,A9,01
10228 DATA 8D,04,88,8D,01,88,AD,01,88
10230 DATA C9,00,D0,F9,E6,CB,E6,CB,E8
10232 DATA E0,0A,F0,03,4C,C0,73,A2,00
10234 DATA 8D,84,71,9D,4F,8A,E8,F0,0B
10236 DATA D0,F5,A9,01,8D,04,88,8D,01
10238 DATA 88,AD,01,88,C9,00,D0,F9,A9
10240 DATA 00,8D,1A,02,8D,18,02,60,AD
10242 DATA 15,88,4A,4A,8D,0F,88,60,AD
10244 DATA 16,88,C9,01,F0,03,4C,D1,06
10246 DATA AD,17,88,C9,00,F0,0C,CE,17
10248 DATA 88,CE,17,88,AD,17,88,8D,00
10250 DATA D0,4C,D1,06,20,0B,75,A9,FF
10252 DATA 8D,8D,06,A9,04,8D,0D,88,A9
10254 DATA 01,8D,16,88,AD,00,88,C9,02
10256 DATA F0,1C,A2,00,8D,84,71,9D,4F
10258 DATA 8A,E8,E0,0B,D0,F5,A9,01,8D
10260 DATA 04,88,8D,01,88,AD,01,88,C9
10262 DATA 00,D0,F9,A9,CC,85,CB,A9,8A
10264 DATA 85,CC,A2,FF,A0,00,89,12,75
10266 DATA 91,CB,C8,C0,04,D0,F6,A9,00
10268 DATA 91,CB,A9,01,8D,04,88,8D,01
10270 DATA 88,AD,01,88,C9,00,D0,F9,C6
10272 DATA CB,E8,EC,0F,88,D0,09,A0,00
10274 DATA A9,FF,91,CB,A9,00,C8,91,CB
10276 DATA C8,91,CB,C8,91,CB,C8,91,CB
10278 DATA A0,00,A9,01,8D,04,88,8D,01
10280 DATA 88,AD,01,88,C9,00,D0,F9,C8
10282 DATA C0,0A,D0,EC,18,AD,0F,88,69
10284 DATA 0C,8D,0F,88,A2,00,A0,00,C6
10286 DATA CB,A9,00,91,CB,E6,CB,B9,16

10288 DATA 75,91,CB,C8,C0,04,D0,F6,A9
10290 DATA 01,8D,04,88,8D,01,88,AD,01
10292 DATA 88,C9,00,D0,F9,E6,CB,E8,EC
10294 DATA 0F,88,D0,D5,A9,00,8D,18,02
10296 DATA 8D,1A,02,60,AD,15,88,8D,0F
10298 DATA 88,60,03,0C,30,C0,C0,30,0C
10300 DATA 03,AD,10,88,C9,01,F0,03,4C
10302 DATA 9B,75,EE,05,88,EE,05,88,AD
10304 DATA 05,88,C9,0A,F0,09,18,69,10
10306 DATA 8D,16,87,4C,9B,75,A9,00,8D
10308 DATA 05,88,A9,10,8D,16,87,EE,06
10310 DATA 88,AD,06,88,C9,0A,F0,09,18
10312 DATA 69,10,8D,15,87,4C,9B,75,A9
10314 DATA 00,8D,06,88,A9,10,8D,15,87
10316 DATA EE,07,88,AD,07,88,C9,0A,F0
10318 DATA 09,18,69,10,8D,13,87,4C,9B
10320 DATA 75,A9,00,8D,07,88,A9,10,8D
10322 DATA 13,87,EE,08,88,AD,08,88,C9
10324 DATA 06,F0,09,18,69,10,8D,12,87
10326 DATA 4C,9B,75,A9,00,8D,10,88,A9
10328 DATA 16,8D,12,87,20,A7,75,20,D7
10330 DATA 75,A9,01,8D,18,02,60,AD,15
10332 DATA 88,C9,00,F0,03,CE,15,88,60
10334 DATA AD,15,88,C9,FF,F0,10,C9,FE
10336 DATA F0,19,C9,FD,F0,15,C9,FC,F0
10338 DATA 11,C9,FB,F0,0D,C9,FA,F0,09
10340 DATA 18,AD,15,88,69,03,8D,15,88
10342 DATA 60,CE,19,88,AD,18,88,C9,00
10344 DATA F0,01,60,38,A9,6E,ED,0A,06
10346 DATA 4A,4A,8D,18,88,4A,4A,38,8D
10348 DATA 1A,88,38,A9,08,ED,1A,88,18
10350 DATA 69,80,8D,03,D2,AD,19,88,C9
10352 DATA 02,F0,3A,A2,00,8D,7A,76,9D
10354 DATA 58,79,E8,E0,08,D0,F5,A2,00
10356 DATA 8D,82,76,9D,F8,79,E8,E0,08
10358 DATA D0,F5,A2,00,8D,8A,76,9D,58
10360 DATA 79,E8,E0,08,D0,F5,A2,00,8D
10362 DATA 92,76,9D,F0,79,E8,E0,08,D0
10364 DATA F5,A9,02,8D,19,88,60,A2,00
10366 DATA 8D,8A,76,9D,58,79,E8,E0,08
10368 DATA D0,F5,A2,00,8D,92,76,9D,F8
10370 DATA 79,E8,E0,08,D0,F5,A2,00,8D
10372 DATA 7A,76,9D,58,79,E8,E0,08,D0
10374 DATA F5,A2,00,8D,82,76,9D,F0,79
10376 DATA E8,E0,08,D0,F5,A9,01,8D,19
10378 DATA 88,60,3C,7E,0B,99,3C,FF,FF
10380 DATA 00,3C,42,A5,81,8D,A5,42,3C
10382 DATA 0B,7E,3C,18,3C,FF,FF,00,3C
10384 DATA 42,A5,81,A5,8D,42,8D,A2,00
10386 DATA 8D,28,82,DD,B9,76,D0,2D,E8
10388 DATA E0,0E,D0,F3,A2,00,8D,4D,82
10390 DATA DD,C7,76,D0,1E,E8,E0,0A,D0
10392 DATA F3,60,AF,AC,A9,B6,A5,B2,80
10394 DATA B3,A3,A8,AD,A9,A4,B4,B0,B2
10396 DATA AF,B0,A1,A7,A1,AE,A4,A1,AD
10398 DATA 0A,D2,85,CB,AD,0A,D2,85,CC
10400 DATA 91,CB,4C,D1,76
30000 REM PRINT

30002 FOR I=1 TO LEN(A\$)
30004 V=ASC(A\$(I,I)):V=V-128*(V>127):V=V+64*(V<32)-32*(V>31 AND V<96):V=V+128*(A
SC(A\$(I,I))>127)
30005 SOUND 0,0,0,0
30006 POKE ADD+I-1,V:NEXT I:RETURN

Wer hat Angst vorm bösen Wolf?

für ZX-Spectrum 16 + 48 K

In diesem Spiel geht es um böse Wölfe, die in bewährter Walt-Disney-Manier die Schweinchen fangen wollen. Dazu haben sie einen nicht ganz ungefährlichen Weg vor sich, denn sie müssen, an Luftballons hängend, in eine Schlucht springen. Sie (in der Rolle des Schweinchens) haben nun die Aufgabe, die Wölfe mit Pfeil und Bogen abzuwehren. Alle Wölfe, die den Angriff des Schweinchens heil überstehen, klettern dann die Leiter zum Schweinchenbau hoch und versuchen von dort, das im Aufzug sitzende Schweinchen zu fressen. Nach einer bestimmten Zeit bekommen die Wölfe Verstärkung.

Eingabe: Tippen Sie erst Teil 2 ein und SAVEN Sie diesen mit „Pooyan“ Linie 8000 ab. Anschließend Teil 1 eingeben und starten. Jetzt werden die UDGs automatisch erzeugt und hinter Pooyan auf der Kassette abgespeichert.

Versuchen Sie, möglichst lange durchzuhalten!



```

10 REM      UDG's
15 REM
20 FOR n=USR "a" TO USR "u"+7: READ a: POKE n,a: NEXT n
30 DATA 7,31,60,121,115,115,127,63,224,248,252,254,254,254,252
40 DATA 63,31,15,15,7,1,1,1,252,248,240,240,224,128,0,0
50 DATA 145,88,127,249,255,255,126,28,130,2,193,249,249,129,241,1
60 DATA 28,59,93,94,222,158,19,48,1,207,253,65,131,130,130,192
70 DATA 0,32,64,255,64,32,0,0,48,48,48,48,63,48,48,48
80 DATA 12,12,12,12,252,12,12,12,17,35,35,102,70,79,78,77
90 DATA 8,12,252,222,222,255,15,247,77,77,78,71,246,67,64,123
100 DATA 87,247,15,254,30,220,241,253,107,47,39,23,7,3,1,1
110 DATA 253,247,247,238,254,252,8,8,0,236,30,255,39,30,252,0
120 DATA 210,18,4,217,146,20,165,21,60,66,165,153,153,165,66,60
130 DATA 0,0,0,0,255,0,0,0
140 SAVE "UDG's"CODE USR "a",21*8
    
```

```

1 REM Graphikzeichen
2 REM 0=A 1=B 2=C 3=D 4=E 5=F
0 REM 6=G 7=H 8=I 9=J 10=K 11=L
4 REM 12=M 13=N 14=O 15=P 16=Q 17=R
REM 18=S 19=T 20=U
    
```

POOYAN
 by GERMAN SOFT
 (Matthias Marx)
 (KARL JENSES)
 © 1985

```

45 REM
60 LET hi=3000: LET zs="M.MARX"
70 LET sc=0: LET li=0: LET ti=
99 LET st=1: LET p=0: LET q=21:
LET pr=0
90 DIM a(4): DIM b(4)
FOR n=1 TO 4: LET a(n)=1: L
    
```

```

ET b(n)=INT(RND*11)+7: NEXT n
110 LET x=5: LET y=24
120 LET c=(x+3): LET d=20
130 REM
140 REM
150 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
L
160 PRINT AT 0,0:"SC":sc:AT 0,
0,0:"LI":li:AT 0,0:"TI":ti:AT 1,22:"BY":zs:AT
170 PRINT INK 2:AT 0,0:"
175 PRINT INK 2:AT 21,0:"
    
```

```

175 FOR n=6 TO 20: PRINT INK 4:
180 PRINT INK 4:
190 PRINT INK 4:
200 PRINT INK 4:
210 PRINT INK 4:
220 PRINT INK 4:
230 PRINT INK 4:
240 PRINT INK 4:
250 PRINT INK 4:
260 PRINT INK 4:
270 PRINT INK 4:
280 PRINT INK 4:
290 PRINT INK 4:
300 PRINT INK 4:
310 PRINT INK 4:
320 PRINT INK 4:
330 PRINT INK 4:
340 PRINT INK 4:
350 PRINT INK 4:
360 PRINT INK 4:
370 PRINT INK 4:
380 PRINT INK 4:
390 PRINT INK 4:
400 PRINT INK 4:
410 PRINT INK 4:
420 PRINT INK 4:
430 PRINT INK 4:
440 PRINT INK 4:
450 PRINT INK 4:
460 PRINT INK 4:
470 PRINT INK 4:
480 PRINT INK 4:
490 PRINT INK 4:
500 PRINT INK 4:
510 PRINT INK 4:
520 PRINT INK 4:
530 PRINT INK 4:
540 PRINT INK 4:
550 PRINT INK 4:
560 PRINT INK 4:
570 PRINT INK 4:
580 PRINT INK 4:
590 PRINT INK 4:
600 PRINT INK 4:
610 PRINT INK 4:
620 PRINT INK 4:
630 PRINT INK 4:
640 PRINT INK 4:
650 PRINT INK 4:
660 PRINT INK 4:
670 PRINT INK 4:
680 PRINT INK 4:
690 PRINT INK 4:
700 PRINT INK 4:
710 PRINT INK 4:
720 PRINT INK 4:
730 PRINT INK 4:
740 PRINT INK 4:
750 PRINT INK 4:
760 PRINT INK 4:
770 PRINT INK 4:
780 PRINT INK 4:
790 PRINT INK 4:
800 PRINT INK 4:
810 PRINT INK 4:
820 PRINT INK 4:
830 PRINT INK 4:
840 PRINT INK 4:
850 PRINT INK 4:
860 PRINT INK 4:
870 PRINT INK 4:
880 PRINT INK 4:
890 PRINT INK 4:
900 PRINT INK 4:
910 PRINT INK 4:
920 PRINT INK 4:
930 PRINT INK 4:
940 PRINT INK 4:
950 PRINT INK 4:
960 PRINT INK 4:
970 PRINT INK 4:
980 PRINT INK 4:
990 PRINT INK 4:
    
```


0
 4 DATA 121,237,75,62,125,205,27,26,62,2,205,1,22,205,43,122,205,171,1
 21,17,2054
 5 DATA 236,123,205,189,122,58,8,92,254,226,200,237,75,67,125,219,31,2
 54,2,40,2763
 6 DATA 8,62,247,219,254,230,16,32,15,175,185,40,5,13,62,147,24,72,14,
 31,1851
 7 DATA 62,147,24,66,219,31,254,1,40,8,62,239,219,254,230,4,32,16,62,3
 1,2001
 8 DATA 185,40,5,12,62,146,24,42,14,0,62,146,24,36,219,31,254,4,40,8,1
 354
 9 DATA 62,239,219,254,230,16,32,5,4,62,149,24,17,219,31,254,8,40,8,62
 ,1935
 10 DATA 239,219,254,230,8,32,113,5,62,148,245,205,25,121,254,40,40,37,
 205,45,2527
 11 DATA 121,254,49,40,30,205,83,121,62,0,50,143,92,197,237,75,67,125,2
 05,71,2227
 12 DATA 121,62,49,215,193,241,237,67,67,125,50,69,125,24,5,241,237,75,
 67,125,2395
 13 DATA 205,71,121,62,6,50,143,92,58,69,125,215,197,237,75,64,125,33,7
 8,1,2027
 14 DATA 55,63,237,66,193,48,33,17,186,124,205,189,122,1,0,0,237,67,64,
 125,2032
 15 DATA 205,43,122,205,171,121,42,76,125,1,232,3,237,66,34,76,125,195,
 133,117,2329
 16 DATA 42,76,125,175,43,188,32,252,58,70,125,198,128,50,70,125,58,71,
 125,254,2265
 17 DATA 0,40,8,61,50,71,125,62,48,24,2,62,56,50,190,118,50,213,118,22,
 1370
 18 DATA 0,221,33,160,125,221,126,20,254,0,40,7,61,221,119,20,195,121,1
 19,197,2260
 19 DATA 58,70,125,254,128,218,13,119,221,126,24,254,0,40,7,61,221,119,
 24,195,2277
 20 DATA 13,119,175,221,119,16,121,221,190,0,40,17,221,70,4,221,78,0,56
 ,3,1905
 21 DATA 12,24,1,13,205,117,122,193,197,120,221,190,4,40,15,221,70,4,22
 1,78,2068
 22 DATA 0,56,3,4,24,1,5,205,117,122,221,126,16,254,0,32,40,221,126,0,1
 573
 23 DATA 185,32,6,221,126,4,184,40,28,221,70,4,221,78,0,12,205,117,122,
 48,1924
 24 DATA 5,13,13,205,117,122,4,205,117,122,48,5,5,5,205,117,122,221,126
 ,24,1801
 25 DATA 254,0,32,56,58,71,125,254,0,40,49,221,70,4,221,78,0,62,3,50,16
 48
 26 DATA 143,92,58,71,125,254,20,48,10,203,79,40,6,122,198,4,50,143,92,
 205,1963
 27 DATA 71,121,62,150,215,193,62,6,50,143,92,205,71,121,58,69,125,215,
 24,33,2086
 28 DATA 193,205,71,121,62,6,50,143,92,58,69,125,215,197,221,70,4,221,7
 8,0,2201
 29 DATA 122,198,12,50,143,92,205,71,121,62,150,215,193,221,126,0,185,3
 2,6,221,2425
 30 DATA 126,4,184,40,49,20,221,35,62,4,186,194,137,118,205,4,123,175,2
 05,1,2093
 31 DATA 22,1,31,0,205,71,121,237,75,72,125,10,254,0,32,4,1,239,124,10,
 1634
 32 DATA 215,3,237,67,72,125,62,2,205,1,22,195,133,117,221,126,24,254,0
 ,32,2113
 33 DATA 8,58,71,125,254,0,194,61,120,221,229,197,205,85,123,62,15,50,1
 41,92,2311
 34 DATA 62,0,205,1,22,1,5,1,205,71,121,1,0,0,33,66,125,53,78,205,1255
 35 DATA 27,26,193,126,254,0,202,248,120,197,17,211,123,205,189,122,193
 ,221,225,221,3120
 36 DATA 34,88,152,221,126,12,254,144,32,13,205,130,121,62,49,221,119,1
 2,62,0,2057
 37 DATA 221,119,8,221,126,8,254,6,32,5,62,0,221,119,8,22,0,221,33,160,
 1846

38 DATA 125,221,78,0,221,70,4,205,71,121,221,126,8,50,143,92,221,126,1
 2,215,2330
 39 DATA 20,221,35,62,4,186,32,229,205,171,121,1,239,124,237,67,72,125,
 195,133,2479
 40 DATA 117,221,126,12,254,49,40,5,213,205,130,121,209,175,186,32,5,1,
 8,1,2110
 41 DATA 24,21,60,186,32,5,1,23,1,24,12,60,186,32,5,1,5,16,24,3,721
 42 DATA 1,26,16,221,113,0,221,112,4,205,25,121,254,5,32,10,221,119,8,6
 2,1776
 43 DATA 144,221,119,12,24,10,62,0,221,119,8,62,49,221,119,12,58,71,125
 ,203,1860
 44 DATA 63,221,119,24,1,14,10,205,71,121,62,161,50,143,92,58,79,125,6,
 0,1625
 45 DATA 79,205,27,26,62,32,215,62,66,215,62,80,215,205,119,123,1,14,10
 ,205,2023
 46 DATA 71,121,62,40,50,143,92,62,143,215,62,143,215,62,143,215,62,143
 ,215,175,2434
 47 DATA 205,1,22,42,60,125,58,79,125,22,0,95,55,63,237,90,34,60,125,20
 3,1701
 48 DATA 39,50,79,125,1,27,1,205,71,121,62,7,50,143,92,229,193,205,27,2
 6,1753
 49 DATA 62,2,205,1,22,195,133,117,221,225,42,62,125,237,75,60,125,55,6
 3,237,2264
 50 DATA 66,48,9,237,67,62,125,17,48,124,24,3,17,130,124,205,189,122,19
 5,55,1867
 51 DATA 117,197,213,33,0,88,175,184,40,6,17,32,0,25,16,253,9,126,209,1
 93,1933
 52 DATA 201,197,213,120,230,24,198,64,103,105,120,6,5,203,39,16,252,13
 3,111,17,2357
 53 DATA 0,2,25,126,209,193,201,221,229,62,22,215,120,215,121,215,221,2
 25,201,197,3020
 54 DATA 205,45,121,254,0,32,28,205,25,121,254,133,32,10,62,70,50,71,12
 5,62,1905
 55 DATA 1,50,79,125,205,130,121,17,1,0,33,194,3,24,6,17,4,0,33,252,129
 5
 56 DATA 0,205,181,3,193,201,221,229,175,205,1,22,1,27,1,205,71,121,237
 ,75,2374
 57 DATA 60,125,3,237,67,60,125,205,27,26,237,75,64,125,3,237,67,64,125
 ,62,1994
 58 DATA 2,205,1,22,221,225,201,221,33,160,125,1,8,1,221,113,0,221,112,
 4,2097
 59 DATA 14,23,221,113,1,221,112,5,1,5,16,221,113,2,221,112,6,14,26,221
 ,1668
 60 DATA 113,3,221,112,7,6,4,62,16,144,50,143,92,197,221,78,0,221,70,4,
 1764
 61 DATA 205,25,121,221,119,8,205,45,121,254,0,32,4,62,144,24,2,62,49,2
 21,1924
 62 DATA 119,12,205,71,121,62,150,215,62,10,221,119,20,175,221,119,24,2
 21,35,193,2375
 63 DATA 16,201,62,14,50,143,92,1,15,12,237,67,67,125,205,71,121,62,145
 ,50,1756
 64 DATA 69,125,215,175,50,71,125,1,239,124,237,67,72,125,201,6,0,14,0,
 205,2121
 65 DATA 25,121,254,40,40,11,62,5,50,143,92,205,71,121,62,144,215,12,62
 ,32,1767
 66 DATA 169,32,232,4,62,21,168,32,224,62,133,50,143,92,1,8,5,205,71,12
 1,1835
 67 DATA 62,144,215,14,23,205,71,121,62,144,215,1,7,18,205,71,121,62,14
 4,215,2120
 68 DATA 14,24,205,71,121,62,144,215,201,205,25,121,254,40,40,9,245,205
 ,45,121,2367
 69 DATA 254,153,32,3,241,55,201,254,0,32,4,62,144,24,2,62,49,245,197,2
 21,2235
 70 DATA 70,4,221,78,0,205,71,121,221,126,8,50,143,92,221,126,12,215,19
 3,221,2398
 71 DATA 112,4,221,113,0,241,221,119,12,241,221,119,8,62,1,221,119,16,5
 5,63,2169

```

72 DATA 201,62,0,213,205,1,22,205,155,123,62,0,205,1,22,209,229,197,24
5,213,2570
73 DATA 225,1,250,124,237,67,74,125,205,4,123,62,7,50,143,92,1,31,0,20
5,2026
74 DATA 71,121,126,254,0,32,3,213,225,126,215,35,229,205,32,123,225,62
,127,219,2643
75 DATA 254,230,1,32,219,205,155,123,241,193,225,201,229,213,17,192,80
,33,193,80,3116
76 DATA 175,1,31,0,213,229,237,176,225,209,60,20,36,254,8,32,240,209,2
25,201,2781
77 DATA 213,221,42,74,125,221,126,1,254,0,32,7,221,33,250,124,221,126,
1,205,2497
78 DATA 40,45,62,12,205,40,45,239,5,56,221,126,0,205,40,45,221,229,205
,248,2289
79 DATA 3,221,225,221,35,221,35,221,34,74,125,209,201,229,213,197,1,0,
3,33,2501
80 DATA 20,3,17,1,0,229,213,197,205,181,3,193,209,225,43,175,11,184,32
,241,2382
81 DATA 185,32,238,193,209,225,201,221,229,197,213,229,33,30,0,17,1,0,
229,213,2895
82 DATA 205,181,3,209,225,35,35,35,229,1,144,1,237,66,225,56,237,225,2
09,193,2751
83 DATA 221,225,201,1,32,0,13,205,71,121,62,7,50,143,92,62,32,215,175,
177,2105
84 DATA 32,240,62,2,205,1,22,201,76,105,118,101,58,53,32,32,32,72,105,
103,1652
85 DATA 104,58,32,32,32,32,32,32,83,99,111,114,101,58,48,32,32,32,8
0,1176
86 DATA 82,69,83,83,32,83,80,65,67,69,32,84,79,32,67,79,78,84,73,78,13
99
87 DATA 85,69,32,0,77,82,32,80,65,67,77,65,78,32,67,79,80,89,82,73,131
1
88 DATA 71,72,84,32,49,57,56,52,32,66,89,32,82,65,76,70,32,83,67,72,12
39
89 DATA 69,78,75,69,32,80,82,69,83,83,32,83,80,65,67,69,32,84,79,32,13
43
90 DATA 83,84,65,82,84,32,71,65,77,69,32,0,67,79,78,71,82,65,84,85,135
5
91 DATA 76,65,84,73,79,78,83,32,89,79,85,39,86,69,32,66,82,79,67,75,14
18
92 DATA 69,78,32,84,72,69,32,72,73,71,72,83,67,79,82,69,32,80,82,69,13
67
93 DATA 83,83,32,83,80,65,67,69,32,84,79,32,66,85,73,76,68,32,85,80,13
54
94 DATA 32,65,78,32,78,69,87,32,71,65,77,69,32,0,83,79,82,82,89,32,123
4
95 DATA 78,79,32,72,73,71,72,83,67,79,82,69,32,80,82,69,83,83,32,83,14
01
96 DATA 80,65,67,69,32,84,79,32,66,85,73,76,68,32,85,80,32,65,78,32,12
80
97 DATA 78,69,87,32,71,65,77,69,32,0,89,79,85,32,72,65,86,69,32,77,126
6
98 DATA 65,78,65,71,69,68,32,65,32,83,67,82,69,69,78,32,71,79,79,68,13
22
99 DATA 32,76,85,67,75,32,65,84,32,84,72,69,32,78,69,88,84,32,79,78,13
13
100 DATA 69,32,0,77,82,32,80,65,67,77,65,78,32,0,2,1,6,1,7,1,774
101 DATA 9,5,2,1,6,1,7,1,9,5,2,1,6,1,7,1,9,2,6,2,83
102 DATA 2,2,6,2,4,6,6,1,4,1,2,3,2,1,6,2,9,1,9,1,70
103 DATA 7,5,14,1,11,1,9,2,6,2,4,1,2,1,4,2,2,5,0,0,79
1000 PRINT "BITTE 55 SEKUNDEN WARTEN" "2060 BYTES WERDEN EINGELESEN"
1010 LET S=50000: FOR K=1 TO 103: LET E=0: FOR J=1 TO 20: READ A: POKE S
,A: LET E=E+A: LET S=S+1: NEXT J
1020 READ A: IF A<>E THEN CLS : PRINT "FEHLER IN ZEILE ";K: STOP
1030 NEXT K
1040 PRINT "MACHINENCODETEIL FERTIG ZUM AB- SPEICHERN"
1050 SAVE "PACCODE"CODE 50000,2060: STOP

```

BILLIGER

wird auch Ihre Homecomputerzeitschrift

wenn Sie sich für ein Jahresabonnement
von
HOMECOMPUTER, COMPUTRONIC
und CPU als Kombination
entscheiden.

Für
6 Hefte von HOMECOMPUTER,
6 Hefte von COMPUTRONIC und
12 Hefte von CPU
zahlen Sie im Jahresabonnement
statt 141,- DM nur 100,- DM.
Sie sparen also sage und schreibe: 41,- DM.

Bei Lieferung in das europäische Ausland beträgt
das Jahresabonnement HOMECOMPUTER, COMPUTRONIC
und CPU 150,- DM, nach Übersee 200,- DM

Wir garantieren:

- ★ Sie erhalten HOMECOMPUTER, COMPUTRONIC und CPU ab der nächsterreichbaren Ausgabe.
- ★ Lieferung erfolgt frei Haus inkl. Mehrwertsteuer.
- ★ Die Zustellgebühren sind im günstigen Abonnementpreis enthalten
- ★ Es entstehen Ihnen keine weiteren Kosten.

Ausschneiden und einsenden an:

Verlagsunion

Friedrich-Bergius-Straße 20
Postfach 57 07

6200 Wiesbaden

Bestellgutschein

Ja, ich möchte ins Computerleben einsteigen und bestelle deshalb:

- Jahresabonnement Kombi: HC, Computronic und CPU (24 Hefte) 100,- DM
- Jahresabonnement HC und Computronic (12 Hefte) 55,- DM
- Jahresabonnement CPU (12 Hefte) 55,- DM

Name/Vorname _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Ich wünsche folgende Zahlungsweise:

- Bargeldlos durch Bankeinzug _____

Bankleitzahl _____

Geldinstitut _____

Konto-Nr. _____

- gegen Rechnung _____

Datum, Unterschrift _____

Abonnements-Kündigungen:

6 Wochen vor Ablauf des Jahresabonnements.

Außerdem kann ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen beim Verlag widerrufen!
Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung.

Datum, Unterschrift _____

CPC-464 SOFTWARE im Test

FOREST AT WORLD'S END

Der CPC-464 ist wie geschaffen für gute Graphik-Adventure, er hat einen großen Umfang an Memory-Platz und gute Graphik-Eigenschaften. Die Graphik allein macht aber noch kein gutes Spiel, richtige Adventure-Spieler benötigen einen ausführlichen Text, der ihre Phantasie anregt.

In FOREST AT WORLD'S END hat man alles, die Graphik sorgt für die richtige Atmosphäre, der Text für die Spannung. Und man wird schon beim Einladen auf die Folter gespannt, wie lange es denn wohl dauert. Gute Graphik benötigt einen umfangreichen Speicherplatz.

Nicht alle Orte im Adventure haben ein Bild, aber dort, wo es erscheint, ist es großartig. Die Bilder wurden von Terry

Greer entworfen, ein Meister in der Computer-Graphik. Man darf sich diesen Namen merken, er hat wirklich alle Möglichkeiten des CPC 464 ausgenutzt. Die Bilder werden vom Computer gespeichert und bei Bedarf schnell auf den Bildschirm gezeichnet.

Die meisten modernen Adventure nehmen auch lange Sätze an. Die Routine, mit der das geschieht, wird PARSE genannt. Wie gut der PARSE ist, bestimmt die Spielqualität und den Spielwitz. FOREST AT WORLD'S END hat noch keinen ausgereiften PARSE und ist daher in seinem Wortschatz beschränkt. Das führt manchmal zu langer Suche nach dem passenden Wort, was bei vielen Adventure-Spielern zum Reiz des Spiels gehört.

Das Kommando „to get into the boat“ ist „climb into boat“. „Enter boat“, „go boat“, „jump into boat“ usw. werden nicht angenommen. Hier verbraucht man viel Zeit, um herauszufinden, welche Kommandos das Programm annimmt. Ein großer Wortschatz benötigt einen großen Platz an MEMORY und um bei der Wahrheit zu bleiben, FOREST AT WORLD'S END hat eine Vielzahl gespeichert.

Es ist kein schwieriges Adventure, nicht von der Art, die Anfänger aufgeben lassen. Ein ideales Adventure für den Anfang, aber auch für Könnern nicht zu verachten.

In Fachgeschäften oder Versandhandel für DM 24,95 erhältlich. Hersteller: INTERCEPTOR SOFTWARE.

Ataris neue Superrechner

Auf der CES in Las Vegas stellte Atari erstmals seine neue Rechnergeneration dem Publikum und der Fachpresse vor. Auf der HannoverMesse wurden die Geräte dem staunenden Publikum präsentiert:

Das neue Flaggschiff von Jack Tramiel ist der Atari ST 520. Dieser neue Computer ist mit einer 8 MHz – 68000 CPU und 512 kByte RAM ausgerüstet. Aufgrund des Graphic Environment Managers GEM von Digital Research, einem Graphik-„Betriebssystem“, bietet der ST 520 nahezu die gleiche Benutzeroberfläche wie Apples Macintosh. GEM unterstützt Icons, Windows und die Atari-Mouse. Aufgrund dieser Mac-Ähnlichkeit trägt der neue Rechner be-

reits den Spitznamen Jackintosh. Außer dem GEM ist in den 192 kByte ROM das Betriebssystem TOS (Tramiel Operating System) untergebracht, das eine modifizierte CP/M 68k-Version ist.

Wie auf der Messe zu erfahren war, wird der ST 520 ab Juni/Juli 85 mit Basic und Logo im ROM ausgeliefert, andere Sprachen (wie z. B. C und Forth) werden jedoch auch erhältlich sein. Das Beste ist jedoch der Preis des Rechners. Zusammen mit einer ebenfalls neu entwickelten 500 kByte Floppy (Format 3 1/2 Zoll), einem monochromen Monitor und der Maus wird das Komplettsystem nach Angaben von Atari-Mitarbeitern etwa 2990 DM kosten. Zum

Sensationspreis von nur ca. 1200 DM soll eine 10 MB-Festplatte erhältlich sein.

Die auf der CES ebenfalls angekündigten kleineren Modelle der ST-Serie (ST 130 und 260) werden nach Angaben von Atari-Mitarbeitern zumindest vorerst nicht in Europa angeboten.

Zusammen mit dem ST 520 stellte Atari auch den Nachfolger des 800 XL, den 130 XE vor. Das neue Gerät hat einen RAM-Speicher von 128 kByte, eine 6502-CPU und soll vollkompatibel zu seinem Vorgänger sein. Auch seine kleineren Brüder, die 64 kByte-Modelle 65 XE, 65 XEP und 65 XEM wurden nicht mehr vorgestellt und werden wohl auch (zumindest vorerst) nicht produziert.


```

570 PRINT "SIE FLIEGEN MIT IH
REM FLUGZEUG DURCH EINE UNTERIR
DISCHE HOEHLE, AUF IHREM WEG LIEG
T EINE UNMENGE VON DIAMANTEN.
VERSUCHEN SIE, SOVI
ELE DIAMANTEN WIE MOEGLICH AUFZU
SAMMELN, INDEM SIE DIESE MIT IHRE
M FLUGZEUG UEBERFLIEGEN. FUER
JEDEN DIAMANT ERHALTEN SIE 1
0 PUNKTE. DOCH SEIEN SIE VOR
SICHTIG, DENN JEDE BERUEHRUNG DE
R FELS WAND KOSTET SIE EINES I
HRER 3 FLUGZEUGE. AUSSERDEM VE
RENGT SICH DIE HOEHLE DAUEREND."
580 PRINT AT 20,4;"DRUECKEN SIE
EINE TASTE"
585 IF INKEY$="" THEN GOTO 585
586 PRINT AT 20,0;"
587 PRINT AT 18,0;"WAERHLEN SIE
DIE TASTEN, MIT DENENSIE IHR FLUG
ZEUG STEUERN WOLLEN."
590 PRINT AT 21,4;"STEIGEN=";
600 INPUT O$
610 IF LEN O$ <> 1 THEN GOTO 600
615 PRINT O$
620 PRINT AT 21,18;"SINKEN=";
630 INPUT U$
640 IF LEN U$ <> 1 OR U$=O$ THEN
GOTO 630
650 PRINT U$
660 IF INKEY$="" THEN GOTO 660
670 PAUSE 4E4
1000 LET FL=3
1001 LET S=0
1005 REM *****
1010 REM HAUPTTEIL
1015 REM *****
1020 CLS
1030 FOR N=1 TO 5
1040 PRINT "
1050 NEXT N
1060 PRINT "
1070 PRINT "
1080 PRINT "
1090 PRINT "
1100 PRINT "
1110 PRINT "
1120 PRINT "
1130 PRINT "
1140 PRINT "
1150 PRINT "
1160 PRINT "
1170 PRINT "
1180 PRINT "
1190 PRINT "
1200 PRINT "
1210 PRINT "
1220 PRINT "PUNKTE" "FLUGZE
1230 PRINT AT 21,7,5; AT 21,24; FL
1300 IF INKEY$="" THEN GOTO 1300
1310 LET A=10
1320 LET B=7
1330 LET F=11
1390 LET SA=INT (RND*9+3)
1400 IF A=SA THEN GOTO 1390
1412 PRINT AT F,15;"
1413 LET F=F+(INKEY$=U$)-(INKEY$
=O$)
1415 PRINT AT F,16;"
1420 LET T=USR 16649
1421 IF T>24 THEN GOTO 2000
1423 LET S=S+T*1,25
1425 POKE 60150,A
1430 POKE 60161,B
1440 POKE 60162,22-A-B
1450 LET X=USR 16514
1460 PRINT AT F,15;"
1470 PRINT AT 21,7,5; AT 21,24; FL
1480 LET A=A+(A<SA)-(A>SA)
1490 PRINT AT RND*18,30;"
1495 LET B=B-.025
1500 GOTO 1400
2000 PRINT AT F,15;" "; AT F+1,1
4;" "; AT F+2,14;" "; AT F-1,15
;" "; AT F-2,13;" "; AT F-1,
14;"
2010 FOR M=0 TO 10
2020 PAUSE 1
2030 FAST
2040 SLOW
2050 NEXT M
2055 PAUSE 50
2060 LET FL=FL-1
2070 IF FL<0 THEN GOTO 1005
2080 PRINT AT 21,24;"0"
2090 REM *****
2100 REM PUNKTEAUSWERTUNG
2110 REM *****
2120 FOR N=0 TO 15
2140 PRINT AT 2,N;"SPIEL BEENDE

```

```

5042 FOR H=0 TO 5
5044 NEXT H
5050 NEXT N
5060 FOR N=0 TO 50
5065 NEXT N
5067 IF 5<H5 THEN GOTO 6100
5068 LET H5=5
5070 FOR N=0 TO 21
5072 SCROLL
5074 NEXT N
5078 PRINT AT 3,10;"HIGH-SCORE";
AT 4,10;"-----"
5080 PRINT AT 7,2;"GRATULIERE, SI
E HABEN DEN HIGH- SCORE GESCHLA
GEN.";" " BITTE TRAGEN SIE IHRE
N NAMEN EIN"
5090 INPLT H$
5095 IF H$="" THEN LET H$="HERRN
UNBEKANNT"
6100 FOR N=0 TO 21
6110 SCROLL
6120 NEXT N
6130 PRINT AT 1,1;"SIE ERREICHTE
N:";5;" PUNKTE."; AT 3,2;"DER HIGH
H-SCORE (";H5;" PUNKTE); AT 5,3;
" WIRD VON:"; AT 6,13;H$; AT 7,18;
"GEHALTEN."
6140 PRINT AT 11,1;"WOLLEN SIE:"
6150 PRINT AT 13,1;"- NEUBEGINNE
N ""N""; AT 15,1;"- BEENDEN ""B""
""; AT 17,1;"- INSTRUKTIONEN ""I""
""; AT 19,1;"- TITELGRAPHIK ""T""
6160 LET U$=INKEY$
6170 IF U$="" THEN GOTO 6160
6180 IF U$="T" THEN GOTO 50
6190 IF U$="N" THEN GOTO 1000
6200 IF U$="I" THEN GOTO 500
6210 IF U$="B" THEN STOP
6220 GOTO 6160
7999 STOP
8000 FAST
8005 LET H$="042 012 064 017 164
002 025 006 029 054 128 035 016
251 058 000 235 071 042 012 064
017 033 000 043 025 054 128 016
251 050 001 235 071 025 016 253
058 002 235 071 025 054 128 016
251 042 012 064 035 084 093 035
062 024 001 031 000 237 176 245
151 018 019 035 019 035 241 061
032 240 "
8007 LET H$=H$+"042 012 064 017
162 002 025 054 181 035 054 186
035 054 179 035 054 176 035 054
185 035 054 178 035 054 142 017
007 000 025 054 128 035 054 171
035 054 177 035 054 186 035 054
172 035 054 191 035 054 170 035
054 186 035 054 172 035 054 170
035 054 142 201 042 014 064 126
214 128 048 014 079 035 126 214
128 048 007 129 035 134 006 000
079 201 014 128 086 000 201"
8010 FOR N=16514 TO 16675
8020 POKE N,VAL H$( TO 3)
8030 LET H$=H$(5 TO )
8040 NEXT N
8050 SLOW
8060 RETURN

```

Tips & Tricks

Die DRAW-absolut-Funktion für den ZX-Spectrum

Der folgende Befehl ermöglicht allen ZX-Spectrum-Usern, bei der Anwendung von Grafikprogrammen eine direkte Linie zu den im Befehl angegebenen Koordinaten zu ziehen.

40 DRAW x-PEEK 23677, y-PEEK 23678
 Wie sicherlich jeder Spectrum-User weiß, verfügt dieser Computer-Typ nur über einen DRAW-relativ-Befehl, bei dem ausgehend vom letzten geplotteten Punkt eine Linie zu der Koordinate gezeichnet wird, die im DRAW-Befehl als Versatz angegeben ist.

Beispiel:
PLOT 10,10: DRAW 100,20
 Bei der Ausführung dieses Befehls wird eine Linie von den Koordinaten 10,10 nach 110,30 gezeichnet. Durch den DRAW-absolut-Befehl haben wir jedoch eine andere Funktion.

PLOT 10,10: DRAW 100-PEEK 23677, 20-PEEK 23678
 Jetzt wird die Linie von den Koordinaten 10,10 nach 100,20 gezogen. Dieser Befehl ermöglicht eine leichtere Erstellung von Grafiken durch direkte Adressierung der Koordinaten.

NEXT

75 FORI=254T0128STEP-1:POKE36876,1:NEXT:POKE36876,0:POKE7978,20
76 FORI=0T0999:NEXT:POKE36869,240:PRINT"J":POKE198,1:POKE631,131

Teil 2:

```
0 POKE36878,15:POKE36879,8:POKE36869,255:PRINT"J";SYS673
1 PRINT"@ABCDEFGHIJKLMNOPSRS":PRINTSPC(9)"MMMMMMMM":PRINT"TTTTTTTTTAAAB"SPC(7)"
K"
2 PRINT"TTAAAB"SPC(14)"K":PRINTSPC(9)"DS"SPC(7)"K":PRINTSPC(8)"@AAAABCDDK"
3 PRINTSPC(14)"CDDK":PRINT"TTTTT"SPC(9)"CDDK":PRINT"LLDEFGH"SPC(6)"CDDK"
4 PRINT"LLPPPPPP"SPC(6)"CDDK":PRINT"LL"SPC(12)"CDDKQ":PRINT"LL"SPC(12)"CDDK"
5 PRINT"LL"SPC(12)"CDDKDD":PRINT"LL"SPC(12)"C":PRINT"LL"SPC(10)"RDC"
6 PRINT"NNNNNGTTTTTBIIIII":PRINTSPC(5)"@B"SPC(7)"OQ":PRINTSPC(10)"@BJJJJJJ"
7 PRINTSPC(52)"Q":PRINTSPC(7)"EDD":SYS7586
8 PRINT"TTTTTTTTTTTTTTTTT"KENNEN SIE DIE REGELN (J/N) ?"
9 GETA$:IFA$="J"GOTO47
10 IFA$<"N"GOTO9
11 SYS673:PRINT"SSAMMELN SIE (ST) ALLE EIER (EQ) AUF, OHNE VON GEISTERN (ERS)
) GE"
12 PRINT" Fang-MEN ZU WERDEN."
13 PRINT"SSIE KOENNEN DABEITTTTTTRAMPOLINS (FGH),TTTTTLEITERN (ECL),"
14 PRINT"SSBEAMPLATTEN (ED),TTTTTARAUFZUEGE (EKLMLN),TTTTTISUPERPILLEN (EQ)
UND"
15 PRINT"SBREMSFEDERN (EEL) BE-TTNUTZEN."
16 PRINT"SSACHTEN SIE AUCH AUF TTTT DIE MAUER (EPT), DA SIE TTTT ERFAELLT, UND DIE"
17 PRINT"SSROLLEN (EIJ), DA SIE TTTT SICH DREHEN."
18 PRINT"TTTTT TASTE":WAIT198,15:GETA$
19 SYS673:PRINT"SS FALLS SIE HERUNTER-TTTT FALLEN, KANN SIE NUR TTTT DAS TRAMPOLIN ODER
"
20 PRINT"SDIE BREMSFEDER RETTEN."
21 PRINT"SDIE STEUERUNG ERFOLGT TTTT UEBER DEN JOYSTICK."
22 PRINT"SSGESPRUNGEN WIRD MIT TTTT FIRE."
23 PRINT"TTTTT TASTE":WAIT198,15:GETA$
24 SYS673:PRINT"SSSSSSSSIE KOENNEN AUCH TTTT SELBST BILDER ERFIN-TTTT DEN."
25 PRINT"SS WOLLEN SIE WISSEN WIE (KJ/N) ?"
26 GETA$:IFA$="N"GOTO44
27 IFA$<"J"GOTO26
28 SYS673:PRINT"SS SIND SIE IM MENUE, SONTD RUECKEN SIE 'F7'."
29 PRINT"SS MIT DEN KURSORTASTEN TTTT KOENNEN SIE EINEN TTTT KURSOR UEBER DEN"
30 PRINT"SBILDSCHIRM BEWEGEN."
31 PRINT"SS MIT 'SPACE' KOENNEN TTTT SIE EIN ZEICHEN AUS TTTT DER OBEREN REIHE HO-"
32 PRINT"LEN, UND MIT 'SPACE' TTTT IM UNTEREN BEREICH TTTT WIEDER ABSETZEN."
33 PRINT"SS SIE KOENNEN AUCH TTTT DIE EINGEGEBENE BILDER TTTT MIT 'CLR HOME' LOE-TTTT SC
HEN."
34 PRINT"TTTTT TASTE":WAIT198,15:GETA$
35 SYS673:PRINT"SS MIT 'F7' KOMMEN SIE TTTT ZURUECK INS MENUE."
36 PRINT"SS ACHTEN SIE DARAUF, TTTT DASS SIE IMMER EIER TTTT UND SPIELER EIN-"
37 PRINT"SS ZEICHENEN, DA DAS PRO-TTTT GRAMM SONST NICHT TTTT RICHTIG ARBEITET."
38 PRINT"SS SIE KOENNEN ABER DAS TTTT SPIEL JEDERZEIT DURCH TTTT RUECKEN EINER TASTE"
39 PRINT"SS AUF DER TASTATUR TTTT UNTERBRECHEN."
40 PRINT"TTTTT TASTE":WAIT198,15:GETA$
41 SYS673:PRINT"SS SIND SIE IM MENUE, SONTT KOENNEN SIE IHRE TTTT BILDER DURCH 'F5'
AUF"
42 PRINT"SS AUF KASSETTE SPEICHERN BZW DURCH 'F3' VON TTTT KASSETTE LADEN."
43 PRINT"TTTTT TASTE":WAIT198,15:GETA$
44 SYS673:PRINT"SSSSSSSS WIEDERHOLEN DER (W) REGELN SPIEL STARTEN
(S)"
45 GETA$:IFA$="W"THEN POKE198,1:POKE631,78:RUN
46 IFA$<"S"GOTO45
47 POKE36869,240:PRINT"J" P1=7748:GOTO0:POKE198,7:POKE631,76:POKE632,79
48 POKE633,65:POKE634,68:POKE635,13:POKE636,19:POKE637,13
```

Teil 3:

```
0 POKE657,128:POKE36879,8:POKE36878,15:POKE1,0:POKE2,29
1 POKE36869,240
2 PRINT"JTTTTTTTTT F1/FIRE.....START":PRINT"TTTTT F3.....LOAD"
3 PRINT"TTTTT F5.....SAVE":PRINT"TTTTT F7.....EDIT"
```


FOX-HUNT

VC-20

Ein Grundversionsprogramm

Gehen Sie mit Ihrem VC-20 auf Fuchsjagd



Nachdem Sie Ihr Leben lang vor dem Computer gegessen haben, sind Sie jetzt in Rente gegangen und haben ein Jagdrevier gepachtet. Sie wollen Ihrem Oberforstrat einen Gefallen tun und die Anzahl der tollwütigen Füchse auf ein Minimum reduzieren.

Also machen Sie sich eines nachts auf den Weg zu Ihrem alten Hochsitz, an dem der Zahn der Zeit schon ordentlich genagt hat, und versuchen von dort aus bis Sonnenaufgang so viele Füchse wie möglich abzuschießen. Das ist aber gar nicht so einfach, denn die Biester sind „fuchsteufelsschnell“ im Verstecken. Zu allem Unglück versucht auch noch ein Biber, Ihren Hochsitz anzuknabbern.

Das Programm besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden die neuen Zeichen definiert und das Spiel kurz beschrieben. Der zweite Teil enthält das eigentliche Hauptprogramm.

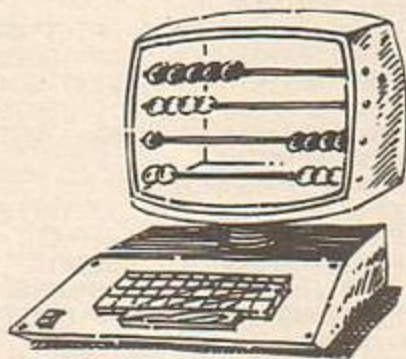
Vorprogramm:

```

1 GOT030
12 *****
13 *
14 * FOX - HUNT *
15 * ===== *
16 *
17 * (C) BY FROGSOFT *
18 *
19 *     LTD. '85
20 *
21 *     LUTZ BLOMBERG
22 *
23 *
24 *
25 *
26 *
27 *****
30 POKE52,28:PRINT":":P=36879:POKEP,158
32 PRINT"#####"
33 PRINT"#####"
34 PRINT"#####"
35 POKE646,10:PRINT"#####BITTE WARTEN":POKE646,0
39 POKE56,28
40 DATA68,68,108,124,84,124,186,146
  
```

Steuerung:

Gewehr nach links = Joystick nach links
 Gewehr nach oben = Joystick nach oben
 Gewehr nach rechts = Joystick nach rechts
 Schuß = Feuerknopf
 Biberfalle = Joystick nach unten



```

41 DATA8,4,24,20,52,28,175,119
42 DATA162,85,91,247,172,174,183,169
43 DATA160,68,72,72,208,224,190,184
44 DATA15,15,3,3,255,199,171,255,224,224,192,192,255,199,171,255
45 DATA0,1,3,1,3,7,7,7,0,128,192,128,192,160,160,160:REM
46 DATA0,1,3,249,31,15,7,7
47 DATA2,132,200,176,240,224,224,224
48 DATA32,160,224,160,224,240,224,224
49 DATA0,24,24,118,110,24,24,24
50 DATA126,129,157,161,161,157,129,126
51 DATA0,3,7,14,31,56,112,225,0,255,255,28,57,127,236,198,0,255,255,231,204,152,
63,127
55 DATA36,36,36,72,121,133,133,132,0,0,2,147,34,36,40,200
56 DATA4,8,60,146,144,144,136,68
57 DATA0,16,186,254,84,124,186,146
58 DATA32,0,160,104,144,104,32,0
59 DATA0,0,0,0,16,40,84,56
60 DATA0,249,249,249,0,207,207,207
61 DATA0,255,255,156,206,103,243,249,0,192,224,0,120,28,254,255
63 DATA0,0,190,149,149,214,0,0
90 DATA999
91 RESTORE: I=0
92 READA: IFA=999THEN94
93 POKE7168+I, A: I=I+1: GOT092
94 CLR: FORI=7424T07432: POKEI, 0: NEXT
95 PRINT "J": POKE36869, 255: POKE36879, 174: PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX"
96 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
97 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
98 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
99 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
100 CLR: P=36879: POKEP-1, 15: PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
103 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX" : FORT=0T09: PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX" :
NEXT
110 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX" : FORT=1T02: FORW=140T0240: POKEP-3, W: NEXT
120 FORT1=1T02
121 FORW=240T0200STEP-1: POKEP-3, W: NEXTW, T1
122 FORW=200T0131STEP-1: POKEP-3, W: NEXTW, T
123 FORW=15T00STEP-.1: POKEP-1, W: NEXT: POKEP-3, 0
130 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
133 POKE198, 0: WAIT198, 1: GETG$: IFG$(<>CHR$(13))THEN133
155 PRINT "J": POKE36869, 255: POKE36879, 0
159 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
160 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
161 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
162 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
163 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
164 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
170 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
171 POKE198, 0: WAIT198, 1: GETG$: IFG$(<>CHR$(13))THEN133
172 PRINT "J": POKEP, 158
173 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
174 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
175 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
177 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
178 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
179 FORT=1T05500: NEXT
180 FORJ=38T082STEP.5: POKE36865, J: POKEP-3, J+160: NEXTJ: POKE36865, 38
181 PRINT "J": POKE36869, 240: POKE36879, 0
182 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
183 POKEP-1, 15: FORY=1T04: FORT=140T0255: POKEP-3, T: POKEP-3, T-7: NEXTT: POKEP-3, 0: NEX
|
184 CLR: POKE198, 3: POKE632, 147: POKE633, 131

```

Hauptprogramm:

```

4 X1=8012: X2=7911: X3=7960: FZ=30720: TZ=7491
5 P=36879: POKE36879, 10: POKEP-1, 12: POKEP-10, 242
6 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
8 GOSUB10000: GOSUB8000: GOSUB8001: TI$="000000"
100 POKEJO, 127: J=PEEK(JO-3): J1=PEEK(JO-2)
103 IFTI$>"000059" THEN POKEP, 159: FORT=140T0250STEP.4: POKEP-3, T: NEXT: POKEP-3, 0: GOT
011000

```

```

104 IFJ<100GOTO500
105 IFJ=110THENPOKEMN,8:POKEMN+1,7:GOTO1100
106 IFJ=122THENPOKEMN,6:POKEMN+1,10:GOTO1100
107 IFJ1=119THENPOKEMN,6:POKEMN+1,9:GOTO1100
108 IFJ=118THENGOSUB600:GOTO1200
109 IFJ=126THENIFJ1=247GOTO1099
500 FORT=3T05:POKEP-T,0:NEXT:POKEP-2,222:POKEP-1,15
501 IFPEEK(MN)=8THENPOKEMN-1,20:GOTO900
502 IFPEEK(MN+1)=10THENPOKEMN-21,20:POKEF%+MN-21,2:GOTO902
503 IFPEEK(MN+1)=9THENPOKEMN-20,20:POKEF%+MN-20,2:GOTO904
504 FORT=15T00STEP-0.1:POKEP-1,T:NEXT:POKEP-2,0:POKEP-1,7
505 POKEMN-1,32:POKEMN-21,32:POKEMN-20,32:GOTO1100
600 POKE8089,21:FORT=3T07:POKEF%+8089,T
601 IFPEEK(8089)=19ORPEEK(8090)=19THENGOTO12050
602 NEXT:POKEP-2,160:POKE8089,32:POKEP-2,0:RETURN
900 IFPEEK(X1)=0THENSC=SC+1:POKEX1,11:POKEF%+X1,0:POKEP-3,156:FORT=1T0100:NEXT:P
OKEX1,32:GOTO906
901 GOTO906
902 IFPEEK(X2)=0THENSC=SC+1:POKEX2,11:POKEF%+X2,0:POKEP-3,156:FORT=1T0100:NEXT:P
OKEX2,32:GOTO906
903 GOTO906
904 IFPEEK(X3)=0THENSC=SC+1:POKEX3,11:POKEF%+X3,0:POKEP-3,156:FORT=1T0100:NEXT:P
OKEX3,32:GOTO906
906 FORT=15T00STEP-0.1:POKEP-1,T:NEXT:POKEP-2,0:POKEP-1,7
907 POKEMN-1,32:POKEMN-21,32:POKEMN-20,32:GOTO1100
1099 FORT=1T010:NEXT
1100 POKEX1,32:POKEX2,32:POKEX3,32:FX=(RND(1)*3)+.8:IFFX<1.8THENPOKEX1,0:POKEF%+
X1,2
1101 IFFX>1.8ANDFX<2.6THENPOKEX2,0:POKEF%+X2,2
1102 IFFX>2.6THENPOKEX3,0:POKEF%+X3,2
1103 BI=RND(1):IFBI<0.016THENFORT=3T05:POKEP-T,0:GOTO12000
1200 POKEP-1,7:PE=PEEK(T%+X):POKEP-3,PE:POKEP-4,PE:POKEP-5,PE:X=X+1:IFX=12THENX=
0
1201 PRINT"SC="SC:GOTO100
8000 FORI=0T022:GOTO8002
8001 FORI=22T00STEP-1
8002 POKEP-15,12+I:POKEP-14,38+I:POKEP-13,150-I:POKEP-12,174-I*2:NEXTI:POKEP-10,
255:PRINT"J"
8003 POKEP,158
8005 PRINT"ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ";
8006 PRINT"ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ";
8007 PRINT"ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ";
8008 PRINT"ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ";
8009 PRINT"ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ";
8010 PRINT"ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ";
8011 PRINT"ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ";
8012 PRINT"ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ";
8013 PRINT"ABCABCABCABCABCABCABCABCABC";
8014 PRINT"FG";
8015 PRINT"DE";
8016 PRINT"MN";
8017 PRINT"ABCABCABCABCABCABCABCABCABC";
8018 PRINT"VVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVV";
8019 PRINT"VVVV L VVY MNOWX-SOFT VVVV";
8020 PRINT"VVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVV";POKE8185,22:POKEF%+8185,2
8021 RETURN
10000 POKE56,28:FORT=0T011:READV:POKET%+T,V:NEXT
10001 DATA225,227,227,135,143,199,195,199,0,191,187,0
10002 FORT=124T0255STEP.4:POKEP-3,T:NEXT:POKEP-3,0
10003 T=0:FORI=7376T07383:POKET,255:NEXT:POKE56,28:RETURN
11000 PRINT"GAME OVER":FORT=3T05:POKEP-T,0:NEXT
11001 J=PEEK(J0-3):IFJ<100THEN CLR:RUN
11002 GOTO11001
12000 FORT=3T05:POKEP-T,0:NEXTT
12001 FORN=8096T08080STEP-.2:POKEN,19:POKEN+F%,6:POKEN+1,32:J=PEEK(J0-3):IFJ=118
THENGOSUB600
12002 NEXT
12003 IFPEEK(8086)=32 THEN GOTO 13000
12004 GOTO 13000
12050 FORT=3T05:POKEP-T,0:NEXT
12051 FORT=1T0100:POKEP-2,INT(250+4*RND(0)):NEXT:POKEP-2,0:POKEP-1,7
12052 SC=SC+10:POKE8089,32:POKE8090,32:GOTO1200
13000 FORT=8041T08088:POKET,32:POKEP-2,INT(160+4*RND(0)):NEXT:POKEP-2,0
13001 FORT=8107T08110:POKET,32:NEXT:GOTO11000

```

TYROS

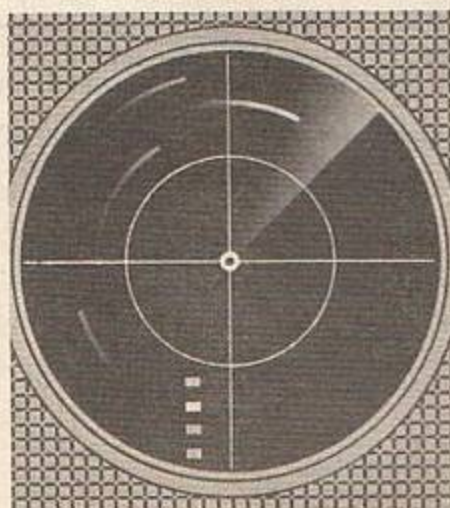
Apple II

ADVENTURE-GAME

Lenken Sie Ihre Abwehrraketen sicher ins Ziel!

Nach dem Einrichten einer Verteidigungsbasis auf dem Planeten TYROS fällt Ihr Zielerfassungscomputer aus. Es bleibt Ihnen nun nichts anderes übrig, als die Abwehrraketen mit dem Joystick zu steuern.

Auf Ihrem Kontroll-Schirm, der Ihnen einen dreidimensionalen Eindruck der Planeten-Oberfläche vermittelt, sehen Sie, weit entfernt am Horizont, den feindlichen Stützpunkt, von dem ununterbrochen die gegnerischen Raumschiffe starten, um die Erde anzugreifen. Richten Sie Ihr Zielkreuz auf diese Maschinen und feuern Sie Ihre Raketen ab. Im ersten Level kann das Raumschiff vom Zielkreuz ein wenig entfernt sein, im neunten Level muß das Ziel

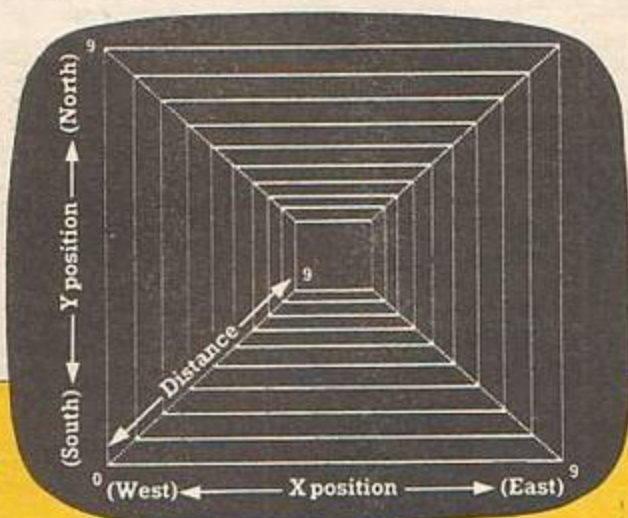


aber genau mit der Mitte des Fadenzweizes übereinstimmen. Als Belohnung erhalten Sie für jedes abgeschossene Raumschiff Punkte. Wenn Sie 10 Raumschiffe innerhalb eines Levels getroffen haben, erhalten Sie, in Abhängigkeit des restlichen Treibstoffs, einen Bonus. Danach erreichen Sie den nächsthöheren Level. Sollte Ihnen einmal der Sprit ausgehen, verdunkelt sich der Kontroll-Schirm und das Spiel ist zu Ende. Drücken Sie jetzt irgendeine Taste und Sie befinden sich wieder im Menue. Im Menue können Sie die Spielstärke wählen, den Sound an- bzw. abschalten, die Instruktionen lesen und das Spiel mit „RETURN“ starten.

```

10 REM *****
20 REM *
30 REM * T Y R O S *
40 REM *
50 REM * COPYRIGHT (C) BY *
60 REM *
70 REM * PHIL ZUNDEL *
80 REM *
90 REM * IN NOVEMBER 1984 *
100 REM *
110 REM *****
120 REM
130 REM
140 REM
150 DIM L1%(18),T1%(18),T2%(31),L2%(31)
160 FM = 229:LQ% = 1
170 GOTO 2030
180 POKE 232,0: POKE 233,96: FOR I = 1 TO 124: READ X: POKE 24575 + I, X:
NEXT I
190 DATA 3,0,8,0,43,0,53,0,55,55,63,63,55,45,45,53,53,53,54,54,54,37,36
,36,36,37,37,45,45,37,63,63,39,39,39,36,36,36,55,54,54,54,0
200 DATA 53,45,37,37,63,36,55,62,63,0
210 DATA 24,8,23,63,62,54,53,53,53,45,37,45,60,44,44,60,39,39,60,63,62,
63,43,40,40,56,55,13,1,24,8,40,44,42,46,17,42,62,53,37,17,41,50,27,4
6,53,55,63,46,55,23,59,31,59,63,24,63,36,28,36,33,9,9,10,45,23,53,55
,7,0,0
220 DATA 173,48,192,136,208,5,206,1,3,240,9,202,208,245,174,0,3,76,2,3,
96,0,0
230 FOR I = 770 TO 792: READ S: POKE I,S: NEXT
240 DATA 108,128,96,96,108,32,128,128,128,128,96,144,32,128,96,120,
32,128,192,120,128,144,96,108,32,128,192,160,128,192,96,144,32,216,2
55
250 FOR I = 1 TO 18: READ T1%(I): READ L1%(I): NEXT
260 DATA 192,92,216,92,216,252,1,92,172,92,152,92,136,92,128,92,114,92,
108,92,114,108,128,76,128,252
270 DATA 1,92,128,92,128,92,144,92,160,92,172,92,192,92,160,92,172,92,1

```



72,188,192,124,216,124,172,92,192,156,255,124,216,124,172,92,172,252

```
280 FOR I = 1 TO 31: READ T2%(I): READ L2%(I): NEXT
290 RETURN
300 HGR2 : SCALE= 1: HCOLOR= 3: ROT= 1
310 REM * SPIELBILD AUFBAUEN *
320 HPLLOT 7,8 TO 7,10: HPLLOT 2,4 TO 2,6
330 HPLLOT 3,3 TO 6,3: HPLLOT 3,7 TO 6,7: HPLLOT 3,11 TO 6,11
340 HPLLOT 9,4 TO 9,10: HPLLOT 10,11 TO 13,11: HPLLOT 13,3 TO 10,3
350 HPLLOT 16,4 TO 16,10: HPLLOT 17,11 TO 20,11: HPLLOT 21,10 TO 21,4: HPLLOT
20,3 TO 17,3
360 HPLLOT 23,4 TO 23,11: HPLLOT 24,3 TO 27,3: HPLLOT 28,4 TO 28,6: HPLLOT 2
7,7 TO 25,7: HPLLOT 27,8 TO 27,11: HPLLOT 28,11
370 HPLLOT 30,4 TO 30,10: HPLLOT 31,11 TO 34,11: HPLLOT 31,3 TO 34,3: HPLLOT
31,7 TO 33,7: HPLLOT 36,5 TO 36,6: HPLLOT 36,8 TO 36,9
380 HPLLOT 0,0 TO 80,0 TO 80,14 TO 0,14 TO 0,0
390 HPLLOT 82,0 TO 232,0 TO 232,14 TO 82,14 TO 82,0: HPLLOT 234,0 TO 279,0
TO 279,14 TO 234,14 TO 234,0
400 HPLLOT 85,4 TO 85,11: HPLLOT 86,3 TO 89,3: HPLLOT 87,6 TO 88,6: HPLLOT 9
1,3 TO 91,10: HPLLOT 92,11 TO 94,11: HPLLOT 95,10 TO 95,3
410 HPLLOT 97,4 TO 97,10: HPLLOT 98,3 TO 101,3: HPLLOT 98,11 TO 101,11: HPLLOT
98,7 TO 100,7: HPLLOT 103,3 TO 103,10: HPLLOT 104,11 TO 107,11
420 HPLLOT 109,5 TO 109,6: HPLLOT 109,8 TO 109,9: HPLLOT 111,2 TO 111,12 TO
230,12 TO 230,2 TO 111,2
430 HPLLOT 0,16 TO 279,16 TO 279,191 TO 0,191 TO 0,16
440 HCOLOR= 2: HPLLOT 1,120 TO 279,120: FOR I = 130 TO 190 STEP 10: HPLLOT
140,120 TO 1,I: NEXT : FOR I = 0 TO 279 STEP 20: HPLLOT 140,120 TO I,
190: NEXT : FOR I = 190 TO 130 STEP - 10: HPLLOT 140,120 TO 278,I: NEXT

450 AS = 1: FOR I = 120 TO 180 STEP 5: HPLLOT 1,I + AS TO 278,I + AS: AS =
AS * 1.5: IF AS + I > 190 THEN 470
460 NEXT I
470 HCOLOR= 3: HPLLOT 0,120 TO 279,120: FOR I = 120 TO 116 STEP - 1: HPLLOT
130,I TO 152,I: NEXT : HCOLOR= 0: HPLLOT 132,117 TO 150,117: FOR I =
132 TO 150 STEP 3: HPLLOT I,119: NEXT : HCOLOR= 3
480 GOSUB 2880
490 HCOLOR= 2: FOR I = 112 TO 229: HPLLOT I,3 TO I,11: NEXT : HCOLOR= 3
500 IF TV% = 1 THEN RETURN
510 P = 0: GOSUB 780: XM = 270: Y = 2: GOSUB 790: XM = 80
520 B = - 8: FOR A = 2 TO 5
530 IF SO% THEN POKE 768, (A + 2) * 36: POKE 769,17: CALL 770
540 GOSUB 1980: B = B + 1: NEXT A
550 GOSUB 2490
560 GOTO 920
570 REM *** ZAHLEN FUER SCORE UND LEVEL ***
580 FOR I = Y + 1 TO Y + 9 STEP 8: HPLLOT X + 1,I TO X + 5,I: NEXT : FOR
J = 1 TO 5 STEP 4: FOR I = Y + 2 TO Y + 6 STEP 4: HPLLOT X + J,I - 1 TO
X + J,I + 2: NEXT : NEXT
590 RETURN
600 HPLLOT X + 5,Y + 1 TO X + 5,Y + 9
610 RETURN
620 FOR I = Y + 1 TO Y + 9 STEP 4: HPLLOT X + 1,I TO X + 5,I: NEXT : HPLLOT
X + 5,Y + 2 TO X + 5,Y + 4: HPLLOT X + 1,Y + 6 TO X + 1,Y + 8
630 RETURN
640 FOR I = Y + 1 TO Y + 9 STEP 4: HPLLOT X + 1,I TO X + 5,I: NEXT : HPLLOT
X + 5,Y + 2 TO X + 5,Y + 4: HPLLOT X + 5,Y + 6 TO X + 5,Y + 8
650 RETURN
660 HPLLOT X + 1,Y + 1 TO X + 1,Y + 5: HPLLOT X + 5,Y + 1 TO X + 5,Y + 5: HPLLOT
X + 2,Y + 5 TO X + 4,Y + 5: HPLLOT X + 5,Y + 5 TO X + 5,Y + 9
670 RETURN
680 FOR I = Y + 1 TO Y + 9 STEP 4: HPLLOT X + 1,I TO X + 5,I: NEXT : HPLLOT
X + 1,Y + 2 TO X + 1,Y + 4: HPLLOT X + 5,Y + 6 TO X + 5,Y + 8
690 RETURN
700 FOR I = Y + 1 TO Y + 9 STEP 4: HPLLOT X + 1,I TO X + 5,I: NEXT : HPLLOT
X + 1,Y + 2 TO X + 1,Y + 4: HPLLOT X + 5,Y + 6 TO X + 5,Y + 8: HPLLOT
X + 1,Y + 6 TO X + 1,Y + 8
710 RETURN
720 HPLLOT X + 1,Y + 1 TO X + 5,Y + 1: HPLLOT X + 5,Y + 2 TO X + 5,Y + 9
730 RETURN
740 FOR I = Y + 1 TO Y + 9 STEP 4: HPLLOT X + 1,I TO X + 5,I: NEXT : FOR
J = 1 TO 5 STEP 4: FOR I = Y + 2 TO Y + 6 STEP 4: HPLLOT X + J,I TO X
+ J,I + 3: NEXT : NEXT
```



```

750 RETURN
760 FOR I = Y + 1 TO Y + 9 STEP 4: HPLLOT X + 1, I TO X + 5, I: NEXT I: HPLLOT
X + 5, Y + 2 TO X + 5, Y + 4: HPLLOT X + 5, Y + 6 TO X + 5, Y + 8: HPLLOT
X + 1, Y + 2 TO X + 1, Y + 4: RETURN
770 REM *** PUNKTE PLOTTEN ***
780 XM = 80: Y = 2
790 REM *** DIESE ZEILE NICHT VERGESSEN ! ***
800 REM *** " " " " ***
810 P$ = STR$(P)
820 X = XM - 7 * LEN(P$)
830 L = VAL(MID$(P$, 1, 1)) + 1
840 HCOLOR = 0
850 HPLLOT X + 1, Y + 1 TO X + 5, Y + 1 TO X + 5, Y + 9 TO X + 1, Y + 9 TO X +
1, Y + 1
860 HPLLOT X + 2, Y + 5 TO X + 4, Y + 5
870 HCOLOR = 3: IF SO% THEN PP = PEEK(-16336) + PEEK(-16336) + PEEK
(-16336)
880 ON L GOSUB 580, 600, 620, 640, 660, 680, 700, 720, 740, 760
890 IF LEN(P$) < 2 THEN 910
900 P$ = RIGHT$(P$, LEN(P$) - 1): GOTO 820
910 RETURN
920 REM *** AB HIER SPIELSCHLEIFE ***
930 BY% = 110: GX% = 140: KK = JJ - 1: MM = 1
940 HCOLOR = 3: DRAW 2 AT GX%, GY%: XP% = PDL(0): AX% = XP% * 1.01 + 9: YP%
= PDL(1): AY% = YP% / 1.7 + 26
950 XDRAW 1 AT AX%, AY%
960 IF SO% THEN POKE 768, 11: POKE 769, 2: CALL 770
970 FS = FS + 1: IF (FS / 30) = INT(FS / 30) THEN 1420
980 KK = KK + 1: JJ = 60: HCOLOR = 3: IF KK / JJ = INT(KK / JJ) THEN MM =
1: GP = INT(RND(1) * 3) + 1: IF GP = 1 OR GP = 3 THEN G1 = INT(
RND(1) * 95) + 17
990 IF G1 = 110 THEN KK = KK - 1: GOTO 980
1000 IF MM = 1 THEN G2 = INT(RND(1) * 277) + 1
1010 IF MM = 1 THEN IF GP = 1 THEN RX% = (-138 / (G1 - 110)) * 4
1020 T = 1: IF MM = 1 THEN IF GP = 2 THEN RX% = ((G2 - 140) / (17 - 110))
* 4
1030 IF MM = 1 THEN IF GP = 3 THEN RX% = (138 / (G3 - 110)) * 4
1040 MM = 0: IF RX% = 0 THEN XDRAW 1 AT AX%, AY%: GOTO 930
1050 XDRAW 2 AT GX%, GY%
1060 IF GP THEN GY% = GY% - 1 * (ABS(RX%)): GX% = GX% + SGN(RX%) * 4
1070 IF GY% > 110 OR GY% < 25 THEN XDRAW 1 AT AX%, AY%: GOTO 930
1080 IF GX% < 10 OR GX% > 268 THEN XDRAW 1 AT AX%, AY%: GOTO 930
1090 IF GP THEN XDRAW 2 AT GX%, GY%
1100 IF PEEK(-16287) > 127 THEN 1130
1110 XDRAW 1 AT AX%, AY%
1120 GOTO 940
1130 IF AY% > 107 THEN 1390
1140 IF AX% > 126 AND AX% < 153 AND AY% > 80 THEN 1390
1150 HCOLOR = 3
1160 S2% = 248: SY% = 30: B2 = 248: B1 = 30: T2 = AX% - S2%: T2 = T2 / (AY% -
17) * 1.9: ST = AX% - SY%: ST = ST / (AY% - 17): ST = ST * 1.9
1170 FOR QW = 17 TO AY% + 2 STEP 2
1180 IF DS = 1 THEN 1200
1190 IF SO% THEN POKE 768, 100: POKE 769, 2: CALL 770
1200 REM *** STRAHLEN PLOTTEN ***
1210 HPLLOT SY%, 19 TO B1, QW
1220 HPLLOT S2%, 19 TO B2, QW
1230 IF RT = 1 THEN RETURN
1240 B1 = B1 + ST: IF B1 > 279 THEN B1 = 269: RT = 1: GOSUB 1210
1250 IF B1 < 1 THEN B1 = 10: RT = 1: GOSUB 1210
1260 B2 = B2 + T2: IF B2 > 279 THEN B2 = 269: RT = 1: GOSUB 1210
1270 IF B2 < 1 THEN B2 = 10: RT = 1: GOSUB 1210
1280 RT = 0
1290 NEXT QW
1300 IF DS = 1 THEN DS = 0: RETURN
1310 GOSUB 1810: REM TREFFER ???
1320 UI = 9: FM = FM - 1: GOSUB 1420: UI = 0
1330 HCOLOR = 0: DS = 1: GOSUB 1160
1340 HCOLOR = 0: DRAW 1 AT AX%, AY%: DRAW 2 AT GX%, GY%
1350 IF BR = 1 THEN RETURN
1360 HCOLOR = 3
1370 IF TR$ = "J" THEN TR$ = "N": GOTO 930

```

```

1380 GOTO 940
1390 IF SO% THEN FOR I = 10 TO 100 STEP 10: POKE 768,I: POKE 769,3: CALL
770: NEXT
1400 XDRAW 1 AT AX%,AY%: HCOLOR= 0: DRAW 2 AT GX%,GY%
1410 GOTO 940
1420 FM = FM - 1: IF FM < = 113 THEN 1460: REM SPRIT ZUENDE
1430 HCOLOR= 0: HPLLOT FM,3 TO FM,11
1440 IF UI = 9 THEN HPLLOT FM + 1,3 TO FM + 1,11: HPLLOT FM - 1,3 TO FM -
1,11: RETURN
1450 GOTO 980
1460 FOR I = 50 TO 250 STEP 10: IF SO% THEN POKE 768,I: POKE 769,3: CALL
770
1470 NEXT : HCOLOR= 0: HPLLOT 0,0: CALL 62454: FOR EE = 1 TO 755: NEXT EE

1480 FOR I = 100 TO 180: HCOLOR= 3: HPLLOT I,70 TO I,112
1490 IF SO% THEN POKE 768,I - 50: POKE 769,2: CALL 770
1500 NEXT
1510 HCOLOR= 0: HPLLOT 103,73 TO 113,73: HPLLOT 102,74 TO 102,87: HPLLOT 10
3,88 TO 113,88: HPLLOT 114,87 TO 114,82: HPLLOT 113,81 TO 107,81
1520 IF SO% THEN PP = PEEK ( - 16336) + PEEK ( - 16336) + PEEK ( - 16
336) + PEEK ( - 16336) + PEEK ( - 16336) + PEEK ( - 16336) + PEEK
( - 16336) + PEEK ( - 16336)
1530 IF GO = 1 THEN RETURN
1540 HPLLOT 116,88 TO 116,74: HPLLOT 117,73 TO 127,73: HPLLOT 128,74 TO 128
,88: HPLLOT 118,81 TO 126,81
1550 GO = 1: GOSUB 1520
1560 HPLLOT 131,88 TO 131,74: HPLLOT 132,73 TO 143,73: HPLLOT 144,74 TO 144
,88: HPLLOT 137,75 TO 137,79
1570 GOSUB 1520
1580 HPLLOT 148,73 TO 159,73: HPLLOT 147,74 TO 147,87: HPLLOT 148,88 TO 159
,88: HPLLOT 149,81 TO 156,81
1590 GOSUB 1520
1600 HPLLOT 120,93 TO 130,93: HPLLOT 131,94 TO 131,108: HPLLOT 130,109 TO 1
20,109: HPLLOT 119,108 TO 119,94
1610 GOSUB 1520
1620 HPLLOT 133,93 TO 140,109 TO 147,93
1630 GOSUB 1520
1640 HPLLOT 151,93 TO 142,93: HPLLOT 150,94 TO 150,108: HPLLOT 151,109 TO 1
62,109: HPLLOT 152,101 TO 159,101
1650 GOSUB 1520
1660 HPLLOT 165,94 TO 165,109: HPLLOT 166,93 TO 176,93: HPLLOT 177,94 TO 17
7,100: HPLLOT 176,101 TO 167,101: HPLLOT 173,103 TO 177,109
1670 GOSUB 1520
1680 GO = 0
1690 HCOLOR= 3: XM = 175: Y = 116: GOSUB 790
1700 FOR I = 1 TO 31: IF SO% THEN POKE 768,T2%(I): POKE 769,L2%(I): CALL
770
1710 NEXT
1720 IF SO% THEN PP = PEEK ( - 16336) + PEEK ( - 16336)
1730 HCOLOR= 3: HPLLOT 100,70 TO 180,70 TO 180,112 TO 100,112 TO 100,70
1740 HPLLOT 99,69 TO 181,69 TO 181,113 TO 99,113 TO 99,69: HPLLOT 98,68 TO
182,68 TO 182,114 TO 98,114 TO 98,68: FOR IG = 1 TO 555: NEXT
1750 HCOLOR= 0: HPLLOT 98,68 TO 182,68 TO 182,114 TO 98,114 TO 98,68: HPLLOT
99,69 TO 181,69 TO 181,113 TO 99,113 TO 99,69: HPLLOT 100,70 TO 180,7
0 TO 180,112 TO 100,112 TO 100,70
1760 WA = PEEK ( - 16384): IF WA < 127 THEN 1720: REM TASTE GEDRUECKT
???
1770 GET TASTE#: TEXT
1771 IF SO% THEN SO% = 0: GOTO 1780
1772 SO% = 1
1780 IF P > HS AND DL = 0 THEN LEX = DL: GOTO 2030
1790 IF P > HS THEN HS = P: LEX = DL: GOTO 2030
1800 GOTO 2030
1810 GW = 5 - DL * .4
1820 D1 = AX% - GX% - 1: D2 = AY% + 2 - GY%: IF D1 > - GW AND D1 < GW AND
D2 > - GW AND D2 < GW THEN 1870
1830 IF SO% THEN FOR AC = 81 TO 120 STEP 3: POKE 768,I: POKE 769,5: CALL
770: NEXT
1840 IF P > 100 THEN P = P - 50: GOSUB 790
1850 TR# = "N"
1860 RETURN
1870 XDRAW 3 AT AX%,AY%: GOSUB 1920: DRAW 3 AT AX% + 3,AY%: GOSUB 1920: DRAW

```

```

3 AT AX%,AY% + 3: GOSUB 1920
1880 DRAW 3 AT AX% + 3,AY% + 3: HCOLOR= 0: GOSUB 1920: XDRAW 3 AT AX% +
3,AY% + 3: GOSUB 1920
1890 XDRAW 3 AT AX%,AY% + 3: GOSUB 1920: XDRAW 3 AT AX% + 3,AY%: GOSUB 1
920: XDRAW 3 AT AX%,AY%: GOSUB 1920
1900 DRAW 3 AT AX%,AY%: GOSUB 1920: DRAW 3 AT AX% + 3,AY%: GOSUB 1920: DRAW
3 AT AX%,AY% + 3: GOSUB 1920: DRAW 3 AT AX% + 3,AY% + 3
1910 GOTO 1940
1920 IF SO% THEN POKE 768,200: POKE 769,5: CALL 770
1930 RETURN
1940 P = P + (LEX * 100): GOSUB 790
1950 TL = TL + 1:P1 = P:P = TL:XM = 270:Y = 2: GOSUB 790:P = P1:XM = 80: IF
TL = 10 THEN GOTO 2560
1960 TR$ = "J"
1970 RETURN
1980 HPLOT 50 + A,80 + B TO 80 + A,35 + B: HPLLOT 55 + A,35 + B TO 270 +
A,35 + B: HPLLOT 73 + A,60 + B TO 60 + A,80 + B TO 91 + A,80 + B: HPLLOT
109 + A,60 + B TO 70 + A,110 + B TO 2 + A,110 + B
1990 HPLLOT 80 + A,110 + B TO 118 + A,60 + B TO 145 + A,60 + B TO 140 + A
,65 + B: HPLLOT 155 + A,60 + B TO 183 + A,60 + B TO 170 + A,80 + B TO
143 + A,80 + B TO 155 + A,60 + B
2000 HPLLOT 223 + A,60 + B TO 197 + A,60 + B TO 185 + A,80 + B TO 209 + A
,80 + B TO 195 + A,110 + B TO 90 + A,110 + B
2010 RETURN
2020 REM ***** MENU *****
2030 TEXT : HOME : VTAB 1: HTAB 16: PRINT "=====": VTAB 2: HTAB 16
: INVERSE : PRINT " T Y R O S "; NORMAL : VTAB 3: HTAB 16: PRINT " =
=====": VTAB 2: HTAB 27: PRINT "=====": HTAB 14: PRINT "====="
2040 REM **** GARBARGE COLLECTION ****
2050 FB = FRE (0)
2060 VTAB 2: HTAB 1: PRINT "=====": HTAB 29: PRINT "====="
="
2070 POKE - 16368,0
2080 VTAB 4: HTAB 1: PRINT "Highscore :"; INVERSE : PRINT " ";HS;" "; NORMAL
: HTAB 23: PRINT "in difficulty :"; INVERSE : PRINT " ";LEX;" "; NORMAL
: VTAB 5: HTAB 1: PRINT "-----"; HTAB 23: PRINT "-----"

2085 LEX = 0:DL = 0
2090 VTAB 6: FOR I = 2 TO 36: HTAB I: PRINT "=": NEXT : FOR I = 7 TO 17
: VTAB I: HTAB 36: PRINT "=": VTAB I: HTAB 2: PRINT "=": NEXT
2100 VTAB 8: HTAB 4: INVERSE : PRINT " ESC "; NORMAL : PRINT " = quit
the game"
2110 VTAB 10: HTAB 4: INVERSE : PRINT " RTN "; NORMAL : PRINT " = sta
rt the game"
2120 VTAB 12: HTAB 4: INVERSE : PRINT " S "; NORMAL : PRINT " = sto
ry of the game"
2130 UY = 1
2140 VTAB 14: HTAB 4: INVERSE : PRINT " A "; NORMAL : PRINT " = App
le sound":AA$ = "A": GOSUB 2300:AA$ = ""
2150 FOR I = 2 TO 36: HTAB I: VTAB 16: PRINT "=": NEXT : INVERSE : VTAB
17: HTAB 3: PRINT "NUMBERS 0 TO 9 : DIFFICULTY/LEVEL"
2160 HTAB 38: VTAB 7: PRINT "D": HTAB 38: VTAB 8: PRINT "I": HTAB 38: VTAB
9: PRINT "F": HTAB 38: VTAB 10: PRINT "F": HTAB 38: VTAB 11: PRINT "
I"
2170 HTAB 38: VTAB 12: PRINT "C": HTAB 38: VTAB 13: PRINT "U": HTAB 38: VTAB
14: PRINT "L": HTAB 38: VTAB 15: PRINT "T": HTAB 38: VTAB 16: PRINT
"Y"
2180 VTAB 18: HTAB 38: NORMAL : PRINT "O"
2190 VTAB 18: HTAB 1: FOR I = 2 TO 36: HTAB I: PRINT "=": NEXT
2200 VTAB 22: HTAB 1: FOR I = 1 TO 40: PRINT "=": NEXT : VTAB 23: HTAB
1: INVERSE : PRINT "COPYRIGHT :"; NORMAL : PRINT " by Phil Zundel (
November '84)"; INVERSE : PRINT "SOUND ASSISTENT :"; NORMAL : PRINT
" Karl-Heinz Protzer";
2210 IF DA < > 1 THEN VTAB 20: HTAB 8: INVERSE : PRINT "PLEASE WAIT----
READ DATAS": NORMAL : GOSUB 180
2220 DA = 1: POKE - 16368,0
2230 VTAB 20: HTAB 8: NORMAL : PRINT SPC(30):PP = PEEK (- 16336) + PEEK
(- 16336) + PEEK (- 16336) + PEEK (- 16336) + PEEK (- 16336) +
PEEK (- 16336) + PEEK (- 16336): VTAB 20: HTAB 8: INVERSE : PRINT
"PRESS THE KEY YOU CHOOSE": NORMAL
2240 TP = PEEK (- 16384): IF TP < 127 THEN 2260
2250 IF TP > = 127 THEN 2270

```

```

2260 GOTO 2240
2270 GET AA$: IF AA$ = CHR$(27) THEN VTAB 8: HTAB 14: INVERSE: PRINT
"QUIT THE GAME": NORMAL: FOR RY = 1 TO 1000: NEXT: TEXT: HOME: VTAB
23: END
2280 IF AA$ = CHR$(13) THEN VTAB 10: HTAB 14: INVERSE: PRINT "START
THE GAME": NORMAL: GOTO 2350
2290 IF AA$ = "S" THEN PP = PEEK(-16336) + PEEK(-16336): VTAB 12
: HTAB 14: INVERSE: PRINT "STORY OF THE GAME": NORMAL: POKE 34,3: GOTO
2390
2300 IF AA$ = "A" AND SO% THEN SO% = 0: VTAB 14: HTAB 26: PRINT "on/": INVERSE
: PRINT "OFF": NORMAL: PP = PEEK(-16336) + PEEK(-16336): GOTO 23
20
2310 IF AA$ = "A" AND SO% = 0 THEN SO% = 1: VTAB 14: HTAB 26: INVERSE: PRINT
"ON": NORMAL: PRINT "/off": PP = PEEK(-16336) + PEEK(-16336
)
2320 IF UY = 1 THEN UY = 0: RETURN
2330 IF AA$ > = "0" AND AA$ < = "9" THEN DL = VAL(AA$): VTAB 18: HTAB
38: PRINT DL: DL = DL - 1: PP = PEEK(-16336) + PEEK(-16336)
2340 POKE -16368,0: GOTO 2240
2350 FOR TB = 1 TO 888: NEXT TB
2360 GOTO 300
2370 IF SO% THEN FOR I = 1 TO 18: POKE 768,T1%(I): POKE 769,L1%(I): CALL
770: NEXT
2380 RETURN
2390 FOR I = 1 TO 1000: NEXT: HOME
2400 REM *** STORY OF THE GAME ***
2410 PRINT "Die Erde wird bedroht!": PRINT: PRINT "Sie sind der Letzte
, der die Menschheit vor der Vernichtung retten kann!": PRINT "Fein
dliche Raumschiffe vom Planeten TYROS greifen die Erde an. Sie s
ind auf"
2420 PRINT "dem Planeten TYROS, um die startenden, feindlichen Raumschi
ffe zu vernichten. Dank Ihres Controlschirms koennen Sie"
2430 PRINT "Ihr Zielkreuz auf das feindliche Raum- schiff richten."
2440 PRINT "Durch Druck auf den Feuerknopf werden zwei Raketen abgefeu
ert.": PRINT "Jeder Schuss kostet Energie.": PRINT "Wenn Sie keine m
ehr haben, ist das Spielzuende."
2450 PRINT: PRINT "V I E L G L U E C K !!!"
2460 IF SO% THEN SO% = 0: GOTO 2480
2470 SO% = 1
2480 POKE -16368,0: PRINT: PRINT "Tastendruck": WAIT -16384,128: GOTO
2030
2490 GOSUB 2370
2500 HCOLOR= 0: FOR I = 1 TO 141: HPLLOT 1 + I,18 TO 1 + I,110: HPLLOT 278
- I,18 TO 278 - I,110
2510 IF SO% THEN PP = PEEK(-16336) + PEEK(-16336)
2520 NEXT
2530 IF DL = -1 THEN LE% = 1: GOSUB 2790: GOTO 2550
2540 LE% = DL + 1: GOSUB 2790
2550 RETURN
2560 BO = (FM - 112) * 50 * LE%: HCOLOR= 0: FOR I = FM TO 112 STEP -1: HPLLOT
I,3 TO I,11
2570 IF SO% THEN POKE 768,80: POKE 769,5: CALL 770
2580 NEXT
2590 LE% = LE% + 1: UI = 0
2600 HCOLOR= 3
2610 REM *** 'BONUS' ROUTINE ***
2620 HPLLOT 196,5 TO 201,5 TO 201,9 TO 196,9: HPLLOT 197,6 TO 197,8: HPLLOT
198,7 TO 200,7
2630 HPLLOT 203,5 TO 207,5 TO 207,9 TO 203,9 TO 203,5: HPLLOT 209,9 TO 209
,5: HPLLOT 210,5 TO 214,7 TO 214,9 TO 214,5: HPLLOT 216,5 TO 216,9 TO
221,9 TO 221,5: HPLLOT 228,5 TO 223,5 TO 223,7 TO 228,7 TO 228,9 TO 2
23,9
2640 IF GH = 1 THEN RETURN
2650 YU = 1: HCOLOR= 0: GOSUB 2710: YU = 0
2660 XM = 278: Y = 2: P1 = P: P = BO: GOSUB 790: P = P1
2670 FOR I = 1 TO 800: NEXT
2680 BR = 1: GOSUB 1330: BR = 0: YU = 1: GOSUB 2700: YU = 0
2690 P = P + BO: XM = BO: Y = 2: GOSUB 790: GOTO 2770
2700 GH = 1: HCOLOR= 0: GOSUB 2620: GH = 0:
2710 FOR I = 235 TO 278: HPLLOT I,1 TO I,13: NEXT: HCOLOR= 3
2720 IF YU = 1 THEN RETURN
2730 GX% = 140: GY% = 110: KK = JJ - 1: MM = 1
2740 FM = 229: TL = 0: TV% = 1: GOSUB 490: TV% = 0

```

```

2750 IF DL = 0 THEN DL = LE% + 1
2760 DL = LE%: GOTO 940
2770 TY = 1: GOSUB 2790: HCOLOR= 0: FOR I = 160 TO 190: HPLLOT I,99 TO I,1
10: NEXT : HCOLOR= 3: GOTO 2840
2780 REM *** 'LEVEL' ROUTINE ***
2790 HCOLOR= 3
2800 HPLLOT 120,100 TO 120,110 TO 125,110: HPLLOT 127,100 TO 127,110: HPLLOT
128,100 TO 133,100: HPLLOT 128,105 TO 133,105
2810 HPLLOT 128,110 TO 133,110: HPLLOT 135,100 TO 139,110 TO 141,110 TO 14
5,100: HPLLOT 147,100 TO 147,110 TO 152,110: HPLLOT 148,105 TO 152,105

2820 HPLLOT 148,100 TO 152,100: HPLLOT 154,100 TO 154,110 TO 159,110
2830 IF TY = 1 THEN RETURN
2840 P1 = P:P = LE%:XM = 178:Y = 100: GOSUB 790:P = P1
2850 IF SQ% THEN POKE 768,70: POKE 769,100: CALL 770: POKE 768,55: POKE
769,255: CALL 770
2860 FOR JK = 1 TO 1000: NEXT :XM = 80:Y = 2:TY = 1: HCOLOR= 0: GOSUB 28
00:TY = 0: FOR I = 160 TO 190: HPLLOT I,99 TO I,110: NEXT : GOTO 2730

2870 HCOLOR= 0:TY = 1: GOSUB 2800:TY = 0: FOR I = 170 TO 180: HPLLOT I,99
TO I,110: NEXT : RETURN
2880 K1 = 100
2890 XB% = RND (1) * 100 + K1
2900 YB% = RND (1) * 40 + 150
2910 IF YB% > 165 THEN HB = 45
2920 IF YB% < = 165 THEN HB = 28
2930 RR% = XB% + RND (1) * 25 + 35
2940 IF RR% > 279 THEN RR% = 279
2950 IF XB% > RR% THEN XB% = RR%
2960 HCOLOR= 3: HPLLOT XB%,YB% TO RR%,YB%
2970 FOR I = YB% TO YB% - HB STEP - 1
2980 IF RR% < XB% THEN 3010
2990 IF XB% = > RR% THEN 3010
3000 RR% = RR% - RND (1) * 3 + 1:XB% = XB% + RND (1) * 3 + 1: HPLLOT XB%
,I TO RR%,I: NEXT
3010 IF K1 = 10 THEN RETURN
3020 LR = 220
3030 HCOLOR= 3
3040 FOR I = 190 TO 145 STEP - 1
3050 LR = LR + INT ( RND (1) * 3 + 1): IF LR > 279 THEN 3070
3060 HPLLOT LR,I TO 279,I: NEXT
3070 K1 = 10: GOSUB 2890:K1 = 0
3080 RETURN

```

> Kampf zwischen „Gut und Böse“ <

SMILEY Dragon 32

Lächeln Sie – und sammeln Sie Kristalle!

Auf dem Planeten Smiley gibt es zwei Arten von Bewohnern: die guten und die bösen Smileys. Die guten Smileys sammeln Kristalle und leben von deren Verkauf, während die bösen Smileys Kannibalen sind und gute Smileys fressen.

Sie steuern einen guten Smiley durch die unterirdische Höhle und müssen so viele Kristalle wie möglich sammeln. Dabei befinden Sie sich immer in ei-

nem der vier Gänge. Bei einer Unterbrechung können Sie in einen anderen Gang wechseln. Aber passen Sie auf! Ein böser Smiley kommt Ihnen entgegen und versucht, Sie zu fressen. In der Mitte wird angezeigt, wieviel Energie Sie noch haben. In den Gängen liegen Kuchen, die Ihre Energie wieder erhöhen. Wenn allerdings ein böser Smiley auf einen Kuchen trifft, verwandelt er sich in einen Giftkuchen. Sie müssen

diesen Giftkuchen dann übergehen, damit er sich wieder in einen Energiekuchen verwandelt. Wenn Sie alle Kristalle gesammelt haben, erscheint eine Graphik, danach geht das Spiel mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad weiter. Jetzt nimmt die Energie schneller ab und beim Verspeisen eines Kuchens gibt es einen Zeitabzug.

Gesteuert wird mit einem Joystick!

```

5 'SMILEY
10 'GESCHRIEBEN 84/85 VON THORSTEN HOFFMANN
20 'PROGRAMMKOPF
30 CLEAR1300:PCLEAR8:PMODE3:POKE65495,0:A$=CHR$(191):A4$=STRING$(4,A$):B$=CHR$(1
59):C$=CHR$(128):D$=CHR$(175):E$=CHR$(207):E4$=STRING$(4,E$):F$=CHR$(175)
40 CLS3:PRINT@96," ":PRINT
50 SM$(0)=A4$+" "+B$+B$+" "+B$+B$+" "+C$+" "+D$+" "+E4$+" "+F$+" "+F$:SM$(1
)=A$+" "+B$+" "+B$+" "+B$+" "+C$+" "+D$+" "+E$+" "+F$+" "+F$+" "+F$
60 SM$(2)=A4$+" "+B$+" "+B$+" "+C$+" "+D$+" "+E4$+" "+F$:SM$(3)=" "+A$+
" "+B$+" "+B$+" "+C$+" "+D$+" "+E$+" "+F$
70 SM$(4)=A4$+" "+B$+" "+B$+" "+C$+" "+D$+D$+D$+D$+" "+E4$+" "+F$
80 PLAY"T20":FORA=0TO29:FORB=0TO4:LM$(B)=LEFT$(SM$(B),A+1):NEXTB:C=159-A:FORB=0T
04:PRINT@C+B*32,LM$(B):NEXTB:SOUNDA*7+1,1:SOUNDA*7+20,1:NEXTA:FORA=0TO5:SCREEN0,
1:PLAY"ABCD":SCREEN0,0:PLAY"DCBA":NEXTA
90 PRINT@393,"BITTE WARTEN";
100 FORA=0TO4:SM$(A)=" ":FORB=0TO31:PA=PEEK(1152+32*A+B):IFPA=96THENPA=143
110 SM$(A)=SM$(A)+CHR$(PA):NEXTB,A
120 DIMF1(6),S(3,7),F2(6),L(6),P(3,3),L1(6),LA(6),LB(6),LD(6),MX(2),MY(2),EE(6),
EK(6),ZU(2)
130 V$(1)="DER BOESE SMILEY DICH GEFRESSEN HAT!!!":V$(2)="DU KEINE ENERGIE MEHR
HATTEST!!!":FORA=0TO5:SC(A)=250:SC$(A)="XXXXX":NEXTA140 FORL=0TO3:FORD=0TO7:READ
S(L,D):NEXTD,L:FORP=0TO3:P(P,3)=1:NEXT
150 DATA9,-13,6,-10,3,-7,0,-4,-13,-9,-10,-6,-7,-3,-4,0,-9,13,-6,10,-3,7,0,4,13,9
,10,6,7,3,4,0
160 'FIGUREN DEFINIEREN
170 PCLS:DRAW"C1BM6,15H1L3H1U1R13D1G1L3G1C2BM2,11E5R1F5L9":PAINT(6,10),2,2:PAIN
T(6,13),1,1:GET(0,6)-(15,15),EE
180 PCLS:DRAW"C2BM6,1NR2G1NR5L1G1NR10D1NR10F1NR6R1F1NR2D1NR2D1NR2C1BM0,BND2M+14
,+7U2BM0,15NU2M+14,-7D2":PSET(4,3,3):PSET(10,3,3):GET(0,0)-(15,15),EK
190 COLOR1,3:PCLS:GET(0,0)-(15,15),L:DRAW"BM1,3D9F1R1F1R1F1R3E1R1E1R1E1U9H1L1H1L
1H1L3G1L1G1L1G1BM4,4R1D2BM10,4R1D2BM4,10R1E1R3F1R1":PAINT(3,3),2,1:GET(0,0)-(15,
15),F1
200 PCLS:DRAW"BM1,4D6F5R3E5U6H3L1H1L3G1L1G3BM4,5R1D1BM10,5R1D1BM4,9R1F1R3E1":PAI
NT(3,4),2,1:GET(0,0)-(15,15),F2
210 'SPIELFELD
220 PMODE3,1:COLOR2,3:PCLS
230 Q=18:FORB=1TO3:FORA=Q TO Q+5:LINE(A,A)-(255-A,191-A),PSET,B:NEXTA:Q=Q+24:NEX
TB
240 COLOR2,3:FORD=8TO56STEP24:FORA=Q TO256-Q STEP8:PSET(A,Q):PSET(A,Q+1):PSET(A,
192-Q):PSET(A,193-Q):NEXTA:FORA=Q TO192-Q STEP8:PSET(Q,A):PSET(Q,A+1):PSET(256-Q
,A):PSET(256-Q,A+1):NEXTA,Q
250 GET(240,0)-(255,15),LA:GET(240,176)-(255,191),LB:GET(0,0)-(15,15),LD
260 COLOR3,3:LINE(104,0)-(151,191),PRESET,BF:LINE(0,72)-(80,119),PRESET,BF:LINE(
176,72)-(255,119),PRESET,BF
270 COLOR4,1:LINE(88,88)-(166,103),PSET,BF:LINE(88,88)-(166,103),PRESET,B
280 DRAW"C2BM92,98;NR6U3NR4U3R6BR4ND6M+8,+4D2U6BR6BD1D1BD2D1":FORX=122TO162STEP4
:LINE(X,92)-(X,98),PSET:NEXT:COLOR2,3:PCOPY1TO5:PCOPY2TO6:PCOPY3TO7:PCOPY4TO8
290 PLAY"V31":CS=0:VE=1:GOSUB1180:TE=250:SP=0:NT=0:NA=0:COLOR2,4
300 WW=0:V=1:TY=0:EN=10:UV=1:ZZ=2:TN=1:Y=48:X=136:Y2=176:X2=136:X3=X2:Y3=Y2:P(0,
0)=1:X1=X+8:Y1=Y:FORZ1=0TO2:ZU(Z1)=0:GOSUB770:NEXT Z1:S2=0:PUT(X2,Y2)-(X2+15,Y2+
15),F2
310 L=3:D=4:T=D:Z=S(L,D):SG=SGN(Z):GOSUB710:L2=0:D2=1:T2=D2:Z2=S(L2,D2):SK=SGN(Z
2):V2=1:H=1:H2=1:GOSUB1350:TIMER=0:SC=0
320 'HAUPTSCHLEIFE
330 IFZ THENZ=Z-SG:IFV=1THENX=X+8*SG ELSEY=Y+8*SG ELSE420
340 IFTY=0THENIFZZ THENPUT(X1,Y1)-(X1+15,Y1+15),L:ZZ=ZZ-1 ELSEPUT(X1,Y1)-(X1+15,
Y1+15),L1 ELSEGOSUB730
350 PUT(X,Y)-(X+15,Y+15),F1:X1=X:Y1=Y:IFX=X2 AND Y=Y2 THENVV=1:GOSUB1360:GOTO680
ELSEIFTIMER>TE THENGOSUB910
360 IFNA=0THENIFZ2 THENZ2=Z2-SK:IFV2=1THENX2=X2-8*SK ELSEY2=Y2-8*SK ELSE440ELSEN
A=NA-1:PLAY"03T100DCBA"
370 PUT(X3,Y3)-(X3+15,Y3+15),L:PUT(X2,Y2)-(X2+15,Y2+15),F2:X3=X2:Y3=Y2:IFTN=1AND
(ABS(Z2)>1ORT2=D2) THENIFSC<167THENSC=SC+1:PLAY"T25501ABF"ELSE980ELSEIFZ THENPLA
Y"T100D1A"
380 IFS2 THENPLAY"T25503AB"
390 IFX=X2 ANDY=Y2 THENVV=1:GOSUB1360:GOTO680 ELSEFORZ1=0TO2:IFMX(Z1)=X THENIFMY
(Z1)=Y THENGOSUB900
400 IFMX(Z1)=X2 THENIFMY(Z1)=Y2 THENGOSUB880
410 NEXT:GOTO330
420 IFT>D THEN450ELSE T=T+1:Z=S(L,T):SG=SGN(Z):V=-V:GOSUB710:IFL<>1ANDWW=0 THEN
Y=2
430 GOTO330
440 IFT2<D2 THENUV=-UV:IFUV=-1THEN580ELSE370 ELSE T2=T2-1:Z2=S(L2,T2):SK=SGN(Z2)
:V2=-V2:GOTO360
450 UY=0:IFH=1THENW=SGN(D2-D-1):IFW THENIFW=-1ANDD>1THENW=-BELSEIFD<6THENW=8

```

```

460 IFH<5THENH=H+1:ONL+1 GOTO470,490,510,530ELSE550
470 X=X-8:IFH<5THENY=Y-W
480 GOTO540
490 Y=Y-8:IFH<5THENX=X+W
500 GOTO540
510 X=X+8:IFH<5THENY=Y+W
520 GOTO540
530 Y=Y+8:IFH<5THENX=X-W
540 PUT (X1,Y1)-(X1+15,Y1+15),L:GOTO350
550 IFL=3THENL=0ELSEL=L+1
560 D=D+W/4:H=1:T=D:Z=S(L,T):SG=SGN(Z):GOSUB710:ZZ=2:IFP(L,D/2)=1THENWW=1ELSEWW=
0
570 GOTO330
580 TN=0:H2=H2+1:IFH2>5THEN640ELSEIFH2<5THENA=JOYSTK(0):B=JOYSTK(1) ELSEA=10:B=1
0
590 T2=0:ON L2+1 GOTO600,610,620,630
600 Y2=Y2-8:S2=- (A=0ANDD2<6) + (A=63ANDD2>1):D2=D2+2*S2:X2=X2-24*S2:GOTO370
610 X2=X2+8:S2=- (B=0ANDD2<6) + (B=63ANDD2>1):D2=D2+S2*2:Y2=Y2-24*S2:GOTO370
620 Y2=Y2+8:S2=- (A=0ANDD2>1) + (A=63ANDD2<6):D2=D2-S2*2:X2=X2-24*S2:GOTO370
630 X2=X2-8:S2=- (B=0ANDD2>1) + (B=63ANDD2<6):D2=D2-S2*2:Y2=Y2-24*S2:GOTO370
640 IFL2=0THENL2=3ELSEL2=L2-1
650 H2=1:T2=D2:Z2=S(L2,T2):SK=SGN(Z2):IFP(L2,(D2-1)/2)=0THENP(L2,(D2-1)/2)=1:TN=
1
660 GOTO360
670 'SPIELER VERLIERT
680 PUT (X,Y)-(X+15,Y+15),F1:FORA=31TOSTEP-4:PLAY"V"+STR$(A)+M$:NEXTA:PLAY"V31":
CLS:PRINT:PRINTTAB(7)"***PECH GEHABT***":PRINT:PRINT"DU HAST"SC"KRISTALLE",,,,"GE
SAMMELT,BEVOR":PRINT:PRINTV$(VV):CS=CS+SC
690 PLAY"T1003DABFO1ADCE":PRINT:GOSUB1150:GOSUB1330
700 FORA1=0T03:FORA2=0T02:P(A1,A2)=0:NEXTA2,A1:FORA=5T0B:PCOPYA TOA-4:NEXT:IFVE<
3THENVE=VE+1:GOTO300 ELSE1050
710 IFV=1THENE1=X+16*SG:E2=Y ELSEE1=X:E2=Y+16*SG
720 GET (E1,E2)-(E1+15,E2+15),L1:RETURN
730 TY=TY-1:P=D*12:ONL+1 GOTO740,10,750,760
740 PUT (240-P,176-P)-(255-P,191-P),LB:RETURN
750 PUT (P,P)-(P+15,P+15),LD:RETURN
760 PUT (240-P,P)-(255-P,P+15),LA:RETURN
770 MX(Z1)=RND(3)*24:MY(Z1)=RND(2)*24:IFRND(2)=1THENMX(Z1)=240-MX(Z1)
780 IFRND(2)=1THENMY(Z1)=176-MY(Z1)
790 IFABS(MX(Z1)-X2)=8ORABS(MY(Z1)-Y2)=8THEN770
800 IFABS(MX(Z1)-X)=8ORABS(MY(Z1)-Y)=8THEN770
810 IFZ1<>0THENIFMX(1)=MX(2)ANDMY(1)=MY(2)THEN770
820 IFZ1<>1THENIFMX(0)=MX(2)ANDMY(0)=MY(2)THEN770
830 IFZ1<>2THENIFMX(0)=MX(1)ANDMY(0)=MY(1)THEN770
840 IFMX(Z1)=X ANDMY(Z1)=Y THEN770
850 IFMX(Z1)=X2 ANDMY(Z1)=Y2 THEN770
860 IFZU(Z1) THENPUT(MX(Z1),MY(Z1))-(MX(Z1)+15,MY(Z1)+15),EK ELSEPUT(MX(Z1),MY(Z
1)+6)-(MX(Z1)+15,MY(Z1)+15),EE
870 RETURN
880 IFZU(Z1)=0THENPLAY"03T10CABFCAT255":NA=NT:GOSUB940ELSEPLAY"02T20BACF":GOSUB9
60
890 GOSUB770:RETURN
900 PLAY"T5002CD#FGAT255":ZU(Z1)=1:GOSUB770:RETURN
910 XZ=EN*4+122:LINE(XZ,92)-(XZ,98),PRESET:TIMER=0:IFEN>0THENEN=EN-1ELSEVV=2:M$=
"T1001ABC":GOTO680
920 RETURN
930 'ENERGIEANZEIGE
940 EM=EN:EN=EN+3:IFEN>10THENEN=10
950 XZ=EM*4+122:FORPS=XZ TOXZ+4*(EN-EM)STEP4:LINE(PS,92)-(PS,98),PSET:NEXT:RETUR
N
960 ZU(Z1)=0:RETURN
970 'SPIELER GEWINNT
980 FORA=0T05:SCREEN1,1:PLAY"T1001A":SCREEN1,0:PLAY"T502D":NEXTA
990 CLS:PRINT:PRINTTAB(10)"S U P E R":PRINT
1000 IF SP=0THENSP=1:PRINT"DIR IST ES BELUNGEN ALLE KRIS-":PRINT:PRINT"TALLE EIN
ZUSAMMELN!!!!":PRINT:PRINT"DAFUER WIRST DU ZUM OBERSMILEY":PRINT:PRINT"ERNANNT!!!
":GOSUB1380:CLS:PRINT:PRINT"UND WEITER GEHT'S!!!!":PRINT:PRINT"ABER NUN WIRD'S SC
WIERIGER!!!!!!"
1010 IFSP>1 THENPRINT"DU BIST PHANTASTISCH!!!!!!":PRINT:PRINT"ABER....":PRINT:PRI
NT"ES WIRD NOCH SCHWIERIGER!!!!!!"
1020 TE=TE*.7:CS=CS+SC:NT=NT+3:VE=VE-2
1030 GOSUB1330:GOTO700
1040 STOP
1050 'WERTUNG
1060 IFCS<=SC(5) THEN1130ELSESI=0:FORA=0T04:IFCS<=SC(A) THENS1=SI+1:NEXT

```

```

1070 FORKK=4TOSI STEP-1:SC(KK+1)=SC(KK):SC$(KK+1)=SC$(KK):NEXT KK:SC(SI)=CS
1080 CLS:PRINT@64,"GRATULIERE,SIE SIND IN DER":PRINT:PRINTTAB(8)"WERTUNG!!!"
1090 PRINT:PRINT"BITTE GEBEN SIE IHREN NAMEN EIN":PRINT:PRINTTAB(12);:INPUTSC$(S
I)
1100 CLS:PRINT,,TAB(12)"wertung":FORA=0T05:PRINT@96+A*32,A+1:PRINT@99+A*32,SC$(A
):PRINT@112+A*32,SC(A):NEXTA
1110 PRINT:PRINT"EIN NEUES SPIEL ? (J/N)"
1120 A$=INKEY$:IFA$=""THEN1120ELSEIFA$="J"THEN290ELSEIFA$="N"THENPRINT"SCHADE.."
:STOP ELSE1120
1130 CLS:PRINT@96,"DU HAST INSGESAMT"CS"KRISTALLE":PRINT:PRINT"GESAMMELT!":PRINT
:PRINT"DAS REICHT FUER DIE WERTUNG":PRINT:PRINT"LEIDER NICHT AUS!"
1140 PRINT:PRINT:GOSUB1330:GOTO1100
1150 FORA=0T0200:NEXTA:IFVE<3THENPRINTTAB(4)"DU HAST NOCH"3-VE"SMILEY";:IFVE<2TH
ENPRINT"S"ELSEPRINT
1160 RETURN
1170 'SPIELANLEITUNG
1180 CLS4:PRINT@96,"":PRINT@288,"":PRINT@389,"SPIELANLEITUNG (J/N) ?";
1190 A$=INKEY$:IFA$=""THENGOSUB1460:GOTO1190 ELSEIFA$<>"J"THENRETURN
1200 CLS:PRINT@32,"AUF DEM PLANETEN SMILE GIBT ES","2 ARTEN VON BEWOHNERN:","DIE
GUTEN SMILEYS UND DIE BOESENSMILEYS,DIE SICH GANZ UND GAR NICHT VERTRAGEN!"
1210 PRINT"DIE GUTEN SMILEYS SUCHEN","KRISTALLE UND LEBEN VON DEREN VERKAUF!"
1220 PRINT"DIE BOESEN SMILEYS SIND","KANNIBALEN UND FRESSEN DIE GUTENSMILEYS AUF
!"
1230 GOSUB1330
1240 CLS:PRINT,, "DU STEUERST EINEN GUTEN SMILEY UND DEINE AUFGABE IST ES SOVIEL
EKRIKSTALLE ZU SAMMELN WIE MOEGELICH!"
1250 PRINT"DU (LAEHELNDES GESICHT)","BEFINDEST DICH IMMER IN EINEM DER VIER G
AENGE!","DU KANNST BEI EINER UNTER-","BRECHUNG DEN GANG WECHSELN!!!"
1260 PRINT"DIES MACHST DU MITHILFE DES RECHTEN JOYSTICKS!"
1270 GOSUB1330
1280 CLS:PRINT"GIB ACHT!!!! EIN BOESER SMILEY KOMMT DIR ENTGEGEN UND VERSUCHTD
ICH ZU FRESSEN!"
1290 PRINT"IN DER MITTE WIRD ANGEZEIGT WIE-VIEL ENERGIE DU NOCH HAST!","IN DEN G
AENGEN LIEGEN KUCHEN DIEEINE ENERGIE WIEDER ERHOEHEN! WENN EIN BOESER SMILEY A
UF EINENKUCHEN TRIFFT,ENSTEHT GIFT","(TOTENKOPF).DU MUSST DIESES GIFT";
1300 PRINT"UEBERGEHEN,DAMIT EIN NEUER","KUCHEN ENTSTEHT!"
1310 PRINT"DAS SPIEL BEGINNT!!!!!!!"
1320 GOSUB1330:RETURN
1330 PRINT:PRINTTAB(8)"KNOPF DRUECKEN"
1340 PP=PEEK(65280):IFPP=126ORPP=254THENFORA=0T0200:NEXTA:RETURNELSE1340
1350 CLS0:PRINT@232,"viel"+CHR$(128)+"glueck";:PLAY"T302DT2A":SCREEN1,0:FORA=0T0
2000:NEXTA:RETURN
1360 M$="T6002BFGDEA":RETURN
1370 'BILD VOM 'OBERSMILEY'
1380 COLOR4,1:PCLS3
1390 FORA=40T0160STEP10:CIRCLE(128,96),A,2:NEXTA
1400 CIRCLE(128,96),70,1,1.2:CIRCLE(128,96),62,1,1.3:PAINT(128,15),1,1:PAINT(128
,96),2,1
1410 CIRCLE(108,70),12,3,1.5:CIRCLE(148,70),12,3,1.5:PAINT(108,70),3,3:PAINT(148
,70),3,3
1420 CIRCLE(108,70),8,1:CIRCLE(148,70),8,1:PAINT(108,70),1,1:PAINT(148,70),1,1
1430 CIRCLE(128,110),30,1,.5,0,.5:CIRCLE(128,110),30,1,1.5,0,.5:PAINT(128,130),4
,1
1440 COLOR2,4
1450 SCREEN1,0:FORA=0T01000:NEXTA:FORA=31T00STEP-8:PLAY"V"+STR$(A)+"0"+STR$(INT(
A/8+1))+"T10CDABADDBAV31":NEXTA:RETURN
1460 PRINT@128,;
1470 FORA=0T04:SM$(A)=RIGHT$(SM$(A),31)+LEFT$(SM$(A),1):NEXTA:PRINTSM$(0)SM$(1)S
M$(2)SM$(3)SM$(4)
1480 RETURN

```

Human Engineered Software, 150 North Hill Drive, Brisbane, CA 94005
800-227-6703 (in California 800-632-7979) Dept. C20



HesWare is a trademark of Human Engineered Software. Facemaker is a trademark of Spinnaker Software. VIC 20 and Commodore 64 are trademarks of Commodore Electronics Ltd. Atari is a registered trademark of Atari, Inc. IBM is a registered trademark of International Business Machines.

© 1983

CIRCLE 133 ON READER SERVICE CARD

Philips MSX Home-Computer VG 8020

Voll-Tastatur ermöglicht komfortables Arbeiten

Nach der Markteinführung des ersten Philips MSX Home-Computers im Herbst 1984 folgt nun ein komfortabel ausgestattetes zweites Home-Computer-System: VG 8020. Eine Voll-Tastatur, die einschließlich Cursor-Kontrolltasten und 10 Funktionstasten insgesamt 73 Tasten umfaßt, erlaubt mühe-loses Arbeiten wie auf einer professionellen Schreibmaschinentastatur.

Die charakteristischen Daten und Aus- stattungsmerkmale des VG 8020:

- 80 k RAM-Kapazität (einschließlich 16 k Video RAM)
- 32 k MSX Basic ROM
- Eingebautes Drucker-Interface
- Eingebautes Netzteil
- Verbessertes Daten-Recorder-Interface, das auch bei falscher Polarität der Kabel/Recorder-Kombination einwandfrei arbeitet
- Anschlüsse für Joy-Sticks (Handregler) auf der Vorderseite der Konsole.



Das leistungsstarke, integrierte MSX Basic ermöglicht dem Benutzer ernsthaftes, schnell zum Ziel führendes Programmieren. Es können 16 Farben und 32 Sprites dargestellt werden. 254 unterschiedliche Zeichen und Symbole stehen zur Verfügung. Mit dem „Soundprozessor“ sind Geräusche und Musik dreistimmig über 8 Oktaven programmierbar.

Technische Daten VG 8020:

Microprozessor:
Z80A mit 3,6 MHz Taktfrequenz
Speicher:
80 k RAM einschließlich 16 k Video
RAM 32 k ROM

Infos

Schnittstellen:

HF-Ausgang z. FS-Gerät, Video-Ausgang z. Monitor, Centronics z. Drucker, Daten-Cassetten-Recorder, Handregler,
2 Modul-Steckplätze (z. B. für Floppy-Disc, RAM-Erweiterung, RS 232)

Zeichensatz:

254 alphanumerische und graphische Zeichen

Tastatur:

professionelle Schreibmaschinentastatur mit 73 Tasten einschließlich Cursor-Kontrolltasten und 10 Funktionstasten

ZX-Spectrum: Mit Maschinensprache zum Bildschirm

Dieser Kurs setzt voraus, daß die Grundzüge der Z 80-Assemblerprogrammierung bekannt sind.

Wer schon einmal versucht hat, Spiele oder andere Programme in Maschinensprache zu programmieren, der wird schnell feststellen, daß der Bildspeicher des Spectrum etwas merkwürdig aufgebaut ist. Wer zum Beispiel vorher mit einem ZX 81 gearbeitet hat, wird sich jetzt fragen, wie er etwas auf dem Bildschirm anzeigen kann (Objekte, Graphik, Zahlen usw.). Die dazu nötigen Kenntnisse zu vermitteln, das ist das Ziel dieses Kurses.

Um etwas auf den Bildschirm zu bringen, könnte man jetzt aus Zeile, Spalte und Punktreihe die Bildschirmadresse errechnen. Keine Angst, das haben wir nicht vor. Denn wer sich inten-

siv mit dem ROM des Spectrum befaßt, findet dort alles, was er braucht.

Nehmen wir also an, daß der Buchstabe A angezeigt werden soll. Wie gehen wir vor? Dazu muß man wissen, daß der Spectrum die Möglichkeit hat, mit verschiedenen Datenkanälen zu arbeiten. Die Kanalnummer des Bildschirms ist 2, dies müssen wir dem Computer vor der Ausführung eines MC-Programmes mitteilen. Aber wie? Ganz einfach. Es ist eine Routine vorhanden, die das Setzen beliebiger Kanalnummern erlaubt.

Diese Routine steht bei 1601H 5633dez.

Bei Aufruf muß das Register A mit dem Wert des Kanals geladen sein, in die-

sem Falle mit 2. Also lautet die Befehlsfolge, um den Bildkanal zu setzen:

```
3 E 02      LD A 2  
CD 01 16   CALL 1601
```

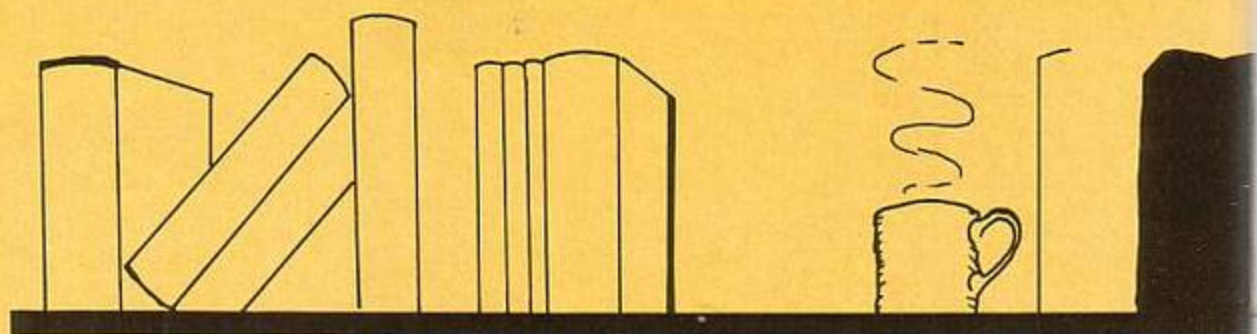
Von jetzt an erfolgen alle Ausgaben auf dem Bildschirm. Um nun das A auf den Schirm zu bringen, brauchen wir eine andere Routine. Diese wird mit einem RST-Befehl aufgerufen und steht bei 10H 16dez.

Um diese Routine benutzen zu können, muß Register A mit dem ASCII-Code des Zeichens geladen werden, im Falle des A mit dem Wert 65.

Demnach lautet die Fortsetzung unseres Kurzprogrammes:

```
3E 41      LD A 41  
D7        RST 10  
C9        RET
```

Fortsetzung S. 77



Homecomputer-Bücherkiste

Thomas Winzer

Der Weg zum Computer

Eine aktuelle Darstellung der Home- und Personalcomputer für den modernen Menschen

Obwohl Computer aus unserem Alltagsleben nicht mehr wegzudenken sind, hat ein großer Teil der Bevölkerung immer noch Angst und Vorurteile gegenüber der neuen Technologie. Das hat sich gerade im letzten Jahr deutlich gezeigt, indem Fragen zu den Themen Datenschutz, Computer als Jobkiller, „Großer Bruder“ usw. vor allem in den Medien heiß diskutiert wurden. Das Ziel des vorliegenden Buches ist es daher, dem Leser einen kleinen Einblick in die Thematik zu geben und ihm die Scheu vor den Maschinen zu nehmen. Dabei kommt es dem Autor nicht auf technische Details an, es geht ihm vielmehr darum, die Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten moderner Mikrocomputer aufzuzeigen. Seiner Meinung nach liegt die Computerangst darin begründet, daß auf diesem Gebiet ein Informationsdefizit besteht; die Weitergabe des Wissens konnte einfach nicht mit der schnellen Entwicklung mithal-



ten. In den zwölf Kapiteln des Buches findet insbesondere der Einsteiger zahlreiche Informationen, die deutlich machen, daß man mit einem Computer sehr leicht umgehen kann und kein technisches Genie sein muß, um diese geheimnisvolle Maschine in Hobby und Beruf sinnvoll einzusetzen. Die unterschiedlichen Arten und Systeme wie Taschencomputer, Personalcomputer, Portables und Small-Business-Systeme werden dargestellt und mit ihrem Für und Wider erklärt, so daß dieses Buch auch als Entscheidungshilfe für den Kauf eines Computers betrachtet werden kann. Nach der Lektüre sind Sie kompetent und können mitreden. Ihre eigenen Wünsche an den künftigen Computer werden klar definiert, was zu einer überlegten und richtigen Kaufentscheidung führt.

Franzisi Verlag, München
ISBN 3-7723-7731-9

Softwareführer '85 für Homecomputer

Alles über Spiele, Lernprogramme und berufliche Anwendungen

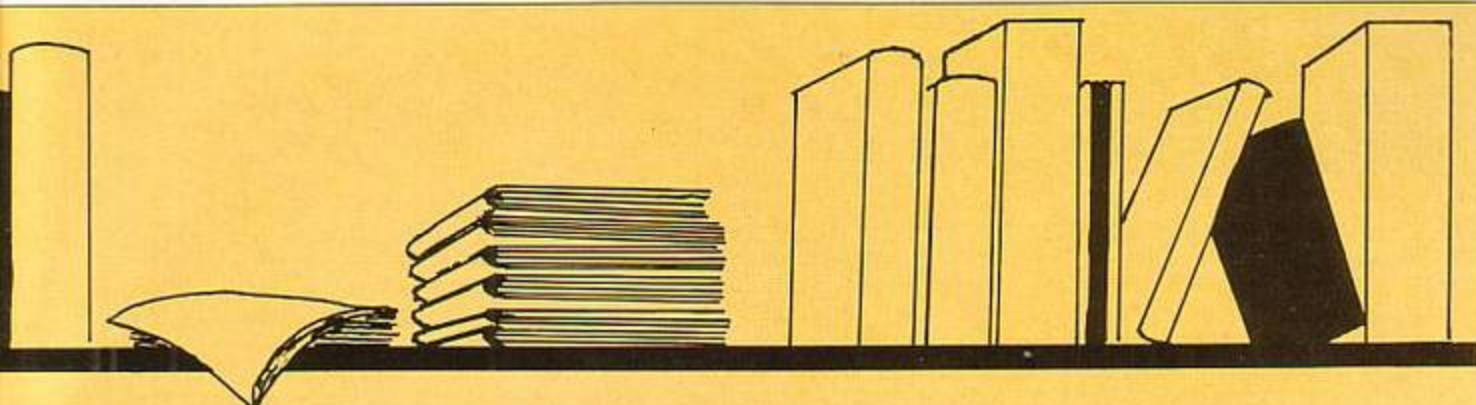
Zwei Monate nach dem Erscheinen des „Softwareführers '85 für Personal-Computer“ bringt die Rossipaul Verlags GmbH in München die umfassende Softwaredokumentation für Home-Computer-Fans unter dem Titel

„Softwareführer '85 für Home-Computer“ auf den Markt.

Zum sensationellen Preis von nur DM 12,80 liegt damit auch für den Kreis der Home-Computer-Anwender ein um-

fangreiches Verzeichnis des aktuellen Softwareangebotes vor.

Entsprechend dem Untertitel „Alles über Spiele, Lernprogramme, berufliche Anwendungen“ enthält der Softwareführer für Home-Computer über



1300 Programmbeschreibungen mit Preisangaben, Bezugsquellen und vielen Bildschirmabbildungen sowie ein alphabetisches Programm- und Herstellerverzeichnis, das jedem Benutzer dieses Kompendiums das Auffinden spezieller Programme ermöglicht.

Die beiden Softwareführer des Rossipaul Verlages für „Personal-Computer“ und „Home-Computer“ werden künftig jährlich in aktualisierter Form erscheinen und damit jedem Anwender die so dringend benötigte Markttransparenz verschaffen.

Dietmar Eirich, der bekannte Fachjournalist und Autor zahlreicher Computerbücher, zeichnet für die sachgerechte Gliederung und die umfangreichen redaktionellen Einführungstexte in die Home-Computer-Software und ihre Anwendung verantwortlich.

„Softwareführer '85 für Home-Computer“, Dr. Lothar Rossipaul Verlag, München 1985. Taschenbuchformat, 420 S., zahlr. Abb., Brosch., DM 12,80.

Grundkurs in Basic

von Ulrich Strübel

Das Buch ist für den Informatik-Unterricht an Schulen und Volkshochschulen geschrieben und wendet sich daher in der Hauptsache an Lehrer und Schüler. Es ist jedoch auch zum Selbststudium geeignet. In diesem Buch finden Sie eine systematische Einführung in die Programmiersprache BASIC. In kleinen Schritten werden die wichtigsten Fachbegriffe und Programmierbefehle dargestellt. Die Themen dieses Buches sind: einfache Datenstruktur, Kontrollstrukturen, eindimensionale Felder, Sortieralgorithmen.

Das Lehrbegleitheft bietet Lösungsskizzen zu den Übungen, Anregungen zu weiteren Aufgabenstellungen, Literaturhinweise und spezielle Bemerkungen und Anmerkungen.

Das Buch ist ab Mitte April im Buch- und Computerhandel sowie in Kaufhäusern erhältlich. Das ebenfalls beiliegende Lehrbegleitheft ist nur für Lehrer gegen Vorlage einer Schulbescheinigung direkt beim Verlag zu beziehen. Sybex-Verlag GmbH, Düsseldorf, ISBN 3-88745-058-2 ISBN 3-88745-091-4 (Lehrbegleitheft)

Computer-Fieber

Vorsicht, Computerfieber erfaßt die Welt!

Zuerst waren sie ein Hobby, harmlos wie Spielzeugeisenbahnen oder Briefmarkensammeln. Dann wurde eine Mode daraus wie Skateboards oder Privatfunk. Heute sind sie eine Digitalseuche erster Ordnung. Man braucht gar nicht im Silicon Valley zu leben, um das zu merken. Ein Blick in jeden Ort unsers Landes genügt.

Lesen Sie dieses Buch und Sie wissen wie Sie diese leichte Form des digitalisierten Wahnsinns vermeiden. Lesen Sie dieses Buch und Sie lernen, gefahrlos auf den Mikrocomputer abzufahren. Dieses Buch zeigt Ihnen, was ein



Mikrocomputer ist, was er kann und wie er von Ihnen programmiert werden will.

Der Autor führt Sie in die Geheimnisse der Computerei ein und deckt zugleich ein paar Fehlentwicklungen auf – Wahrheiten, die längst hätten gesagt werden müssen. Charles Platt tut es kompetent und konsequent. Aber hier wird nicht verbissen über das Thema geschrieben, sondern die Probleme und Fragen werden witzig verpackt.

Es ist Zeit – lassen Sie sich auf den Computer ein. Aber lassen Sie sich nicht vom Computer-Fieber erwischen. Heyne Computer Bücher, München, ISBN 3-453-47051-6, Preis 12,80 DM

Der ABC-Computerclub für Apple entstand aus verschiedenen Schülern in Essen, die untereinander Erfahrungen austauschen wollten. Nun soll der Club aufs gesamte Bundesgebiet erweitert werden (wenn möglich, natürlich auch nach Österreich und Schweiz). Es gibt ein Clubinfo, das unregelmäßig erscheint (je nachdem, wieviel die Mitglieder zum Info beitragen). In der Regel ist das aber alle fünf bis sechs Wochen. Das Info beinhaltet natürlich Tips + Tricks, Softwarebeschreibung, Hardwaretests, Zeitschriftentips, manchmal Buchtips. Die Softwarebibliothek ist der Mittelpunkt unseres Clubs. Sie besteht aus

Programmen der Mitglieder. Im Moment ist sie zwar noch etwas dürftig, das sollte sich aber in Zukunft bessern. Jedes Mitglied bekommt alle fünf Monate neun Programmarken, die er gegen Programme eintauschen kann. Schickt uns ein Mitglied sein Programm (es sollte natürlich nicht irgendein Quatsch sein) mit einer kurzen Beschreibung, so kann er sich ein anderes Programm aus der Bibliothek aussuchen (ohne eine Programmarke beigelegt zu haben). Wir meinen, daß dies eine faire Regelung ist, und der Preis für die Mitgliedschaft soll auch möglichst niedrig gehalten werden. 2,- DM kostet der Beitrag im Monat. Wir meinen, daß sich

dies auch jemand leisten kann, der sonst viel Geld in sein Hobby, den Computer, steckt.

Übrigens: Wir stehen immer für irgendwelche Fragen bereit.

Gegen **Rückporto** gibt es das Mini-Info und das Anmeldeformular. Unsere Adresse:

ABC-Computerclub
Dirk Bernhardt
Am Pothstück 1
4300 Essen 1
Tel.: 02 01 / 71 18 44

Wir wünschen weiterhin: Happy Computing!

Auf zum Abenteuer in die freie Natur

Der Comusclus lädt zu einem Adventure 1985

Nach dem großen Erfolg bei der Premiere im Vorjahr hat sich der Comusclus entschlossen, auch heuer wieder eine Veranstaltung unter dem Motto „Abenteuer 1985“ auszurichten. Neben einigen bewährten Einzelveranstaltungen gibt es aber auch einige Neuerungen. Da wir dazu beitragen wollen, Schwierigkeiten, die durch das neue Haustier Computer in den Familien

entstanden sind, zu beseitigen, laden wir die Familienangehörigen vom Baby bis zur Großmama ein, für die ein eigenes Programm läuft.

Der Ort der Veranstaltung ist Neumarkt am Wallersee in Österreich. Die Veranstaltung findet am Samstag, dem 7. September 1985 (bei Regen am 15. September), um 9.00 Uhr statt. Das Ende ist offen.

Die Veranstalter haben sich ein buntes Familienprogramm (Streichelzoo, Schatzsuche, Kinderspielplatz, Unterhaltungsprogramme usw.) ausgedacht. Daneben finden natürlich auch wieder bewährte Einzelveranstaltungen wie

die Rätselfahrt, eine Traktorrallye, ein Zeitadventure und vieles mehr statt.

Als Abschluß des Adventure gibt es gegen 21 Uhr wieder ein großes Lagerfeuer mit Siegerehrung und Lagerfeuerromantik.

Verhungern und verdursten wird bei dieser Veranstaltung niemand. Wer über Nacht bleiben möchte, findet genügend Platz zum Kampieren.

Wir freuen uns auf den Besuch unserer Klubmitglieder, solche die es werden wollen, Besucher von anderen Klubs und Institutionen und alle anderen Teilnehmer.



Anmeldungen und Kontakte an:

Computer User Club Salzburg
Postfach 128
A-5033 Salzburg

Fortsetzung von S. 73

Dieses kurze Programm können Sie an eine beliebige Stelle im RAM setzen, nach dem Start erscheint das A an der letzten PRINT-Position.

Nun wollen wir das A aber an eine bestimmte Stelle des Bildschirms setzen, auch dafür gibt es ein Programm im ROM.

Es befindet sich an der Adresse 0DD9H 3545dez und funktioniert wie die PRINT AT- Funktion. Die Register B und C sind mit den Koordinaten zu laden. Aber Vorsicht! Diese Werte ent-

sprechen nicht der üblichen Numerierung! 24 ist die oberste, 1 die unterste Zeile. Dieser Wert wird in das B-Register geladen. Register C enthält die Spaltennummer, wobei 32 die linke und 2 die rechte Kante bezeichnet. Um also das A an der Position 0,0 erscheinen zu lassen, ist folgendes Programm nötig:

```
3E 02      LD A 2
CD 01 16   CALL 1601
06 18      LD B 18
0E 21      LD C 21
CD D9 0D   CALL 0DD9
```

```
3E 41      LD A 41
D7          RST 10
C9          RET
```

Nach Ausführung des Programms erscheint das A an Position 0,0, und die PRINT- Position, wo das nächste Zeichen gedruckt werden würde, ist 0,1. Das Programm läuft folgendermaßen ab:

Die ersten beiden Zeilen setzen die Kanalnummer. Die nächsten 3 Zeilen setzen die Koordinaten. Die 3 Zeilen am Schluß bewirken die Ausgabe des Zeichens und den Rücksprung zum Basic.

Wenn Sie keine Zeit haben, alle Programme einzutippen, wir helfen Ihnen!

Sie erhalten von uns innerhalb 1 Woche den kompletten Datenträger. Eine Programmübersicht finden Sie auf den Seiten 78 und 79.

Bitte Bestellcoupon ausfüllen und einsenden an: Tronic-Verlag, Postfach 41, 3444 Wehretal 1. Oder einfach telefonisch bestellen: 0 56 51 / 4 06 43 oder 4 06 93.

Bestellcoupon für Software-Service

Alle aufgeführten Programme können als Diskette bzw. Kassette direkt beim Verlag bestellt werden. Die notwendigen Angaben für Ihre Bestellung entnehmen Sie bitte aus unseren Preislisten.

Bitte liefern Sie mir:

<input type="checkbox"/> Kassette für	_____	<input type="checkbox"/> Anzahl
	Bestell-Nr.	
<input type="checkbox"/> Diskette für	_____	<input type="checkbox"/> Anzahl
	Bestell-Nr.	
zum Gesamtpreis von	_____	DM

Die Zustellung erfolgt: gegen Nachnahme oder gegen Vorkasse
+ Versandkosten bei Auslandslieferungen

innerhalb von **1 Woche** an:

Name/Vorname: _____	Straße, Nr.: _____
PLZ/Ort: _____	Datum, Unterschrift _____

Spitzen-Software zu günstigen Preisen für

Commodore 64

Alien-Destroyer



Programm	DM/Kassette	DM/Diskette	Bestell-Nr.
Reactor Concentration Datenbank	17,50	23,50	HC/C-1
Warlords Caverns of Death	14,50	19,50	HC/C-2
Alien-Destroyer Duell	24,50	29,50	HC/C-3
Ocean Game Tennis	17,50	23,50	HC/C-4

Apple II

Labyrinth
Data-Generator
Maskengenerator
Suchsel
Hello
ASC II-Dumper
Knobeln
Missilie Attack
Tyros

14,50	19,50	HC/A-1
14,50	19,50	HC/A-2
14,50	19,50	HC/A-3
10,-	14,50	HC/A-4

Atari

Atlantis



Manice Fünf gewinnt	14,50	19,50	HC/I-1
Atlantis Cosmische Arche	14,50	19,50	HC/I-2
Castle of Confusion Magic Fire	14,50	19,50	HC/I-3
Sprinter '84	14,50	19,50	HC/I-4

Schneider CPC-464

Fallschirmspringer	9,-	-	HC/SR-3
Geisterschloß	9,-	-	HC/SR-4

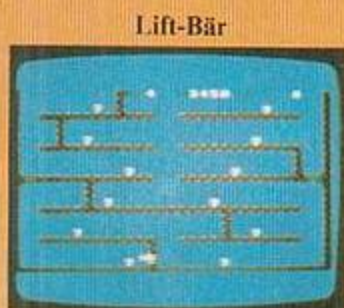
MSX

Solaris	9,-	-	HC/M-4
---------	-----	---	--------

VC-20

Zylo Geldsammler	11,50	-	HC/V-1
Star Wars Punktefresser	14,50	-	HC/V-2
Catch the Fish Mister Jump	14,50	-	HC/V-3
Ghosts' Eggs Fox-Hunt	14,50	-	HC/V-4

TI-99



Lift-Bär

TI-99

Liftbär Luftkampf	14,50	19,50	HC/T-1
Blue-Bugs Perlentaucher	14,50	19,50	HC/T-2
Coal-Miner Meteor Infra	17,50	23,50	HC/T-3
Santa Maria Tarzan	14,50	19,50	HC/T-4

ZX-Spectrum

Millie, die Milbe



Plong	13,50	-	HC/S-1
U-Jäger Ritter Kunibert	14,50	-	HC/S-2
Mad Space Milli, die Milbe	14,50	-	HC/S-3
Mr. Pacman Pooyan	14,50	-	HC/S-4

ZX-81

Space-Fire	10,-	-	HC/Z-2
Steinschlag	10,-	-	HC/Z-3
Cave-Flight	10,-	-	HC/Z-4

Dragon 32

Businessgrafik	14,-	-	HC/D-2
Senso	10,-	-	HC/D-3
Smiley	10,-	-	HC/D-4

Ihr Erfolgsprogramm – aus dem Tronic-Verlag



CPU
monatlich
Format A4
5,50 DM



Compute mit
monatlich
Format A4
2,80 DM



Homecomputer
zweimonatlich
Format A4
6,- DM



Computronic
zweimonatlich
Format A4
6,50 DM

Spiele-Kassetten:
Commodore 64
VC-20, Atari,
TI-99, ZX-Spectrum,
Laser 2001,
Schneider CPC 464
Je 19,90 DM

Spitzenprodukte

für den wachsenden Markt
der Heimcomputer-Anwender

Informationen: Tronic-Verlag, Landstraße 29

Postfach 41, 3444 Wehretal 1, Ruf (0 56 51) 4 06 93

Vertrieb: Verlagsunion, Friedrich-Bergius-Straße 20, 6200 Wiesbaden, Ruf (0 61 21) 26 60