

Commodore

**VC 20
+ C 64
PC 10
8032**

SONDERHEFT Nr. 1/85 **DM 14,80**

**RUND
150 SEITEN
LISTINGS! LISTINGS!**
ÖS 124/SFR 14,80

**DAS
GROSSE
SONDER
HEFT**



**Tests
Tips
Tricks
Kauf-
beratung**

CBM-Special



**Adventures
Utilities
Anwender-
Schul-Programme**

MSX[®]

REVUE

**DAS MAGAZIN
FÜR FREUNDE
DER KOMPATIBLEN**

DM 5,80/ÖS 49/SFR 5,80

Nr. 1/85

Das erste Deutsche MSX-Magazin

**MSX:
DER STANDARD
FÜR IHREN
PRIVATEN PC**

NEU!

IM TEST:

Philips 8020

Spectravideo 728

Sony

Creative Graphics

Yashica 64

Philips Printer 0020

Ackobase

Ackotext

Sony Plotter C 41

Quickdisk QDM/01

LISTINGS:

32 Seiten

MSX-Programme

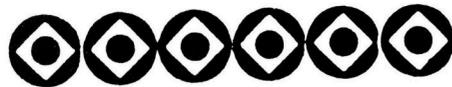
**MARKTÜBER-
SICHT:**

Das komplette

MSX-Software-

Angebot!

Alle Fachbücher!



**JETZT
AN IHREM
KIOSK**



**KAUFBERATUNG
SERVICE & SERIE**



Grüß Gott

—Gruezi—

Guten Tag

Listings satt! Das war die Devise der Redaktion, als sie dieses Heft, diese erste Sonderausgabe der CBM-REVUE, nach mehr als einjährigem Bestehen plante. Denn wir wissen: Auch wenn Software für den Commodore heute nur noch Bruchteile dessen kostet, was vor Jahresfrist dafür verlangt wurde, den Spaß am Selbsteintippen, am Rumknobeln, den kann Commodore-Freaks niemand nehmen. Noch 'ne Nacht um die Ohren schlagen? Warum nicht. Unser elektronischer Rechenknecht braucht Futter. Nun, hier ist es. Rund 150 Seiten prallvoll mit Listings, Tips & Tricks. Garniert mit einigen Software-Tests.

Doch damit nicht genug. Selbstverständlich haben wir auch an die Nutzer der derzeit in unseren Schulen stehenden 8032-Modelle gedacht. Auch sie finden hier einige ganz interessante Programme. Sogar für die Aufsteiger, die schon einen PC 10 oder PC 20 ihr Eigen nennen, gibt es ein Programm, das die nüchterne Büroarbeit gelegentlich auflockern kann.

Mehr darüber verrät Ihnen die Inhaltsübersicht auf der nächsten Seite. Wobei wir dezent auf unseren Service-Bogen im Mittelteil hinweisen: Alle Coupons auf einer Doppelseite, so daß Sie diese nur herauszunehmen brauchen. Vom Heftinhalt geht Ihnen dabei nicht eine einzige Zeile verloren!

Sollten Sie sich übrigens das Eintippen ersparen wollen: Selbstverständlich gibt es alle Programme auf Diskette oder Diskette. Mehr darüber im Service-Bogen.

Nun wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Eintippen, Lesen und Blättern.

Ihr
Anton Kult
und seine Crew

TEST & TECHNIK

Homeword:

Schon wieder ein Textprogramm für den C 64, aber trotzdem kein Abklatsch bekannter Software
Seiten 5 – 8

Calresult:

Das große Vorbild Multiplan stand Pate, heraus kam ein sogar noch besseres Ergebnis
Seiten 9 – 11

Persönlichkeits-Test:

Für ganze 99 Mark können Personalchefs jetzt Bewerber testen – oder diese sich selbst!
Seiten 12 – 13

Eigenbau:

Sechs Seiten voller Tips für Commodorefans mit heißem Lötkolben
Seiten 34 – 39

Tips & Tricks:

Dinge, die nicht im Handbuch stehen, aber auch ein Textverarbeitungsprogramm, das aus ganzen vier (!) Zeilen besteht und trotzdem Briefe schreibt
Seiten 40 – 41, 85, 125 u. andere

Spiele:

Zwei neue Spiele, die es in sich haben – versuchen Sie doch mal!
Seiten 144 – 146

LISTINGS

Budget:

Haushaltsplanung mit dem Computer – kein Problem – Er rechnet nämlich schneller!
Seiten 14 – 17

Gefriertruhe:

Was ist drin, was muß raus, was muß rein? Der Commodore sagts
Seiten 18 – 20

Armut & Reichtum:

Werden Sie doch mal König – Ein ganz vertracktes Wirtschaftsspiel für pfiffige Köpfe!
Seiten 21 – 28

Descript:

Ein Superprogramm für die, die gerne mehr über den „Inhalt“ wissen möchten
Seiten 29 – 33

Mister X:

Seine Häscher sind zahlreich, aber London bietet ihm auch viele Verstecke – ein Adventure besonderer Art
Seiten 42 – 58

Bube-Bube:

Kartenspiel – mit dem Computer als Gegner
Seiten 59 – 64



John Bend:

Auch er steht im Dienst seiner – sorry – Ihrer Majestät, auch er muß russische Agenten jagen (Wie wär's, Herr Kohl?) nur: Gegen seine Abenteuer verblaßt selbst James Bond
Seiten 65 – 84

Discmonitor:

Wie Sie zu jeder Zeit wissen, was sich wo und in welchem Zustand auf Ihrer Diskette befindet – Ein Muß für Floppy-Besitzer
Seiten 86 – 92

Reise ins Wunderland:

Ein Adventure, das so schnell nicht zu schaffen ist! Wetten?
Seiten 93 – 107

Antennen:

Kurzwellenjäger, Amateurfunker, kurz Bastler – denen die handelsüblichen Antennen (auch fürs Fernsehprogramm!) zu teuer oder zu schlecht sind – einfach selber errechnen und selber bauen!
Seiten 108 – 119

Riesengrafik:

Das Grafikprogramm, nach dem sich alle Commodore-Besitzer die Finger lecken. Selbst Zoomen ist möglich!
Seiten 120 – 123

Telefon-Datei:

Mal was ganz kurzes zum Speichern
Seiten 124 – 125

Galaxian:

Falls Ihnen der Feuerknopf locker sitzt – hier können Sie ihn ausgiebig trainieren
Seiten 127 – 129

Zeichengenerator:

Ein Utility, das bei keinem Commodore fehlen sollte
Seiten 131 – 135

Witch-Poker:

Zocken ist teuer, so mancher hat schon Hab und Gut verspielt. Hier können Sie gegen den Commodore pokern. Aber Achtung: Der kann's teuflisch gut.
Seiten 136 – 139

Drum-Sequenz:

Heiße Schlagzeug-Rhythmen, vom Hardrock bis zum Walzer, alles per Commodore
Seiten 140 – 142

Bildschirmbrief:

Ein Listing, das für sich selbst spricht
Seite 143

Und viele kleine Sachen, die beim Commodore Freude machen.

Impressum

Seite 135



Langenscheidt-Software Textverarbeitung

HOMEWORLD
The Personal Word Processor

Langenscheidt Software

NEU

Textverarbeitung



Ein weiterer Vertreter auf dem immer verworrener werdenden Markt der Textverarbeitungssysteme ist das bei Langenscheidt-Software erschienene System Homeworld. Dies ist, wie uns der Begleittext auf der Verpackung zu glauben machen versucht, eines der beliebtesten und am weitesten verbreiteten Programme in den USA. Ob es dies auch bei uns wird, werden die Verkaufszahlen in den nächsten Monaten nachweisen.

Wenn man die Verpackung mit der Diskette öffnet, fällt einem zuerst auf, daß das Handbuch in diesem Fall dreigeteilt ist, man sich also mit drei Heften herumschlagen muß. Dies hat zwar den Nachteil, daß man davon eines leicht verlegt, bringt aber dem geübten Benutzer den Vorteil, daß er sich beim Nachschlagen nicht mit einem dicken Schinken abmühen muß, der vielleicht eine Zusammenfassung der Befehle am Anfang oder Ende beinhaltet, daß er eine eigene achtseitige Kurzanleitung mit allen wichtigen Befehlen und kurzer Beschreibung zur Verfügung hat.

Dies ist jedoch nur für den geübten Benutzer gedacht. Der Anfänger sollte sich erst einmal mit den beiden anderen Heften beschäftigen, die äußerst klar gegliedert sind und nicht nur in einem alle Befehle erläutern, sondern auch in dem anderen an Hand von Beispielen Tipps geben und Kniffe verraten, wie man mit Homeword noch besser und schneller arbeiten kann.

Ist das Programm geladen und gestartet, so sieht man auf den ersten Blick die Eigenart von Homeword, nämlich den zweigeteilten Bildschirm. In den oberen 3/5 erscheint der eingegebene Text mit den Befehlskommandos für Formatierung und Drucken. In den restlichen 2/5 können die Befehle in Form von leicht verständlichen Symbolen eingegeben werden.

Die Farbwahl des Monitors ist von Homeword bereits festgelegt und kann nicht geändert werden.

Die Texteingabe geschieht wie auch bei allen anderen Textverarbeitungsprogrammen mittels der Tastatur auf dem Rechner. Eingegeben wird der Text fortlaufend, ohne auf irgendein Zeilenende zu achten. Homeword schreibt auf den 40 Zeichen breiten Bildschirm nur immer vollständige Wörter in eine Zeile und setzt ein Wort, das über den Rand hinausgeht, automatisch in die nächste Zeile auf dem Bildschirm. Das hat aber keinen Einfluß auf das spätere Aussehen des Textes auf dem Papier, das ausschließlich durch die vom Anwender vorgenommene Formatierung bestimmt wird.

Befehlszeilen erscheinen auf dem

Bildschirm in Großschreibung, wobei die Buchstaben vor einem grünen Hintergrund erscheinen, wogegen der normale grau ist, werden von dem Programm aber beim Drucken „übersehen“.

Auf dem Bildschirm sind nur maximal 15 der eingegebenen Zeilen sichtbar, die automatisch Zeile für Zeile nach oben wegsrollen.

Praktisch und sehr informativ sind die Daten, die während der Eingabe auf dem Befehlsteil des Bildschirms an den Benutzer übermittelt werden. Zuerst wird dem Anwender einmal mitgeteilt, auf welcher Seite des Dokuments, unter Berücksichtigung der gewählten Formatierung, er sich zur Zeit befindet. Dann teilt ihm ein in der Länge variabler Balken den restlichen zur Verfügung stehenden Platz im Arbeitsspeicher mit, wobei die Balkenlänge proportional zur restlichen Speicherkapazität ist. Darunter vermittelt ein weiterer Balken nach demselben Prinzip den restlichen Platz auf der Diskette zum Ablegen der Dokumente. Die Zeile mit „Mit fl zurück ins Hauptmenü“ erinnert einen daran, wie man erneut ins Befehlsmenü gelangen kann. Auf der rechten Seite des Befehlsteiles des Bildschirms ist eine Seite symbolisiert, die einem das Aussehen der gerade bearbeiteten Seite übermittelt. So hat man jederzeit den Überblick auf das später gedruckte Blatt und kann sofort, ohne auszudrucken, den optischen Gesamteindruck des Geschriebenen korrigieren.

Korrekturen sind immer möglich

Die Bewegungen des Cursors im Text geschehen auch mittels der Cursorsteuertasten, aber zusätzlich hat der Anwender die Möglichkeit, ganze Wörter vorwärts oder rückwärts zu überspringen oder eine Bildschirmseite vor- oder rückwärts zu gehen oder eine Druckseite vor- oder zurückzublätern oder sogar an den Anfang oder Ende des Textes zu marschieren.

Korrekturen während der Eingabe sind auch auf vielerlei Arten möglich. So bietet Homeword die Chancen, Buchstaben, Wörter oder

Zeilen zu löschen oder einzelne Buchstaben, Wörter oder Zeilen einzufügen. Auch die Eingabe von Sonderzeichen, darunter fallen auch die deutschen Umlaute und das ß, ist mit Homeword möglich. Dieses wird eigentlich nur durch die Fähigkeiten des angeschlossenen Druckers eingeschränkt, denn Homeword verlangt eine Eingabe der Zeichen, die bei den meisten Druckern im Hexadezimalcode aufgerufen werden, im normalen Dezimalcode. Hierbei hilft einem wieder das Handbuch, in dem eine Tabelle zum Umrechnen von Hexa- auf normale Dezimalzahlen zu finden ist. Auch das Setzen von Tabulatoren ist mit dem Programm möglich.

Somit kann man ersehen, daß das Programm im Eingabemodus jeder Schreibmaschine zumindest ebenbürtig ist, aber zusätzlich noch die Formatierungsmöglichkeiten bietet, die das Arbeiten mit Textprogrammen so angenehm macht.

Auch auf diesem Gebiet hat Homeword einiges zu bieten, was man aus nachfolgenden Aufstellungen leicht ersehen kann. Dieses Programm arbeitet nach dem Schema von Haupt- und Untermenüs, deren einzelne Befehle als Symbole im unteren Bildschirmteil ersichtlich sind. So bietet das Hauptmenü dem Benutzer folgende Möglichkeiten:

- Drucken
- Editieren
- Datei
- Umbruch
- Installation
- Diskettenzugriffe.

Nähere Erläuterungen dazu werden später bei der Behandlung der einzelnen Untermenüs gegeben. Angesteuert werden die einzelnen Punkte, indem man im Menübetrieb mittels Cursorsteuertasten nach links oder rechts einen Rahmen um das entsprechende Symbol legt und die Retur-Taste drückt. Zum Drucken muß noch gesagt werden, daß das Programm auf den VC 1525 oder den MPS 801 abgestimmt ist, aber dann leicht auf andere Standarddrucker umgestellt werden kann. Diese Umstellung kann softwaremäßig gespeichert werden, muß also dann nicht bei

jedem neuen Arbeitsbeginn neu eingestellt werden.

Der Menüpunkt „Drucken“ unterteilt sich in folgende weitere Formatierungsbefehle:

- Papierart
- Schreibmaschine
- Dokument drucken
- Enddokument ansehen
- Anfangsseitennummer
- Seitenauswahl.

Papierart: Hier kann man angeben, ob man mit Endlospapier arbeitet und ein fortlaufendes Ausdrucken des Dokuments möglich ist, oder ob man Einzelblatt einschub hat, was das Programm veranlaßt, nach jeder gedruckten Seite erst einmal abzustoppen.

Schreibmaschine: Dieser Befehl bietet dem Benutzer die Möglichkeit, den Computer als Schreibmaschine zu benutzen. Er drückt nämlich jede eingegebene Zeile nach dem Return sofort aus, was beim Eintragen von Briefaufschriften oder kurzen Notizen sehr nützlich sein kann.

Dokument drucken: Dieser Befehl bewirkt, daß ein vollständig eingegebenes Dokument vom Drucker ohne Unterbrechung ausgedruckt wird. Man muß aber darauf achten, daß Programm und Drucker aufeinander abgestimmt sind, worauf schon weiter oben eingegangen wurde.

Enddokument ansehen: Bevor man mit dem Ausdruck beginnt, bietet dieser Befehl die Möglichkeit, das fertige Endprodukt, unter Berücksichtigung aller Formatierungen, auf dem Bildschirm erscheinen zu lassen.

Anfangsseitennummer: Dieser Befehl wird benötigt, wenn der Ausdruck mit einer anderen Seitennummer als 1 beginnen soll. Seitenauswahl: Damit kann man, was sehr praktisch bei der Bearbeitung langer Texte ist, wenn man z.B. beim Korrigieren Fehler entdeckt hat, die fehlerhaften Seiten wieder einzeln oder als Bereiche des Textes nach der Korrektur erneut ausdrucken lassen, ohne im ganzen Text lange herumjonglieren oder irgendwelche Koptericks anwenden zu müssen.

Der zweite Punkt im Hauptmenü ist das Editieren. Es setzt sich aus

folgenden Unterpunkten zusammen:

- Text löschen
- gelöschten Text einfügen
- Text verschieben
- Text kopieren
- Suchen
- Suchen und Ersetzen

Text löschen: Damit kann man einzelne Textbereiche löschen. **Gelöschten Text einfügen:** Dieser Befehl bewirkt, daß Sie einen gerade vielleicht aus Zufall gelöschten Text wieder einfügen können. Dies funktioniert aber nur mit dem Textbereich, den Sie gerade gelöscht haben.

Text verschieben: Man kann dadurch eine Textstelle im Dokument verschieben und somit eventuell logische Zusammenhänge neu ordnen. Dabei wird der Text an der alten Stelle gelöscht.

Text kopieren: Dies bewirkt genau dasselbe wie vorheriger Befehl, nur daß der Text noch zusätzlich an der alten Stelle stehen bleibt.

Suchen: Damit kann man den gesamten Text nach Wörtern, bzw. Buchstabenkombinationen absuchen. Dabei findet Homeword nicht nur die Wörter allein, sondern zeichnet auch solche Wörter, in denen die gesuchten Buchstabengruppen in der richtigen Reihenfolge stehen.

Suchen und Ersetzen: Hier wird der vorangegangene Befehl noch insoweit erweitert, als daß der gefundene Begriff durch einen neuen, eingegebenen ersetzt wird.

Der dritte Punkt im Hauptmenü ist der Befehl „Datei“. Er besteht aus folgenden Unterprogrammen:

- Dokument einfügen
- Dokument holen
- Dokument sichern
- Neues Dokument beginnen
- Dokument beim Drucken einfügen.

Dokument einfügen: Damit kann man aus zwei Dokumenten eines machen, indem man ein früher erstelltes in das gerade bearbeitete einfügt.

Dokument holen: Dies dient zum Laden eines abgelegten Dokuments in den Arbeitsspeicher des Rechners und somit auf den Bildschirm.

Dokument speichern: Dieser Befehl dient zum Abspeichern des Dokuments auf Diskette und sollte aus verständlichen Gründen möglichst oft benutzt werden.

Neues Dokument beginnen: Damit löscht man den Bildschirm und Arbeitsspeicher und bereitet das Programm zu einer neuen Texteingabe vor.

Dokument beim Drucken einfügen: Da die Kapazität leider begrenzt ist und somit längere Texte nicht vollständig aufnehmen kann, hat Homeword die Möglichkeit, mit diesem Befehl zum Ausdrucken mehrere Dateien zu verknüpfen.

Der vierte Befehl des Hauptmenüs, „Umbruch“, besteht aus sechs Unterbefehlen:

- Seitengestaltung
- Neue Seite beginnen
- Justieren
- Einrückungspunkte
- Schriftart
- Kopf-/Fußzeilen

Seitengestaltung: Sie setzt sich aus drei Möglichkeiten zusammen:

- * Den oberen/unteren Rand setzen. Damit kann man den Freiraum am oberen und unteren Blattende bestimmen.
- * Den linken/rechten Rand setzen. Damit werden rechter und linker freibleibender Rand begrenzt.
- * Zeilenabstand. Man hat die Wahl zwischen 1-, 2- oder 3zeiligem Abstand.

Neue Seite beginnen: Dies ist der Befehl zum vorzeitigen Seitenumbruch.

Justieren: Auch hier hat der Benutzer wieder die Auswahl aus verschiedenen Möglichkeiten, den Text auf dem Blatt zu justieren:

- * linksbündig
- * rechtsbündig
- * nächste Zeile zentrieren
- * Randausgleich

Welchen Befehl man letztendlich wählt, liegt am ästhetischen Gefühl des Benutzers oder an irgendwelchen Normen.

Einrückungspunkte: Damit kann man einzelne Zeichen einrücken, um z.B. bei Aufstellungen übergeordnete Punkte hervorzuheben. **Schriftart:** Hier kann der Anwender zwischen Normalschrift, Fettdruck und Unterstreichen auswählen.

Kopf-/Fußzeilen: Damit kann

man das Anbringen von Kopf- und oder Fußzeilen im Text erreichen, um z.B. den Ausdruck von Seitennummern zu erreichen.

Der nächste Punkt im Hauptmenü ist das „Installieren“, der wieder aus sechs Unterpunkten besteht:

- Sicherheitskopien machen
- Voreingestellte Ränder ändern
- Installationswerte sichern
- Einrückungspunkte setzen
- Druckerkarte
- Ausstattung

Sicherheitskopien machen: Dies dient dazu, wenn man ein Dokument ändern und dieses dann abspeichern, gleichzeitig aber die alte Version erhalten will, das neue Dokument ohne Überschreiben des alten abzuspeichern.

Voreingestellte Ränder ändern: Hiermit stellen Sie die normalen Formatwerte ein, die dann das Programm als Grunddaten behält. Der Befehl bewirkt dasselbe wie der aus vorangegangenem Untermenü. Zusätzlich kann man hier auch noch Tabulatoren setzen und die Papierlänge und -breite eingeben.

Installationswerte sichern: Damit werden alle bei diesem Hauptbefehl eingegebenen Einstelldaten abgespeichert und als neue Grunddaten im Programm verankert.

Einrückpunkte setzen: Dies hat dieselbe Bedeutung wie beim Umbruch.

Druckerkarte: Hier wird der bereits am Anfang angesprochene Abgleich zwischen Programm und Drucker eingegeben, wenn man nicht glücklicher Besitzer eines VC 1525 oder MPS 801 ist.

Ausstattung: Hier kann der Besitzer zweier Diskettenlaufwerke dies dem Programm mitteilen, wobei die Programmdiskette im Laufwerk 1 und die Datendiskette im Laufwerk 2 eingelegt werden muß.

Der letzte Punkt des Hauptmenüs ist der „Diskettenzugriff“, der sich aus vier Unterpunkten zusammensetzt:

- Dokumentendiskette vorbereiten
- Dokument löschen
- Inhaltsverzeichnis
- Beenden

Dokumentendiskette vorbereiten: Damit werden neue Disketten zur Aufnahme vorbereitet und formatiert.

Dokument löschen: Damit kann man Dateien auf Diskette löschen

Inhaltsverzeichnis: Mit diesem Befehl wird eine Liste mit allen auf der Diskette befindlichen Dateien erstellt.

Beenden: Damit kann man ordnungsgemäß aus Homeword aussteigen.

Vergleicht man nun diese Aufstellung mit den Möglichkeiten des auch in diesem Heft beschriebenen Textverarbeitungssystem Easy Script, so muß man feststellen, daß Homeword mehr Möglichkeiten bietet und auch sicher die einfachere und auch bessere Anwenderfreundlichkeit vorweisen kann, denn alle Befehle können auch direkt unter Umgehen der Symbole durch Eingabe der Kennbuchstaben abgerufen werden. Geübte Benutzer werden aber sowohl mit dem einen als auch dem anderen Programm sehr gut zurechtkommen.

Ein Nachteil, bedingt durch die große Anwenderfreundlichkeit und dem damit verbundenen Umfang

des Programmes ist, daß der Rechner bei Abrufen von Untermenues und Rückkehr ins Hauptmenue wieder von Diskette nachladen muß, was bei zwischenzeitlichem Speichern von Dokumenten und Besitz von nur einem Diskettenlaufwerk ein andauerndes Wechseln der Disketten bedeutet. Dies bedeutet zwangsläufig eine Verlangsamung der Arbeitsweise.

Die Handhabung selbst und die Funktionalität lassen keine Wünsche an ein Textverarbeitungsprogramm für Heimcomputer offen.

Allerdings: Im Handbuch wird die Einfachheit der Erklärungen nach persönlicher Meinung des Autors etwas übertrieben und der Vertreiber sollte vielleicht einmal eine Überarbeitung des Kapitels über den Rechner überdenken.

Im großen und ganzen jedoch verdient auch dieses Textverarbeitungssystem das Prädikat empfehlenswert, was es sicher ohne Überreibung auch ist.

Anleitung.

☞ 64

Kurzanleitung.

☞ 64

Tips und Kniffe.

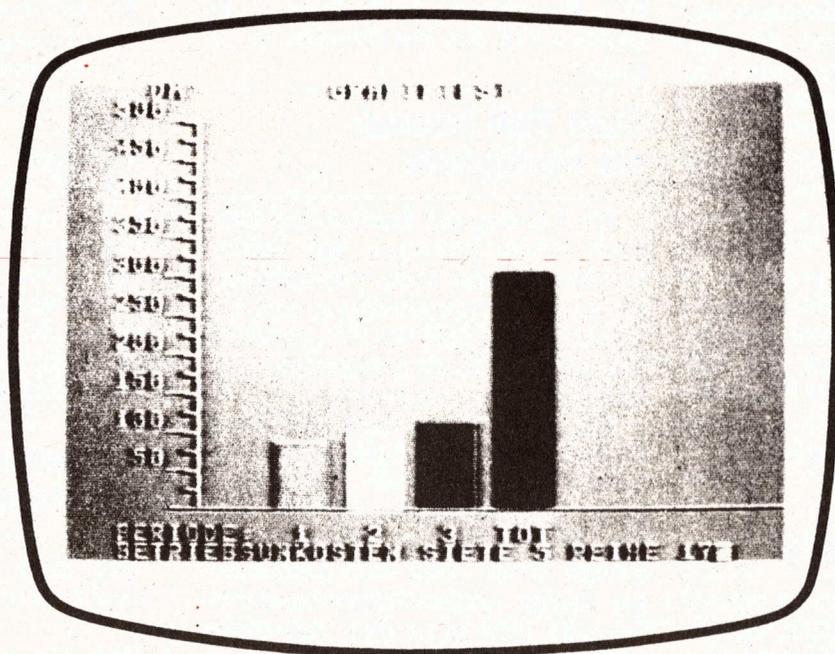
Trainingshandbuch

☞ 64

THE
SPREAD
SHEET

handic
software ab

Calc Result™



Es ist nun also auch für den C64-Freund am Ladentisch erhältlich, das Calcresult. Dabei handelt es sich um ein Tabellen- und Kalkulationsprogramm, das es sich natürlich gefallen lassen muß, mit „dem“ Programm auf dem Markt, dem Multiplan, verglichen zu werden. Nur hat Result den Vorteil, etwas weniger zu kosten, aber im selben Atemzug stellt man sich natürlich die Frage, ob es nicht dann auch nur den Teil dessen wert ist, was es weniger kostet.

Wenn man nun einige Zeit mit Calresult gearbeitet hat, kommt man unweigerlich zu dem Schluß, daß sich die Programmierer bei der Lösung ihrer Aufgabe intensiv mit dem großen Vorbild beschäftigt haben. Schon das Bedienungshandbuch läßt den Multiplan-verwöhnten Benutzer einiges erhoffen. Es ist sehr klar und logisch gegliedert und in einem äußerst verständlichen Deutsch geschrieben, was man von vielen anderen sogenannten Handbüchern nicht sagen kann.

So werden alle dem Benutzer zur Verfügung stehenden Befehle in 5 Kapiteln äußerst klar anhand von ausgewählten Beispielen dargelegt.

Im ersten Teil des Handbuches wird dem Leser erst einmal die Tastatur des 64ers dargelegt. Dann wird er durch einige vernünftige Tips auf ein richtiges Arbeiten zur Verhinderung von ärgerlichen Fehlern durch Diskettenabnutzung hingewiesen. Auch Tips zur Einstellung der Peripherie fehlen im ersten Teil nicht. Zu Anfang wird man auf eine Eigenart des Programmes aufmerksam gemacht, denn die während des Arbeitens abrufbaren Erklärungen zu den einzelnen gerade abrufbaren Befehlen sind in acht Sprachen, die da sind: deutsch, englisch, französisch, spanisch, italienisch, holländisch, schwedisch und finnisch, abgespeichert. Vor dem ersten Benutzen des Programmes erstellt man sich erst eine Arbeitskopie in der gewünschten Sprache. Das hat den Vorteil, daß man während der Arbeit mit dem Programm nicht immer ein englisches Wörterbuch zur Hand haben muß.

Kopieren ja, Raubkopieren nein

Calresult bietet auch schon softwaremäßig die Möglichkeit, Arbeitskopien zu erstellen. Wer jetzt allerdings glaubt, daß das Programm geradezu zum Raubkopieren prädestiniert ist, muß leider enttäuscht werden, denn das Programm ist auf dem 64er nur bei gleichzeitiger Benutzung eines Steckmoduls, das beim Kauf des Programmes mitgeliefert wird, lauffähig.

Auf ein weiteres Bonbon für Farbmonitorbesitzer wird auch

noch in diesem Teil des Buches hingewiesen. Man hat nämlich die Möglichkeit, sich die Vorder- und Hintergrundfarbe und Randfarbe auf Anfrage am Programmanfang zu wählen. Auch wurde schon softwaremäßig das Programm für den Anschluß einiger Drucker abgestimmt.

Im zweiten Teil des Handbuches werden dem Benutzer die schon oben erwähnten Funktionsmöglichkeiten erklärt. Dabei werden Schritt für Schritt alle Raffinessen des Programmes anhand von einfach nachzuvollziehenden Beispielen erklärt. Der Anwender ist schon nach dem ersten Kapitel in der Lage, einfache Tabellen selbst zu erstellen. Die weiteren Kapitel dienen dann „nur“ noch zur Vertiefung und zum Erlernen von Erleichterungen beim Erstellen der Tabellen.

Im dritten Teil werden noch einmal alle zur Verfügung stehenden Befehle mit einer kurzen Erläuterung aufgelistet, um eine Gedächtnisstütze zu haben und dem Anwender ein langes Nachschlagen im zweiten Teil des Handbuches zu ersparen.

Zum Teil besser als Multiplan

Im Anhang des Buches sind dann noch einige Hinweise auf Fehlermeldungen und weitere Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung von Datensätzen mit anderen Programmen, wie sie z.B. Plotterprogramme darstellen können, zu finden.

Die wichtigsten Teile des Handbuches sind aber zweifelsohne der zweite und der dritte Teil. Schon beim Durchblättern erkennt man die Möglichkeiten, die das Programm bietet und man findet sogar einige Anwendungsmöglichkeiten, die Multiplan dem Anwender nicht zur Verfügung stellt, wie z.B. das Erstellen von Balkendiagrammen, was eine wesentliche Verbesserung der optischen Darstellungsmöglichkeit von Ergebnissen liefert. Diese „Diagramme“ sind natürlich auch als Hardcopy durch den Drucker erstellbar.

Bei der systematischen Aufteilung der Befehle wurde auch wieder nach dem bewährten System

der Haupt- und Untermenü verfahren. Dabei lassen sich durch das Hauptmenü fünf Untermenüs ansteuern. Dies geschieht durch einfache Eingabe eines Kennbuchstaben, mit dem das Untermenü versehen ist. So lassen sich prinzipiell alle Befehle, die Calresult softwaremäßig anbietet, über Kennbuchstaben abrufen.

Der Benutzer hat im Hauptmenü die Auswahl aus folgenden Befehlen:

- B: der Inhalt der Zelle unter dem Cursor wird gelöscht
- D: für Diskettenhandling oder Anwenderregister
- E: Bildschirm- oder Druckeransteuerung
- F: Formatierung individueller Zellen
- G: globale Formatierung
- L: Aufhebung von Titel, Bildschirmteilung und Fenster
- O: Reihenfolge der Berechnung von Formeln
- P: Seitenfunktionen
- Q: Programmfunktionen wie z.B. Programmende
- R: automatische und manuelle Berechnung von Daten
- -: automatische Wiederholung von Zeichen in Zellen unter dem Cursor.

An obiger Aufstellung kann man erkennen, daß die Programmierer das Hauptmenü nicht nur mit Ansteuerungen von Untermenüs dazu packten, was das Arbeiten wesentlich erleichtert und beschleunigt, da man z.B. zum Löschen einzelner Zelleninhalte nicht erst den Umweg über ein Untermenü gehen muß.

Programm- Beschreibung

Aber auch diese bieten noch eine Vielzahl interessanter Möglichkeiten:

- * Disk commands (Diskettenhandling)
- B: Sicherung von Daten auf Diskette in Laufwerk 0 auf 1
- C: Liste der Dateien auf Diskette in Laufwerk 1
- D: Speichern und Laden von sog. DIF Dateien. Das sind Dateien, die zur Weiterverarbeitung mit anderen Programmen aufgearbeitet sind.

- E: Löschen von Dateien auf Diskette in Laufwerk 1
- I: Initialisieren beider Laufwerke
- L: Laden einer Datei in den Arbeitsspeicher
- N: Formatierung der Diskette in Laufwerk 1
- U: ist ein Register, das Sprache für die Help-Bildschirme (das sind Erklärungen zu dem gerade aufgerufenen Menü), Druckertyp und Papierformat beinhaltet
- * Edit commands (Ausgabe an Bildschirm und Drucker)
- C: Kopieren von Daten in einen anderen Bereich der Tabelle
- D: Löschen von Reihen und Spalten
- G: Bilden von Histogrammen (Balkendiagrammen)
- I: Einfügen von Reihen und Spalten
- M: Verschieben von Datenbereichen
- P: Ausdrucken
- R: Wiederholung von Daten- und anderen Bereichen
- S: horizontale und vertikale Bildschirmteilung
- T: Textschutz in der linken Spalte
- W: Einblenden eines anderen Bildschirmausschnittes
- * Format commands (Formatierung einzelner Zellen)
- C: Farbauswahl für Hinter-, Vordergrund und Rand
- G: Einstellen des globalen Formates
- M: Anzeige der errechneten Größen in maximaler Genauigkeit
- I: Ganzzahlformat in der Zelle
- \$: Anzeige an zwei Dezimalstellen

Verwirrende Fülle von Befehlen

- L: Daten in Zelle linksbündig
- R: Daten in Zelle rechtsbündig
- *: Ersetzen der ganzen Zahl durch eine entsprechende Anzahl von Sternen
- * Global commands (globale Formatkommandos)
- C: Festlegung der allgemeinen Spaltenbreite
- F: Formatierung aller Zellen
- R: Berechnungen über mehrere Seiten
- * Page commands (Seitenfunktionen)

- A: Addition von Seiten, Prüfung von Texten und Formeln
- C: Kopieren einer Seite
- D: Löschen einer Seite aus dem Arbeitsspeicher
- E: Löschen des gesamten Arbeitsspeichers
- G: Laden einer Seite aus dem Arbeitsspeicher in die Anzeige
- N: Umkehrung der Vorzeichen der Daten einer Seite
- P: Ablegen der zweiten Seite in den Arbeitsspeicher
- R: Änderung der Seitennummer
- +: Addition von Seitennummern, Werten und Formeln

Natürlich kann man mit Calcresult auch alle anderen Funktionen, die man von Multiplan her kennt, ausführen, wie Cursorbewegungen (scrolling), Cursorsprünge von Zelle zu Zelle und mathematische Formeln zur Berechnung einzelner oder mehrerer Zelleninhalte. Dabei gibt es für den Benutzer auch hier die Möglichkeit, die einzelnen Zellen bzw. Bereiche von Zellen (Matrizen) direkt durch Eingabe der Zellenkoordinaten bzw. durch „Anfahren“ mit dem Cursor zu markieren, um z.B. Formeln einzugeben oder Matrizen zu definieren.

Alles ist mit Calcresult machbar

Bei den Funktionen bietet Calcresult dem Anwender folgende Möglichkeiten:

- die fünf Grundrechenarten: addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren und potenzieren
- kleiner, größer und gleich
- COUNT: es wird die Anzahl der Koordinaten, die eine Konstante enthält, ermittelt
- MAX: wählt den Maximalwert aus einem Bereich
- MEAN: berechnet den Mittelwert in einem Bereich
- MIN: ermittelt den Minimalwert in einem Bereich
- STDDEV: berechnet die Standardabweichung gegebener Daten
- SUM: ermittelt die Summe aus gegebenen Daten
- NPV: berechnet den Netto-Barwert
- NA: Platzhalter für eine Koordinate ohne Wert

- PI: Kreiskonstante Pi
- ABS: errechnet den Absolutwert einer Zahl
- COS, SIN, TAN, ARCCOS, ARCSIN, ARCTAN: die Kreisfunktionen und ihre Umkehrungen
- EXP: die Exponentialfunktion zur Basis e (Eulerzahl)
- FRAC: streicht den ganzzahligen Anteil einer Dezimalzahl
- INT: bestimmt den ganzzahligen Anteil einer Dezimalzahl
- LN: der natürliche Logarithmus zur Basis e
- LOG10: der Logarithmus zur Basis 10
- RND: eine Rundungsfunktion, rundet die Zahlen auf die angegebene Stellenzahl
- SQRT: bestimmt die Quadratwurzel
- IF, THEN, ELSE: Funktionen zur Fallunterscheidung
- OR, AND, NOT: Erweiterungen für obige Fallunterscheidungsfunktionen

Klar gegliedertes Bediener-Handbuch

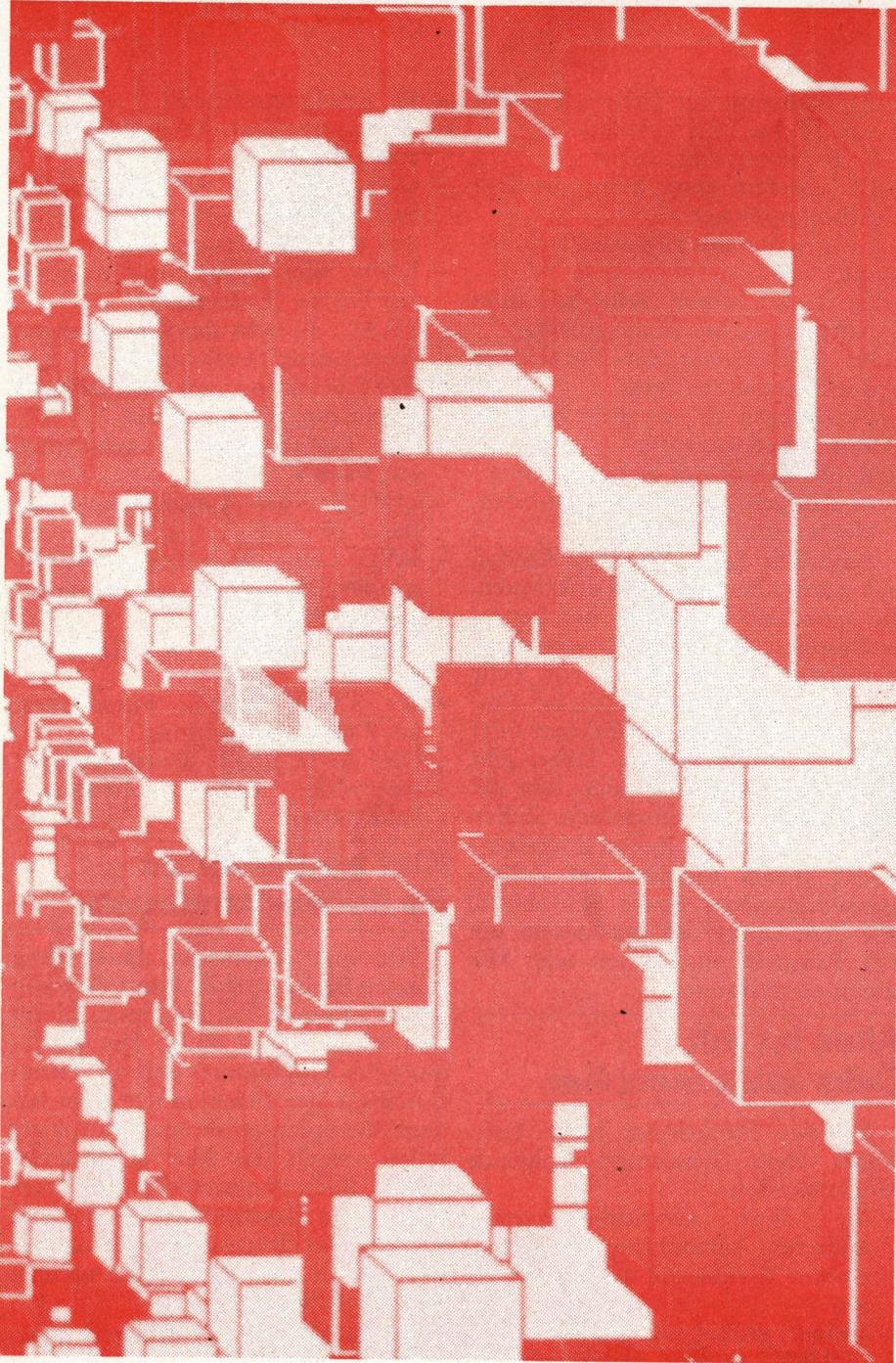
Wie man aus obiger Aufstellung ersehen kann, enthält Calcresult alle Möglichkeiten, die Multiplan bietet und sogar einige mehr. Die Bedienung des Programmes und die Funktionalität des Programmes konnten dem Multiplan-erfahrenen Autor gefallen. Auch das klar gegliederte, gute Bedienungshandbuch trägt zum guten Gesamteindruck bei und so läßt das Programm dem kalkulationssüchtigen Anwender nahezu alle Möglichkeiten.

Es ist also für den Homecomputerbesitzer das ideale Tabellenprogramm und verdient mit Recht das Gesamturteil: Sehr empfehlenswert.

GZ

ACHTUNG!!!

Verlag und Redaktion haben eine neue Telefonnummer!
089/1298011 für Verlag
089/1298014 Redaktion.



Für Pers Der Test

Programmbeschreibung:

Auf der Diskette befindet sich das Programm „PERS“ und 76 sequentielle Files, auf die wir später noch eingehen werden.

Nach dem Laden und Starten des Programms erscheint die erste Maske. Der Benutzer wird gefragt, ob er mit Frage 1 beginnen oder nach unterbrochener Arbeit mit der nächstmöglichen Frage fortfahren will. Hat man den Text an einer bestimmten Stelle unterbrochen, speichert das Programm (nach Eingabe von „U“) die bis dahin angefallenen Daten als seq. File ab. Bestätigt man die Frage nach dem Weitermachen, werden diese Antworten wieder geladen und die Nummer der nächsten Frage wird angezeigt. Man kann nun im Test weitermachen.

Dieser läuft wie folgt ab: der Computer gibt die Nummer der zu bearbeitenden Frage aus. Den Text der Frage, die man auf alle Fälle genauestens durchlesen sollte, entnimmt man den Frageblättern. Hält man die Feststellung auf sich selbst bezogen für zutreffend, antwortet man mit „R“ für Richtig, andernfalls mit „F“ für Falsch. Hat man das Gefühl, eine Frage falsch beantwortet zu haben, gibt man ein „K“ für Korrektur ein. Die zuletzt gestellte Frage kann dann neu bearbeitet werden.

An dieser Stelle sei ein Wort zu den Fragen angebracht. Sie berühren alle Bereiche des persönlichen Lebens und sind logischerweise suggestiv gestellt, also nur mit „Richtig“ oder „Falsch“ zu beantworten. Hier einige Kostproben:

Als Personalchef einer Firma wird man früher oder später mit der Aufgabe konfrontiert, neue Mitarbeiter für den Betrieb auszuwählen. Da „der Neue“ nicht nur hohe fachliche, sondern auch akzeptable menschliche Qualitäten besitzen sollte, haben Sozialpsychologen umfangreiche Tests entwickelt, mit denen man eine Person durchleuchten kann.

Solche Tests, die bis zu 1000 Fragen enthalten können, auszuwerten, nimmt naturgemäß eine Menge Zeit in Anspruch. Was

also liegt näher, als die Arbeit dem Computer, hier speziell dem guten alten C 64, zu überlassen. Der Softwarevertrieb Steinbach aus Darmstadt hat so ein Programm entwickelt.

Zum Lieferumfang des mit 99,- DM erfreulich günstigen Pakets gehören neben der Programmdiskette eine ausführliche Bedienungsanleitung und die Kleinigkeit von 600 Fragen. Alles zusammen befindet sich, übersichtlich geordnet, in einem stabilen Ringordner.

SOFTWARE-TEST

13. Gelegentlich höre ich so gut, daß es mir lästig wird.

53. Ich hatte noch nie einen Ohnmachtsanfall.

153. Ich gebe einer Tätigkeit, die meine volle Konzentration erfordert, den Vorzug vor einer lässigen Tätigkeit.

Aber auch pikantere Fragen sind dabei:

147. In meinen Träumen geht es um viel Sex.

260. Ich bade und dusche nicht gerne.

Oberflächlich betrachtet zeigen sie keinen richtigen Sinn, es sind aber Standardfragen aus der Sozialpsychologie und ergeben erst nach Anwendung unterschiedlichster Auswerteskalen ein Gesamtbild des Bewerbers.

Die Auswerteskalen befinden sich als seq. Files, 75 an der Zahl, auf der Diskette. Hat man die 600 Fragen durchgestanden, beginnt der Computer mit der Auswertung. Dies kann wahlweise auf dem Bildschirm oder einem Drucker erfolgen.

Das Programm holt sich dabei jeweils eine Skala von der Diskette und errechnet die entsprechenden Werte. Das Ergebnis sieht dann so aus (Auszug):

TR – Test-Retest, sich widersprechende Antworten. Sie haben von 16 möglichen Übereinstimmungen 15 erreicht.

Entspricht einem Wert von 93 Prozent.

TI – Abwehrhaltung gegen Tests. Sie haben von 26 möglichen Übereinstimmungen 14 erreicht.

Entspricht einem Wert von 53 Prozent.

HD – Standard-Hypochondrienskala.

Sie haben von 33 möglichen Übereinstimmungen 8 erreicht.

Entspricht einem Wert von 24 Prozent.

Hier sei die erste Kritik angebracht. Weder im Handbuch noch im Programm sind die Bedeutungen der Skalen erläutert. Wer kann sich schon etwas unter einer „Standard-Hypochondrienskala“ vorstellen. Diese Terminologie schränkt den Benutzerkreis von vorneherein

stark ein, der engagierte Personalchef ist ohne zusätzliche Literatur oder einen Betriebspsychologen überfordert. Trotzdem sollte man im Programm und im Handbuch eine kurze Skalenerläuterung einfügen.

Kritik trifft auch das Handbuch. Nicht die Ausführlichkeit, mit der ein Computerneuling geleitet wird, ist zu bemängeln, nein, es ist reichlich unprofessionell aufgebaut. Es paßt damit gar nicht so zu dem sonst herrschenden guten Gesamteindruck. Die Seiten zeigen deutliche Kopierspuren, die Übersicht der Auswerteskalen kann als Muster für schlechtes Layout angesehen werden.

Über das alles kann man noch großzügig hinwegsehen, nicht jedoch über die Rechtschreibfehler und das Fehlen einer Frage. Die Nummer 339 ist schlichtweg nicht vorhanden! Inwieweit das die Aussagefähigkeit des Tests beeinflusst, kann der Rezensent nicht beurteilen, fest steht jedoch, daß es das Gesamtbild erheblich trübt, da keine Erklärung für das Fehlen vorliegt.

Ein wenig zusammengeschustert wirken auch die Bildschirmmasken. Mit wenigen C 64-Grafikzeichen könnte man hier ein ansprechendes Äußeres erreichen.

Fazit:

Das Programm „Der große deutsche Persönlichkeitstest“ ist aufgrund seines Themas und Umfangs in der deutschen Softwarelandschaft für den C 64 wohl einmalig. Der Benutzerkreis dürfte deshalb jedoch eingeschränkt sein, es wird aufgrund der enormen Arbeitsentlastung für den Auswerter seine Freunde finden. Wenn die oben angesprochenen Mängel in zukünftigen Versionen verschwunden sind, kann man das Programm weiterempfehlen.

Info: „Der große deutsche Persönlichkeitstest“ für COMMODORE C 64

Vertrieb:
Softwarevertrieb Steinbach
Friedrichstr. 29
6100 Darmstadt
Preis: 99,- DM

(Jürgen Schlund)

W.-D. Luther-Verlag
Der Spezialist für Buch-Software mit Niveau
Kreuznacher Str. 9 · 6531 Gensingen



Dieses Buch bietet eine große Auswahl an Finanzprogrammen, die in leicht verständlicher Form beschrieben sind. Sie können Ihren Computer die Zins-, Effektivzins-, Zinsseszinsberechnungen nach dem amerikanischen u. europäischen Verfahren ausführen lassen; Börsen- und Aktienkurse verarbeiten, so daß Sie sofort sehen, wie sich Ihr Geld vermehrt.
Nr. 106 **DM 45,-**



Dieses Buch enthält acht BASIC-Programme aus den Fachbereichen Mathematik, Mechanik und Elektrotechnik. Es können z. B. Trafo- und Biegeträgerberechnungen sowie Torsions- u. Biegebelastung bei Motor und Getriebewellen berechnet werden.
Nr. 115 **DM 29,80**



Acht Programme für Commodore-Computer, die man nicht nur sofort einsetzen kann, sondern von denen man auch lernen kann, wie z. B. ein Logikanalysator nachgebildet wird.
Nr. 119 **DM 29,80**



Dieses Buch zeigt den schnellsten Weg von BASIC zu COMAL auf. Es bezieht sich auf den COMAL-Kernal, was bedeutet, daß es für alle COMAL-Versionen, so auch für die Version 0.14 bzw. 2.0 für Commodore-Computer oder Metanix-Comal für Apple gültig ist.
Nr. 108 **DM 36,80**



Eine Anleitung, wie man 50 bekannte C 64-Spiele erfolgreich meistert. Durch die guten Kurzbeschreibungen dient es auch als gute Orientierung vor der Anschaffung eines Spieles.
Nr. 48 **DM 29,80**



Dieses Buch ist ein Nachschlagewerk mit Demoprogrammen für die C 64 Erweiterungen Simon's Basic, Exbasic Level II, PASCAL 64, Logo und Forth. Es klärt jeden (!) Befehl und enthält zur Veranschaulichung viele Musterprogramme.
Nr. 124 **DM 36,80**

Sollten die Bücher nicht im Fachhandel erhältlich sein, bitte über Bestell-Coupon anfordern. Info-Katalog über das Luther-Gesamtprogramm kommt kostenlos mit.

Bestell-Coupon

Ja, senden Sie mir zu den ob. Preisen (zzgl. DM 3,50 Versandkostenpauschale) p. Nachnahme, Scheck anbei, folgende Bücher: (Best.-Nr. eintragen)

Name

Straße

PLZ/Ort



Das private Haus- halts- buch

ausgebessert und die beiden Programmteile ineinandergefügt sowie mit einer Druckroutine versehen, welche per Menue aufgerufen werden kann. Als Drucker kann jeder Drucker mit Geräteadresse 4 verwendet werden, eventuell muß die Bereitschaft anders eingestellt werden.

Das Programm ist für den C 64, Floppy 1541 und Drucker MPS 802 geschrieben, kann aber durch Ändern der Bildschirmadressen an den VC 20 angepaßt werden. Gleiches gilt für die Data-sette. Es müssen nur die Geräteadressen von 8 auf 1 und in allen Zeilen das Wort Disk gegen Tape getauscht werden.

Auf Farbengeflimmer wurde verzichtet. Rahmen und Hintergrund

sind schwarz, die Schrift weiß (mein Monitor ist bernsteinfarben).

Notiz:

Sollten Sie in den Listings auf das deutsche Paragraphenzeichen (§) treffen, müssen Sie das auf der Tastatur Ihres Commodore befindliche Zeichen () = CHR\$(64) eingeben.

Siehe auch Floppy-Handbuch Seite 16. Haben Sie ein Programm abgeändert und wollen das alte Programm unter Beibehaltung des Namens überschreiben, so müssen Sie vor den Filenamen das Zeichen ‚δ‘ setzen. (Engl. ‚at sign‘ aber auch Klammeraffe genannt).

BUDGET

Einnahmen

Gehalt	2500
Zinsen	150
Provis	50
Honora	200

Ges. DM 2900

Ausgaben

Miete	500
Benzin	200
Strom	105
Versic	120
Hausha	800
Disket	49.5
Papier	36

Ges. DM 1810.5

Saldo

Einnahmen DM	2900
Ausgaben DM	1810.5

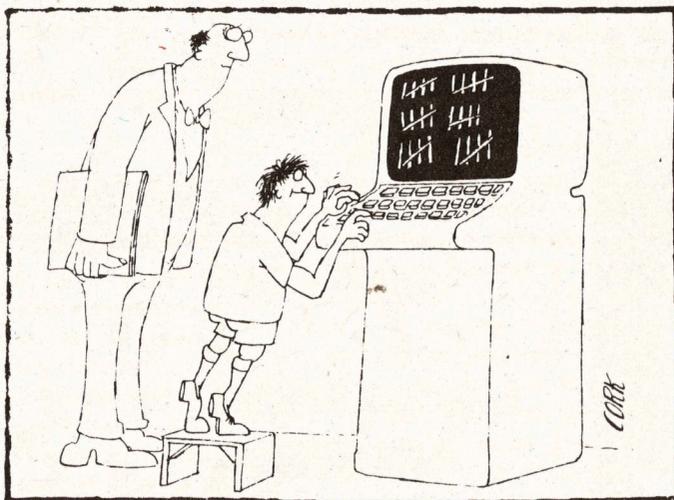
Saldo DM 1089.5

Die beiden Programme ‚Budget schreiben und Budget lesen‘ wurden

Peter Basch

Gefrier- truhen- Ver- waltung

Das Programm ermöglicht die Verwaltung einer Gefriertruhe bzw. Gefrierschranks usw. Es arbeitet wie eine Adressenverwaltung im Dialog mit dem Benutzer. Wenn in der ersten Zeile das Rem entfernt wird, kann das Programm nach dem Start nicht mehr gestoppt werden, um den Datenverlust zu verhindern. Es läuft auf dem VC-20 mit 16kB Erweiterung und einer Floppy 1541.



ACHTUNG!!!

Verlag und Redaktion haben
eine neue Telefonnummer!

089/1298011 für Verlag
089/1298014 Redaktion.

```

10 rem Budget-S+L =====64
20 rem (P) 08/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (c) 10/84 by Bruno Merz =
50 rem (v) 05/85 by Peter Basch =
60 rem =
70 rem Version 2.1 =
80 rem C-64 + 1541 + MFS 802 =
90 rem =====
100 cd#=chr$(17):rn#=chr$(18):cu#=c
hr$(145):rf#=chr$(146):cl#=chr$(147
)
110 ch#=chr$(29):fa#=chr$(133):fg#=
chr$(136):il#=chr$(145):ct#=chr$(157
)
120 forq=1to8:q1#=q1#+ct#:nextq
130 dimas$(13),a(13),es$(4),e(4),nt
$(13),nb(13):poke53280,0:poke53281,
0
140 printcl#chr$(5)
150 printchr$(5)cl#rn#". . . . .f
ile stichwort fuer. . . . .":print
160 printrn#". . . . .disk abaend
ern. . . ? . . . . ."
170 fori=1to40:printil#;:nexti:print
180 printtab(13)rn#"n"rf#"a";
190 printtab(26)rn#"j"rf#"a"
200 getz#:ifz#=""goto200
210 ifz#="j"thenprintcl#:printcd$:l
ist1210:end
220 printcl#rn#". . . . .budget c-
64 by cbm revue. . . . .":print
230 printrn#". . . . .monats-abr
echnung. . . . . ."
240 printcd#" 1. einnahmen"
250 printcd#" 2. ausgaben"
260 printcd#" 3. listing einnahmen"
270 printcd#" 4. listing ausgaben"
280 printcd#" 5. saldo"
290 printcd#" 6. daten lesen "
300 printcd#" 7. save auf disk"
310 printcd#" 8. ende"
320 printtab(58)rn#"bitte waehlen"
330 getz#:ifz#=""goto330
340 z=val(z#):ifz<lorz>8goto330
350 onzgoto560,790,650,890,1030,114
0,1150,1910
360 printcl#rn#"aenderung"
370 fori=1to22:printil#;:nexti
380 printtab(44):input"position ";n
:n=n-1
390 printtab(22):input"text ";nt#
(n)
400 printtab(22):input"betrag ";nb(
n)
410 return
420 printcl#rn#"sub-menue":print
430 printcd#"1. einnahme neu":print
440 printcd#"2. ausgaben neu":print
450 printcd#"3. einnahmen erweitern
":print
460 printcd#"4. ausgaben erweitern"
:print
470 printtab(44)"menue taste f7"
480 getz#:ifz#=""goto480
490 ifz#="3"orz#="4"thenreturn
500 ifz#="1"goto530
510 ifz#="2"goto820
520 goto220
530 forc=0tox-1:es$(c)="" :e(c)=0:ne
xt:x=0:return
540 forc=0toxa-1:as$(ca)="" :a(ca)=0
:next:xa=0:return
550 fort=1to150:next:fort=1to70:ret
urn
560 gosub420
570 ifx=5goto640
580 printcl#rn#"einnahmen"
590 printtab(10);x+1;". . . ." (max.
5) "
600 printtab(10)"text . . . . ."q1#:
inputes$(x)
610 printtab(10):input"betrag";e(x)
:gosub550
620 ifes$(x)=""or e(x)=0goto640
630 x=x+1:goto570
640 gosub550
650 printcl#rn#"listing einnahmen"
660 fori=1to22:printil#;:nexti:prin
tcd#
670 et=0
680 forc=0tox-1:printcd#;c+1;". . es#
(c)
690 printtab(10)cu#;e(c):et=et+e(c)
:next
700 printtab(11):forp=1to7:printchr
$(99);:nextp:print
710 print"total dm. "et
720 printtab(11):forp=1to7:printchr
$(45);:nextp:print
730 printtab(20)"aendern. . . . .menue"
740 printtab(20)"f3. . . . .f7"
750 getz#:ifz#=""goto750
760 ifz#<>chr$(134)goto220
770 gosub360
780 es$(n)=nt$(n):e(n)=nb(n):nt$(n)
="" :nb(n)=0:goto640
790 gosub800
800 ifxa=14goto880
810 printcl#:fori=1to22:printil#;:n
exti
820 printcl#rn#"ausgaben"
830 printtab(10)re#;xa+1;ct#". . ." (
max. 14) "
840 printtab(10)"text . . . . ."q1#:
inputas$(xa)

```

```

850 printtab(10):input"betrag";a(xa
):gosub550
860 ifas$(xa)=""or a(xa)=0goto880
870 xa=xa+1:goto800
880 gosub550
890 printcl$rn$"listing ausgaben"
900 fori=1to16:printil$;:nexti:prin
tcd$
910 at=0
920 forca=0toxa-1:printcd$;ca+1;".
as$(ca)
930 printtab(11)cu$;a(ca):at=at+a(c
a):next
940 printtab(11):forp=1to7:printchr
$(99);:nextp:print
950 print"total dm. "at
960 printtab(11):forp=1to7:printchr
$(61);:nextp:print
970 printcd$tab(20)"aendern menue"
980 printtab(20)"f3      f7"
990 getz$:ifz$=""goto990
1000 ifz$<>chr$(134)goto220
1010 gosub360
1020 as$(n)=nt$(n):a(n)=nb(n):nt$(n
)="":nb(n)=0:goto890
1030 printcl$:sa=et-at
1040 sa=et-at
1050 printrn$"saldo"
1060 printcd$"einnahmen dm. "et
1070 printcd$"ausgaben dm. "at
1080 printtab(12):forp=1to7:printch
r$(99);:nextp:print
1090 print"saldo      dm. "sa
1100 printtab(12):forp=1to7:printch
r$(61);:nextp:print
1110 printtab(44)"menue f7"
1120 getz$:ifz$=""goto1120
1130 goto220
1140 printcl$:goto1310
1150 printcl$rn$"speichern auf disk
?":print
1160 print"datum: "cd$:inputda$
1170 printtab(6)"stimmt alles?... (
j/n)"
1180 getz$:ifz$=""goto1180
1190 ifz$="n"goto220
1200 print:print
1210 open1,8,1,"@:budget":print#1,x
;",";xa
1220 forc=0tox-1
1230 print#1,es$(c);",";e(c):next
1240 forca=0toxa-1
1250 print#1,as$(ca);",";a(ca):next
1260 print#1,et;",";at;",";sa;",";d
a$:close1
1270 printtab(22)"menue f7"
1280 getz$:ifz$=""goto1280
1290 ifz$=chr$(136)goto220
1300 printcl$:run
1310 rem budget lesen
1320 printcd$rn$"daten lesen"
1330 fori=1to11:printil$;:nexti
1340 printspc(31)"kennwort aendern
?... "cd$cd$(j/n)"
1350 getz$:ifz$=""goto1350
1360 ifz$="j"thenprintcl$:printtab(
10):list1400:end
1370 printchr$(147):input"1 = bilds
chirm 2 = drucker";n:print
1380 ifn<1orn>2thengoto1370
1390 onngoto1400,1920
1400 open1,8,0,"budget"
1410 input#1,x,xa
1420 forc=0tox-1
1430 input#1,es$(c),e(c)
1440 next
1450 forca=0toxa-1
1460 input#1,as$(ca),a(ca)
1470 next
1480 input#1,et,at,sa,da$
1490 close1
1500 printcl$tab(46)"daten geladen"
1510 printtab(93)rn$"taste"
1520 getz$:ifz$=""goto1520
1530 printcl$cu$rn$"einnahmen"rf$".
.."da$
1540 printtab(41)
1550 forc=0tox-1
1560 printes$(c):printtab(13)cu$;e(
c)
1570 next
1580 printtab(11):forp=1to7:printch
r$(96);:nextp:print
1590 printtab(1)"total dm. "et
1600 printtab(11):forp=1to7:printch
r$(61);:nextp:printcd$
1610 printtab(12)rn$"taste"
1620 getz$:ifz$=""goto1620
1630 printcl$cu$rn$"ausgaben"rf$"..
."da$
1640 printtab(41)
1650 forca=0toxa-1
1660 printas$(ca):printtab(13)cu$;a
(ca)
1670 next
1680 printtab(14):forp=1to7:printch
r$(96);:nextp:print
1690 printtab(1)"total dm. "at
1700 printtab(14):forp=1to7:printch
r$(61);:nextp:printcd$
1710 printtab(15)rn$"taste"
1720 getz$:ifz$=""goto1720
1730 printcl$cu$rn$"saldo"rf$".. "da
$
1740 printtab(40)"einnahmen dm."et
1750 printtab(40)"ausgaben dm."at

```

```

1760 printtab(14):forp=1to7:printch
r$(96);:nextp:print
1770 sa=et-at
1780 print"saldo      dm."sa
1790 printtab(14):forp=1to7:printch
r$(61);:nextp:printcd$
1800 printtab(16)rn$"ende"
1810 printtab(17)rn$"f1"
1820 getz$:ifz$=""goto1820
1830 ifz$(<)chr$(133)goto1530
1840 printcl$:printtab(40)"weitere
daten sichten ?"
1850 printtab(82)rn$"f7"rf$" neue
daten"
1860 printtab(2)rn$"f1"rf$" progra
mmende"
1870 getz$:ifz$(<)chr$(133)andz$(<)ch
r$(136)then1870
1880 ifz$=chr$(136)goto1900
1890 ifz$=chr$(133)goto1910
1900 run
1910 printcl$:end
1920 open1,8,0,"budget"
1930 input#1,x,xa
1940 force=@tox-1
1950 input#1,es$(c),z(c)
1960 next
1970 force=@toxa-1
1980 input#1,as$(ca),a(ca)
1990 next
2000 input#1,et,at,sa,da$
2010 close1
2020 printcl$"daten geladen"
2030 printrn$"taste"
2040 getz$:ifz$=""goto2040
2050 open4,4
2060 print#4,chr$(14)"budget ";da$:
print#4
2070 print#4,"      einnahmen":pri
nt#4
2080 force=@tox-1
2090 print#4,es$(c),spc(0);e(c)
2100 next
2110 print#4,spc(16)"-----"
2120 print#4,"ges.dm          "et
2130 print#4,spc(16)"======"
2140 print#4:print#4
2150 print#4,".....ausgaben":prin
t#4
2160 force=@toxa-1
2170 print#4,as$(ca);spc(0),a(ca)
2180 next
2190 print#4,spc(16)"-----"
2200 print#4,"ges.dm          "at
2210 print#4,spc(16)"======"
2220 print#4:print#4
2230 print#4,".....saldo":print#
4

```

```

2240 print#4,"einnahmen dm...."et
2250 print#4,"ausgaben  dm...."at
2260 print#4,spc(16)"-----"
2270 sa=et-at
2280 print#4,"saldo.....dm...."sa
2290 print#4,spc(16)"======"
2300 printtab(16)rn$"ende"
2310 printtab(17)rn$"f1"
2320 getz$:ifz$=""goto2320
2330 ifz$(<)chr$(133)goto2070
2340 printcl$:printtab(40)"weitere
daten sichten ?"
2350 printtab(82)rn$"f7"rf$" neue
daten"
2360 printtab(2)rn$"f1"rf$" progra
mmende"
2370 getz$:ifz$(<)chr$(133)andz$(<)ch
r$(136)then2370
2380 ifz$=chr$(136)goto2400
2390 ifz$=chr$(133)goto2410
2400 run
2410 printcl$:end
2420 rem Budget S+L =====64
2430 rem 038911 Bytes Memory  ====
2440 rem 006076 Bytes Program  ====
2450 rem 000161 Bytes Variable  ====
2460 rem 000306 Bytes Arrays   ====
2470 rem 000059 Bytes Strings  ====
2480 rem 032309 Bytes Free     ====
2490 rem =====

```

Notiz:

Die Zeichen in den Zeilen 2110/2190
/2260 entsprechen dem Zeichencode
CHR\$(180) = —

ACHTUNG!!!

Verlag und Redaktion haben
eine neue Telefonnummer!
089/1298011 für Verlag
089/1298014 Redaktion.

```

10 rem Gefriertruhenverwaltung ==20
20 rem (C) 07/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) 07/85 by Bernd Welte =
50 rem =
60 rem =
70 rem Version 2.0 =
80 rem VC-20 + 16k + 1541 =
90 rem =====
100 poke37150,2:poke788,194:poke775
,1
110 forq=1to4:q1#=q1#+c1#:next
120 forq=1to3:q3#=q3#+c4#:next
130 forq=1to4:q4#=q4#+c4#:next
140 forq=1to5:q5#=q5#+c4#:next
150 forq=1to15:q6#=q6#+c4#:next
160 forq=1to7:q7#=q7#+c4#:next
170 forq=1to8:q8#=q8#+c4#:next
180 forq=1to20:q9#=q9#+c4#:next
190 c1#=chr$(147):c2#=chr$(157)
200 rf#=chr$(146):rn#=chr$(18)
210 he#=chr$(19):c4#=chr$(17)
220 c1#=chr$(157):c2#=chr$(145)
230 f1#=chr$(133):f3#=chr$(134)
240 f5#=chr$(135):f7#=chr$(136)
250 r=36879:s=646:x=8:y=0
260 printc1$q3#"bitte waehlen sie"
270 printc4#" die farben aus!"
280 printq4#" f1 rahmen"
290 printc4#" f3 hintergrund"
300 printc4#" f5 schrift"
310 printc4#" f7 programm"
320 geta$:ifa$=""then320
330 ifa#=f1$thenx=x+1:ifx>15thenx=8
340 ifa#=f3$thenx=x+16:ifx>127thenx
=8
350 ifa#=f7$then390
360 ifa#=f5$theny=y+1
370 ify>7theny=0
380 poker,x:pokes,y:goto260
390 rem ***** Programmbeginn *
400 t=1:poke36878,15
410 dima$(200,5):ad=200
420 printc1$rn$"*****"
*"
430 printrn$" gefrier-verwaltung "
440 printrn$"*****"
450 printrn$". . . . . "
460 printrn$". . . . . "
470 printrn$". . . . . von . . . . . "
480 printrn$"...monika.&.bernd..."
490 printrn$". . . . . welte . . . . . "
500 printrn$". . . . . "
510 printrn$". . . . . dortmund . . . . . "
520 printrn$". . . . . "r
f$
530 printc4#c4#"zur verwaltung von"
540 print"tiefkuehlkost."
550 printc4#c4#"sollen daten"
560 print"eingeladen werden ?"
570 print"(j/n)"
580 geta$:ifa$=""then580
590 ifa$="j"then1640
600 ifa$="n"then620
610 goto580
620 z=0:printc1$rn$"gefrier-menue..
. . . . ."rf$
630 printrn$rn$"bitte waehlen sie:
."
640 printc4#c4#"1 eintragen":print
650 print"2 blaettern":print
660 print"3 loeschen":print
670 print"4 aendern":print
680 print"5 suchen":print
690 print"6 datei loeschen":print
700 print"7 bestimmte seite":print
710 print"8 daten abspeichern":pri
nt
720 print"$ daten einladen"
730 getd$:ifd$=""then730
740 ifd$="$"then420
750 a=val(d$):ifa>16then730
760 onagoto770,950,1170,1300,1420,2
550,2600,2320,390
770 t=0
780 t=t+1
790 ift>200then2530
800 ifa$(t,1)+a$(t,2)+a$(t,3)+a$(t,
4)+a$(t,4)<>"thengoto780
810 printc1$q9#
820 print" 0 = menue"
830 printhe$rn$"seite:"t"
840 printc2#c2#c2#c2#:forf=1to21:pr
intchr$(165):nextf
850 printhe#c4#c4#chr$(165)"artikel
..":inputa$(t,1)
860 ifa$(t,1)="0"thena$(t,1)="":got
o620
870 printc4#chr$(165)"menge ";:i
nputa$(t,2)
880 printc4#chr$(165)"eingfr.am";:i
nputa$(t,3)
890 printc4#chr$(165)"haltb.bis";:i
nputa$(t,4)
900 printc4#chr$(165)"bemerck. ";:i
nputa$(t,5)
910 printc4#chr$(165)"alles 0.k....
j ";q1$;:inputa$:ift>hsthenhs=t
920 ifleft$(a$,1)<>"j"thenforg=1to5
:a$(t,g)="":nextg:goto810
930 ifg$="b"theng$="":return
940 goto780
950 i=1
960 printc1$rn$"seite"i"
970 printq6$rn$0". . . . . "rf$
980 print"= menue"rf$

```

```

990 printrn$"leertaste.."rf$
1000 print"= vor"rf$
1010 printrn$"cursor-down"rf$
1020 print"= zurueck"
1030 printrn$"d....."rf$
1040 print"= drucken"rf$
1050 printhe$q4$" ";a$(i,1)
1060 printc4$" ";a$(i,2)
1070 printc4$" ";a$(i,3)
1080 printc4$" ";a$(i,4)
1090 ifa$(i,5)<>" thenprintc4$c4$".
";a$(i,5)
1100 ifg$="b" theng$="":return
1110 geta$:ifa$="" then1110
1120 ifa$="" then620
1130 ifa$=c4$ and i>1 then i=i-1:goto96
0
1140 ifa$=" " and i<ad then i=i+1:goto9
60
1150 ifa$="d" then goto1900
1160 goto1110
1170 a=0:printc1$rn$"loeschen.....
....."
1180 printq4$"auf welcher seite "
1190 printc4$"steht die, zu "
1200 printc4$"loeschende adresse "
1210 printc4$:inputa
1220 ifa>200 then1170
1230 printc1$rn$"seite"a
1240 i=a:g$="b":gosub1050
1250 printq4$"loeschen (j/n) j "q1
$;:inputa$
1260 ifa$<>"j" then goto620
1270 fory=1to5:a$(a,y)="" :nexty:y=0
1280 printc4$rn$" datensatz geloesc
ht "
1290 poke36876,200:for y=1to300:next
y:poke36876,0:y=0:goto620
1300 printc1$rn$"aendern.....
.."
1310 printq4$"auf welcher seite "
1320 printc4$"steht die, zu "
1330 printc4$"aendernde adresse"c4$
c4$
1340 inputy:i=y:if y>200 then goto1300
1350 g$="b":printc1$rn$"seite"i:gos
ub1050:i=0
1360 printq4$"aendern (j/n) j "q1$
;:inputa$
1370 ifa$<>"j" then goto620
1380 fort=1to5:a$(y,t)="" :next:t=y:
g$="b":printc1$:gosub830
1390 printc1$q4$rn$"adresse geaende
rt "
1400 poke36876,200:fort=1to300:next
t:poke36876,0
1410 goto620
1420 printc1$rn$"suchen.....
.."
1430 printc4$c4$"sie koennen ein...
.."
1440 printc4$"beliebiges such- "
1450 printc4$"kriterium eingeben "
1460 printc4$:inputs$
1470 z=len(s$)
1480 fort=1tohs
1490 printc1$q8$rn$"datei wird durc
hsucht"
1500 foru=1to5
1510 fory=1tolen(a$(t,u))
1520 ifmid$(a$(t,u),y,z)=s$ then goto
1570
1530 nexty
1540 nextu
1550 nextt
1560 goto1620
1570 g$="b":printc1$rn$"seite"t;:i=
t:gosub1050:i=0
1580 printq4$rn$"^=weiter/0=menue"
1590 geta$:ifa$="" then1590
1600 ifa$<>"^" then u=0:t=0:y=0:goto6
20
1610 ift<=h then goto1550
1620 printc1$q3$tab(4)rn$"datei dur
chsucht"
1630 poke36876,200:foru=1to1300:nex
tu:u=0:poke36876,0:goto620
1640 printc1$rn$"daten laden.....
.."
1650 printc4$rn$"bitte disk. einleg
en"
1660 printq3$"dann '*' druecken"
1670 geta$:ifa$<>"*" then1670
1680 poke768,52:open15,8,15,"i":clo
se15:poke768,58
1690 ifst<>-128 then1770
1700 printq3$rn$"floppydisk !!!!!!!
!!"
1710 printrn$"nicht eingeschaltet!"
1720 printc4$rn$"bitte leertaste...
.."
1730 poke36874,239:fort=0to200:next
:poke36874,0:fort=0to50:next
1740 gett$
1750 ift$=chr$(32) then420
1760 goto1730
1770 open1,8,2,"truhe,s,r"
1780 forq=1to200
1790 forr=1to5
1800 input#1,a$(q,r)
1810 ifa$(q,r)="$" then a$(q,r)="" :go
to1860
1820 ifa$(q,r)="^" then a$(q,r)=""
1830 nextr
1840 ifq=1 then printrn$c4$c4$"daten
werden geladen"

```

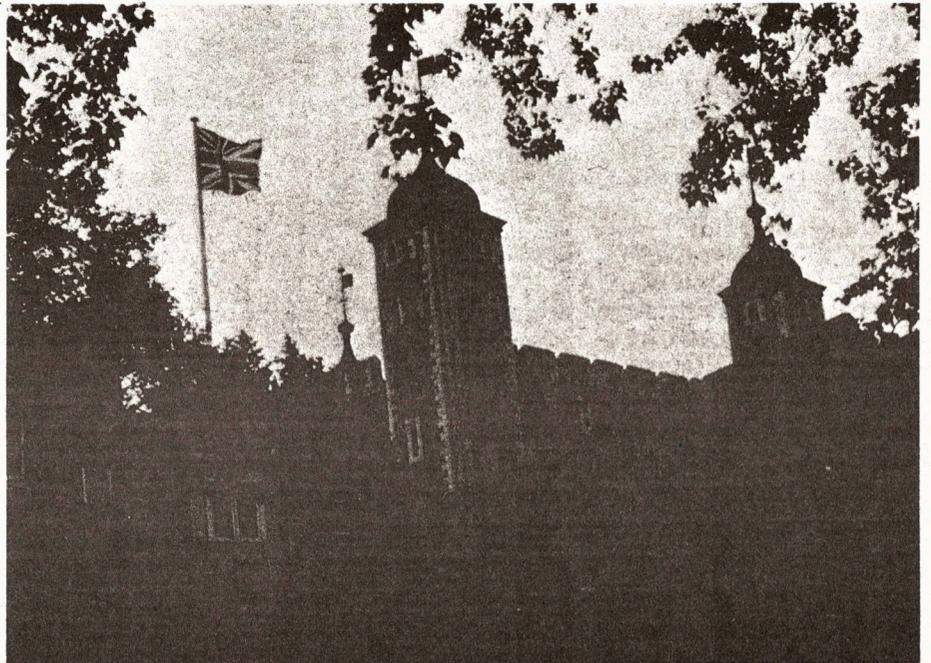
```

1850 nextq
1860 close1
1870 printcl$q8$tab(4)rn$"daten gel
aden"
1880 hs=q
1890 poke36876,200:forq=1to500:next
q:poke36876,0:goto620
1900 printcl$q3$rn$"druckermenu...
....."
1910 open4,4:poke768,52:print#4:clo
se4:poke768,58
1920 ifst<>-128then2000
1930 printq3$rn$"drucker !!!!!!!!!!!
!!"
1940 printc4$rn$"nicht eingeschaltet
!"
1950 printc4$rn$"bitte leertaste...
.."
1960 poke36875,238:fort=0to200:next
:poke36875,0:fort=0to50:next
1970 gett$
1980 ift$=chr$(32)then420
1990 goto1960
2000 printc4$rn$"nebeneinander? (n)
.."
2010 printc4$rn$"untereinander? (u)
.."
2020 printq4$"0 = menu"
2030 geta$:ifa$=" "then2030
2040 ifa$="n"then2220
2050 ifa$="u"then2080
2060 ifa$="0"then420
2070 goto2030
2080 printc4$"wieviele etiketten "
:print:inputeu:goto2090
2090 open4,4:cmd4
2100 forex=1toe
2110 print#4,chr$(14)
2120 print#4,chr$(16)"07";a$(i,1)
2130 print#4,chr$(15)
2140 print#4,chr$(16)"07menge ";a$(
i,2)
2150 print#4,chr$(16)"07eingfr.am "
;a$(i,3)
2160 print#4,chr$(16)"07haltb.bis "
;a$(i,4)
2170 print#4,chr$(16)"07";a$(i,5)
2180 print#4
2190 print#4
2200 nextex
2210 close4:goto960
2220 open1,4:cmd1
2230 print#1,chr$(16)"00";a$(i,1);
2240 print#1,chr$(16)"20";a$(i,2);
2250 print#1,chr$(16)"40";a$(i,3);
2260 print#1,chr$(16)"50";a$(i,4);
2270 print#1,chr$(16)"60";a$(i,5)
2280 close1:goto960
2290 printc4$rn$"bitte disk. einleg
en"
2300 printq3$"dann '*' druecken "
2310 geta$:ifa$<>"*"then2310
2320 poke768,52:open15,8,15,"i":clo
se15:poke768,58
2330 ifst<>-128then2410
2340 printq3$rn$"floppydisk !!!!!!!
!!"
2350 printc4$rn$"nicht eingeschalte
t!"
2360 printc4$rn$"bitte leertaste...
.."
2370 poke36876,240:fort=0to200:next
:poke36876,0:fort=0to50:next
2380 gett$
2390 ift$=chr$(32)then420
2400 goto2370
2410 open1,8,2,"s:truhe,s,w"
2420 forq=1tohs
2430 forr=1to5
2440 ifa$(q,r)=" "thena$(q,r)=" "
2450 print#1,a$(q,r)
2460 nextr
2470 nextq
2480 print#1,"s"
2490 close1
2500 printcl$q8$rn$"daten abgespeic
hert "
2510 poke36876,200:forq=1to600:next
q:poke36876,0
2520 goto620
2530 printcl$q8$" nur 200 adresse
n"
2540 fort=1to2000:nextt:goto620
2550 printcl$q5$"soll die ganze dat
ei"
2560 printc4$"geloescht werden "
2570 printc4$(j/n) j "q1$;inputa
$
2580 ifa$="j"thenrun
2590 goto620
2600 printcl$q4$:input"welche seite
";i
2610 printcl$c4$rn$"seite"i:g$="b":
gosub1050
2620 printq3$tab(6)rn$"0 druecken"
2630 geta$:ifa$=" "then2630
2640 goto620
2650 rem gefriertruhenverwaltung 20
2660 rem 28159 bytes memory ====
2670 rem 06840 bytes program ====
2680 rem 00182 bytes variables ====
2690 rem 03627 bytes arrays ====
2700 rem 00026 bytes strings ====
2710 rem 17484 bytes free ====
2720 rem =====

```

Werden Sie König

In diesem Spiel wird Ihnen die Herrschaft über ein Stück Land verliehen. Wenn Sie regieren können, wird dieser Kleinstaat wachsen und Sie steigen in der Regierungshierarchie weiter auf. Ziel ist es, König zu werden. Dieses Spiel können bis zu acht Spieler spielen, aber Vorsicht: So mancher wird nicht lange genug am Leben bleiben, um König zu werden. Gewinner ist, wem das Programm als Erstem bescheinigt, diesen Rang erreicht zu haben. Das Spiel ist gradlinig angelegt und erklärt sich selbst. Mit Absicht wird hier nichts über die beste Spielweise gesagt, denn: Regieren lernen ist nicht einfach. Armut und Reichtum basiert auf älteren Wirtschaftssimulations-Programmen, deren Ursprung bereits bis 1976 zurückreichen.



Für arbeitsmüde Bürohengste in dieser ersten Sonderausgabe der CBM-Revue nun das Erfolgslisting A&R auch auf dem PC10/PC20. Für Umsteiger vom C64 auf eine dieser Maschinen einige Erklärungen zu C64-fremden BASIC-Befehlen.

Der als Charakter (147) bekannte Befehl zum Löschen des Bildschirms existiert im GWBASIC nicht. Hier wird der CLS Befehl verwendet.

Auch die bekannten Charakter für den Reverse on/off Mode sowie Farbcharakter existieren nicht. Stattdessen wurde von der COLOR Anweisung intensiv Gebrauch gemacht. Die Syntax der COLOR Anweisung in Text Mode wie folgt:
COLOR (Zeichenfarbe), (Hintergrundfarbe), (Rahmen)

Die Werte für die Zeichenfarbe liegen im Bereich 0–31, wobei bei Werten > 16 die Zeichen blinkend dargestellt werden. Die Benutzung der verschiedenen Zeichenfarben äußert sich am monochromen Bildschirm durch unterschiedliche Intensität.

Die in Zeile 475 benutzte KEY OFF Anweisung bewirkt das Abschalten der Funktionstastenanzeige in der letzten Bildschirmzeile.

Der GETx\$ Befehl zur Tastenabfrage wird hier in folgender Syntax verwendet: x\$ = INKEY\$.

Die umständliche Zusammenstellung von Zeichenketten gleichen Charakters durch manuelle Aneinanderreihung oder FOR/NEXT Schleifen ist hier durch die STRING\$-Funktion auf einfache und schnelle Art gelöst. Die Syntax ist folgende:

- a) v\$ = STRING\$(n,m) oder
- b) v\$ = STRING\$(n,x\$).

n bedeutet Anzahl der Charakter, m steht für den Charaktercode. In der Variante b steht x\$ für ein benutzerdefiniertes Zeichen. Die Variablen n und m liegen im Bereich 0 bis 255.

Eine weitere Anwendung findet die LOCATE Anweisung in folgender grundsätzlicher Syntax:
LOCATE (Zeile), (Spalte)

Der Wert für Zeile muß zwischen 1 und 25 liegen, der Wert für Spalte je nach eingestellter Bildschirmbreite zwischen 1 und 40 oder 1 und 80, andernfalls meldet sich das System mit einem unzulässigen Funktionsaufruf.

Bei nicht eingegebenen Zeilen – oder Spaltenwerten wird die jeweilige aktuelle Cursorposition übernommen.

Im Zusammenhang mit der Cursorpositionierung wird die Systemvariable CSRLIN benutzt, welche eine Nummer zwischen 1 und 25 zur Zeilenpositionierung übergibt. Außerdem übergibt die POS(n)-Funktion die aktuelle Spaltenposition.

Im GWBASIC resultiert aus der RND-Funktion normalerweise bei jedem Programmlauf die gleiche Zufallszahlenfolge. Um dies zu verhindern, wurde die RANDOMIZE TIMER Anweisung benutzt, die für jeden Programmlauf eine neue Zufallszahlenreihe erzeugt.

PRINT CHR\$(7) ergibt einen Piepston von einer Viertelsekunde Dauer, gleichwertig kann die BEEP Anweisung benutzt werden.

Die Zeilennummern des GWBASIC Listings entsprechen im wesentlichen den Nummern aus dem Originallisting (CBM-Revue Nr. 2/84).

```

10 '== armut & reichum =====
20 '== (p) 10/85 cbm revue team =
30 '-----
40 '==(v) by Rainer Krampe =
50 '== (c) by Stephen Reed =
60 '-----
70 '== GWBASIC Ver. 2.02 =
80 '== PC10 / PC20 =
90 '-----
100 CH$=CHR$(28):GB$=CHR$(15)
110 CU$=CHR$(30):AT$=CHR$(13)
120 SO$=CHR$(14):CD$=CHR$(31)
130 CT$=CHR$(29):HO$=CHR$(11)
140 Z1$=CHR$(196):Z2$=CHR$(179)
150 Z3$=CHR$(197):Z4$=CHR$(195)
160 Z5$=CHR$(192):Z6$=CHR$(191)
170 Z7$=CHR$(218):Z8$=CHR$(193)
180 Y1$=CHR$(194):Y2$=CHR$(180)
190 Y3$=CHR$(217):SP$=CHR$(32)
200 Q3$=STRING$(37,Z1$):Q6$=STRING$(6,Z1$)
210 Q7$=STRING$(7,Z1$):Q8$=STRING$(8,Z1$):Q9$=STRING$(9,Z1$)
220 V1$=CHR$(58):V2$=CHR$(191):
V3$=CHR$(218):V4$=CHR$(219)
230 V5$=CHR$(221):V6$=CHR$(223):
V7$=CHR$(177):V8$=CHR$(219)
240 V9$=CHR$(206)
250 W1$=CHR$(220):W2$=CHR$(223)
260 '***** kleine Burg
270 KB1$=CHR$(203)+SP$+SP$+SP$+
CHR$(203)
280 KB2$=STRING$(5,219)
290 KB3$=CHR$(186)+SP$+CHR$(206)+SP
$+CHR$(186)
300 KB4$=CHR$(200)+CHR$(205)+CHR$(2
02)+CHR$(205)+CHR$(188)
310 '***** große Burg
320 GB1$=CHR$(203)+SP$+SP$+SP$+CHR$
(203)+SP$+SP$+SP$+CHR$(203)
330 GB2$=STRING$(9,219)
340 GB3$=CHR$(186)+SP$+SP$+SP$+CHR$
(206)+SP$+SP$+SP$+CHR$(186)
350 GB4$=CHR$(200)+CHR$(205)+CHR$
(205)+CHR$(205)+CHR$(202)+CHR$(205)
+CHR$(205)+CHR$(205)+CHR$(188)
360 '***** Palast
370 PA$(1) = STRING$(7,223)
380 PA$(2) = CHR$(221)+SP$+SP$+CHR$
(239)+SP$+SP$+CHR$(222)
390 PA$(3) = CHR$(221)+CHR$(254)+SP
$+CHR$(42)+SP$+CHR$(254)+CHR$(222)
400 PA$(4) = CHR$(204)+STRING$(5,20
5)+CHR$(185)
410 PA$(5) = CHR$(178)+SP$+SP$+CHR$
(178)+SP$+SP$+CHR$(178)
420 '***** Kirche
430 KI$(1) = CHR$(200)+STRING$(5,20
5)+CHR$(202)+STRING$(6,205)+CHR$(18
8)
440 KI$(2) = CHR$(186)+SP$+SP$+CHR$
(206)+SP$+SP$+CHR$(204)+STRING$(6,2
05)+CHR$(187)
450 KI$(3) = CHR$(204)+STRING$(2,20
5)+CHR$(202)+STRING$(2,205)+CHR$(18
5)
460 KI$(4) = CHR$(127)+STRING$(2,32
)+CHR$(186)+STRING$(2,32)+CHR$(127)
470 KI$(5) =STRING$(3,32)+CHR$(197)
475 KEY OFF
480 GOTO 590:'----- Init
490 PRINT STRING$(80,196);:RETURN
500 COLOR 0,7:PRINT SPACE$(30);
"Weiter mit Leertaste";SPACE$(30):
COLOR 7,0
510 A$=INKEY$: IF A$ = "" THEN 510
ELSE IF A$ <> " " THEN 510
520 RETURN
530 CLS:PRINT
540 PRINT STRING$(80,196)
560 COLOR 0,7:PRINT SPACE$(22);
"ARMUT & REICHTUM Staatsführungsspi
el";SPACE$(22):COLOR 7,0
570 PRINT STRING$(80,196):PRINT
580 RETURN
590 Y(0)=1200:'Jahr
600 DATA Fronarbeiter,Bauer,Herr,
Baron,Graf,Herzog,Prinz,König
610 DATA HOLSTEIN,SACHSEN,BÖHMEN,
SCHWABEN,BAYERN,SCHLESIEN,ARELAT,
POMMERN
620 RESTORE:GOSUB 530
630 FOR A=1 TO 8:READ A$:NEXT A
640 PRINT "Anzahl der gewünschten M
itspieler: <1-8> ";:INPUT F:PRINT
660 IF F<1 OR F>8 THEN 620
665 'Initialisieren der Startwerte
666 RANDOMIZE TIMER
670 FOR A=1 TO F:READ T$(A)
680 PRINT "Wer soll in ";T$(A);"
herrschen";:LOCATE ,42:INPUT N$
:PRINT
690 CRS=CSRLIN:LOCATE 24,25:PRINT
STRING$(30,32);:LOCATE CRS,1
700 IF LEN(N$)>10 THEN PRINT
CHR$(7)CU$CU$;:LOCATE ,44:PRINT
STRING$(36,32);:CRS=CSRLIN:LOCATE
24,25:COLOR 15,0:PRINT
"Name maximal 10 Zeichen";:COLOR
7,0:LOCATE CRS,1:GOTO 680
710 N$(A)=N$+" von "+T$(A)
720 G(A)=10:'Zoll
730 H(A)=10:'Verkaufssteuer
740 I(A)=10:'Einkommensteuer
750 J(A)=2:'Gericht
760 O(A)=1220+INT(RND(1)*30):

```

```

'Ereignis nach x Jahren
770 K(A)=1500:'Gold'
780 L(A)=12000:'Land in Morgen
790 R(A)=4000:'Weizen
800 T(A)=1
810 U(A)=1
820 N(A)=5:'Höflinge
830 P(A)=25:'Soldaten
840 Q(A)=5:'Kirchenleute
850 M(A)=20:'Händler
860 S(A)=1800:'Leibeigene
870 NEXT A
880 FOR A=1 TO F
890 RESTORE
900 B=T(A)
910 FOR C=1 TO B
920 READ T$(A)
930 NEXT C,A
950 GOSUB 530
960 PRINT:PRINT "Bedienungsanleitung
bekannt?(Ja/Nein)"
970 PRINT:INPUT A$
980 IF LEFT$(A$,1)="N" OR LEFT$(A$,
1)="n" THEN GOSUB 5700:'Anleitung
1000 GOSUB 530:PRINT TAB(5)"1. Blut
iger Anfänger":PRINT
1010 PRINT TAB(5)"2. Gesponserter A
mateur":PRINT
1020 PRINT TAB(5)"3. Bezahlter Prof
i":PRINT
1030 PRINT TAB(5)"4. Meister aller
Klassen"
1040 PRINT:PRINT"Ein wie guter Spie
ler sind Sie <1-4>"
1050 PRINT:INPUT U
1060 U(0)=INT(U)
1070 IF U<1 THEN U(0)=1
1080 IF U>4 THEN U(0)=4
1090 U(0)=U(0)+5
1100 E=E+1
1110 IF T(E)=-1 THEN E=E+1
1120 IF T(1)<1 AND T(2)<1 AND T(3)<
1 AND T(4)<1 AND T(5)<1 AND T(6)<1
AND T(7)<1 AND T(8)<1 THEN ES=1
:GOSUB 5700
1130 IF E>F THEN E=0:Y(0)=Y(0)+1
:GOTO 1100
1140 IF Y(0)>0(E) THEN 1100
1150 IF Y(0)=0(E) THEN 1340
1155 RANDOMIZE TIMER
1160 GOSUB 1600:'Zufallswerte besti
mmen
1170 GOSUB 2330:'Erstes Bild
1180 GOSUB 3110:'Zweites Bild
1190 GOSUB 2740:'Drittes Bild
1200 GOSUB 3770:'Karte zeichnen
1210 GOSUB 4630:'Viertes Bild
1220 GOSUB 5020
1230 GOTO 1100
1240 '----- Spielstandvergleich
1250 CLS:PRINT "Landgröße (Morgen)
Höflinge Leibeigene Kirche/Klerus
Händler Soldaten":PRINT STRING$(80,
196)
1270 FOR A=1 TO F:COLOR 0,7:PRINT
TAB(20)T$(A)SP$N$(A)STRING$(81-POS(
0),32):COLOR7,0
1280 L$=STR$(INT(L(A)))
1290 L$=RIGHT$(L$,LEN(L$)-1)
1300 PRINT L$ TAB(22)N(A)TAB(31)S
(A)TAB(45)Q(A)TAB(57)M(A)TAB(67)P(A
)
1310 NEXT A
1320 PRINT:GOSUB 500:RETURN:'-----
1340 CLS:PRINT V3$;STRING$(78,Z1$);
V2$
1350 PRINT Z2$;TAB(15);"Eine schrec
kliche Nachricht traf ein!!"TAB(80)
Z2$
1360 PRINT CHR$(192);STRING$(78,Z1$
);CHR$(216)
1370 PRINT:PRINT T$(E)" "N$(E)
1380 PRINT "ist gerade ";
1390 T(E)=-1:Y=INT(RND(8)*8)+1
1400 IF Y(0)>1450 THEN PRINT "nach
langer Regierungszeitgestorben word
en.":GOTO 1460
1410 IF Y<4 THEN PRINT "im schweren
Schneesturm verschollen."
1420 IF Y=5 THEN PRINT "an Cholera
(VIBRIO CHOLERAE) gestorben."
1430 IF Y=4 THEN PRINT "beim Sturz
vom Pferd leider tödlich verunglück
t."
1440 IF Y=6 THEN PRINT "von Attentä
tern ermordet worden."
1450 IF Y>6 THEN PRINT "an unbekann
ter Krankheit (MÄTRESSE)gestorben."
1460 PRINT:EG=1
1470 GOSUB 500
1480 GOSUB 3770
1490 GOSUB 1240
1500 EG=0
1510 GOTO 1100
1520 I1=INT(I1):RETURN
1530 C1=INT(C1):RETURN
1540 S1=INT(S1):RETURN
1550 K(E)=INT(K(E)).:RETURN
1560 Z=(INT(RND(A)*A)+1)*S(E)/100:
Z2=Z:PRINT INT(Z2)"neugeborene Leib
eigene."
1570 PRINT:S(E)=S(E)+Z2:RETURN
1580 Z=(INT(RND(A)*A)+1)*S(E)/100:
Z2=Z:PRINT INT(Z2)"Leibeigene sind
gestorben."
1590 PRINT:S(E)=S(E)-Z2:RETURN

```

```

1600 W=(INT(RND(5)*5)+2+INT(RND(6)*
6))/2
1620 W$(1)="Dürre"
1630 W$(2)="Schlechtes Wetter"
1640 W$(3)="Durchschnittliches Wett
er"
1650 W$(4)="Gutes Wetter"
1660 W$(5)="Phantastisches Wetter"
1670 R=INT(RND(50)*50)+1
1680 R(E)=(R(E)*100-R(E)*R)/100
1690 X=L(E):Y=(S(E)-D(E)*100)*5
1700 IF Y<0 THEN Y=0
1710 IF Y<X THEN X=Y
1720 Y=R(E)*2:IF Y<X THEN X=Y
1730 Y=W-.5:H1=X*Y::R(E)=R(E)+H1
1740 D1=N(E)*100+C(E)*40+M(E)*30+P(
E)*10+S(E)*5
1750 L=(3*W+INT(RND(6)*6)+2+INT(RND
(6)*6)+10)/10
1760 IF H1<1 THEN Y=2:GOTO 1780
1770 Y=D1/H1:IF Y>2 THEN Y=2
1780 IF Y<.8 THEN Y=.8
1790 L=L*Y:L=INT(L*10):L=L/10
1800 Z=6-W
1810 G=(Z*5+INT(RND(5)*5)+INT(RND(5
)*5))/5*Y*20
1820 RETURN
1830 PRINT CD$"Von Ihrem Lagerweize
n wurde von Ratten "R" Prozent gefr
essen"
1870 PRINT W$(W)" * Jahresernte Wei
zen: "INT(H1)"Scheffel *"
1880 PRINT:IF K(E)<32766 THEN GOSUB
1550
1890 R$=STR$(INT(R(E))):R$=RIGHT$(R
$,LEN(R$)-1):IF R(E)<0 THEN R$="
0"
1900 D$=STR$(INT(D1)):D$=RIGHT$(D$,
LEN(D$)-1)
1910 G$=STR$(INT(G)):G$=" "+G$:L$=S
TR$(L):L$=" "+L$
1920 K$=STR$(INT(K(E)))
1930 PRINT SP$Z7$Q7$Y1$Q6$Y1$Q7$Y1$
Q8$Y1$Q6$Z6$
1940 PRINT SP$Z2$"Weizen "Z2$"Weize
n"Z2$"Weizen "Z2$"Land "Z2$"$$$
$$"Z2$
1950 PRINT SP$Z2$"Reserve"Z2$"Bedar
f"Z2$"Preis "Z2$"Preis "Z2$"
"Z2$
1960 PRINT SP$Z4$Q7$Z3$Q6$Z3$Q7$Z3$
Q8$Z3$Q6$Y2$
1970 PRINT SP$Z2$R$ TAB(10)Z2$D$ TA
B(17)Z2$G$ TAB(25)Z2$L$TAB(34)Z2$ T
AB(41)Z2$;
1975 LOCATE CSRLIN,35:IF INT(K(E))
< 0 THEN COLOR 16,1:PRINTK$:COLOR 7
,1 ELSE PRINT K$
1980 PRINT SP$Z4$Q7$Z8$Q6$Z3$Q7$Z3$
Q8$Z3$Q6$Y2$
1990 PRINT SP$Z2$"Scheffel "Z2
$"1000 SL"Z2$"Morgen "Z2$"Gold "Z
2$
2000 PRINT SP$Z5$Q7$Z1$Q6$Z8$Q7$Z8$
Q8$Z8$Q6$Y3$
2010 RETURN
2020 J=(J(E)*300-500)*T(E)
2040 J$(1)="gnädig"
2060 J$(2)="fair"
2080 J$(3)="ungerecht"
2100 J$(4)="bestechl."
2110 Y=150-G(E)-H(E)-I(E)
2120 IF Y<1 THEN Y=1
2130 C1=(N(E)*180+Q(E)*75+M(E)*20)*
(Y/100)+U(E)*100
2140 S1=(N(E)*50+M(E)*25+U(E)*19)*
(Y/100)*(5-J(E))/2
2150 I1=N(E)*250+U(E)*20+(10*J(E)*N
(E))*(Y/100)
2160 C1=C1*G(E)/100
2170 IF C1<32760 THEN GOSUB 1530
2180 S1=S1*H(E)/100
2190 IF S1<32760 THEN GOSUB 1540
2200 I1=I1*I(E)/100
2210 IF I1<32760 THEN GOSUB 1520
2220 PRINT SP$Z7$Q3$Z6$
2230 PRINT TAB(2)Z2$"Steuer Einkünf
te "J+C1+S1+I1"Goldstücke. "TAB(40)
Z2$
2240 PRINT SP$Z4$Q9$Y1$Q7$Y1$Q9$Y1$
Q9$Y2$
2250 PRINT TAB(2)Z2$"Zoll "Z2$
"Verkauf"Z2$"Einkommen"Z2$"Gerichts
-"Z2$
2260 PRINT TAB(2)Z2$"Abgaben "Z2$
"Steuer "Z2$"Steuer "Z2$"Wesen
"Z2$
2270 PRINT SP$Z4$Q9$Z3$Q7$Z3$Q9$Z3
$Q9$Y2$
2280 PRINT TAB(2)Z2$" "G(E)CT$%"
TAB(12)Z2$" "H(E)CT$%" ;
2290 PRINT TAB(20)Z2$" "I(E)CT$%"
TAB(30)Z2$J$(J(E))TAB(40)Z2$
2300 PRINT TAB(2)Z2$" "C1;TAB(12)Z
2$" "S1;TAB(20)Z2$" "I1;TAB(30)Z2$"
"J;TAB(40)Z2$
2310 PRINT TAB(2)Z5$Q9$Z8$Q7$Z8$Q9$
Z8$Q9$Y3$
2320 RETURN
2330 '----- Erstes Bild
2340 CLS:COLOR 0,7:PRINT SP$T$(E)SP
$SP$;N$(E);STRING$(80-POS(0),32):CO
LOR 7,0
2350 GOSUB 490
2360 GOSUB 1830
2370 PRINT CD$"(1) Kaufe Weizen

```

```

(3) Kaufe Land"
2380 PRINT "(2) Verkäufe Weizen (4)
Verkäufe Land"
2390 COLOR 12,0:PRINT CD$(0) Weite
rspielen (0-4) bitte wählen":COLOR
7,0
2400 INPUT I
2410 IF I>4 THEN 2330
2420 IF I<1 THEN RETURN
2430 ON I GOTO 2440,2540,2610,2670
2440 PRINT "Wieviel Weizen wollen S
ie kaufen ";:INPUT I
2460 IF I<1 THEN 2490
2470 K(E)=K(E)-(I*G/1000)
2480 R(E)=R(E)+I
2490 CLS:COLOR 0,7:PRINT SP$T$(E)SP
$SP$;N$(E);STRING$(80-POS(0),32):CO
LOR 7,0
2500 GOSUB 490
2510 PRINT TAB(80)
2520 PRINT:GOSUB 1880
2530 GOTO 2370
2540 PRINT "Wieviel Weizen wollen S
ie verkaufen ";:INPUT I
2560 IF I<1 THEN 2490
2570 IF I>R(E) THEN COLOR 0,7:PRINT
" Sie haben ja gar nicht so viel !
":COLOR 7,0:GOTO 2540
2580 K(E)=K(E)+(I*G/1000)
2590 R(E)=R(E)-I
2600 GOTO 2490
2610 PRINT "Wieviel Morgen wollen S
ie kaufen ";:INPUT I
2630 IF I<0 THEN 2490
2640 L(E)=L(E)+I
2650 K(E)=K(E)-(I*L)
2660 GOTO 2490
2670 PRINT "Wieviel Morgen wollen S
ie verkaufen ";:INPUT I
2690 IF I<0 THEN 2490
2700 IF I>L(E) THEN COLOR 0,7:PRIN
T " Sie haben ja gar nicht so viel
! ":COLOR 7,0:GOTO 2670
2710 L(E)=L(E)-I:IF L(E)=0 THEN L(E)
)= .1
2720 K(E)=K(E)+(I*L)
2730 GOTO 2490
2740 '----- Drittes Bild
2750 CLS:COLOR 0,7:PRINT SP$T$(E)SP
$SP$;N$(E);STRING$(80-POS(0),32):CO
LOR 7,0
2760 GOSUB 490
2770 PRINT:GOSUB 2020
2780 PRINT CD$(1) Zollabgaben
(3) Einkommensteuer"
2790 PRINT "(2) Verkaufsteuer
(4) Gericht"
2800 COLOR 12,0:PRINT CD$(0) = wei
ter (0-4) = wählen Sie":COLOR 7,0
2810 INPUT I
2820 IF I>4 THEN 2800
2830 IF I<1 THEN 3070
2840 ON I GOTO 2850,2900,2940,2980
2850 PRINT "Neue Zollabgaben (0-10
0)"
2860 INPUT I
2870 IF I>100 THEN I=100
2880 IF I<0 THEN I=0
2890 G(E)=I:GOTO 2740
2900 PRINT "Neue Verkaufsteuer (0-
50)"
2910 INPUT I
2920 IF I>50 OR I<0 THEN I=5
2930 H(E)=I:GOTO 2740
2940 PRINT "Neue Einkommensteuer (0
-25)"
2950 INPUT I
2960 IF I<0 OR I>25 THEN I=0
2970 I(E)=I:GOTO 2740
2980 CLS:PRINT STRING$(80,196):'
----Gericht
2990 COLOR 0,7:PRINT SPC(36)"GERICH
T"SPC(37):COLOR 7,0
3000 PRINT STRING$(80,196)
3010 PRINT TAB(20)CD$(1) gnädig
(3) ungerecht"
3020 PRINT TAB(20)CD$(2) fair
(4) bestechlich"
3030 COLOR 12,0:PRINT TAB(20)CD$CD$
"Welche Stufe ";:COLOR 7,0:INPUT I
3050 IF (I>4)OR(I<1) THEN I=1
3060 J(E)=I:GOTO 2740
3070 K(E)=K(E)+C1+S1+I1+J
3080 IF K(E)<0 THEN K(E)=K(E)*1.5
3090 IF K(E)<(-10000*T(E)) THEN 5360
3100 RETURN
3105 '----- Zweites Bild
3110 CLS:COLOR 0,7:PRINT SP$T$(E)SP
$SP$;N$(E);STRING$(80-POS(0),32):CO
LOR 7,0
3120 GOSUB 490
3130 PRINT TAB(120):GOSUB 1880
3140 PRINT CD$"Wieviel Weizen geben
Sie Ihren Leuten zum jährlichen Ver
brauch"
3160 INPUT G
3170 IF G<(R(E)/4) THEN COLOR 12,0:
PRINT "Sie müssen mindestens 25% fr
eigeben":COLOR 7,0:GOTO 3140
3180 IF G>(R(E)*.75) THEN COLOR 12,
0:PRINT "Sie müssen mindestens 25%
aufbewahren":COLOR 7,0:GOTO 3140
3190 R(E)=R(E)-G
3200 CLS:COLOR 0,7:PRINT SP$T$(E)SP
$SP$;N$(E);STRING$(80-POS(0),32):CO
LOR 7,0

```

```

3210 PRINT STRING$(80,196):PRINT
3230 Z=G/D1-1
3240 IF Z>0 THEN Z=Z/2
3250 IF Z<.25 THEN Z=Z/10+.25
3260 Z2=50-G(E)-H(E)-I(E)
3270 IF Z2<0 THEN Z2=Z2*J(E)
3280 Z2=Z2/10
3290 IF Z2>0 THEN Z2=Z2+3-J(E)
3300 Z=Z+(Z2/10)
3310 IF Z>.5 THEN Z=.5
3320 IF G<(D1-1) THEN 3580
3330 A=7:GOSUB 1560
3340 A=3:GOSUB 1580
3350 IF(G(E)+H(E))<35 THEN M(E)=N(E)
+INT(RND(2)*2):Q(E)=Q(E)+INT(RND(3)
)*3)
3360 IF I(E)<INT(RND(20)*20)+1 THEN
N(E)=N(E)+INT(RND(2)*2):Q(E)=Q(E)+
INT(RND(3)*3)
3370 IF G<(D1+D1*.3) THEN 3510
3380 Z2=S(E)/1000
3390 Z=(G-D1)/D1*10
3400 Z=Z*Z2*INT(RND(25)*25+1)+INT(R
ND(40)*40+1)
3410 IF Z>32000 THEN Z=32000
3420 Z2=Z:Z=INT(RND(4)*Z2)+1
3430 PRINT CD$Z" Leibeigene sind ei
ngewandert"
3440 S(E)=S(E)+Z
3450 Z2=Z/5
3460 Z=INT(RND(5)*Z2)+1
3470 IF Z>50 THEN Z=50
3480 M(E)=M(E)+Z
3490 N(E)=N(E)+1
3500 Q(E)=Q(E)+2
3510 IF J(E)<3 THEN 3570
3520 J1=S(E)/100*(J(E)-2)*(J(E)-2)
3530 J1=INT(RND(8)*J1)+1
3540 S(E)=S(E)-J1
3550 PRINT CD$J1" Leibeigene sind w
egen ungerechter Herrschaft ausgewa
ndert"
3570 GOTO 3640
3580 X=(D1-G)/D1*100-9
3590 IF X>64 THEN X=65
3600 IF X<0 THEN X2=0:X=0
3610 A=3:GOSUB 1560
3620 A=X2+8:GOSUB 1580
3630 GOTO 3510
3640 Z=A(E)*75
3650 K(E)=K(E)+Z
3660 IF Z>0 THEN PRINT CD$" Markt b
rachte"Z"Goldstücke ein."
3670 IF S(E)<32766 THEN S1=S(E)
:GOSUB 1540:S(E)=S1
3680 Z=D(E)*(55+INT(RND(250)*250+1
))
3690 IF Z>0 THEN K(E)=K(E)+Z:PRINT
CD$"Mühle brachte"Z"Goldstücke ein.
"
3700 Z=P(E)*3:PRINT CD$" Landsknech
te kosten"Z"Goldstücke."
:K(E)=K(E)-Z
3710 IF (L(E)/1000)>P(E) THEN PRINT
:GOSUB 500:GOTO 5470
3720 IF (L(E)/500)<P(E) THEN 3760
3730 FOR A=1 TO F:IF A=E THEN 3750
3740 IF P(A)>(P(E)*2.4) THEN PRINT
GOSUB 500:GOTO 5470
3750 NEXT A
3760 PRINT:GOSUB 500:RETURN
3770 CLS:PRINT:'---- Karte zeichnen
3790 L2=(L(E)/1000):'Kartengröße au
s Landgröße bestimmen
3800 IF L2<10 THEN X=55:Y=16
:GOTO 3900
3810 IF L2<30 THEN X=50:Y=15
:GOTO 3900
3820 IF L2<50 THEN X=40:Y=14
:GOTO 3900
3830 IF L2<70 THEN X=30:Y=12
:GOTO 3900
3840 IF L2<90 THEN X=20:Y=10
:GOTO 3900
3850 IF L2<110 THEN X=10:Y=8
:GOTO 3900
3860 X=3:Y=5
3900 LOCATE Y+1,X:PRINT STRING$(81-
X,176):'horizontaler Zaun
3910 A$="":FOR A=1 TO Y-1:A$=A$+CD$
:NEXT
3920 FOR A=1 TO X:A$=A$+CH$:NEXT
3930 B$=A$+CT$:C$=A$:D$=A$:E$=A$
:F$=A$:G$=A$
3940 FOR A=Y-1 TO 25:A$=A$+CD$+CT$+
CHR$(176):NEXT
3950 PRINT HO$A$;:'vertikaler Zaun
4030 '***** Burggröße bestimmen
4040 IF(P(E)-5)<(L(E)/1000) THEN
4120
4050 IF (P(E)/2<(L(E)/1000)) THEN
4070
4060 LOCATE Y-3,X:PRINT GB1$:LOCATE
Y-2,X:PRINT GB2$:LOCATE Y-1,X:PRINT
GB3$:LOCATE Y+0,X:PRINT GB4$:GOTO
4120
4070 LOCATE Y-3,X:PRINT KB1$:LOCATE
Y-2,X:PRINT KB2$:LOCATE Y-1,X:PRINT
KB3$:LOCATE Y,X:PRINT KB4$
4120 Z=C(E):IF Z>5 THEN Z=5
4130 IF Z=0 THEN 4250
4200 FOR A=1 TO Z:'Kirche zeichnen
4210 LOCATE Y+10-A,X+2:PRINT KI$(A)
4220 NEXT
4250 IF B(E)=0 THEN 4360
4300 A=B(E):IF A>5 THEN A=5

```

```

4310 FOR B=1 TO A: 'Palast zeichnen
4320 LOCATE Y+10-B,X+18:PRINT PA$(B
);:NEXT B
4360 FG=A(E):IF FG>80-X-2 THEN FG=8
0-X-2
4370 IF A(E)=0 THEN 4440
4390 LOCATE Y+2,X+2:PRINT STRING$(F
G,2);:'Markt zeichnen
4440 FG=D(E):IF FG>80-X-2 THEN FG=8
0-X-2
4450 IF FG=0 THEN 4480
4470 LOCATE Y+3,X+2:PRINT STRING$(F
G,5);:'Mühle zeichnen
4480 Z=S(E)-D(E)*100
:'Produktivitätszeiger ermitteln
4500 IF Z<0 THEN Z=.1
4510 Z=Z*5/L(E)*10
4520 IF Z>10 THEN Z=10
4530 Z=10-Z
4540 Z=INT((24-Y)*(Z/10))+1
4580 YY=Z+Y+1:IF YY>=24 THEN YY=24
4590 LOCATE YY,80:PRINT CHR$(18);
4600 LOCATE 3,35:PRINT "Jahr:"Y(0)
4610 IF EG=1 THEN LOCATE 4,1:COLOR
0,7:PRINT SP$T$(E)SP$SP$;N$(E);STRI
NG$(80-POS(0),32):COLOR 7,0
4620 PRINT HO$;:GOSUB 500:RETURN
4630 '----- Viertes Bild
4640 CLS:COLOR 0,7:PRINT SP$T$(E)SP
$SP$;N$(E);STRING$(80-POS(0),32):CO
LOR 7,0
4650 GOSUB 490
4660 COLOR 12,0:PRINT "Staatsinvest
itionsmöglichkeiten:"CD$:COLOR 7,0
4670 PRINT "(1).Markt.....
.....1000 Goldstücke"
4680 PRINT "(2).Mühle.....
.....2000 Goldstücke"
4690 PRINT "(3).Palast (Teil).....
.....3000 Goldstücke"
4700 PRINT "(4).Kirche (Teil).....
.....5000 Goldstücke"
4710 PRINT "(5).ausgestattete Ar mee
inheiten...500 Goldstücke"
4720 LOCATE 12,1:PRINT "Sie haben";
TAB(20);"Goldstücke.";
4725 LOCATE 12,12:IF K(E)>0 THEN PR
INT INT(K(E)) ELSE COLOR 16,1:PRINT
INT(K(E)):COLOR 7,1
4730 COLOR 15,0:PRINT CD$"(1)-(5) =
Auswahl (0) = weiter / (6) = Spiel
stand":COLOR 7,0
4740 LOCATE 16,12:PRINT SP$:LOCATE
16,1:INPUT "Ihre Wahl";I
4750 IF I<1 THEN RETURN
4760 IF I>6 THEN GOSUB 1240
:GOTO 4630
4770 ON I GOTO 4820,4780,4870,4920,
4970
4780 D(E)=D(E)+1:'Mühle kaufen
4790 K(E)=K(E)-2000
4800 U(E)=U(E)+.25
4810 GOTO 4720
4820 A(E)=A(E)+1:'Markt kaufen
4830 M(E)=M(E)+5
4840 K(E)=K(E)-1000
4850 U(E)=U(E)+.1
4860 GOTO 4720
4870 B(E)=B(E)+1
4880 N(E)=N(E)+INT(RND(2)*2)+1
4890 K(E)=K(E)-3000:'Palast kaufen
4900 U(E)=U(E)+.5
4910 GOTO 4720
4920 C(E)=C(E)+1
4930 Q(E)=Q(E)+INT(RND(6)*6)+1
4940 K(E)=K(E)-5000:'Kirche kaufen
4950 U(E)=U(E)+1
4960 GOTO 4720
4970 P(E)=P(E)+20
:'Armeeinheit kaufen
4980 S(E)=S(E)-20
4990 K(E)=K(E)-500
5000 GOTO 4720
5010 PRINT TAB(80)
5020 Z=0
5030 A=A(E):GOSUB 5270
: Markt
5040 A=B(E):GOSUB 5270
: Palast
5050 A=C(E):GOSUB 5270
: Kirche
5060 A=D(E):GOSUB 5270
: Mühle
5070 A=K(E)/5000:GOSUB 5270
5080 A=L(E)/6000:GOSUB 5270
5090 A=M(E)/50:GOSUB 5270
5100 A=N(E)/5:GOSUB 5270
5110 A=P(E)/50:GOSUB 5270
5120 A=Q(E)/10:GOSUB 5270
5130 A=S(E)/2000:GOSUB 5270
5140 A=U(E)/5:GOSUB 5270
5150 A=Z/U(0)-J(E)
5160 A=INT(A)
5170 IF A>8 THEN A=8
5180 IF (Y(0)+2)=0(E) THEN
T(E)=T(E)+1
5190 IF T(E)>=A THEN 5260
5200 T(E)=A
5210 RESTORE
5220 FOR B=1 TO (T(E)+V(E)):READ
T$(E):NEXT B
5250 IF T(E)=8 THEN 5310
5260 RETURN
5270 IF A>10 THEN A=10
5280 A=INT(A):Z=Z+A
5300 RETURN

```

```

5310 CLS:PRINT :
5320 EG=1
5330 GOSUB 3790
5340 GOSUB 1240
5350 ES=1:GOTO 5700
5370 CLS:COLOR 0,7:PRINT SP$T$(E)SP
$SP$;N$(E);STRING$(80-POS(0),32):CO
LOR 7,0
5375 PRINT STRING$(20,32);CD$"ist b
ankrott"
5380 PRINT "Die Gläubiger haben sic
h das meiste Ihres Vermögens angeei
gnet."CD$
5400 PRINT "Viele Leibeigene verlas
sen das Land"CD$
5410 GOSUB 500
5420 A(E)=0:B(E)=0:C(E)=0:D(E)=0
5430 L(E)=6000:U(E)=1:K(E)=100
5440 S(E)=INT(S(E)*RAND(1))
5450 IF R(E)>5000 THEN R(E)=5000
5460 RETURN
5470 Z=0:FOR A=1 TO F
5480 IF A=E THEN 5520
5490 IF P(A)<P(E) THEN 5520
5500 IF P(A)<(1.2*(L(A)/1000))
THEN 5520
5510 IF P(A)>P(Z) THEN Z=A
5520 NEXT A
5530 IF Z<>0 THEN 5570
5540 T$(0)="BARON":N$(0)="IGOR VON
FRONKENTEEIN"
5550 A1=1001+INT(RND(8)*9000)
5560 GOTO 5580
5570 A1=P(Z)*1000-L(Z)/3
5580 IF A1>(L(E)-5000) THEN A1=(L(E
)-5000)/2
5590 PRINT STRING$(80,Z1$)
5600 CLS:COLOR 0,7:PRINT SP$T$(Z)SP
$SP$;N$(Z);STRING$(80-POS(0),32):CO
LOR 7,0
5605 PRINT CD$SP$"greift an und bes
etzt "A1" Morgen Land!"
5620 L(Z)=L(Z)+A1:L(E)=L(E)-A1
5630 Z=INT(RND(4)*40)+1:IF Z>(P(E)-
15) THEN Z=P(E)-15
5640 COLOR 0,7:PRINT CD$CD$SP$T$(E)
SP$SP$;N$(E);STRING$(80-POS(0),32):
COLOR 7,0
5650 PRINT CD$SP$"verliert "Z" Sold
aten."
5670 P(E)=P(E)-Z
5680 GOTO 3760
5700 CLS:COLOR 0,7:PRINT SPACE$(22)
;"ARMUT & REICHTUM Staatsführungssp
iel";SPACE$(22);CD$CD$:COLOR 7,0
5705 IF ES=1 THEN 5870
5710 PRINT "Sie sind der Herrscher
eines verarmten Geschlechtes aus de

```

```

m 13. Jahrhundert."
5720 PRINT "Sie müssen durch Kauf,
Verkauf von Land und Weizen, Festle
gung von Steuern,"
5730 PRINT "Zuweisung von Weizen un
d Anschaffung von Gütern Ihr Geschi
ck im Regieren "
5740 PRINT "beweisen. Je besser Sie
sind, desto schneller erreichen si
e das Ziel in der "
5750 PRINT "Regierungshierarchie: "
;:COLOR 0,7:PRINT " KÖNIG ";:COLOR
7,0:PRINT " zu werden."
5760 PRINT "Denn Sieger ist, wer zu
erst König ist. Aber Vorsicht, denn
das Leben in jener"
5770 PRINT "Zeit war kurz, und scho
n mancher ist vor dem Ziel auf der
Strecke geblieben."CD$
5840 PRINT "Der Computer zeichnet e
ine Karte Ihres Landes.Die Größe de
r Burg im Eck zeigt"
5850 PRINT "die Angemessenheit Ihre
r Armee. Wenn sie schrumpft, dann r
üsten sie mehr"
5860 PRINT "Soldaten aus!"
5870 PRINT "Wenn die Markierung die
Mauer berührt, wird im ganzen Land
produziert,"
5880 PRINT "sonst benötigen Sie noc
h mehr Leibeigene als Arbeiter auf
den Bauernhöfen."
5960 PRINT "Höhere Steuern bringen
mehr Geld, aber verringern das Wirt
schaftswachstum."
5980 PRINT "Sie können Schulden mac
hen, aber seien Sie vorsichtig, den
n die Zinsen lagen"
6000 PRINT "bei 50% pro Jahr und Si
e könnten daran leicht bankrott geh
en!"
6020 PRINT CD$:GOSUB 500:RETURN
6030 '== ARMUT & REICHTUM =====
=====COMMODORE PC10/20
6050 '== 017200 BYTES PROGRAM ===
=====

```

ACHTUNG!
Neue Telefon-Nummer!
089/1298014 Ab 1.10.85!

Der Basic- Detektiv

Descript ist ein Software-Tool, das Sie in die Lage versetzt, die Struktur und die Variablen von BASIC-Programmen zu analysieren.

Nachdem Descript in den Rechner geladen und gestartet wurde, erwartet es die Eingabe des Namens des zu untersuchenden Programms und die Anweisung, ob die Ausgabe auf Bildschirm oder Drucker erfolgen soll.

Das Programm wird von Laufwerk 1 eingelesen. Diese Festlegung kann in den Zeilen 1370 und 1440 jedoch leicht geändert werden. (Laufwerk 0 oder Datasette).

Im ersten Schritt werden alle ‚remarks‘ aufgelistet, um bei kommentierten Programmen die

Aufgaben einzelner Programmsegmente zu erfassen.

‚open‘-Befehle zeigen, welche Files für welche Peripheriegeräte benutzt werden.

Ebenfalls werden Dimensionierungen von Feldern (dim) und Sprünge zu Maschinenroutinen aufgelistet.

Nachdem das Programm diese Erfassung beendet hat, sind auch die Daten für die folgenden Abschnitte bereits erfaßt. Sie werden jetzt nur noch für die Ausgabe sortiert.

Im zweiten Abschnitt der Ausgabe wird jede Zeile aufgelistet, die von einer oder mehreren anderen Zeilen angesprungen wird.

Im dritten Abschnitt werden alle Variablen mit den Zeilennummern, in denen sie vorkommen, alphabetisch aufgelistet.

Dabei werden auch Index-Variablen und die Anzahl der Dimensionen eines Feldes erfaßt. (z.B. A(,,) = dreidimensionales Feld).

Variablen, die bereits in Abschnitt 1 enthalten sind, werden in diesem Abschnitt nicht noch einmal ausgegeben.

Das beigefügte Beispiel zeigt, in welcher Form sich das Programm Descript selbst analysiert. Während viele Software-Tools nur den Variablenbereich des Rechners erfassen, der nur Variable enthält, die während eines

Programmablaufs bereits verwendet wurden, ist diese Darstellung vollständig, da das Programm selbst analysiert wird.

Zum Schluß einige Anmerkungen zur Laufzeit des BASIC-Programms. Da jedes Byte einzeln eingelesen und analysiert werden muß, kann bei längeren Programmen eine erhebliche Rechenzeit erforderlich werden. Dafür kann es Ihnen jedoch viel Zeit bei der Analyse unbekannter Programme einsparen.

Ebenso kann es Ihnen einen großen Teil der lästigen und bei Anfängern und Hobbyisten erfahrungsgemäß häufig vernachlässigten Arbeit der Dokumentation eigener Programme abnehmen.

Das Programm ist so codiert, daß eine Compilierung mit vielen handelsüblichen Compilern möglich ist, was die Laufzeit um den Faktor 6–10 verkürzen kann. Dabei ist jedoch ein sorgfältiger Test angebracht, da nicht alle Compiler das Versprechen 100 %iger BASIC-Kompatibilität halten.

Da das Programmspeicherverfahren bei allen Commodore-Serien einheitlich ist (Ausn.: PC10) kann Descript mit allen Rechnern der Serien 2000–8000, VC20 und C-64 verwendet werden.

Manfred Bode

BÖRSE

C-64: Suche: Hardware + Software + Tauschpartner für Programme, Pokes, ADV, Lösungen, Anleitungen. Listen an Michael Wieland, Haagasse 42, 7101 Hardthausen. – Bitte schnell

Verk. VC20 + Datasette+ 1212 + 1211A + Handbücher + Basic-Kurs + 1 Programmheft + 4 CBM Revue + 5 Kassetten + 2 Spiele. Tel.: 030/7213378. Preis: 500,- DM

20 Prg. für C64 auf Disk/ Cass.: 30 DM bei P. Bertschg. Hansjakobstr. 12, 7552 D'heim

Suche TI Ext. Basic + Dt. Handb. bis DM 150,- + andere Anfänger/in zum Tausch v. Infos + Ideen + Progs. in Bas. Jürgen Löffler Zittergasse 6 6741 Ilbesheim

Suche Software für C16 (Listings) Angebote an Martin Seyer, Bergstr. 32, 3253 Hess. Oldendorf 1

XXX VC20 – Prg. XXX wegen Computerwechsel verkaufe ich meine Kassetten mit allen Programmen. (GV, 3K, 8K, 16U, Module, 24 K) Anfrage!! Gerold Sturm, Tel. 02738/2331, A-3484 Grafenwörth 44

Original Spiele Paket (K) Ghostbust/Buck Rogers/ World Serials Baseball/ Booty/Black Thunder/ Master of the Lamps/zus. 60,- DM. J. Krüger, Friedensstr. 5, 4270 Dorsten 21

Verkaufe für C64: Turbo-Tape im Modul für 29 DM; 10 Leerdisketten für 27 DM; 10 bespielte Disketten für 50 DM: H. Wenzel; Hansjakobstr. 41, 7552 Durmersheim

Neue EPROM's zum Superpreis:				
Menge	1 – 4	5 – 9	10 – 19	20 – 49
27256	29,-	26,50	24,-	22,-
27128	11,45	10,45	9,50	9,-
2764	7,55	6,90	6,25	5,95
2732	16,-	15,-	14,50	14,-
2732	8,-			(PROM)
2532	7,50	7,-	6,80	6,50
2716	7,50	6,-	6,50	6,-

Preiskorrekturen n. unten möglich. Auslandslieferung gegen Vorkasse
COMPUTERTECHNIK INGO KLEPSCH
 5828 Ennepetal 1; Tel. 02333/80202

descript 64 copyright 1985
manfred bode

descript 64

rem,open,sys,dim

```

10 rem descript 64 =====2.0
15 rem (p) 07/85 cbm revue team =
20 rem =====
30 rem (c) 09/85 by =
40 rem dipl. ing. manfred bode =
50 rem =
60 rem version 2.0 =
70 rem c-64 + 1541 =
80 rem =====
110 rem *****
120 rem ***** byte lesen *
130 rem *****
160 rem c-64
170 rem *****
180 rem ***** variable auswerten *
190 rem *****
280 rem *****
290 rem ***** variablen sortieren *
300 rem *****
390 rem *****
400 rem ** zeilennummern erfassen *
410 rem *****
460 rem *****
470 rem ***** zeilenanfang lesen *
480 rem *****
540 rem *****
550 rem ***** string behandeln *
560 rem *****
650 rem *****
660 rem ***** testroutine *
670 rem *****
740 rem *****
750 rem ***** klammern auswerten *
760 rem *****
950 rem *****
960 rem ***** variablen drucken *
970 rem *****
1130 rem *****
1140 rem ***** zeilennummern fuer *
1150 rem ***** spruenge erfassen *
1160 rem *****
1240 rem *****
1250 rem ***** initialisierung *
1260 rem *****
1350 dimv$(255),z$(255),ol$(255)
1410 rem *****
1420 rem ***** files oeffnen *
1430 rem *****
1440 open1,d
    
```

```

1440 open2,8,2,n$
1450 rem *****
1460 rem ***** hauptprogramm *
1470 rem *****
1510 rem *****
1520 rem ***** pgm-anfang lesen *
1530 rem *****
1680 rem *****
1690 rem ***** programmende *
1700 rem *****
1720 rem descript 64 =====2.0
1730 rem 038911 bytes memory ==
1740 rem 005085 bytes program ==
1750 rem 000000 bytes variables ==
1760 rem 000000 bytes arrays ==
1770 rem 000000 bytes strings ==
1780 rem 000000 bytes free ==
1790 rem =====
    
```

Zeile	Einsprung von Zeile
1000	1020
1030	1000
1040	1060
1070	1010, 1040, 1110
1080	1120
1090	1090
1170	1640
1200	1210
1210	1180
1220	1200
1230	1170, 1190
1250	100
1310	1310, 1340
1350	1320, 1330
140	1570
1550	1660
1570	1670
1580	1640
160	140
1660	1590, 1600, 1610, 1620, 1630
1690	1560, 1650
200	250, 810, 1580
260	210, 230
310	260, 330, 910, 1220
420	320, 380
490	1550
520	500
570	610, 1590
580	1600, 1610, 1620, 1630
620	580
630	600
640	620
680	730
720	680, 700
770	230


```

10 REM Descript 8032 =====4.0
15 REM (P) 07/85 CBM REVUE TEAM =
20 rem =====
30 rem (C) 07/85 by =
40 rem Dipl. Ing. Manfred Bode =
50 rem =
60 rem Version 4.0 =
70 rem CBM 8032 + 8250 =
80 rem =====
90 rn$=chr$(18):rf$=chr$(146)
100 goto1250
110 rem *****
120 rem ***** Byte lesen *
130 rem *****
140 get#2,b$:ifb$=1$thenb=nl:goto16
0
150 b=asc(b$)
160 poke32768,b:return
170 rem *****
180 rem ***** Variable auswerten *
190 rem *****
200 v$=v$+b$
210 get#2,b$:ifb$=1$thenb=nl:goto26
0
220 b=asc(b$)
230 ifb=bkthenk=k+e:gosub770:goto26
0
240 ifb=bzandk<>nlthenreturn
250 if(b>b1andb<b2)or(b>b3andb<b4)or
rb=b5orb=b6then200
260 ifk=nl andv$<>1$thengosub310
270 return
280 rem *****
290 rem ***** Variablen sortieren *
300 rem *****
310 i=i+e
320 ifv$=v$(i)thengosub420:i=nl:v$=
1$:return
330 ifv$>v$(i)then310
340 v=v+e
350 forii=vtoi+estep-e:v$(ii)=v$(ii
-e):z$(ii)=z$(ii-e)
360 ol$(ii)=ol$(ii-e):next
370 v$(i)=v$:v$=1$:z$(i)=str$(zn):o
l$(i)=z$(i)
380 gosub420:v$=1$:i=0:return
390 rem *****
400 rem ** Zeilennummern erfassen *
410 rem *****
420 ifstr$(zn)=ol$(i)thenreturn
430 ifright$(z$(i),e)="t"thenreturn
440 iflen(z$(i))>243thenz$(i)=z$(i)
+","cont":return
450 z$(i)=z$(i)+",""+right$(str$(zn)
,len(str$(zn))-e):ol$(i)=str$(zn):r
eturn
460 rem *****
470 rem ***** Zeilenanfang lesen *

```

```

480 rem *****
490 get#2,z1$,z2$:en=st:ifen<>nlthe
nreturn
500 get#2,z3$,z4$:ifz3$=1$goto520
510 zn=asc(z3$)
520 ifz4$=1$thenreturn
530 zn=zn+(asc(z4$)*256):return
540 rem *****
550 rem ***** String behandeln *
560 rem *****
570 s$=s$+b$
580 get#2,b$:ifb$=1$thenb=nl:goto62
0
590 b=asc(b$)
600 ifb=bdandr=ethen630
610 ifb<>bathen570
620 ifr<ethens$=1$:goto640
630 print#1,str$(zn);spc(10-len(str
$(zn)));s$:s$=1$:r=nl
640 return
650 rem *****
660 rem ***** Testroutine *
670 rem *****
680 get#2,b$:en=st:ifb$=1$thenb=nl:
printb,:goto720
690 b=asc(b$)
700 ifb<128thenprintb$,:goto720
710 printb,
720 ifen<>nlthenreturn
730 goto680
740 rem *****
750 rem ***** Klammern auswerten *
760 rem *****
770 kv$(1)=v$:v$=1$
780 kv$(1)=kv$(1)+b$
790 get#2,b$:ifb$=1$thenb=nl:k=nl:l
=nl:goto870
800 b=asc(b$)
810 ifb>b1andb<b2thenl=1+e:v$=1$:go
sub200:kv$(1)=v$:ifk=nlthenreturn
820 ifb=bkthenk=k+e:goto790
830 ifb=bcthenkv$(k-e)=kv$(k-e)+b$:
goto790
840 ifb<>bzthen790
850 k=k-e
860 ifk>nlthen790
870 fork=etol
880 ifkv$(k)=1$then920
890 v$=kv$(k):kv$(k)=1$
900 b=asc(right$(v$,e)):ifb=bkorb=b
cthenv$=v$+"")
910 gosub310
920 next
930 v$=kv$(0)+"":kv$(0)=1$
940 k=0:l=0:return
950 rem *****
960 rem ***** Variablen drucken *
970 rem *****

```

```

980 print#1:print#1,chr$(1)+"zeile.
...einsprung von zeile":print#1
990 i=e
1000 ifleft$(v$(i),e)>"9"then1030
1010 print#1,v$(i);spc(10-len(v$(i)
));le=len(z$(i)):gosub1070
1020 i=i+e:goto1000
1030 print#1:print#1,chr$(1)+"varia
ble in zeilennummern":print#1
1040 print#1,v$(i);spc(10-len(v$(i)
));le=len(z$(i)):gosub1070
1050 ifi=vthenreturn
1060 i=i+e:goto1040
1070 ifle<=68thenprint#1,z$(i):retu
rn
1080 lx=63
1090 ifmid$(z$(i),lx,1)<>"",thenlx=
lx+e:goto1090
1100 print#1,left$(z$(i),lx):le=le-
lx;z$(i)=right$(z$(i),le)
1110 ifle<=68thenprint#1,spc(11);g
oto1070
1120 print#1,spc(11);:goto1080
1130 rem *****
1140 rem ***** Zeilennummern für *
1150 rem ***** Sprünge erfassen *
1160 rem *****
1170 ifb=ththenget#2,b$:ifb$=l$then
b=nl:goto1230
1180 b=asc(b$):ifb>b3andb<b4then121
0
1190 ifb<>gxandb<>gsthent=e:goto123
0
1200 get#2,b$:ifb$=l$thenb=nl:goto1
220
1210 b=asc(b$):ifb>b3andb<b4thenv$=
v$+b$:goto1200
1220 ifv$<>l$thengosub310
1230 v$=l$:return
1240 rem *****
1250 rem ***** Initialisierung *
1260 rem *****
1270 printchr$(147);spc(25);"D E S
C R I P T"
1280 printspc(25);"-----"
:print:print
1290 print"Moechten Sie die Ausgabe
auf ";
1300 printrn$"B"rf$"ildschirm oder
"rn$"D"rf$"rucker ? ";
1310 getf$:iff$=""then1310
1320 iff$="b"thend=3:printf$:goto13
50
1330 iff$="d"thend=4:printf$:goto13
50
1340 goto1310
1350 dimv$(255),z$(255),ol$(255):pr
int:print

```

```

1360 forii=0to255:v$(ii)="^":next
1370 input"Programm-Name ";n$:na$=n
$:n$="l:"+n$+",r":print
1380 ba=34:bd=58:bs=59:bc=44:bk=40:
bz=41:l$=""e=1
1390 b1=64:b2=91:b3=47:b4=58:b5=36:
b6=37:b7=127
1400 re=143:di=134:sy=158:op=159:th
=167:gx=137:gs=141:cr=13:nl=0
1410 rem *****
1420 rem ***** Files öffnen *
1430 rem *****
1440 open1,d:open2,8,2,n$
1450 rem *****
1460 rem ***** Hauptprogramm *
1470 rem *****
1480 print#1,"descript copyright 19
85 m.bode"
1490 print#1:print#1,chr$(1)+na$
1500 print#1:print#1,chr$(1)+"rema
ks,open,sys,dim":print#1
1510 rem *****
1520 rem ***** Pgm-anfang lesen *
1530 rem *****
1540 get#2,p1$,p2$
1550 gosub490
1560 ifen<>nlthen1690
1570 gosub140
1580 ifb>b1andb<b2thengosub200
1590 ifb=bathengosub570:goto1660
1600 ifb=rethens$="rem":r=e:gosub58
0:goto1660
1610 ifb=dithens$="dim":r=e:gosub58
0:goto1660
1620 ifb=sythens$="sys":r=e:gosub58
0:goto1660
1630 ifb=opthens$="open":r=e:gosub5
80:goto1660
1640 ifb=thorb=gxorb=gsthengosub117
0:ift=ethent=nl:goto1580
1650 ifb=crthen1690
1660 ifb=nlthen1550
1670 goto1570
1680 rem *****
1690 rem ***** Programmende *
1700 rem *****
1710 gosub980:close1:close2:end
1720 rem Descript 8032 =====4.0
1730 rem 031743 bytes memory ===
1740 rem 005060 bytes program ===
1750 rem 000000 bytes variables ===
1760 rem 000000 bytes arrays ===
1770 rem 000000 bytes strings ===
1780 rem 000000 bytes free ===
1790 rem =====

```

Für Commodore-Fans mit heißem LötKolben

Am Anfang kaufte ich mir einen VC-20. Er hatte 3,5 K für Basic zur Verfügung. Dies war gerade nicht viel, aber für den Anfang reichte es. Die Programme und Anforderungen wurden größer, und Bekannte schenkten mir einen Superexpander mit 3 K. Andere Erweiterungen und Spielmodule kaufte ich mir selbst. Bald stellte ich fest, daß mir das Wechseln der Module auf die Nerven ging und suchte nach Alternativen. Ich erkundigte mich nach einer Modulbox — Ergebnis: nicht lieferbar, wird nicht mehr hergestellt usw. Durch Zufall erfuhr ich, daß es bei Central Electronic eine Platine für 3 Module gab. Gekauft, Module eingesteckt, und die Überraschung war perfekt, ich wollte nur ein Modul, und es liefen alle 3. Drei Steckplätze sind zwar recht und schön, 6 Plätze aber besser! Ich legte mir darum noch eine Platine zu. Die 1. wurde direkt in den Computer gesteckt, die 2. über ein Kabel mit Steckkarte mit der 1. verbunden. So brauchte ich nicht immer die Erweiterungen ein- und auszustecken. Ich brauchte nicht immer alle Erweiterungen, daher entschloß ich mich, eine Möglichkeit zu schaffen, die Erweiterungen einzeln zu schalten. Dies ging einige Zeit gut. Immer häufiger stellte ich aber fest, daß der Computer bzw. Netzgerät sich ausschalteten oder die Sicherungen durchbrannten. Die Belastung war zu groß. In einer Zeitschrift las ich, es gebe Geräte mit 2,5 A 5 V und 1,5 AV (graue Trafos). Es war also nötig, ein 2. Netzgerät irgendwie mit einzubauen. So war der Gedanke geboren, selbst eine Modulbox zu bauen, aber mit allen Möglichkeiten, z.B. Resetschalter usw.

Aufbau der Box

1. Steckplätze

Ich wählte 6 Plätze mit Schaltern plus 1 Platz ohne (für Spielmodule und andere Steuergeräte).

2. Stromversorgung d. Steckplätze
Sie kann nur gewährleistet werden über ein Netzgerät. Und bei Defekt? Also Spannungsversorgung wählbar über externes — und im Notfall über Computer-Netzgerät.

3. Reset-Schalter

In einer Zeitschrift hatte ich den Schaltplan für diesen gefunden. Er sollte ja auch mit in die Modulbox hinein.

4. Wahl des Gehäuses

Nach diesen Überlegungen kam ich zu der Überzeugung, alles in ein Gehäuse zu bauen. Nachdem ich einige Prospekte studierte, die benötigten Teile bestimmt und auch die Farbe eine Rolle spielen sollten, entschloß ich mich für ein 19°-Kunststoffgehäuse der Fa. Euro-Plastic.

Technischer Aufbau

1. Spannungsversorgung

Um im Notfall 1 — 2 Erweiterungen betreiben zu können, wurde von mir in die Zuleitung ein Doppelschalter eingebaut. Mit diesem ist es möglich, die Spannungsversorgung über das Ext.-Netzgerät oder über Computer zu beziehen. Die Leitung geht dann weiter an Pin 21 des Verbindungssteckers an der 1. 3er-Gruppe (siehe Z 1). Um die Steckleisten einzeln schalten zu können, wurde vor jeder Leiste Pin 21 mit einem Messer auf der Platine durchtrennt. An den Steckleisten wurde dafür ein Kabel angelötet und mit den dazugehörigen Schaltern (S2—S7) verbunden. Als Netzgerät wählte ich einen Fertigbaustein mit einem Ausgang von 5 V Gleichspannung und 1,2 A, der dafür benötigte Trafo hat 220 V/6 V. Zur Sicherung der Strom-

Stückliste

Gehäuse	19° Europlast Conradelekt.	
	Best.-Nr. 520705	
	Preis: 39,—	
Netzgerät	5 V 1,2 A	Conradelekt.
	Best.-Nr. 195200	
	Preis: 19,—	
Trafo	220 V/6V	Conradelekt.
	Best.-Nr. 513938	
	Preis: 10,—	
3er-Platine	Conradelekt.	
	Preis: 80,—	

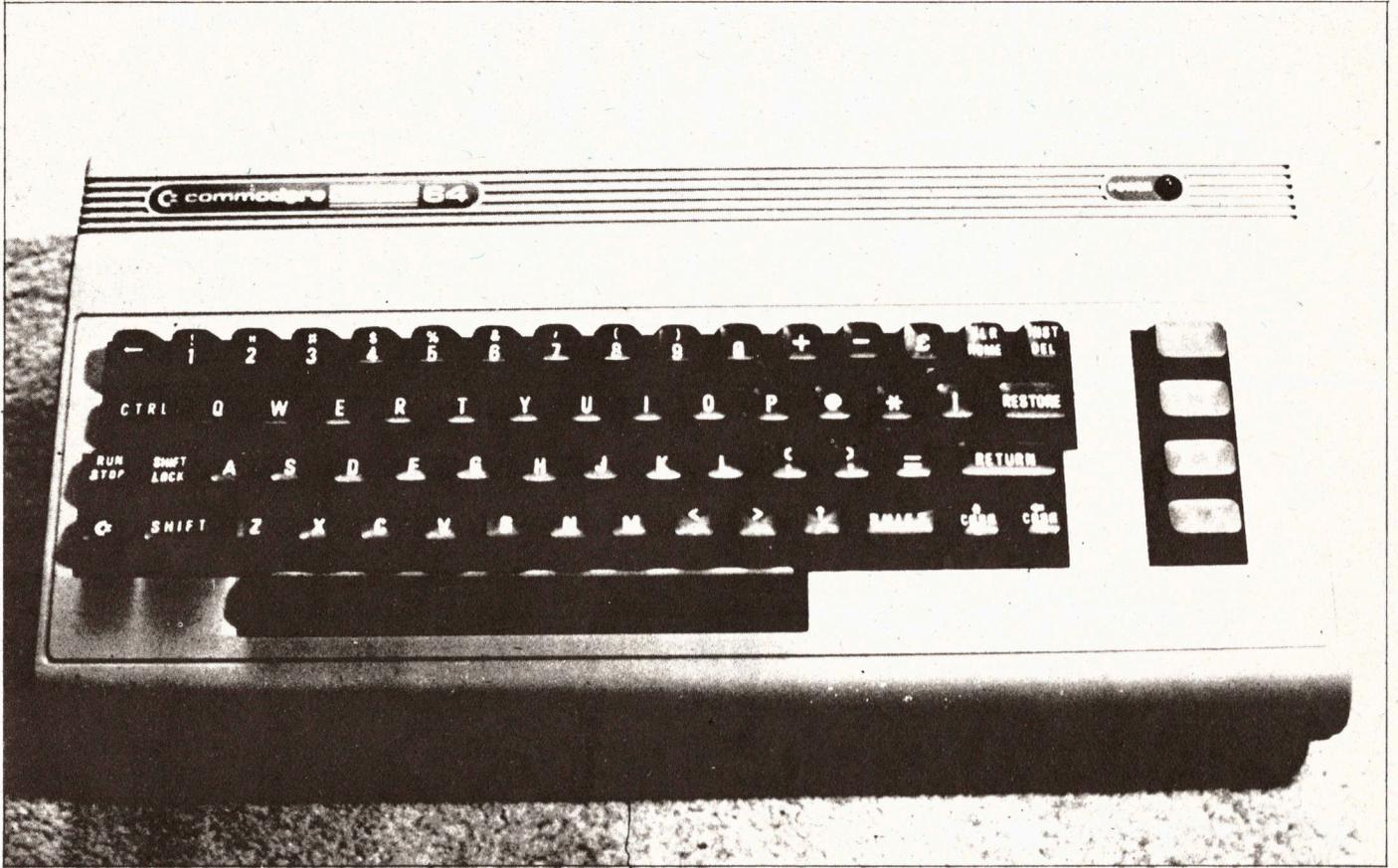
oder

6er-Platine Mikrocomputersystem

J. Strie, Kirchweg 5, 2831 Schwaförden,
Preis ca. 200,—

Netzschalter	Conradelekt.	ca. Preis
6 Kippschalter	"	1,50/
1 Wippschalter	"	Schalter
1,5 m Flachbandkabel	"	8,—/m
30 polig		
1 Platine 3,6 mm Raster	"	10,—
2 Sicherungselemente	"	5,—
3 Steckleisten	"	8,—/
2x22 Raster 3,6 mm		pro Leiste
1 Blechplatte		
2 Scharniere		
1 Deckel		
Teile für Resetschalter siehe Zeichnung		

kreise habe ich 2 Feinsicherungen eingebaut, und um das Gerät ausschalten zu können, einen Netzschalter. Den Plus-Pol des Netzbausteins (5 V) verband ich mit dem Doppelschalter (s. Z 1), den Minus-



Pol mit Pin 22 (GND) an einer der 3er-Gruppen (s. Z 2).

2. Zu- und Verbindungsleitungen

a) aus der Größe des Gehäuses zum leichteren Transport und Aufstellung resultierend, fertigte ich eine ca. 0,6 m lange Verbindungsleitung zwischen Computer und 1. Gruppe an. Sie besteht aus einem Flachbandkabel 2x22polig, einer 2x22-poligen Steckleiste Raster 3,6 mm, und einem Stecker 2x22polig. Raster 3,6 mm. Den Stecker stellte ich aus einer doppelt beschichteten (fertiggekauft) Rohplatte her (s. Z 3). **Bitte beachten!!** Gut und genau verlöten. Auf richtigen Anschluß der Pins achten.

b) Die Verbindung zwischen 1. und 2. 3er-Gruppe erfolgte ebenso. Unterschied: Ein Ende der Flachleitung (ca. 10 cm lang) lötete ich direkt an die 3. Steckleiste der 1. 3er-Gruppe.

c) Die Verbindungsleitung zum Außenanschluß entspricht a und b.

3. Reset-Schalter

Die Schaltung für den Resetschalter habe ich aus einer elektronischen Zeitschrift entnommen. Aufgelötet habe ich die Teile auf den Rest einer Experimentierplatine (s. Z 4). Anschluß erfolgt an Pin X und Pin Z oder Pin 22.

4. Einbau

Den von mir gewählten Einbau kann man den Zeichnungen Z 5 und Z 6 entnehmen. Zum Gehäuse: Im Bereich, in dem sich die Steckerleisten befinden, habe ich einen Deckel in die Oberseite des Gehäuses angebracht. Um eine Wärmeentwicklung zu vermeiden, kann auch noch ein Ventilator mit eingebaut werden. Zur Abschirmung der Module muß dann aber eine Zwischenwand aus Blech installiert werden. Allgemein: Ein Lötkolben mit kleiner Spitze und ein Multimeßgerät sind beim Nachbau von Nutzen. Nach Umbau auf den entsprechenden Computertyp (Stecker, Steck-

leisten) kann das Gerät auch für andere verwendet werden. (Z.B. C64)

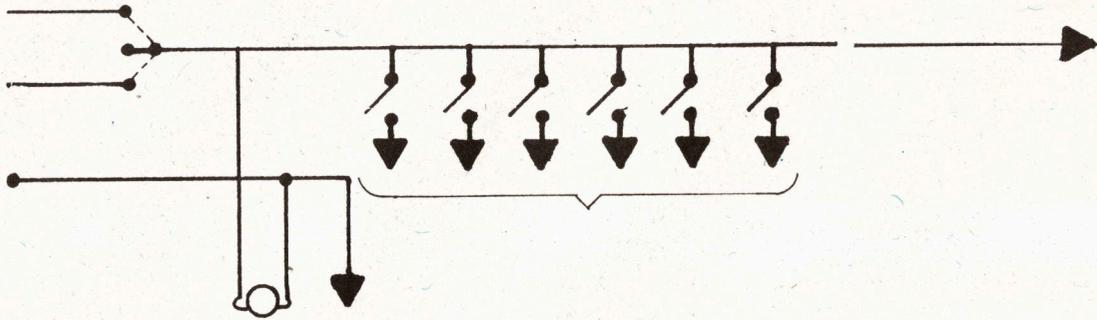
Meine Bestückung der Box ist wie folgt:

- 1 - (M) - Super Tool
- 2 - (I) - Supererweiterung
- 3 - (t) - 8K-Erweiterung
- 4 - (S) - 16K-Erweiterung
- 5 - (C) - Monitor oder Maschpp. modul
- 6 - (A) - Eprombrenner
- (L)
- (T)
- (E) Außenanschluß:
- (R) Spiel- oder Steuergerätmul

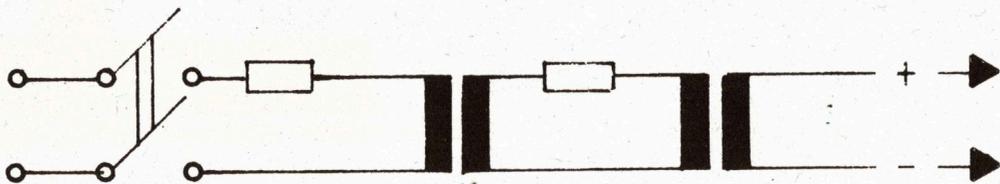
wobei die Vorgangsweise genauso ist wie beschrieben. Sie hat den Vorteil, daß EPROM's oder Speicher IC's mit eingebaut werden können.

Erich Weindler, 8060 Dachau

EIGENBAU

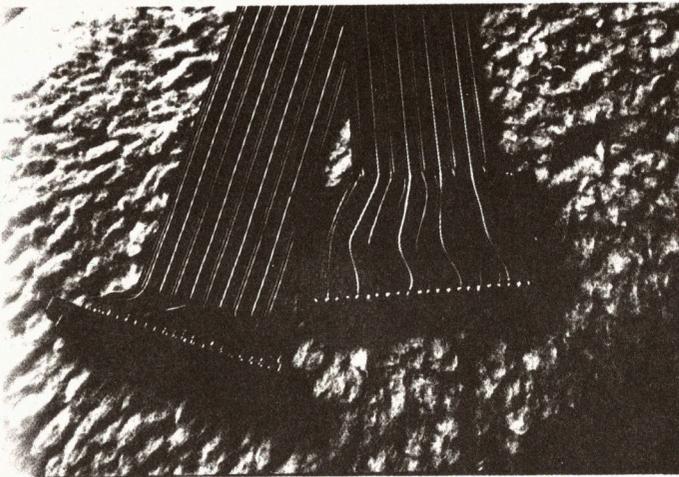


21



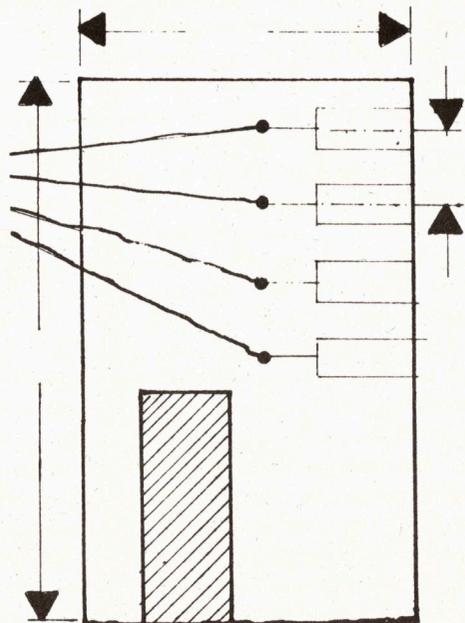
MODUL-UND-ERWEITERUNGSBOX

22

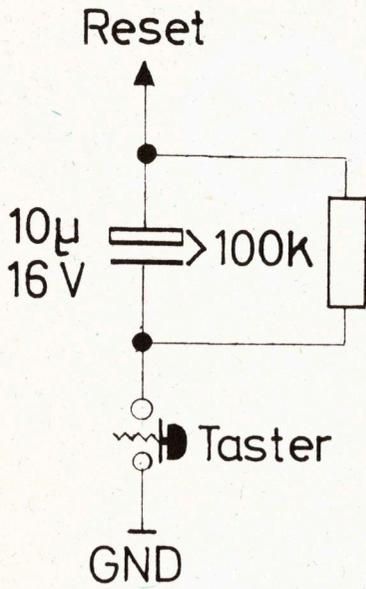


VERLÄNGERUNGSKABEL

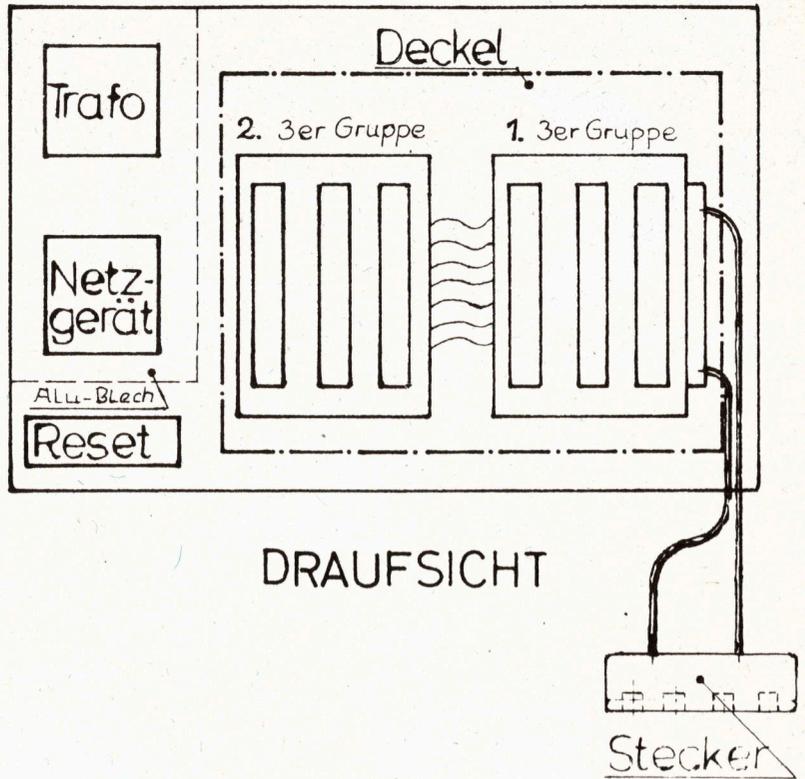
23



EIGENBAU



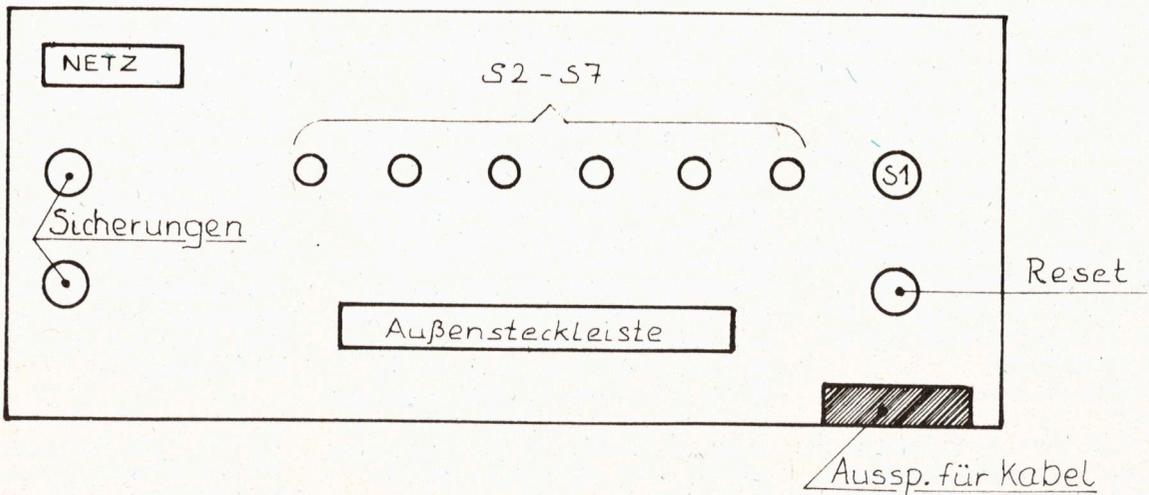
24



25

MARKE EIGENBAU FÜR COMMODORE VC-20

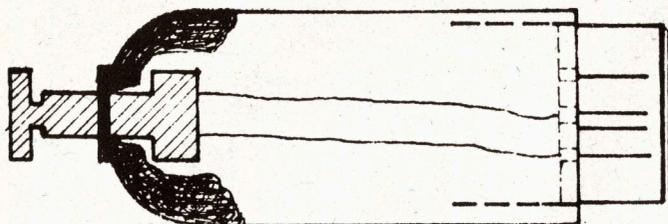
FRONTANSICHT



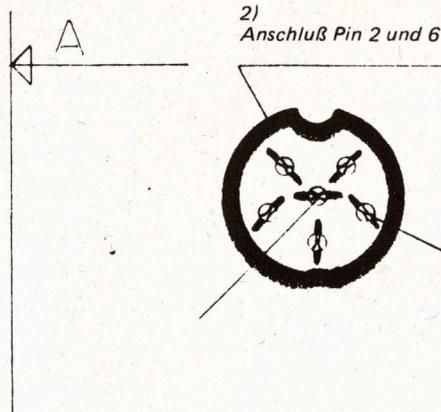
26

EIGENBAU

DER RESET

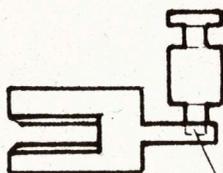


vorher Kabelknickschutz abreißen

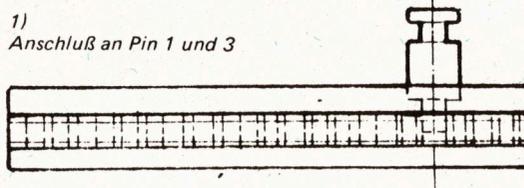


Benötigte Teile:

1. 1 User Port Stecker 24polig, ein Tippschalter
2. 1 DIN-Stecker 6polig, ein Tippschalter



Hier gut mit Klebstoff einstreichen



EIGENBAU RESETSCHALTER FÜR VC-20 & C-64

Bei einem Reset (engl. to reset = > zurücksetzen), der entweder durch SYS 64738 oder durch einen Reset-Taster ausgelöst wird, setzt der Commodore sämtliche Pointer in den Ausgangszustand zurück. d.h., daß zum Beispiel die Farbeinstellung der beim Einschalten des Computers entspricht, und sogar die Einschaltmeldung erscheint. Anscheinend werden auch Basic-Programme, die sich im Speicher befinden, gelöscht. Dies ist jedoch lediglich eine Täuschung, denn es werden lediglich die Basic-Pointer zurückgesetzt, und durch Wiederherstellung dieser Pointer erkennt der Computer die Daten in seinem Speicher wieder als Basic-Programm.

Warum löst man nun aber einen Reset aus?

Nun ja, wem ist es wohl noch nicht passiert, daß er mit ein paar Pokes herumprobierte, und plötzlich hängte sich der Computer auf, d.h. er nahm keine Befehle mehr an oder ähnliches. Nun blieb nur noch das

Ausschalten des Computers, was bedeutet, daß ein Programm, das sich zum Zeitpunkt des „Aufhängens“ im Speicher befand, und noch nicht gespeichert war, neu eingegeben werden muß.

Sie haben die Wahl: Serieller oder Userport

Besitzt man nun jedoch einen Reset-Taster, so genügt ein Druck auf denselben, und die Einschaltmeldung des Commodore erscheint. Nun lädt man, falls es sich um ein Basic-Programm gehandelt hat, noch ein kurzes Programm von der Diskette und wupp – das mühsam eingetippte Basic-Programm ist wieder da. Wenn es sich um ein Maschinensprache Programm handelte, kann man sogar das Nachladen des Programms sparen, denn ein Maschinencode Programm wird auf keinen Fall gelöscht, und kann mit dem entsprechenden SYS direkt nach dem Reset neu gestartet werden.

Für den Bau und Anschluß von Reset-Tastern gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

1. den Anschluß an den seriellen Port und 2. den Anschluß an den User Port.

Die erste Möglichkeit ist zweifellos die günstigere, da für einen User Port Stecker schon um die 8 DM hingeblättert werden müssen, andererseits muß der Taster beim Besitz einer Floppy am zweiten Anschluß derselben angebracht werden, da der serielle Port im Computer ja von der Floppy belegt ist.

Von den oben stehenden Anleitungen ist die linke für den User Port Anschluß, die rechte für den seriellen Port.

*

Für 10,- per Vorkasse kann bei mir ein Schalter für den seriellen Port bestellt werden.

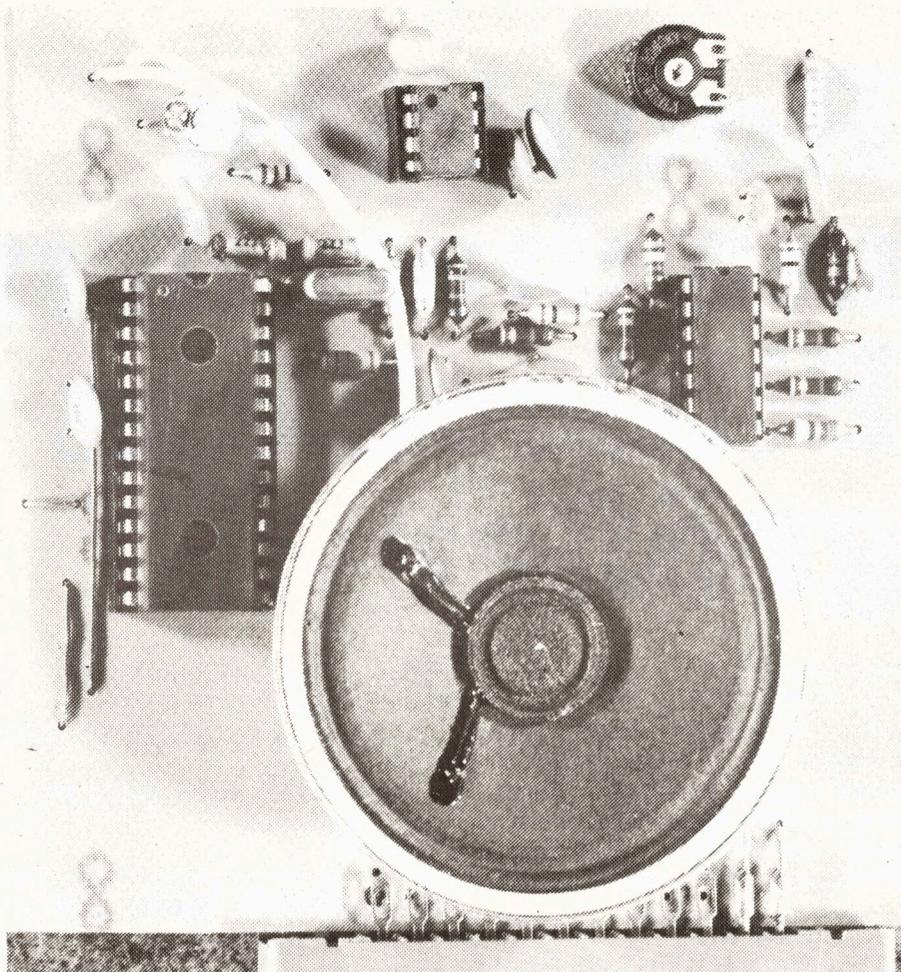
Tilo Rossmann
Panoramastraße 6
7321 Albershausen

Sprachplatine

Die von mir aufgebaute Sprachplatine ist ähnlich der Platine mit dem SPO-256-AL-2 Sprachprozessor, allerdings mit anderem Sprechprozessor. DM-1S ist eine Eigenentwicklung, mit ganz anderem Wortschatz, nicht mit Allophonen (siehe CBM-REVUE Heft 1/84), sondern fertigen Wörtern und Sätzen. In Verbindung mit dem Commodore 64, Anschluß über den USER-Port, kann man die Sprachplatine ansteuern. Bauteileseite nach oben einstecken, sonst können Defekte auftreten. Wer keinen Computer besitzt, kann auf Anforderung einen Schaltplan zugesandt bekommen, mit dem man sich ganz leicht z.B. einen sprechenden Würfel oder das Spiel 17+4 mit Sprachausgabe aufbauen kann. Nur eine zusätzliche Steckplatine wird benötigt. Mit der Sprachplatine DM-1S und dem Commodore 64 kann man z.B. einen sprechenden Wecker mit Musik, Stoppuhr, count-down u.v.a. realisieren.

Informationen hierzu gibt es bei unserem Leser:

Daniel Mathyl
Walter Freitag Straße 15
D-2050 Hamburg 80



Sprachplatine mit Lautsprecher

Musterprogramm

```

1 rem count-down =====
2 rem (F) 6/85 CBM REVUE TEAM =
3 rem =====
4 rem (C) 6/85 by Daniel Mathyl =
5 rem =
6 rem =
7 rem Sprachplatine =
8 rem C-64 + 1541 + DM-1S =
9 rem =====
20 n=12:dmc(n)
40 data31,10, 9, 8, 7, 6, 5, 4
60 data 3, 2, 1,34
80 form=1ton:read c(m):next m
100 poke56579,255
110 poke56578,peek(56578)and251
120 tt=56577
140 ford=1ton:form=1to360:nextn
160 pokett,192+c(d):pokett,128+c(d)
170 pokett,192+c(d)
180 if(peek(56576)and4)<>4thengoto1
80
200 nextd
210 rem =====
1 rem Der sprechende Wecker 12 uhr=
2 rem (F) 6/85 CBM REVUE TEAM =
3 rem =====
4 rem (C) 6/85 by Daniel Mathyl =
5 rem =
6 rem =
7 rem Sprachplatine =
8 rem C-64 + 1541 + DM-1S =
9 rem =====
20 n=12:dmc(n)
40 data31,33,30,24,11,27
60 data23, 9,28,34,32,35
80 form=1ton:read c(m):next m
100 poke56579,255
110 poke56578,peek(56578)and251
120 tt=56577
140 ford=1ton
160 pokett,192+c(d):pokett,128+c(d)
170 pokett,192+c(d)
180 if(peek(56576)and4)<>4thengoto1
80
200 nextd
210 rem =====

```

Routinen machen den Bildschirm größer

Nachfolgend einige kleine Routinen, die für die Programmgestaltung recht interessant sein können. Listing 1 läßt den Bildschirm nach unten wegsrollen und kommt mit dem neuen Text wieder hoch. Listing 2 und 3 lassen den Bildschirm kleiner und wieder größer werden.

```
5 REM LISTING 1
10 FORX=39TO160STEP+1:POKE
36881,X:PRINTCHR$(147):
NEXTX
20 PRINT" CBM REVUE"
30 FORX=160TO39STEP-.5:
POKE36881,X:NEXTX
READY.
```

```
7000 REM LISTING 2 GRUND-
VERSION
7100 PRINTCHR$(147):GOSUB
7200:GOSUB7300:POKE36864,
12:END
7200 FORi=1TO22:GOTO7400
7300 FORI=22TO1STEP-1
7400 POKE36864,12+I:POKE
36865,38+I:POKE36866,150-I
7500 POKE36867,174-I*2:NEXT:
I=0:PRINTCHR$(147)
7600 PRINT" CBM REVUE"
READY.
```

```
7000 REM LISTING 3 AB 8K
SPEICHERERWEITERUNG
7100 PRINTCHR$(147):GOSUB
7300:GOSUB7200:END
7200 FORI=1TO23:GOTO7400
7300 FORI=23TO1STEP-1
7400 POKE36867,2*I:POKE
```

```
36866,I-1:POKE36864,13:
POKE36865,82-INT(I/2)*4
7500 NEXTI:PRINTCHR$(147):
I=0
7600 PRINT" CBM REVUE"
7700 RETURN
READY.
```

Drei Zeilen mehr auf dem Bildschirm

Haben Sie sich nicht auch schon mal gefragt, wie bei professionellen Programmen die Zeilen unterhalb des Bildschirms beschrieben werden, obwohl man dort mit dem Cursor nicht hinkommt? (Anmerk. Bildschirm ist die Fläche auf Ihrem Fernseher, die Sie mit dem Cursor erreichen können). Wenn Sie eine Speichererweiterung von mehr als 8KB besitzen, ermöglicht es Ihnen die nachfolgende Routine, 3 Zeilen mehr auf Ihrem Bildschirm darzustellen, die Sie beliebig beschreiben können. Vorher müssen Sie aber folgende Zeilen im Direktmodus eingeben.

```
Poke 43,Peek(43)+230 >Return<
Poke256*Peek (44)+Peek (43)-1,0
>Return<
New >Return<
```

Jetzt geben Sie das Listing ein und starten es mit RUN. Nach kurzer Wartezeit, durch das Einlesen der Datas bedingt, erscheint am unteren Bildschirmrand der Schriftzug A&B WELTE SOFTWARE eingerahmt mit lauter Sternchen. Die Stern-

chen und den Schriftzug finden Sie in den Datazeilen wieder, allerdings in codierter Form. Auf Seite 141/142 im Handbuch finden Sie die Nummern in der Tabelle wieder. Z.B. hat das Sternchen die Nr. 42, der Leerraum die Nr. 32 usw. Um den Schriftzug zu ändern, schreiben Sie einfach die neuen Nummern in die Datazeilen. Die Schriftfarbe können Sie in der Zeile 140 ändern. Es ist die Zahl hinter der Variablen. J. Farbcode siehe Handbuch Seite 143. Wenn Sie das Programm gestartet haben, ist es vor Überschreiben geschützt. Somit kann nun jedes Basic Programm nachgeladen werden. Allerdings ist es nach einem RUN/STOP RESTORE gelöscht und muß neu eingegeben werden.

```
Listing
110 BS=256*PEEK(648)
120 FA=256*(PEEK(244)-1)+
PEEK(243)-228
130 FORJ=0TO65
140 POKEFA+23*22+J,O
150 READA
160 POKEBS+23*22+J,A
170 NEXT
180 POKE36867,180
190 PRINTCHR$(147)
200 DATA42,42,42,42,42,42,
42,42,42,42,42,42,42,42,42,
42,42,42,42,42,42,
210 Data42,32,1,38,2,32,23,5,12,
20,532,19,15,6,20,23,1,18,5,32,42
220 DATA42,42,42,42,42,42,42,
42,42,42,42,42,42,42,42,42,
42,42,42,42,42
READY.
```

Bernd Welte

Printen mit Sys

Printanweisungen mit dem VC-20 sind speicherplatzaufwendig und zudem auch langsam. Nur die wenigsten wissen, daß das Betriebssystem hierfür eine Routine bereit hält. Damit kann der Cursor an eine beliebige Stelle des Bildschirms gesetzt werden. Benötigt werden die Register 781,782 und 783 und außerdem noch die Einsprungadresse. Aber keine Angst, es hört sich schlimmer an als es ist. Erklärung:

Register 781 wird mit der Zeilenzahl geladen z.B. (11)

Register 782 wird mit der Spaltenzahl geladen z.B. (6)

In Register 783 wird das Carryflag geladen. 0=schreiben, 1=lesen.

Die Adresse der Einsprungroutine lautet 65520

Geben Sie nun mal folgendes Programm ein und sehen Sie, was nach RUN passiert.

100 CU=65520:Rem Einsprungsadresse

110 ZE=781: Rem Register Zeile

120 SP=782 :Rem Register Spalte

130 SE=783 :Rem Carryflag

140 Poke ZE,11:Poke SP,6:Poke SE,0:SYS 65520

150 Print" CBM REVUE"

Versuchen Sie auch ruhig mal andere Zahlen. Es sind die Zahlen, die hinter den Pokebefehlen in Zeile 140 stehen.

Suchen Sie ein Textprogramm für Ihren VC-20? Hier ist eins. Es besteht aus nur 4 (in Worten vier) Befehlen. Lachen Sie nicht, es geht wirklich. Und zwar so. Schreiben Sie Ihren Text einfach mit Zeilennummer aber ohne Print und Anführungsstrichen (Hochkomma) etwa so: 10 CBM REVUE DIE ZEITSCHRIFT FUER DEN COM-MODORE USER. Anschließend drücken Sie Return. Sie können nun die Zeile wie eine Programmzeile behandeln. Aber bitte keinen Doppelpunkt eingeben. Sie können Ihren Text auch absaven und wieder laden. Wenn Sie nun folgende Zeile im Direktmodus eingeben, wird der Text ohne Zeilennummer ausgedruckt. Poke22,35: Open4,4:CMD4:List. Allerdings dürfen Sie kein RUN eingeben, da der Computer sonst eine Fehlermeldung ausgibt. Versuchen Sie es einmal. Viel Spaß.

Wußten Sie eigentlich, daß Ihr VC-20 ein Speicherriese ist? Geben Sie einmal folgende Zeilen ein.

Pok4 56,255 >Return<
Sys 58238 >Return<

Sie werden sich wundern. Aber fragen Sie einmal den freien Speicherplatz mit Print FRE(X) ab. Probieren Sie auch einmal andere Zahlen zwischen 1 und 100 aus. Vielleicht Poke 56,90 oder etwas anderes.

Bernd Welte

Negative Schrift ist kein Problem

In einem längeren Programm ist es oft von Vorteil, wenn die Remarks optisch hervorgehoben werden, indem sie beim Listen revers dargestellt werden. Um dies zu ermöglichen, gibt es bereits viele Vorschläge, unter anderen auch mein eigener im Listingchanger aus der

Beim LISTen sehen Sie jetzt, was aus dem REM geworden ist: Das R ist normal, das M und der Rest revers. Das M stört noch.

Mit POKE 41182,148 (dies ist der DEL-Kode + 128) verschwinden das R und das M. Bei einstelligen Zeilennummern kann man auch diese



CBM 5/85. Nicht immer ist einem jedoch der Effekt den Aufwand wert. Deshalb stelle ich Ihnen nun die kürzeste Möglichkeit vor. Wer den Listingschanger kennt, weiß, daß beim Listen Zahlen im Basicspeicher, die kleiner als 32 sind, wie bei Printbefehlen ausgeführt werden. Z.B. die 20 wie DEL und die 18 wie RVS/ON, wobei die 18 nur auf den Rest der Zeile wirksam ist, während die nächste Zeile wieder normal erscheint.

Statt die Rem im Programm zu ändern oder die Listroutine durch ein eigenes Maschinenprogramm zu ersetzen, kann man auch den Basicinterpreter ändern. Dazu muß man ihn ins RAM verlegen:

Hierzu verwenden wir eine bereits vorhandene Verschieberoutine (näheres dazu in einer späteren Ausgabe, bitte um Geduld).

Schalten jetzt Sie den C64 einmal ein und geben folgendes ein:
POKE96,160:POKE91,192:POKE 89,192:SYS41919

Jetzt steht der Basicinterpreter bereits im RAM. Wurde mit dem C64 bereits gearbeitet, so muß man vor dem SYS-Befehl noch mit:

POKE95,0:POKE90,0:POKE88,0
diese 3 Speicherstellen auf 0 setzen.

Jetzt tippen Sie ein paar Zeilen mit vielen REM ein. Dann geben Sie noch folgendes ein:

POKE 41181,18 (Hierdurch wird das e in rem ersetzt)

Poke1,54 (BASICINTERPRETER ins RAM)

mit POKE41180,20 verschwinden lassen. Wenn Sie sich nun (mit Recht) fragen, wieso in dem einen Fall statt 20 148 verwendet wurde, so probieren Sie doch mal folgendes: FORI=41118 TO 41400: PRINT I,CHR\$(I):sys58592: NEXT (SYS 58592 wartet auf die C=Taste (Mit SHIFT/C= umschalten.) Sie sehen jetzt die Befehls-worte, welche dadurch voneinander getrennt sind, daß beim letzten BYTE das 7. BIT (128) gesetzt ist. Es wird beim Listen wieder zurückgesetzt, wodurch aus 148 wieder 20 wird. Jeder DEL-Kode löscht das vorhergehende Zeichen. Zurück in den alten Listmodus kommt man mit RUN STOP/RESTORE. Danach wieder einschalten mit POKE 1,54.

Damit sind die Möglichkeiten aber noch lange nicht erschöpft. Was man mit REM machen kann, kann man natürlich auch mit GOTO, PRINT, GOSUB, IF ..., wodurch wir auch noch das kleinste FIND-Programm haben. Beispiel:

POKE41155,32:POKE41156,146:
POKE1,54 macht alles in der Zeile nach GO revers. (Aus GOTO wird GO [Blank, RVS-ON]

POKE41224,146 nach IF reverse
Man kann die engl. Befehle auch übersetzen (in Grenzen):

POKE41121,86:POKE41123,206
FOR wird zu VON.

Ihrer Fantasie sind kaum Grenzen gesetzt. Viel Spaß beim Probieren.

Rudolf Schmid-Fabian

Jagd auf den Unsicht- baren

Kurze Spielbeschreibung:

In diesem Spiel wird ein Mitspieler, nämlich „Mr. X“, von drei anderen Mitspielern, Angehörigen von Scotland Yard, durch London gehetzt. Mr. X, der große Unbekannte, hat aber den Vorteil sich unsichtbar machen zu können. Er muß sich erst nach jedem dritten Zug, also jeweils beim vierten Zug zeigen und seine Position bekanntgeben.

Bei der Jagd auf „Mr. X“ können U-Bahnen, Busse oder Taxen benutzt werden. Die verfolgenden Beamten haben aber noch ein weiteres Handikap als die Unsichtbarkeit „Mr. X's“ gegen sich, ihnen stehen nur begrenzte Fahrmöglichkeiten auf den einzelnen Linien zur Verfügung. So können sie 2mal U-Bahn, 6mal Bux und 8mal Taxi fahren. Mr. X dagegen kann jedes Verkehrsmittel so oft benutzen wie er möchte. Er hat sogar die Möglichkeit, einen Zweierzug zu machen, wenn ihm die Verfolger im Nacken sitzen. Dies kann er aber auch nur zweimal. Haben die Verfolger ihre Karten aufgebraucht, so müssen sie einmal aussetzen und können erst im nächsten Zug mit den Ihnen verbliebenen Karten fortsetzen.

Alles andere erklärt die Spielanleitung im Spiel genau. Viel Spaß auf der Jagd nach Mister X wünscht die Redaktion

Programmbeschreibung:

Nach dem Start des Programmes erscheint das Titelbild, danach die Frage, ob eine Spielanleitung gewünscht wird oder nicht. Anschließend wird Mr. X vorgestellt. Auf Anforderung wird seine Startnummer bekanntgegeben, die für ein paar Sekunden in der linken oberen Ecke erscheint. Danach werden die Polizisten mit ihren Symbolen und Startnummern eingblendet. Auf Tastendruck wird der Stadtplan aufgebaut und das Spiel kann beginnen.

Auf der Jagd nach Mister X von Jürgen Gerstenberg

Mister X	hat das Symbol	×	= CHR# (118)
1. Polizist	hat das Symbol	♠	= CHR# (97)
2. Polizist	hat das Symbol	♥	= CHR# (115)
3. Polizist	hat das Symbol	♣	= CHR# (120)
U-Bahnen	werden dargestellt als	■	= CHR# (166)
Bus-Stationen	werden dargestellt als	●	= CHR# (113)
Taxi-Stationen	werden dargestellt als	○	= CHR# (119)
Taxi- & Bus-Stationen	werden dargestellt als	◆	= CHR# (122)



London Big Ben

MISTER X

In der Zeile 55 werden Hilfsfelder zum Bildschirm-aufbau dimens.

In der Zeile 60 wird der Zugzähler (ZZ) für Mr. X und der Spielzugzähler (Z) auf 1 gesetzt, der Spieler (SP) und die Startnummer (SN) auf 0 gesetzt

In den Zeilen 65-80 werden jedem Spieler 2 U-Bahnkarten, 6 Buskarten und 8 Taxikarten zugewiesen. Mr. X bekommt von jedem 20 Karten.

Zeile 90 Aufruf Titelbild.
Zeile 115- Frage Spielanleitung Ja/Nein?
In Zeile 140- Verzweigung UPRO Startfelder festlegen (durch Zufallszahl).

In den Zeilen 140-705 wird nun, einmalig, der Stadtplan aufgebaut. (Um nicht so viele Zahlen zu tippen, habe ich die Bildschirmspeicherstellen durch eine FOR:NEXT-Schleife der Variablen A zugeordnet und brauche so nur noch zu schreiben POKE A(1),66 :POKE A(2),64 usw. Ebenso bin ich beim Farbwert vorgegangen.)

In Zeile 710-1095 werden die Stationen eingefärbt, U-Bahn rot, Bus grün, Taxi gelb und Bus- und Taxistationen schwarz.

1100-1305 werden den Stationen Nummern zugeteilt.

Die Zeilen 1310-1365 sind die 66 möglichen Standorte der Spieler-bei den Stationen.

In den Zeilen 1370-1425 werden den Auftauchfeldern Farbwerte zugewiesen. (Bei älteren Commodore noch nötig.)

Die Zeilen 1430-1600 steuern den gesamten Programmablauf.

die POKES 211 und 214 geben den Stand des Bildschirmzeigers Bildschirmspalte und -zeiger an. Zuerst wird der so definierte Ausgabebereich „leergeputzt“. Dann wird zum UPRO „Spielzüge Mr. X“ verzweigt, dann die Spieler auf ihre Positionen gesetzt, anschließend ausgegeben, ob Mr. X oder welcher andere Polizist am Zuge ist und der wievielte Zug dies ist. Gleichzeitig wird gefragt ob man Taxi, Bus oder U-Bahn fahren möchte und zu welcher Station man möchte.

Die Zeile 1535 verzweigt zu den UPRO's U-Bahn, Bus, Taxi oder Bus und Taxi.

In Zeile 1545 Aufruf UPRO Überprüfung Mr. X.
In 1590 Rundenzähler und Spielzähler-erhöhung um 1.

In 1595 nach 16 Spielzügen Verzweigung zum Ende.

In den Zeilen 1605-1980 steht die Spielanleitung

In den Zeilen 1990-2045 steht das Titelbild

In den Zeilen 2050-2225 werden die Startfelder für Mr. X und die anderen Spieler durch Zufallszahlen festgelegt.

In den Zeilen 2230-2280 wird überprüft ob Mr. X gefangen wurde, oder ob Mr. X sich sichtbar machen muß.

Die Zeilen 2285-2330 sind für Mr. X zwei Doppelzüge da.

In den Zeilen 2334-2545 wird überprüft, ob die Spieler noch U-Bahnkarten zur Verfügung haben, ob sie auf U-Bahnstationen stehen und ob die Zielstation eine U-Bahnstation ist. Sind alle Abfragen positiv, taucht der Spieler auf der neuen Station auf, ansonsten gibt es einen Fehlerhinweis.

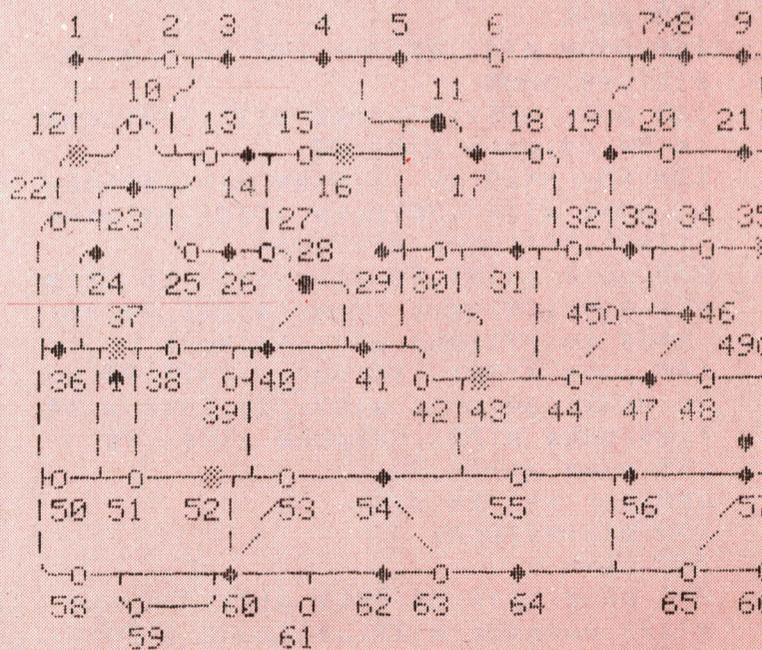
In den Zeilen 2550-4600 wird wie oben vorgegangen, nur handelt es sich hier um Bus-, Taxi- oder Bus- und Taxistation

In den Zeilen 4635-4660 steht der Siegeskommentar

In den Zeilen 4665-4930 sind die Fehlerhinweise untergebracht.

In den Zeilen 4935-5100 werden die entsprechenden Texte ausgegeben, wenn die Karten abgelaufen sind.

BILDSCHIRMAUSDRUCK ZUM SPIEL MISTER X



U-BAHN, BUS ODER TAXI? B 3. POLIZIST
ZU WELCHER NUMMER? 60

1 MAL

Das Linien-Netz von Underground, Bus & Taxi

```

10 rem MISTER X =====64
15 rem (P) 08/85 CBM REVUE TEAM =
20 rem =====
25 rem (C) 07/85 by =
30 rem Jürgen Gerstenberg =
35 rem =
40 rem Version 2.0 =
45 rem C-64 + 1530/1541 =
50 rem =====
55 dim a(41),v(66),f(66)
60 zz=1:sp=0:n=0:sn=0:z=1:e=2
65 for x=2 to 4:u(x)=2:next
70 u(1)=20:b(1)=20:t(1)=20
75 for x=2 to 4:b(x)=6:next
80 for x=2 to 4:t(x)=8:next
85 gosub 1985
90 print chr$(147)
95 print chr$(18);".....
mr..x.....";chr$(146)
100 print :print :print
105 print spc(9)"wuenschen sie eine
"
110 print
115 print spc(9)"gebrauchsanleitung
";
120 input " j/n";g$
125 if g$<>"j" and g$<>"n" then 90
130 if g$="j" then gosub 1610
135 gosub 2055
140 rem ***** Stadtplan aufbauen *
145 for x=1 to 37
150 a(x)=1066+x
155 next
160 poke a(1),90:for x=2 to 5:poke
a(x),64:next
165 poke a(6),87:poke a(7),114:poke
a(8),64:poke a(9),90
170 for x=10 to 13:poke a(x),64:nex
t :poke a(14),90:poke a(15),64:poke
a(16),114:poke a(17),64
175 poke a(18),90:for x=19 to 22:p
oke a(x),64:next :poke a(23),87:for
x=24 to 29:poke a(x),64:next
180 poke a(30),114:poke a(31),90:po
ke a(32),64:poke a(33),90:poke a(34
),64:poke a(35),64:poke a(36),90
185 poke a(37),73
190 for x=1 to 37
195 a(x)=1106+x
200 next
205 poke a(1),66:poke a(7),75:poke
a(16),66:poke a(29),85:poke a(30),7
5:poke a(37),66:poke a(6),85
210 for x=1 to 37
215 a(x)=1146+x
220 next
225 poke a(1),66:poke a(3),85:poke
a(4),87:poke a(5),73:poke a(6),66
230 poke a(16),74:poke a(17),64:pok
e a(18),114:poke a(19),64:poke a(20
),81
235 poke a(21),73:poke a(29),66:pok
e a(37),66
240 for x=1 to 38
245 a(x)=1185+x
250 next
255 poke a(1),85:poke a(2),102:poke
a(3),64:poke a(4),75:poke a(6),74:
poke a(7),113
260 poke a(8),114:poke a(9),87:poke
a(10),64:poke a(11),90:poke a(12),
114:poke a(13),64
265 poke a(14),87:poke a(15),64:pok
e a(16),102
270 poke a(17),64:poke a(18),64:pok
e a(19),115:poke a(22),74:poke a(23
),90:poke a(24),64
275 poke a(25),64:poke a(26),87:pok
e a(27),73:poke a(29),90:poke a(30),
90:poke a(31),64
280 poke a(32),64:poke a(33),87:pok
e a(34),64:poke a(35),64:poke a(36)
,64:poke a(37),90
285 poke a(38),115
290 for x=1 to 38
295 a(x)=1225+x
300 next
305 poke a(1),66:poke a(3),85:poke
a(4),64:poke a(5),90:poke a(6),64:p
oke a(7),114
310 poke a(8),75:poke a(12),66:poke
a(19),66:poke a(27),66:poke a(30),
66:poke a(38),66
315 for x=1 to 39
320 a(x)=1264+x
325 next
330 poke a(1),85:poke a(2),87:poke
a(3),64:poke a(4),115:poke a(8),66
335 poke a(13),66:poke a(20),66:pok
e a(28),66:poke a(31),66:poke a(39)
,66
340 for x=1 to 39
345 a(x)=1304+x
350 next
355 poke a(1),66:poke a(3),85:poke
a(4),90:poke a(9),87
360 poke a(10),64:poke a(11),90:pok
e a(12),64:poke a(13),87:poke a(14)
,73:poke a(19),90
365 poke a(20),91:poke a(21),64:pok
e a(22),87:poke a(23),114:poke a(24
),64:poke a(25),64
370 poke a(26),90:poke a(27),114:po
ke a(28),113:poke a(29),87:poke a(3
0),64:poke a(31),113
375 poke a(32),90:poke a(33),114:po

```

```

ke a(34),64:poke a(35),64:poke a(36
),87:poke a(37),64
380 poke a(39),102:poke a(8),74:pok
e a(38),64
385 for x=1 to 39
390 a(x)=1344+x
395 next
400 poke a(1),66:poke a(3),66:poke
a(14),74:poke a(15),81:poke a(16),6
4:poke a(17),73
405 poke a(20),66:poke a(23),66:pok
e a(27),66:poke a(33),66:poke a(39)
,66
410 for x=1 to 39
415 a(x)=1424+x
420 next
425 poke a(1),107:poke a(2),90:poke
a(3),113:poke a(4),114:poke a(5),1
02:poke a(6),114:poke a(7),64
430 poke a(8),87:poke a(9),64:poke
a(10),64:poke a(11),114:poke a(12),
114:poke a(13),90:poke a(14),64
435 poke a(15),64:poke a(16),64:pok
e a(17),113:poke a(18),90:poke a(19
),64:poke a(20),113
440 poke a(21),73:poke a(24),66:pok
e a(27),66:poke a(30),78:poke a(34)
,78:poke a(39),87
445 for x=1 to 39
450 a(x)=1384+x
455 next
460 poke a(1),66:poke a(3),66:poke
a(14),78:poke a(17),66:poke a(20),6
6:poke a(23),74
465 poke a(24),73:poke a(27),66:pok
e a(31),87:poke a(32),64:poke a(33)
,113:poke a(34),64
470 poke a(35),90:poke a(39),66
475 for x=1 to 39
480 a(x)=1464+x
485 next
490 poke a(1),66:poke a(4),66:poke
a(6),66:poke a(11),87:poke a(12),11
5:poke a(21),87:poke a(22),64
495 poke a(23),114:poke a(24),102:p
oke a(25),64:poke a(26),64:poke a(2
7),113:poke a(28),64
500 poke a(29),87:poke a(30),64:pok
e a(31),64:poke a(32),64:poke a(33)
,90:poke a(34),64
505 poke a(35),64:poke a(36),87:pok
e a(37),64:poke a(38),64:poke a(39)
,115
510 for x=1 to 39
515 a(x)=1504+x
520 next
525 poke a(1),66:poke a(4),66:poke
a(6),66:poke a(12),66:poke a(23),66
:poke a(39),66
530 for x=1 to 39
535 a(x)=1544+x
540 next
545 poke a(1),66:poke a(4),66:poke
a(6),66:poke a(12),66:poke a(23),66
:poke a(39),66
550 for x=1 to 39
555 a(x)=1584+x
560 next
565 poke a(1),107:poke a(2),87:poke
a(3),64:poke a(4),113:poke a(5),64
:poke a(6),87:poke a(7),64
570 poke a(8),64:poke a(9),64:poke
a(10),102:poke a(11),114:poke a(12)
,113:poke a(13),64:poke a(14),87
575 poke a(15),64:poke a(16),64:pok
e a(17),64:poke a(18),64:poke a(19)
,90:poke a(20),64:poke a(21),64
580 poke a(23),113:poke a(25),64:pok
e a(26),87:poke a(27),64:poke a(28
),64:poke a(29),64:poke a(30),64
585 poke a(31),114:poke a(32),90:pok
e a(33),64:poke a(34),64:poke a(35
),64:poke a(36),64:poke a(37),64
590 poke a(24),64:poke a(38),90:pok
e a(39),115:poke a(22),64
595 for x=1 to 39
600 a(x)=1624+x
605 next
610 poke a(1),66:poke a(11),66:poke
a(13),78:poke a(20),77:poke a(31),
66:poke a(37),78:poke a(39),66
615 for x=1 to 39
620 a(x)=1664+x
625 next
630 poke a(1),66:poke a(11),66:poke
a(12),78:poke a(21),77:poke a(31),
66:poke a(36),78:poke a(39),66
635 for x=1 to 39
640 a(x)=1704+x
645 next
650 poke a(1),74:poke a(2),64:poke
a(3),87:poke a(4),64:poke a(5),114:
poke a(6),64:poke a(7),64
655 poke a(8),64:poke a(9),64:poke
a(10),114:poke a(11),90:poke a(12),
64:poke a(13),64:poke a(14),64
660 poke a(15),114:poke a(16),64:pok
e a(17),64:poke a(18),64:poke a(19
),90:poke a(20),64
665 poke a(21),64:poke a(22),87:pok
e a(23),64:poke a(24),64:poke a(25)
,64:poke a(26),90
670 poke a(27),64:poke a(29),64:pok
e a(30),64:poke a(31),113:poke a(32
),64:poke a(33),64
675 poke a(34),64:poke a(35),87:pok

```

```

e a(36),64:poke a(37),64:poke a(38)
,64:poke a(39),87
680 poke a(28),64
685 for x=1 to 39
690 a(x)=1744+x
695 next
700 poke a(5),74:poke a(6),87:poke
a(7),64:poke a(8),64:poke a(9),64:p
oke a(10),75
705 poke a(15),87
710 rem ***** Stationen farbig *
715 for x=1 to 37
720 a(x)=55338+x
725 next
730 poke a(1),0:poke a(6),7:poke a(
9),0
735 poke a(14),0
740 poke a(18),0:poke a(23),7
745 poke a(31),0:poke a(33),0:poke
a(36),0
750 for x=1 to 37
755 a(x)=55418+x
760 next
765 poke a(4),7
770 poke a(20),5
775 for x=1 to 38
780 a(x)=55457+x
785 next
790 poke a(2),2
795 poke a(9),7:poke a(11),0
800 poke a(14),7:poke a(16),2:poke
a(23),0
805 poke a(26),7:poke (29),0:poke a
(30),0
810 poke a(33),7:poke a(37),0
815 a=55502
820 poke a,0
825 poke 55538,7
830 for x=1 to 39
835 a(x)=55576+x
840 next
845 poke a(4),0:poke a(9),7
850 poke a(11),0:poke a(13),7:poke
a(19),0
855 poke a(22),7
860 poke a(26),0:poke a(29),7
865 poke a(32),0:poke a(36),7
870 poke a(39),2
875 for x=1 to 39
880 a(x)=55616+x
885 next
890 poke a(15),5
895 for x=1 to 39
900 a(x)=55696+x
905 next
910 poke a(2),0:poke a(5),2
915 poke a(8),7:poke a(13),0
920 poke a(18),0
925 poke a(39),7
930 for x=1 to 39
935 a(x)=55656+x
940 next
945 poke a(31),7
950 poke a(35),0
955 for x=1 to 39
960 a(x)=55736+x
965 next
970 poke a(11),7:poke a(21),7
975 poke a(24),2
980 poke a(29),7:poke a(33),0
985 poke a(36),7
990 for x=1 to 39
995 a(x)=55856+x
1000 next
1005 poke a(2),7:poke a(6),7
1010 poke a(10),2:poke a(14),7
1015 poke a(19),0
1020 poke a(26),7
1025 poke a(32),0
1030 poke a(38),0
1035 for x=1 to 39
1040 a(x)=55976+x
1045 next
1050 poke a(3),7
1055 poke a(11),0
1060 poke a(19),0
1065 poke a(22),7:poke a(26),0
1070 poke a(35),7:poke a(39),7
1075 for x=1 to 39
1080 a(x)=56016+x
1085 next
1090 poke a(6),7
1095 poke a(15),7
1100 rem ***** Zahlen zuweisen *
1105 for x=1 to 37
1110 a(x)=1026+x
1115 next
1120 poke a(1),49:poke a(6),50:poke
a(9),51
1125 poke a(14),52
1130 poke a(31),55:poke a(33),56:po
ke a(36),57
1135 poke a(18),53:poke a(23),54
1140 for x=1 to 37
1145 a(x)=1106+x
1150 next
1155 poke a(4),49:poke a(5),48
1160 poke a(20),49:poke a(21),49
1165 poke 1145,49:poke 1146,50
1170 poke 1154,49:poke 1155,51:poke
1235,49:poke 1236,52
1175 poke 1158,49:poke 1159,53:poke
1240,49:poke 1241,54
1180 poke 1247,49:poke 1248,55:poke
1170,49:poke 1171,56
1185 poke 1173,49:poke 1174,57:poke

```

```

1177,50:poke 1178,48:poke 1181,50:
poke 1182,49
1190 poke 1224,50:poke 1225,50:poke
1269,50:poke 1270,51
1195 poke 1348,50:poke 1349,52:poke
1352,50:poke 1353,53
1200 poke 1355,50:poke 1356,54:poke
1278,50:poke 1279,55
1205 poke 1319,50:poke 1320,56:poke
1362,50:poke 1363,57
1210 poke 1365,51:poke 1366,48:poke
1369,51:poke 1370,49
1215 poke 1293,51:poke 1294,50:poke
1296,51:poke 1297,51:poke 1299,51:
poke 1300,52
1220 poke 1302,51:poke 1303,53
1225 poke 1466,51:poke 1467,54:poke
1471,51:poke 1472,56
1230 poke 1477,52:poke 1478,48:poke
1482,52:poke 1483,49
1235 poke 1461,52:poke 1462,57
1240 poke 1389,51:poke 1390,55:poke
1413,52:poke 1414,53
1245 poke 1420,52:poke 1421,54
1250 poke 1514,51:poke 1515,57:poke
1525,52:poke 1526,50
1255 poke 1528,52:poke 1529,51:poke
1532,52:poke 1533,52
1260 poke 1536,52:poke 1537,55:poke
1539,52:poke 1540,56
1265 poke 1626,53:poke 1627,48:poke
1629,53:poke 1630,49
1270 poke 1633,53:poke 1634,50:poke
1638,53:poke 1639,51
1275 poke 1642,53:poke 1643,52:poke
1649,53:poke 1650,53
1280 poke 1656,53:poke 1657,54:poke
1662,53:poke 1663,55
1285 poke 1746,53:poke 1747,56:poke
1755,54:poke 1756,48
1290 poke 1798,54:poke 1799,49:poke
1762,54:poke 1763,50
1295 poke 1765,54:poke 1766,51:poke
1770,54:poke 1771,52
1300 poke 1778,54:poke 1779,53:poke
1782,54:poke 1783,54
1305 poke 1790,53:poke 1791,57
1310 rem ***** Auftauchfelder def *
1315 v(1)=1066:v(2)=1031:v(3)=1034:
v(4)=1039:v(5)=1043:v(6)=1048:v(7)=
1056
1320 v(8)=1058:v(9)=1061:v(10)=1109
:v(11)=1125:v(12)=1148:v(13)=1153:v
(14)=1156
1325 v(15)=1238:v(16)=1161:v(17)=11
68:v(18)=1251:v(19)=1214:v(20)=1258
:v(21)=1262
1330 v(22)=1306:v(23)=1271:v(24)=13
09:v(25)=1273:v(26)=1275:v(27)=1357
:v(28)=1399
1335 v(29)=1283:v(30)=1286:v(31)=12
90:v(32)=1373:v(33)=1376:v(34)=1380
:v(35)=1382
1340 v(36)=1386:v(37)=1469:v(38)=13
92:v(39)=1474:v(40)=1397:v(41)=1402
:v(42)=1446
1345 v(43)=1449:v(44)=1453:v(45)=14
55:v(46)=1459:v(47)=1457:v(48)=1460
:v(49)=1422
1350 v(50)=1546:v(51)=1551:v(52)=15
54:v(53)=1558:v(54)=1563:v(55)=1570
:v(56)=1576
1355 v(57)=1582
1360 v(58)=1667:v(59)=1789:v(60)=16
74:v(61)=1758:v(62)=1683:v(63)=1686
:v(64)=1690
1365 v(65)=1699:v(66)=1702
1370 rem ***** Farbfelder def *
1375 f(1)=55338:f(2)=55303:f(3)=553
06:f(4)=55311:f(5)=55315:f(6)=55320
1380 f(7)=55328:f(8)=55330:f(9)=553
33:f(10)=55381:f(11)=55397:f(12)=55
420
1385 f(13)=55425:f(14)=55428:f(15)=
55510:f(16)=55433:f(17)=55440:f(18)
=55523
1390 f(19)=55486:f(20)=55530:f(21)=
55534:f(22)=55578:f(23)=55543:f(24)
=55581
1395 f(25)=55545:f(26)=55547:f(27)=
55629:f(28)=55671:f(29)=55555:f(30)
=55558
1400 f(31)=55562:f(32)=55645:f(33)=
55648:f(34)=55652:f(35)=55654:f(36)
=55658
1405 f(37)=55741:f(38)=55664:f(39)=
55746:f(40)=55669:f(41)=55674:f(42)
=55718
1410 f(43)=55721:f(44)=55725:f(45)=
55727:f(46)=55731:f(47)=55729:f(48)
=55732
1415 f(49)=55694:f(50)=55818:f(51)=
55823:f(52)=55826:f(53)=55830:f(54)
=55835
1420 f(55)=55842:f(56)=55848:f(57)=
55854:f(58)=55939:f(59)=56061:f(60)
=55946
1425 f(61)=56030:f(62)=55955:f(63)=
55958:f(64)=55962:f(65)=55971:f(66)
=55974
1430 rem ***** Steuerteil *
1435 for x=1 to 4
1440 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
1445 for l=1 to 3:print ".....
.....":next l

```

```

1450 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
1455 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
1460 sp=x
1465 gosub 2230
1470 poke v(sn(2)),65:poke f(sn(2))
,1:poke v(sn(3)),83:poke f(sn(3)),1
:poke v(sn(4)),88
1475 poke f(sn(4)),1
1480 poke 211,27:poke 214,21:sys 58
732
1485 if x=1 then print "mr. x":goto
1505
1490 if x=2 then print "1, polizist
":goto 1505
1495 if x=3 then print "2. polizist
":goto 1505
1500 if x=4 then print "3. polizist
":goto 1505
1505 poke 211,27:poke 214,23:sys 58
732
1510 if z<10 then print z;" mal"
1515 if z>=10 then print z;"mal"
1520 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
1525 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
1530 print
1535 input "u-bahn, bus oder taxi";
ei$:ei$=left$(ei$,1)
1540 if ei$<>"u" and ei$<>"b" and e
i$<>"t" and ei$<>"e" then 1520
1545 input "zu welcher nummer";ey$:
ei=val(ey$)
1550 if ei<1 or ei>66 then 1520
1555 if ei$="u" then n=1
1560 if ei$="b" then n=2
1565 if ei$="t" then n=3
1570 if ei$="e" then n=4
1575 on ngosub 2340,2555,3400,2285
1580 gosub 2260
1585 next x
1590 z=z+1:zz=zz+1
1595 if z=17 then 4640
1600 goto 1435
1605 rem ***** Spielanleitung *
1610 print chr$(147)
1615 print chr$(18);".....
..mr..x.....";chr$(14
6)
1620 print
1625 print " in diesem spiel wird e
in mitspieler,"
1630 print " naemlich mr.x, von dre
i anderen mit-"
1635 print " spielern,angehoerigen
von scotland yard";
1640 print " durch eine stadt gehet
zt."
1645 print " mr.x, der grosse unbek
annte, kann sich"
1650 print " unsichtbar machen und
taucht erst nach"
1655 print " dem jeweils 4.zug auf
und gibt so seine";
1660 print " position bekannt. bei
der jagd auf mr.x";
1665 print " koennen u-bahnen, buss
e oder taxis be-"
1670 print " nutzt werden. den beam
ten stehen fuer"
1675 print " die verschiedenen verk
ehrsmittel aller-";
1680 print " dings, nur begrenzte k
arten zur ver-"
1685 print " fuegung. 2 u-bahnkarte
n, 6 bus-karten"
1690 print " und 8 taxi-karten kann
jeder spieler"
1695 print " benutzen."
1700 print :print :print " s p a c
e druecken"
1705 get w$:if w$="" then 1705
1710 if w$<>" " then 1705
1715 print chr$(147)
1720 print chr$(18);".....
..mr..x.....";chr$(14
6)
1725 print
1730 print " mr.x kann dagegen alle
verkehrsmittel"
1735 print " unbegrenzt oft benutze
n."
1740 print
1745 print " fur u-bahnstationen st
eht das symbol"
1750 print chr$(28);".....
.";chr$(166):print chr$(154)
1755 print
1760 print " fur bus-stationen steh
t das symbol"
1765 print chr$(30);".....
.";chr$(113):print chr$(154)
1770 print
1775 print " fur taxi-stationen ste
ht das symbol"
1780 print chr$(5);".....
";chr$(119):print chr$(154)
1785 print
1790 print " fur bus- und taxi-stel
len steht das symbol"
1795 print chr$(144);".....
..";chr$(122):print chr$(154)
1800 print " s p a c e druecken"
1805 get w$:if w$="" then 1805

```

```

1810 if w$(">") " then 1805
1815 print chr$(147)
1820 print chr$(18);".....
..mr..x.....";chr$(14
6)
1825 print " an u-bahnstationen kan
n man mit taxi-,"
1830 print " bus- oder u-bahnkarten
halten. an bus-"
1835 print " und taxistationen kann
man mit bus-oder";
1840 print " taxikarten halten. an
allen anderen nur";
1845 print " mit der dazugehoerigen
karte."
1850 print " mr.x hat allerdings di
e moeglichkeit"
1855 print " zweimal eine zweierzug
zu machen. will"
1860 print " er diese moeglichkeit w
ahrnehmen drueckt";
1865 print " er auf die frage u-bah
n, bus oder taxi:"
1870 print " ein 'e' wie extrazug i
m zweiten zug"
1875 print " dann das normale verke
hrsmittel."
1880 print :print :print " s p a c
e druecken"
1885 get w$:if w$="" then 1885
1890 if w$(">") " then 1885
1895 print chr$(147)
1900 print chr$(18);".....
..mr..x.....";chr$(14
6)
1905 print
1910 print " mr.x hat verloren, wen
n er nicht mehr"
1915 print " ziehen kann oder wenn
ein mitspieler"
1920 print " auf das feld von mr.x
zieht."
1925 print " die maenner von scotla
nd yard haben"
1930 print " verloren wenn sie mr.x
nicht stellen"
1935 print " koennen.sind ihnen tax
i- oder buskarten";
1940 print " ausgegangen so mussen
sie aussetzen und";
1945 print " koennen erst im naechs
ten zug ziehen,"
1950 print " falls sie noch andere
karten haben und"
1955 print " diese station es zulae
sst."
1960 print :print :print :print " v
iel spass!"

1965 print :print :print " s p a c
e druecken"
1970 get w$:if w$="" then 1970
1975 if w$(">") " then 1970
1980 return
1985 print chr$(147)
1990 print chr$(18);".....
..mr..x.....";chr$(14
6)
1995 print :print :print
2000 print spc(6)"nach einer idee d
es spieles"
2005 print
2010 print spc(6)".....scotland ya
rd"
2015 print
2020 print spc(6)" geschrieben fuer
c-64 von"
2025 print
2030 print spc(6)"....juergen gerst
enberg"
2035 print
2040 for t=1 to 4500:next t
2045 return
2050 rem * Startfeld für Spieler *
2055 print chr$(147)
2060 print :print :print
2065 print " mr. x hat das symbol
";chr$(118)
2070 print
2075 print " und eine unbekannte s
tartnummer."
2080 print
2085 print " wenn alle mitspieler
dem bildschirm"
2090 print
2095 print " den ruecken zgedreht
haben, drueckt"
2100 print :print " mr. x das symb
ol '*' und die start-"
2105 print :print " nummer erschei
nt fuer kurze zeit"
2110 print :print " in der linken
oberen ecke."
2115 get t$:if t$="" then 2115
2120 if t$(">") "*" then 2115
2125 print chr$(147):sn(1)=int(rnd(
1)*66)+1
2130 print sn(1)
2135 for t=1 to 700:next :print
chr$(147)
2140 print :print :print
2145 print " polizist 1 hat das sy
mbol ";chr$(97)
2150 sn(2)=int(rnd(1)*66)+1
2155 if sn(2)=sn(1) then 2150
2160 print " und die startnummer "
;sn(2)

```

```

2165 print :print " polizist 2 hat
das symbol ";chr$(115)
2170 sn(3)=int(rnd(1)*66)+1
2175 if sn(3)=sn(1) and sn(2) then
2170
2180 print " und die startnummer "
;sn(3)
2185 print :print " polizist 3 hat
das symbol ";chr$(120)
2190 sn(4)=int(rnd(1)*66)+1
2195 if sn(4)=sn(1) and sn(2) and s
n(3) then 2190
2200 print " und die startnummer "
;sn(4)
2205 print :print :print
2210 print ".....weiter.mit."
*'....."
2215 get t$:if t$="" then 2215
2220 if t$(">")*" then 2215
2225 print chr$(147):return
2230 rem ***** Spielzuege Mr.X *
2235 m=6
2240 if zz=4 then m=1:zz=0
2245 if peek(v(sn(1)))=65 or peek(v
(sn(1)))=83 or peek(v(sn(1)))=88 th
en 4605
2250 poke v(sn(1)),86:poke f(sn(1))
,m
2255 return
2260 rem ** Prüfung Standort Mr.X *
2265 for b=2 to 4
2270 if peek(v(sn(b)))=86 then 4605
2275 next b
2280 return
2285 rem ***** Doppelzug Mr.X *
2290 if e<=0 then 5060
2295 e=e-1
2300 if zz=4 then m=1:zz=0
2305 if peek(v(sn(1)))=65 or peek(v
(sn(1)))=83 or peek(v(sn(1)))=88 th
en 4605
2310 poke v(sn(1)),32
2315 sn(1)=ei
2320 poke v(sn(1)),86:poke f(sn(1))
,m
2325 x=x-1
2330 return
2335 rem ***** U-Bahn *
2340 if u(x)<=0 then 4935
2345 u(x)=u(x)-1
2350 if sn(x)=12 or sn(x)=16 or sn(
x)=35 then 2365
2355 if sn(x)=37 or sn(x)=43 or sn(
x)=52 then 2365
2360 goto 4665
2365 if v(ei)=1148 or v(ei)=1161 or
v(ei)=1382 or v(ei)=1469 then 2380
2370 if v(ei)=1449 or v(ei)=1554 th
en 2380
2375 goto 4665
2380 if sp=1 then si=86
2385 if sp=2 then si=65
2390 if sp=3 then si=83
2395 if sp=4 then si=88
2400 if peek(v(12))=si and ei=16 th
en 2485
2405 if peek(v(12))=si and ei=37 th
en 2485
2410 if peek(v(16))=si and ei=12 th
en 2485
2415 if peek(v(16))=si and ei=37 th
en 2485
2420 if peek(v(16))=si and ei=52 th
en 2485
2425 if peek(v(16))=si and ei=35 th
en 2485
2430 if peek(v(37))=si and ei=12 th
en 2485
2435 if peek(v(37))=si and ei=52 th
en 2485
2440 if peek(v(37))=si and ei=16 th
en 2485
2445 if peek(v(52))=si and ei=16 th
en 2485
2450 if peek(v(52))=si and ei=37 th
en 2485
2455 if peek(v(52))=si and ei=43 th
en 2485
2460 if peek(v(43))=si and ei=52 th
en 2485
2465 if peek(v(43))=si and ei=35 th
en 2485
2470 if peek(v(35))=si and ei=16 th
en 2485
2475 if peek(v(35))=si and ei=43 th
en 2485
2480 goto 4800
2485 if sp<>1 then 2500
2490 poke v(sn(1)),32
2495 sn(1)=ei
2500 if sp<>2 then 2515
2505 poke v(sn(2)),32
2510 sn(2)=ei
2515 if sp<>3 then 2530
2520 poke v(sn(3)),32
2525 sn(3)=ei
2530 if sp<>4 then 2545
2535 poke v(sn(4)),32
2540 sn(4)=ei
2545 return
2550 rem ***** Bus *
2555 if b(x)<=0 then 4980
2560 b(x)=b(x)-1
2565 if ei=1 or ei=3 or ei=4 or ei=
5 or ei=7 or ei=8 or ei=9 or ei=11
or ei=12 then 2595

```

```

2570 if ei=14 or ei=16 or ei=17 or
ei=19 or ei=21 or ei=23 or ei=24 or
ei=26 then 2595
2575 if ei=28 or ei=29 or ei=31 or
ei=33 or ei=35 or ei=36 or ei=37 or
ei=40 then 2595
2580 if ei=41 or ei=43 or ei=46 or
ei=47 or ei=52 or ei=54 or ei=56 or
ei=57 then 2595
2585 if ei=60 or ei=62 or ei=64 the
n 2595
2590 goto 4710
2595 rem ** Prüfung ob sp auf Bus *
2600 if sn(x)=1 or sn(x)=3 or sn(x)
=4 or sn(x)=5 or sn(x)=7 or sn(x)=8
then 2635
2605 if sn(x)=9 or sn(x)=11 or sn(x
)=12 or sn(x)=14 or sn(x)=16 or sn(
x)=17 then 2635
2610 if sn(x)=19 or sn(x)=21 or sn(
x)=23 or sn(x)=24 or sn(x)=26 or sn
(x)=28 then 2635
2615 if sn(x)=29 or sn(x)=31 or sn(
x)=33 or sn(x)=35 or sn(x)=36 or sn
(x)=37 then 2635
2620 if sn(x)=40 or sn(x)=41 or sn(
x)=43 or sn(x)=46 or sn(x)=47 or sn
(x)=52 then 2635
2625 if sn(x)=54 or sn(x)=56 or sn(
x)=57 or sn(x)=60 or sn(x)=62 or sn
(x)=64 then 2635
2630 goto 4710
2635 if sp=1 then si=86
2640 if sp=2 then si=65
2645 if sp=3 then si=83
2650 if sp=4 then si=88
2655 if peek(v(1))=si and ei=3 then
3330
2660 if peek(v(1))=si and ei=12 the
n 3330
2665 if peek(v(3))=si and ei=4 then
3330
2670 if peek(v(3))=si and ei=1 then
3330
2675 if peek(v(3))=si and ei=12 the
n 3330
2680 if peek(v(3))=si and ei=23 the
n 3330
2685 if peek(v(3))=si and ei=26 the
n 3330
2690 if peek(v(3))=si and ei=14 the
n 3330
2695 if peek(v(4))=si and ei=3 then
3330
2700 if peek(v(4))=si and ei=5 then
3330
2705 if peek(v(4))=si and ei=16 the
n 3330
2710 if peek(v(4))=si and ei=29 the
n 3330
2715 if peek(v(4))=si and ei=11 the
n 3330
2720 if peek(v(5))=si and ei=4 then
3330
2725 if peek(v(5))=si and ei=7 then
3330
2730 if peek(v(5))=si and ei=16 the
n 3330
2735 if peek(v(5))=si and ei=29 the
n 3330
2740 if peek(v(5))=si and ei=11 the
n 3330
2745 if peek(v(7))=si and ei=5 then
3330
2750 if peek(v(7))=si and ei=8 then
3330
2755 if peek(v(7))=si and ei=19 the
n 3330
2760 if peek(v(7))=si and ei=8 then
3330
2765 if peek(v(8))=si and ei=7 then
3330
2770 if peek(v(8))=si and ei=9 then
3330
2775 if peek(v(9))=si and ei=8 then
3330
2780 if peek(v(9))=si and ei=21 the
n 3330
2785 if peek(v(11))=si and ei=17 th
en 3330
2790 if peek(v(11))=si and ei=16 th
en 3330
2795 if peek(v(11))=si and ei=29 th
en 3330
2800 if peek(v(11))=si and ei=4 the
n 3330
2805 if peek(v(11))=si and ei=5 the
n 3330
2810 if peek(v(12))=si and ei=1 the
n 3330
2815 if peek(v(12))=si and ei=3 the
n 3330
2820 if peek(v(12))=si and ei=13 th
en 3330
2825 if peek(v(12))=si and ei=36 th
en 3330
2830 if peek(v(12))=si and ei=23 th
en 3330
2835 if peek(v(12))=si and ei=24 th
en 3330
2840 if peek(v(14))=si and ei=3 the
n 3330
2845 if peek(v(14))=si and ei=12 th
en 3330
2850 if peek(v(14))=si and ei=16 th
en 3330

```

```

2855 if peek(v(14))=si and ei=28 th
en 3330
2860 if peek(v(16))=si and ei=5 the
n 3330
2865 if peek(v(16))=si and ei=4 the
n 3330
2870 if peek(v(16))=si and ei=14 th
en 3330
2875 if peek(v(16))=si and ei=29 th
en 3330
2880 if peek(v(16))=si and ei=11 th
en 3330
2885 if peek(v(17))=si and ei=11 th
en 3330
2890 if peek(v(17))=si and ei=31 th
en 3330
2895 if peek(v(17))=si and ei=31 th
en 3330
2900 if peek(v(19))=si and ei=7 the
n 3330
2905 if peek(v(19))=si and ei=33 th
en 3330
2910 if peek(v(19))=si and ei=21 th
en 3330
2915 if peek(v(21))=si and ei=19 th
en 3330
2920 if peek(v(21))=si and ei=35 th
en 3330
2925 if peek(v(21))=si and ei=9 the
n 3330
2930 if peek(v(23))=si and ei=12 th
en 3330
2935 if peek(v(23))=si and ei=3 the
n 3330
2940 if peek(v(23))=si and ei=26 th
en 3330
2945 if peek(v(23))=si and ei=12 th
en 3330
2950 if peek(v(23))=si and ei=24 th
en 3330
2955 if peek(v(24))=si and ei=12 th
en 3330
2960 if peek(v(24))=si and ei=23 th
en 3330
2965 if peek(v(24))=si and ei=36 th
en 3330
2970 if peek(v(26))=si and ei=23 th
en 3330
2975 if peek(v(26))=si and ei=28 th
en 3330
2980 if peek(v(28))=si and ei=26 th
en 3330
2985 if peek(v(28))=si and ei=41 th
en 3330
2990 if peek(v(28))=si and ei=40 th
en 3330
2995 if peek(v(29))=si and ei=16 th
en 3330
3000 if peek(v(29))=si and ei=4 the
n 3330
3005 if peek(v(29))=si and ei=5 the
n 3330
3010 if peek(v(29))=si and ei=11 th
en 3330
3015 if peek(v(29))=si and ei=41 th
en 3330
3020 if peek(v(29))=si and ei=31 th
en 3330
3025 if peek(v(29))=si and ei=43 th
en 3330
3030 if peek(v(31))=si and ei=17 th
en 3330
3035 if peek(v(31))=si and ei=29 th
en 3330
3040 if peek(v(31))=si and ei=33 th
en 3330
3045 if peek(v(33))=si and ei=31 th
en 3330
3050 if peek(v(33))=si and ei=35 th
en 3330
3055 if peek(v(33))=si and ei=19 th
en 3330
3060 if peek(v(33))=si and ei=46 th
en 3330
3065 if peek(v(35))=si and ei=21 th
en 3330
3070 if peek(v(35))=si and ei=33 th
en 3330
3075 if peek(v(35))=si and ei=47 th
en 3330
3080 if peek(v(35))=si and ei=57 th
en 3330
3085 if peek(v(36))=si and ei=37 th
en 3330
3090 if peek(v(36))=si and ei=12 th
en 3330
3095 if peek(v(36))=si and ei=60 th
en 3330
3100 if peek(v(36))=si and ei=24 th
en 3330
3105 if peek(v(37))=si and ei=36 th
en 3330
3110 if peek(v(37))=si and ei=40 th
en 3330
3115 if peek(v(37))=si and ei=52 th
en 3330
3120 if peek(v(40))=si and ei=28 th
en 3330
3125 if peek(v(40))=si and ei=37 th
en 3330
3130 if peek(v(40))=si and ei=41 th
en 3330
3135 if peek(v(40))=si and ei=52 th
en 3330
3140 if peek(v(41))=si and ei=29 th
en 3330

```

```

3145 if peek(v(41))=si and ei=28 th
en 3330
3150 if peek(v(41))=si and ei=40 th
en 3330
3155 if peek(v(41))=si and ei=43 th
en 3330
3160 if peek(v(43))=si and ei=31 th
en 3330
3165 if peek(v(43))=si and ei=41 th
en 3330
3170 if peek(v(43))=si and ei=54 th
en 3330
3175 if peek(v(43))=si and ei=56 th
en 3330
3180 if peek(v(43))=si and ei=47 th
en 3330
3185 if peek(v(46))=si and ei=33 th
en 3330
3190 if peek(v(46))=si and ei=47 th
en 3330
3195 if peek(v(47))=si and ei=46 th
en 3330
3200 if peek(v(47))=si and ei=43 th
en 3330
3205 if peek(v(47))=si and ei=35 th
en 3330
3210 if peek(v(47))=si and ei=57 th
en 3330
3215 if peek(v(52))=si and ei=37 th
en 3330
3220 if peek(v(52))=si and ei=60 th
en 3330
3225 if peek(v(52))=si and ei=40 th
en 3330
3230 if peek(v(52))=si and ei=54 th
en 3330
3235 if peek(v(54))=si and ei=52 th
en 3330
3240 if peek(v(54))=si and ei=43 th
en 3330
3245 if peek(v(54))=si and ei=56 th
en 3330
3250 if peek(v(54))=si and ei=64 th
en 3330
3255 if peek(v(56))=si and ei=54 th
en 3330
3260 if peek(v(56))=si and ei=57 th
en 3330
3265 if peek(v(57))=si and ei=56 th
en 3330
3270 if peek(v(57))=si and ei=35 th
en 3330
3275 if peek(v(57))=si and ei=47 th
en 3330
3280 if peek(v(57))=si and ei=64 th
en 3330
3285 if peek(v(60))=si and ei=52 th
en 3330
3290 if peek(v(60))=si and ei=36 th
en 3330
3295 if peek(v(60))=si and ei=62 th
en 3330
3300 if peek(v(62))=si and ei=60 th
en 3330
3305 if peek(v(62))=si and ei=64 th
en 3330
3310 if peek(v(64))=si and ei=62 th
en 3330
3315 if peek(v(64))=si and ei=54 th
en 3330
3320 if peek(v(64))=si and ei=57 th
en 3330
3325 goto 4845
3330 if sp<>1 then 3345
3335 poke v(sn(1)),32
3340 sn(1)=ei
3345 if sp<>2 then 3360
3350 poke v(sn(2)),32
3355 sn(2)=ei
3360 if sp<>3 then 3375
3365 poke v(sn(3)),32
3370 sn(3)=ei
3375 if sp<>4 then 3390
3380 poke v(sn(4)),32
3385 sn(4)=ei
3390 return
3395 rem ***** Taxi *
3400 if t(x)=<0 then 5020
3405 t(x)=t(x)-1
3410 if ei=11 then 4755
3415 if ei=28 then 4755
3420 rem ***** Nur Busstation *
3425 if sn(x)=11 then 4755
3430 if sn(x)=28 then 4755
3435 if sp=1 then si=86
3440 if sp=2 then si=65
3445 if sp=3 then si=83
3450 if sp=4 then si=88
3455 if peek(v(1))=si and ei=2 then
4525
3460 if peek(v(1))=si and ei=12 the
n 4525
3465 if peek(v(2))=si and ei=1 then
4525
3470 if peek(v(2))=si and ei=3 then
4525
3475 if peek(v(2))=si and ei=10 the
n 4525
3480 if peek(v(2))=si and ei=13 the
n 4525
3485 if peek(v(3))=si and ei=2 then
4525
3490 if peek(v(3))=si and ei=4 then
4525
3495 if peek(v(4))=si and ei=3 then
4525

```

```

3500 if peek(v(4))=si and ei=5 then
  4525
3505 if peek(v(4))=si and ei=16 the
n 4525
3510 if peek(v(5))=si and ei=4 then
  4525
3515 if peek(v(5))=si and ei=6 then
  4525
3520 if peek(v(5))=si and ei=16 the
n 4525
3525 if peek(v(5))=si and ei=29 the
n 4525
3530 if peek(v(4))=si and ei=29 the
n 4525
3535 if peek(v(6))=si and ei=5 then
  4525
3540 if peek(v(6))=si and ei=7 then
  4525
3545 if peek(v(6))=si and ei=19 the
n 4525
3550 if peek(v(7))=si and ei=19 the
n 4525
3555 if peek(v(7))=si and ei=6 then
  4525
3560 if peek(v(7))=si and ei=8 then
  4525
3565 if peek(v(8))=si and ei=7 then
  4525
3570 if peek(v(8))=si and ei=9 then
  4525
3575 if peek(v(9))=si and ei=8 then
  4525
3580 if peek(v(9))=si and ei=21 the
n 4525
3585 if peek(v(10))=si and ei=12 th
en 4525
3590 if peek(v(10))=si and ei=13 th
en 4525
3595 if peek(v(10))=si and ei=23 th
en 4525
3600 if peek(v(10))=si and ei=25 th
en 4525
3605 if peek(v(12))=si and ei=1 the
n 4525
3610 if peek(v(12))=si and ei=10 th
en 4525
3615 if peek(v(12))=si and ei=22 th
en 4525
3620 if peek(v(13))=si and ei=2 the
n 4525
3625 if peek(v(13))=si and ei=10 th
en 4525
3630 if peek(v(13))=si and ei=14 th
en 4525
3635 if peek(v(13))=si and ei=23 th
en 4525
3640 if peek(v(13))=si and ei=25 th
en 4525
3645 if peek(v(14))=si and ei=13 th
en 4525
3650 if peek(v(14))=si and ei=15 th
en 4525
3655 if peek(v(14))=si and ei=27 th
en 4525
3660 if peek(v(15))=si and ei=14 th
en 4525
3665 if peek(v(15))=si and ei=16 th
en 4525
3670 if peek(v(15))=si and ei=27 th
en 4525
3675 if peek(v(16))=si and ei=15 th
en 4525
3680 if peek(v(16))=si and ei=4 the
n 4525
3685 if peek(v(16))=si and ei=5 the
n 4525
3690 if peek(v(16))=si and ei=29 th
en 4525
3695 if peek(v(17))=si and ei=18 th
en 4525
3700 if peek(v(18))=si and ei=17 th
en 4525
3705 if peek(v(18))=si and ei=32 th
en 4525
3710 if peek(v(19))=si and ei=6 the
n 4525
3715 if peek(v(19))=si and ei=7 the
n 4525
3720 if peek(v(19))=si and ei=20 th
en 4525
3725 if peek(v(19))=si and ei=32 th
en 4525
3730 if peek(v(19))=si and ei=33 th
en 4525
3735 if peek(v(20))=si and ei=19 th
en 4525
3740 if peek(v(20))=si and ei=21 th
en 4525
3745 if peek(v(21))=si and ei=20 th
en 4525
3750 if peek(v(21))=si and ei=9 the
n 4525
3755 if peek(v(21))=si and ei=35 th
en 4525
3760 if peek(v(22))=si and ei=12 th
en 4525
3765 if peek(v(22))=si and ei=23 th
en 4525
3770 if peek(v(22))=si and ei=36 th
en 4525
3775 if peek(v(23))=si and ei=10 th
en 4525
3780 if peek(v(23))=si and ei=13 th
en 4525
3785 if peek(v(23))=si and ei=25 th
en 4525

```

```

3790 if peek(v(23))=si and ei=22 th
en 4525
3795 if peek(v(23))=si and ei=24 th
en 4525
3800 if peek(v(24))=si and ei=36 th
en 4525
3805 if peek(v(24))=si and ei=23 th
en 4525
3810 if peek(v(24))=si and ei=22 th
en 4525
3815 if peek(v(25))=si and ei=10 th
en 4525
3820 if peek(v(25))=si and ei=13 th
en 4525
3825 if peek(v(25))=si and ei=23 th
en 4525
3830 if peek(v(25))=si and ei=26 th
en 4525
3835 if peek(v(26))=si and ei=25 th
en 4525
3840 if peek(v(26))=si and ei=27 th
en 4525
3845 if peek(v(27))=si and ei=26 th
en 4525
3850 if peek(v(27))=si and ei=14 th
en 4525
3855 if peek(v(27))=si and ei=15 th
en 4525
3860 if peek(v(29))=si and ei=4 the
n 4525
3865 if peek(v(29))=si and ei=5 the
n 4525
3870 if peek(v(29))=si and ei=16 th
en 4525
3875 if peek(v(29))=si and ei=30 th
en 4525
3880 if peek(v(29))=si and ei=41 th
en 4525
3885 if peek(v(29))=si and ei=42 th
en 4525
3890 if peek(v(30))=si and ei=29 th
en 4525
3895 if peek(v(30))=si and ei=31 th
en 4525
3900 if peek(v(30))=si and ei=43 th
en 4525
3905 if peek(v(31))=si and ei=30 th
en 4525
3910 if peek(v(31))=si and ei=32 th
en 4525
3915 if peek(v(31))=si and ei=43 th
en 4525
3920 if peek(v(31))=si and ei=44 th
en 4525
3925 if peek(v(32))=si and ei=19 th
en 4525
3930 if peek(v(32))=si and ei=33 th
en 4525
3935 if peek(v(32))=si and ei=43 th
en 4525
3940 if peek(v(32))=si and ei=44 th
en 4525
3945 if peek(v(33))=si and ei=19 th
en 4525
3950 if peek(v(33))=si and ei=32 th
en 4525
3955 if peek(v(33))=si and ei=34 th
en 4525
3960 if peek(v(33))=si and ei=45 th
en 4525
3965 if peek(v(33))=si and ei=46 th
en 4525
3970 if peek(v(34))=si and ei=33 th
en 4525
3975 if peek(v(34))=si and ei=35 th
en 4525
3980 if peek(v(35))=si and ei=34 th
en 4525
3985 if peek(v(35))=si and ei=21 th
en 4525
3990 if peek(v(35))=si and ei=49 th
en 4525
3995 if peek(v(36))=si and ei=22 th
en 4525
4000 if peek(v(36))=si and ei=24 th
n 4525
4005 if peek(v(36))=si and ei=37 th
en 4525
4010 if peek(v(36))=si and ei=50 th
en 4525
4015 if peek(v(37))=si and ei=36 th
en 4525
4020 if peek(v(37))=si and ei=38 th
en 4525
4025 if peek(v(37))=si and ei=50 th
en 4525
4030 if peek(v(37))=si and ei=51 th
en 4525
4035 if peek(v(38))=si and ei=37 th
en 4525
4040 if peek(v(38))=si and ei=39 th
en 4525
4045 if peek(v(38))=si and ei=51 th
en 4525
4050 if peek(v(39))=si and ei=38 th
en 4525
4055 if peek(v(39))=si and ei=40 th
en 4525
4060 if peek(v(39))=si and ei=52 th
en 4525
4065 if peek(v(39))=si and ei=53 th
en 4525
4070 if peek(v(40))=si and ei=39 th
en 4525
4075 if peek(v(40))=si and ei=41 th
en 4525

```

4080 if peek(v(41))=si and ei=40 th
en 4525
4085 if peek(v(41))=si and ei=29 th
en 4525
4090 if peek(v(41))=si and ei=42 th
en 4525
4095 if peek(v(42))=si and ei=29 th
en 4525
4100 if peek(v(42))=si and ei=43 th
en 4525
4105 if peek(v(42))=si and ei=41 th
en 4525
4110 if peek(v(43))=si and ei=42 th
en 4525
4115 if peek(v(43))=si and ei=30 th
en 4525
4120 if peek(v(43))=si and ei=31 th
en 4525
4125 if peek(v(43))=si and ei=54 th
en 4525
4130 if peek(v(43))=si and ei=55 th
en 4525
4135 if peek(v(44))=si and ei=31 th
en 4525
4140 if peek(v(44))=si and ei=32 th
en 4525
4145 if peek(v(44))=si and ei=43 th
en 4525
4150 if peek(v(44))=si and ei=45 th
en 4525
4155 if peek(v(44))=si and ei=47 th
en 4525
4160 if peek(v(45))=si and ei=33 th
en 4525
4165 if peek(v(45))=si and ei=44 th
en 4525
4170 if peek(v(45))=si and ei=46 th
en 4525
4175 if peek(v(46))=si and ei=33 th
en 4525
4180 if peek(v(46))=si and ei=45 th
en 4525
4185 if peek(v(46))=si and ei=47 th
en 4525
4190 if peek(v(47))=si and ei=46 th
en 4525
4195 if peek(v(47))=si and ei=44 th
en 4525
4200 if peek(v(47))=si and ei=48 th
en 4525
4205 if peek(v(48))=si and ei=47 th
en 4525
4210 if peek(v(48))=si and ei=49 th
en 4525
4215 if peek(v(49))=si and ei=35 th
en 4525
4220 if peek(v(49))=si and ei=57 th
en 4525
4225 if peek(v(49))=si and ei=48 th
en 4525
4230 if peek(v(50))=si and ei=36 th
en 4525
4235 if peek(v(50))=si and ei=58 th
en 4525
4240 if peek(v(50))=si and ei=51 th
en 4525
4245 if peek(v(50))=si and ei=37 th
en 4525
4250 if peek(v(51))=si and ei=37 th
en 4525
4255 if peek(v(51))=si and ei=38 th
en 4525
4260 if peek(v(51))=si and ei=50 th
en 4525
4265 if peek(v(51))=si and ei=52 th
en 4525
4270 if peek(v(52))=si and ei=39 th
en 4525
4275 if peek(v(52))=si and ei=51 th
en 4525
4280 if peek(v(52))=si and ei=53 th
en 4525
4285 if peek(v(52))=si and ei=60 th
en 4525
4290 if peek(v(53))=si and ei=39 th
en 4525
4295 if peek(v(53))=si and ei=52 th
en 4525
4300 if peek(v(53))=si and ei=54 th
en 4525
4305 if peek(v(53))=si and ei=60 th
en 4525
4310 if peek(v(54))=si and ei=53 th
en 4525
4315 if peek(v(54))=si and ei=43 th
en 4525
4320 if peek(v(54))=si and ei=55 th
en 4525
4325 if peek(v(54))=si and ei=63 th
en 4525
4330 if peek(v(55))=si and ei=43 th
en 4525
4335 if peek(v(55))=si and ei=54 th
en 4525
4340 if peek(v(55))=si and ei=56 th
en 4525
4345 if peek(v(56))=si and ei=55 th
en 4525
4350 if peek(v(56))=si and ei=57 th
en 4525
4355 if peek(v(56))=si and ei=64 th
en 4525
4360 if peek(v(56))=si and ei=65 th
en 4525
4365 if peek(v(57))=si and ei=56 th
en 4525

```

4370 if peek(v(57))=si and ei=49 th
en 4525
4375 if peek(v(57))=si and ei=65 th
en 4525
4380 if peek(v(57))=si and ei=66 th
en 4525
4385 if peek(v(58))=si and ei=50 th
en 4525
4390 if peek(v(58))=si and ei=59 th
en 4525
4395 if peek(v(58))=si and ei=60 th
en 4525
4400 if peek(v(59))=si and ei=60 th
en 4525
4405 if peek(v(59))=si and ei=58 th
en 4525
4410 if peek(v(60))=si and ei=58 th
en 4525
4415 if peek(v(60))=si and ei=59 th
en 4525
4420 if peek(v(60))=si and ei=52 th
en 4525
4425 if peek(v(60))=si and ei=53 th
en 4525
4430 if peek(v(60))=si and ei=61 th
en 4525
4435 if peek(v(61))=si and ei=60 th
en 4525
4440 if peek(v(61))=si and ei=62 th
en 4525
4445 if peek(v(62))=si and ei=61 th
en 4525
4450 if peek(v(62))=si and ei=63 th
en 4525
4455 if peek(v(63))=si and ei=54 th
en 4525
4460 if peek(v(63))=si and ei=62 th
en 4525
4465 if peek(v(63))=si and ei=64 th
en 4525
4470 if peek(v(64))=si and ei=56 th
en 4525
4475 if peek(v(64))=si and ei=63 th
en 4525
4480 if peek(v(64))=si and ei=65 th
en 4525
4485 if peek(v(65))=si and ei=56 th
en 4525
4490 if peek(v(65))=si and ei=57 th
en 4525
4495 if peek(v(65))=si and ei=64 th
en 4525
4500 if peek(v(65))=si and ei=66 th
en 4525
4505 if peek(v(66))=si and ei=65 th
en 4525
4510 if peek(v(66))=si and ei=57 th
en 4525
4515 if peek(v(43))=si and ei=44 th
en 4525
4520 goto 4890
4525 if sp<>1 then 4545
4530 poke v(sn(1)),32
4535 sn(1)=ei
4540 return
4545 if sp<>2 then 4565
4550 poke v(sn(2)),32
4555 sn(2)=ei
4560 return
4565 if sp<>3 then 4585
4570 poke v(sn(3)),32
4575 sn(3)=ei
4580 return
4585 if sp<>4 then 4600
4590 poke v(sn(4)),32
4595 sn(4)=ei
4600 return
4605 rem ***** Mr.X hat verloren *
4610 print chr$(147):print "herzlic
hen glueckwunsch!"
4615 print :print
4620 print "sie haben mr.x gefunden
, und somit das"
4625 print "spiel gewonnen."
4630 goto 4660
4635 rem ***** Mr.x. hat gewonnen *
4640 print chr$(147):print "herzlic
hen glueckwunsch mr.x!"
4645 print :print
4650 print "sie haben sich nicht fa
ngen lassen"
4655 print "und somit gewonnen."
4660 end
4665 rem *** Fehlerhinweis U-Bahn *
4670 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4675 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
4680 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4685 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
4690 print :print "dies ist keine u
-bahn station"
4695 for t=1 to 1000:next t
4700 u(x)=u(x)+1:x=x-1
4705 return
4710 rem ***** Fehlerhinweis Bus *
4715 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4720 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
4725 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4730 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b

```

```

4735 print :print "dies ist keine b
us-station"
4740 for t=1 to 1000:next t
4745 b(x)=b(x)+1:x=x-1
4750 return
4755 rem **** Fehlerhinweis Taxi *
4760 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4765 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
4770 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4775 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
4780 print :print "hier duerfen nur
busse halten!"
4785 for t=1 to 1000:next t
4790 t(x)=t(x)+1:x=x-1
4795 return
4800 rem **** Zugfehler U-Bahn *
4805 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4810 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
4815 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4820 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
4825 print :print "so weit kann man
nicht fahren"
4830 for t=1 to 1000:next t
4835 u(x)=u(x)+1:x=x-1
4840 return
4845 rem **** Zugfehler Bus *
4850 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4855 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
4860 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4865 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
4870 print :print "diese linie faeh
rt ein andere bus"
4875 for t=1 to 1000:next t
4880 b(x)=b(x)+1:x=x-1
4885 return
4890 rem **** Zugfehler Taxi *
4895 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4900 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
4905 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4910 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
4915 print :print "dies ist fuer da
s taxi zu weit"
4920 for t=1 to 1000:next t
4925 t(x)=t(x)+1:x=x-1
4930 return
4935 rem **** Keine U-Bahn-Karten *
4940 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4945 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
4950 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4955 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
4960 print :print "sie haben keine
u-bahn karte mehr"
4965 for t=1 to 1000:next t
4970 x=x-1
4975 return
4980 rem **** Keine Bus-Karten *
4985 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
4990 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
4995 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
5000 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
5005 print :print "sie haben keine
bus-karte mehr"
5010 for t=1 to 1000:next t
5015 return
5020 rem **** Keine Taxi-Karten *
5025 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
5030 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
5035 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
5040 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
5045 print :print "sie haben keine
taxi-karte mehr"
5050 for t=1 to 1000:next t
5055 return
5060 rem **** Keine Extra-Karten *
5065 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
5070 for t=1 to 3:print ".....
.....":next
5075 poke 211,0:poke 214,20:sys 587
32
5080 for b=1 to 38:print chr$(192);
:next b
5085 print :print "sie haben keine
extra-karte mehr"
5090 for t=1 to 1000:next t
5095 x=x-1
5100 return
5105 rem Mister X =====64

```



Kartln mit vier Untern



BUBE-BUBE-KARTENSPIEL

für VC-20 mit VC-1530+VC-1541

Gewonnen hat, wer als erster alle seine Spielkarten ablegen konnte. Abgelegt werden dürfen nur Karten, die in Bild oder Farbe, mit der Karte auf dem Tisch genau übereinstimmen. Wer keine passende Karte hat, muß solange vom Talon nehmen, bis er eine entsprechende Karte auf den Stapel ablegen kann, maximal 3mal.

Besondere Spielkartenwerte:
Die Sieben, die Acht, der Bube.

(7) Der gegnerische Spieler muß 2x Karten vom Stapel aufnehmen.

(8) Der gegnerische Spieler muß 1 x aussetzen.

(BUBE) Der Spieler kann sich eine Farbe (Kreuz/Herz/Pik/Karo) wünschen.

Das Spiel kann mit einem Kassettenrecorder protokolliert werden.

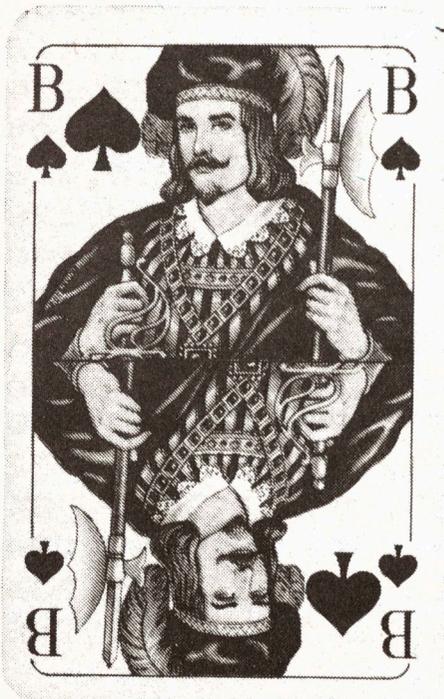
Mit den Zifferntasten 0-9 und der RETURN-Taste wird gespielt.

Benötigter Speicherplatz ca. 9,0 K-Bytes Programm in Basic.

- 28159 Bytes Memory
- 08975 Bytes Programm
- 00357 Bytes Variablen
- 01032 Bytes Arrays
- 00648 Bytes Strings
- 17147 Bytes Free

In den Zeilen 940/970/1910/1930 müssen die Spielkartenzeichen, CHRs (97) (115) (120) (122) statt (XAXZXASZXASZXAS usw.) eingegeben werden. Ebenso in den Zeilen 2050/2060/2070/2080, in denen die Spielkartenwerte aufgerufen werden.

Das CBM-REVUE-Team wünscht viel Vergnügen mit diesem Spiel. Die Eingabe des folgenden Listings sollte im Kleinschriften-Modus erfolgen. Commodore und SHIFT-Taste drücken, um den Groß- und Kleinschriftmodus am Gerät zu aktivieren. Schlagen Sie im Commodore Micro-Computer-Handbuch, Seite 14/17/132/135, nach.



```

10 rem Bube-Bube Kartenspiel ====20
20 rem (P) 09/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (c) 07/84 by Autor =
50 rem =
60 rem =
70 rem =
80 rem VC-20 + 8k + 1530/1541 =
90 rem =====
100 poke36879,25:Rem ***** VC-20 *
110 c4$=chr$(17):rn$=chr$(18)
120 re$=chr$(28):gr$=chr$(30)
130 bl$=chr$(31)
140 bk$=chr$(144):c2$=chr$(145)
150 rf$=chr$(146):cl$=chr$(147)
160 gd$=chr$(155):pu$=chr$(156)
170 cl$=chr$(157):ye$=chr$(158)
180 cy$=chr$(159)
190 dima(32),b(32),c(32)
200 dimh(32),r(32),s(32)
210 gosub2260:gosub920:gosub760
220 printcl$ta$
230 getb$:ifb$=""then230
240 ifb$="j"thenf=1:goto280
250 ifb$="n"thenf=2:goto280
260 printcl$:printtab(240)th$
270 goto220
280 forn=1to6:h(n)=a(33-n)
290 a(0)=a(0)-1:h(0)=h(0)+1
300 a(33-n)=0:next
310 forn=1to6:r(n)=a(27-n)
320 a(27-n)=0:a(0)=a(0)-1
330 r(0)=r(0)+1:next
340 t=a(0):r=s(0)+1:s(r)=a(t)
350 a(t)=0:a(0)=a(0)-1:s(0)=r
360 gosub590
370 iff=1thengosub3480
380 foru=1to500:nextu
390 gosub1070
400 onfgosub420,470
410 goto370
420 ifa>h(0)thenf=4:return
430 ifa=0thengosub1610:return
440 p=h(a):gosub1480
450 iffp=2thenf=3:return
460 gosub1560:f=2:return
470 gosub530
480 iffp=1thengosub1670:f=1:return
490 fr=1:gosub1720
500 p=r(r(0)):gosub1480
510 iffp=2thenf=2:return
520 a=r(0):gosub1670:f=1:return
530
p9=(a(a(0)))/10-int(a(a(0)))/10)*
10
540 ifp9<1.5thengosub1720
550 fora=1tor(0)
560 p=r(a):gosub1480
570 iffp=2thennext
580 return
590 printcl$c4$"protokollierung"
600 printc4$"gewuenscht ?"
610 printc4$(j/n)"
620 geta$:ifa$=""then620
630 ifa$="n"thenfd=0:return
640 ifa$(">)"j"thenprintth$:goto590
650 fd=1
660 printc4$"legen sie eine"
670 printc4$"rueckgespulte"
680 printc4$"datenkassette ein."
690 printc4$"fertig ?"
700 printc4$(j/n)"
710 geta$:ifa$=""then710
720 ifa$(">)"j"thenprintc2$c2$:goto69
0
730 printc4$gr$"augenblick gleich"
740 printc4$"geht es rund!"
750 printc4$:open1,1,1:return
760 ta$=c4$+bl$+"wollen sie zum spi
elen"+c4$+"beginnen ?.....(j/n)"
770 tb$=re$+"es liegt auf....."
780 tc$="ihre karten:"+bk$
790 td$=bk$+"karten-nr. eingeben.?.
(nachschub = 0)....."+c4$
800 te$=pu$+"es spielt der vc-20...
"
810 tf$=c4$+gr$+"mit return freigeb
en"
820 tg$="kartenzahl computer"
830 th$=re$+"eingabe wiederholen"
840 tj$=re$+"regelverstoss"
850 tk$=re$+"superspieler.....
"+c4$+"ich fordere revance"
860 tt$=gr$+"vc-20..."
870 tp$=re$+"2x aufnehmen"+c4$
880 tn$=re$+"1x aussetzen"+c4$
890 tm$=bl$+"wuenscht sich.....
eine farbe"
900 ty$=ye$+"spieler "
910 tl$=ye$+"somit hat dein vc-20..
gewonnen":return
920 printcl$re$rn$"-----
-----"
930 printc2$rn$" bube-bube-superspi
el "
940 printc2$rn$"-----
----"
950 printc4$gr$"*****
***"
960 printc4$bl$"willkommen zum spie
l "
970 printc4$"gegen ihren computer"
980 printc4$"commodore vc-20"
990 printc4$c4$gr$"*****
*****"
1000 printc4$bl$"kennen sie das spi

```

```

e1 "
1010 printc4$"bereits ?.....(j/n)
"
1020 geta$:ifa$=""then1020
1030 ifa$="n"thengosub1780:return
1040 ifa$="j"thengosub2340:return
1050 printc4$"bitte nur (j oder n)"
1060 goto1020
1070 gosub2490:n=s(0):x=s(n):gosub2
110
1080 printx;
1090 printc1$tb$rn$a$
1100 ifa$=b$thenq%=1:goto1130
1110 ifmn=1andf<3thenf%=1
1120 ifmn=2andf<3thenf%=2
1130 ifmn=3andf<3thenf%=3
1140 printtg$;r(0)
1150 b$=a$:iffr=0thenj%=0
1160 iffr=1thenfr=0:j%=j%+1:printcd
$re$"ich musste eine karte nehmen"
1170 ifj%=4thenj%=0:f=1
1180 forn=1to22
1190 printpu$*"bl$;:next:print
1200 printtc$c4$:m=h(0)
1210 forn=1tom:x=h(n):gosub2110
1220 printrf$;n;:printrn$a$, :next
1230 print:forn=1to22
1240 printpu$*"bl$;:next:print
1250 iff=1andf%=3andcc$=b$thengosub
3110
1260 ifq%=1thenq%=0:goto1300
1270 iff%<>0andf%<>3thengosub2960
1280 onf%gosub2990,3020,3110
1290 cc$=b$
1300 ifh(0)=0thenprinttk$:close1:go
to3580
1310 ifr(0)=0thenprinttl$:close1:go
to3580
1320 ifi%=4thenf=2:i%=0
1330 iff=2thenprintte$tf$
1340 geta$:iff=2anda$=""then1340
1350 iff=2thenreturn
1360 iff=3thenprinttj$:print:f=1
1370 iff=4thenprintth$:print:f=1
1380 printtd$;:input " ";a
1390 ifa=0theni%=i%+1
1400 ifa<>0theni%=0
1410 return
1420 m=s(0):x=s(m):s(m)=0:m=m-1:s(0)
)=s(0)-1
1430 forn=1tom
1440 a(n)=s(m):s(m)=0:a(0)=a(0)+1:s
(0)=s(0)-1
1450 m=m-1:next
1460 s(1)=x:s(0)=s(0)+1:printc4$re$
" talon war leer":print
1470 return
1480 v=s(s(0)):pg=int(p/10):vg=int(
v/10):px=int(p-10*pg)
1490 ifpx=5thenfp=1:return
1500 iff%=3thenvg=w%
1510 ifpg=vgthenfp=1:f%=0:return
1520 iff%=3then1550
1530 pk=int(p-10*pg):vk=int(v-10*vg
)
1540 ifpk=vkthenfp=1:return
1550 fp=2:return
1560 s(0)=s(0)+1
1570 s(s(0))=h(a)
1580 forn=atoh(0)
1590 h(n)=h(n+1)
1600 next:h(0)=h(0)-1:return
1610 ifa(0)=0thengosub1420
1620 h(0)=h(0)+1
1630 h(h(0))=a(a(0))
1640 a(a(0))=0
1650 a(0)=a(0)-1
1660 return
1670 s(0)=s(0)+1
1680 s(s(0))=r(a)
1690 forn=ator(0)
1700 r(n)=r(n+1)
1710 next:r(0)=r(0)-1:return
1720 ifa(0)=0thengosub1420
1730 r(0)=r(0)+1
1740 r(r(0))=a(a(0))
1750 a(a(0))=0
1760 a(0)=a(0)-1
1770 return
1780 printc1$gr$"-----
----"
1790 printc2$"..spielinformation...
."
1800 printc2$"-----
-"
1810 printbl$"gewonnen hat wer als.
"
1820 print"erster seine karten "
1830 print"ablegen konnte. die "
1840 print"abgelegten karten "
1850 print"muessen in bild oder "
1860 print"farbe mit der karte "
1870 print"auf dem tisch genau "
1880 print"uebereinstimmen. wer "
1890 print"keine passende karte "
1900 print"hat muss sooft karten"
1910 print"vom talon nachfassen,"
1920 print"bis er eine passende "
1930 print"karte auf den stapel "
1940 print"ablegen kann, max. 3x"
1950 printc4$rn$a$ " weiter mit
space "
1960 getz$:ifz$=""then1960
1970 printc1$rn$"*****
***"
1980 printc4$" spielkartenwerte:...

```

```

"
1990 printc4$rn$"*****
****"
2000 printc4$b1$(8) = 1x aussetze
n"
2010 printc4$c4$(7) = 2x aufnahme
n"
2020 printc4$c4$"bube = farbe wahl
en"
2030 printtab(44)rn$re$" weiter m
it space "
2040 geta$:ifa$=""then2040
2050 gosub2340
2060 printc1$c4$b1$" sind sie ferti
g?"
2070 printc4$(j/n)"
2080 geta$:ifa$=""then2080
2090 ifa$="j"thenreturn
2100 printth$:goto2060
2110 ifx>40thena$=ye$+chr$(120):got
o2150
2120 ifx>30thena$=gr$+chr$(122):got
o2150
2130 ifx>20thena$=re$+chr$(115):got
o2150
2140 a$=b1$+chr$(97)
2150 x=x/10:x=x-int(x):x=x*10
2160 mn=0
2170 ifx>7.5thena$=a$+"ass"+bk$:ret
urn
2180 ifx>6.5thena$=a$+"koe"+bk$:ret
urn
2190 ifx>5.5thena$=a$+"dme"+bk$:ret
urn
2200 ifx>4.5thena$=a$+"bub"+bk$:mn=
3:return
2210 ifx>3.5thena$=a$+"10 "+bk$:ret
urn
2220 ifx>2.5thena$=a$+" 9 "+bk$:ret
urn
2230 ifx>1.5thena$=a$+" 8 "+bk$:mn=
1:return
2240 ifx>0.5thena$=a$+" 7 "+bk$:mn=
2:return
2250 a$="superspieler":return
2260 e=1:z=10:n=0:a(0)=32
2270 n=n+1
2280 a(n)=e+z
2290 e=e+1
2300 ife=9thenz=z+10
2310 ife=9thene=1
2320 ifz<50then2270
2330 return
2340 printc1$c4$c4$gr$" *** bitte w
arten *** "
2350 ford=0to3
2360 nb=0:nc=a(0)+1
2370 forn=1toa(0)
2380 on(int(2*rnd(1)+1))goto2430,24
60
2390 nextn
2400 forn=1toa(0)
2410 a(n)=b(n)+c(n):b(n)=0:c(n)=0
2420 nextn:nextd:return
2430 nb=nb+1
2440 b(nb)=a(n)
2450 goto2390
2460 nc=nc-1
2470 c(nc)=a(n)
2480 goto2390
2490 iffd=0thenreturn
2500 nr=nr+1
2510 print#1,fr:print#1,f:print#1,n
r
2520 print#1,a(0):print#1,h(0):prin
t#1,r(0):print#1,s(0)
2530 forn=1toa(0):print#1,a(n):next
2540 forn=1toh(0):print#1,h(n):next
2550 forn=1tor(0):print#1,r(n):next
2560 forn=1tos(0):print#1,s(n):next
2570 poke37148,252:forn=1to80:next:
poke37148,254:return:rem vc-20
2580 gosub760
2590 dima(32),h(32),r(32),s(32)
2600 open1,1,0
2610 input#1,fr:input#1,f:input#1,n
r
2620 input#1,a(0):input#1,h(0):inpu
t#1,r(0):input#1,s(0)
2630 forn=1toa(0):input#1,a(n):next
2640 forn=1toh(0):input#1,h(n):next
2650 forn=1tor(0):input#1,r(n):next
2660 forn=1tos(0):input#1,s(n):next
2670 x=a(0):x=x+h(0):x=x+r(0):x=x+s
(0)
2680 ifx<>32thenprintc4$"abbruch.ka
rtensumme"x:close1:end
2690 printc1$"durchgang,nr."nr:c4$
2700 iffr=1thenprintre$"rechner nah
m karte"
2710 onfgosub2920,2930,2940,2950
2720 printc4$gr$"talon mit ";a(0)"k
arten"
2730 forn=1toa(0):x=a(n):gosub2110
2740 print" "rn$a$rf$;:next
2750 printc4$b1$"karten des spier
s: "h(0)
2760 forn=1toh(0):x=h(n):gosub2110
2770 print" "rn$a$rf$;:next
2780 printc4$pu$"karten des rechner
s: "r(0)
2790 forn=1tor(0):x=r(n):gosub2110
2800 print" "rn$a$rf$;:next
2810 printc4$"auf dem tisch:"s(0)
2820 forn=1tos(0):x=s(n):gosub2110
2830 print" "rn$a$rf$;:next:print

```

```

2840 ifh(0)=0orr(0)=0thenclose1:end
2850 printc4#c4#bl$" weiter,
zurueck      ins spiel oder"
2860 printc4$" schluss (w/z/s) ?"
2870 geta$:ifa$=""then2870
2880 ifa$="w"then2610
2890 ifa$="s"thenprintc4#bk$" okay,
schluss":close1:end
2900 ifa$="z"thenclose1:goto400
2910 printc2#c2$:goto2840
2920 printgr$" spieler an der reihe
":return
2930 printbl$" rechner an der reihe
":return
2940 printgr$" spielregelverstoss":
return
2950 printbl$" irrtum, neue eingabe
":return
2960 iff=1thenprintty$;
2970 iff=2thenprintttt$;
2980 return
2990 gosub3430
3000 printtn$
3010 return
3020 iff=2then3070.
3030 printtp$
3040 gosub3430
3050 gosub1610:gosub1610
3060 return
3070 gosub1720:gosub1720
3080 printtp$
3090 gosub3430
3100 return
3110 iff=2thenprintty$;
3120 iff=1thenprintttt$;
3130 printtm$
3140 iff=2then3280
3150 foro=1to4
3160 w%=0
3170 p=r(1):f%=3
3180 gosub1480
3190 iffp=2thennext
3200 printrn$;
3210 ifo=1thenprintbl$"pik"
3220 ifo=2thenprintre$"herz"+bk$
3230 ifo=3thenprintgr$"karo"+bk$
3240 ifo=4thenprintye$"kreuz"+bk$
3250 printrf$
3260 f%=3:w%=0
3270 return
3280 printc4#bl$"welche farbe ? (";
3290 printre$"herz"bl$/"
3300 printye$"kreuz"bl$/"
3310 printgr$"karo"bl$/"
3320 printbl$"pik"bl$)
3330 input" ";wf$
3340 ifwf$="herz"thenw%=2
3350 ifwf$="kreuz"thenw%=4
3360 ifwf$="karo"thenw%=3
3370 ifwf$="pik"thenw%=1
3380 ifw%=1orw%=2orw%=3orw%=4then34
20
3390 printc2$". . . . ."
3400 printc2#cl#cl#cl#cl#cl#cl#
3410 goto3330
3420 return
3430 m%=f
3440 ifm%=1thenf=2
3450 ifm%=2thenf=1
3460 f%=0
3470 return
3480 printcl$:printtab(110)
3490 ifh(0)-r(0)>5thenprintye$" sch
on wieder ein. . . . .dauer verlierer!
":return
3500 ifpx=1thenprintye$" aetsch! bi
tte zwei. . . . .karten nehmen! ":return
3510 ifpx=2thenprintye$"jetzt wird
natuerlich ausgesetzt! ":return
3520 ifq=0thenprintye$"aber! aber!
lieber mitspieler! ":q=q+1:retur
n
3530 ifq=1thenprintye$"keine change
gegen. . . . .ihren computer! ":q=q+1:r
eturn
3540 ifq=2thenprintye$"na ja, rache
ist. . . . .supersuess! ":q=q+1:retur
n
3550 ifq=3thenprintye$"ei gucke da,
er lernt "c4$"es noch! ":q=q+1:retu
rn
3560 ifq=4thenprintye$"es tut mir l
eid, dass "c4$"du verlierst! ":q=q+
1:return
3570 q=0:printye$"nicht einschlafen
. . . . ."c4$"lieber mitspieler! ":retu
rn
3580 fort=1to4000:nextt
3590 printcl#bl$:forl=1to22
3600 printchr$(61);:nextl
3610 poke36878,15:forl=1to5
3620 form=250to200step-10
3630 poke36876,m:nextm
3640 form=250to100:poke36876,m
3650 nextm:poke36876,0
3660 nextl:poke36878,0
3670 printc4$" nun geht's aber erst
..richtig los! "
3680 printc4$" auf ein neues spiel.
..mit dem vc-20. . . . ."
3690 printc4$" nieder mit den eitle
n programmierern "
3700 printc4$" viel pech bei der...
..naechsten spielrunde"
3710 printc4$" wuenscht dir dein...
..super vc-20 computer"

```

```

3720 print:for1=1to22
3730 printchr$(61);:next1
3740 fort=1to5000:nextt:clr:run
3750 rem Bube-Bube Kartenspiel ==20
3760 rem 28159 Bytes Memory =====
3770 rem 09159 Bytes Programm =====
3780 rem 00357 Bytes Variables =====
3790 rem 01032 Bytes Arrays =====
3800 rem 00648 Bytes Strings =====
3810 rem 16963 Bytes Free =====
3820 rem =====

```

Die nächste CBM REVUE erscheint am 28. Oktober

Verkaufe C64+1541+Speedos-Plus + Epromkarte + 30 Disk für 1500 DM uU + neuem Philipsmoni + neuem Panasonicdrucker 1092 für 3100 DM uU auch einzeln Tel. 07246/1340

Suche für Drucker GP 100 VC am VC20 Prg. zur Hardwarecopy von Sinuskurven, Datas usw. und Anwenderprg. Angebote an Marcus Hauer, Scheffelweg 28, 6972 Tauberbischofsheim

ACHTUNG!!!

Verlag und Redaktion haben
eine neue Telefonnummer!
089/1298011 für Verlag
089/1298014 Redaktion.



Mehr Geld verdienen . . .

Wenn Sie den Wunsch zu selbständiger Arbeit haben und gut verdienen wollen —

HIER IST DIE LÖSUNG:

Werden Sie Partner von **Michael Meister, EDV-Marketing**
Rheinstr. 47, 7500 Karlsruhe 21, Auftragsdienst Frau Staack, Tel. 07 21/55 46 01

Keine Broschüren, keine Konzepte — sondern reelle Chancen — geringes Startkapital erforderlich, ab DM 100.— Technisches Interesse und kaufmännische Kenntnisse von Vorteil! Bitte benutzen Sie die Kontaktkarte und fügen Sie einen V-Scheck von DM 5,— bei! (Schutzgebühr)

SERVICE

Das Com Mekka



Die alljährliche im Herbst stattfindende Commodore-Fachausstellung CFA erreicht in diesem Jahr voraussichtlich neue Dimensionen: Auf einer erheblich vergrößerten Netto-Ausstellungsfläche (ca. 1.700 Quadratmeter) in der Halle 1 des Frankfurter Messegeländes werden zwischen dem 18. und 20. Oktober etwa 100 Aussteller präsent sein. Commodore rechnet zugleich mit mindestens 30.000 privaten und professionellen Besuchern (im Vorjahr: 25.000).

Besonderes Interesse dürften auf der DVA '85 die vielfältigen Lösungen für den Home-, Hobby- und Berufsbe-

reich sowie den kommerziellen und technisch-wissenschaftlichen Einsatz finden, welche zahlreiche unabhängige Software-Häuser zeigen. Das zu erwartende Breitband-Spektrum: Hier kann die Hausfrau erleben, wie man den Einkauf, die Wirtschaftsrechnung oder wichtige familiäre Termine optimiert. Der Schüler kann ausprobieren, wie sich mit spielerisch gestalteten Programmen leichter Deutsch, Rechnen oder Fremdsprachen erlernen lassen. Der aufstiegsfreudige Angestellte kann entdecken, wie er sein persönliches Arbeitspensum effizienter meistert.

modore-

Dem Ingenieur öffnen sich die Perspektiven des Computer Aided Design via Mikro. Und der Manager hat Gelegenheit, sich davon zu überzeugen, daß er mit einem eigenen Kleinrechner am Schreibtisch, den er autonom oder als intelligentes Terminal nutzt, wichtige Entscheidungen unabhängig von der Zentral-DV vorbereiten kann.

Die kommerziellen Fachbesucher wird eine breitgefächerte Palette branchen- und problemspezifischer Lösungen ansprechen. So sind komplette und spezielle Programme zum Beispiel für alle Handwerkszweige des Baugewerbes und eine Reihe anderer Branchen oder Berufszweige zu erwarten:

Zahnärzte, Ärzte, Versicherungen, Gastronomie, Autobahntankstellen, Getränkehandel, Labors, Heiz-, Sanitär- und Regeltechnik et cetera.

Praxisnahe Software wird indes nicht nur für den kaufmännischen Bereich, sondern ebenso auch für technische Ressorts wie die Fertigungssteuerung demonstriert. Hinzu kommen Programme und Produkte, mit denen die Netz- und Kommunikationsfähigkeiten der Commodore-Rechner voll ausgeschöpft werden können.

Neben den Software-Anbietern sind auch die Hersteller von Zusatzgeräten (z.B. Drucker), Datenträger (z.B. Disketten) und Zubehör (z.B. Farbbänder) sowie Fachverlage anwesend.

Commodore wird als Veranstalter sein gesamtes Rechner-Geschwader mit unterschiedlichen De-

mo-Applikationen auf-fahren und zudem die neuesten Aufgaben einer eigenen Computer-Fachbuchreihe vorlegen. Mehrmals täglich läuft eine informative Multivisions-Show, die das derzeitige Hard- und Software-Spektrum auf eingängige Weise visualisiert. Die Commodore-Hardware auf der CFA '85:

- Home- und Semiprofi-Rechner: C 64, C 128, Plus/4, C 16, C 116.
- Kommerzielle Computer: PC 10/20, CBM 900, CBM 8296, CBM 8296 D.
- Peripherie.

Besonders starkes Interesse kündigt sich im Vorfeld der Commodore-Messe vor allem für die neu eingeführten Computer PC 10/20 (IBM-hard- und softwarekompatibel) sowie das System CBM 900 (UNIX*-kompatibel) an.

Fazit

Commodore plant, diesmal den Fachbesuchern noch mehr branchen- und anwendungsspezifische Workshops, Fachseminare und individuelle Beratungsdialoge zu offerieren als in früheren Jahren. Ebenso sollen auch die jungen Freaks voll auf ihre Kosten kommen: Für sie gibt es eine „Spiel-nische“, wo sie ihrer Phantasie mittels zahlreicher Play-Programme freien Lauf lassen können. Tägliche Rechner-Verlosungen durch einen Funk-Moderator sowie weitere Unterhaltunselemente werden schließlich für eine gelockerte Messeatmosphäre sorgen. Machen Sie mit

John Bend kommt

John Bend, nicht zu verwechseln mit James Bond 007. Vergleiche und Übereinstimmungen mit lebenden Personen sind rein zufällig und nicht erwünscht. Das Spiel ist menügesteuert und weitgehend selbsterklärend, so daß eine große Erläuterung nicht erforderlich ist, um den Spielwitz zu erhalten. Das Adventure ist überdies mit einer Save-Routine ausgestattet, die es ermöglicht, den jeweiligen Spielstand abzuspeichern und später wieder zu laden, um an dieser Stelle weiterzuspielen. Wenn der Computer „Was nun?“ ausgibt, ist hierzu lediglich ‚SAVE‘ bzw. ‚LOAD‘ einzugeben. Dies gilt allerdings nur für die Floppy 1541-Besitzer.

Für Datasetten-Besitzer sind folgende Änderungen im Originallistint notwendig: Zeile 1400 statt open 2,8, sting notwendig: Zeile 1400 statt open 2,8,2 „NAME,s,w“ schreibt man Zeile 1400 open 1,1,1, „FILENAME“ und ändert in den folgenden Zeilen jedes #2 in #1 um.

Bei ‚LOAD‘ gilt für Datasetten-Besitzer, die Zeile 1500 wie folgt zu schreiben:

Zeile 1500 open 1,1,0, „FILENAME“ außerdem muß auch hier in den folgenden Zeilen wieder jedes #2 in #1 umgewandelt werden.

Richtungsangaben können wie folgt abgekürzt werden:

N = Norden S = Süden
W = Westen O = Osten
OB = Oben U = Unten

Befehlswörter:

untersuche / nimm / benutze / betrete / wirf / gehe / klettere / öffne / lies

Gegenstände:

auto / päckchen / schiffsaufgang / aktentasche / rettungsring / brief / flugzeug / rettungsboot / pistole / hubschrauber / strickleiter / seil / segelboot / pfad / vorhängeschloß / brechstange / nicht besonderes / dynamit / zettel / elektroengehirn / technische anlagen / haifisch / schroffe felsen / falltür / nichts besonderes / zwei wachposten / sprengladung / treppe nach unten

Nur nicht den Mut verlieren, wenn es beim ersten mal nicht klappt. Der Versuche und Möglichkeiten sind gar viele. Da das Programm 34601 Bytes umfaßt, ist auf eine genaue Eingabe zu achten. Eine Fehlersuche ist sehr zeitaufwendig. Aber trotzdem viel Spaß beim Tippen und dem anschließenden Spielvergnügen. Vor den Spaß haben die Götter aber den Fleiß gesetzt, also ran an die Programmzeilen.

Diana & Harald Beiler 

```

10 rem John Bend =====64
15 rem (P) 07/85 CBM REVUE TEAM =
20 rem =====
25 rem (C) 07/85 Harald Beiler =
30 rem kothmuellerweg7 =
35 rem 8018 grafing =
40 rem tel.08092/1710 =
45 rem C-64 + VC-1530/1541 =
50 rem =====
55 wh$=chr$(5):dc$=chr$(8)
60 pi$=chr$(97):z2$=chr$(98)
65 k2$=chr$(99):s4$=chr$(100)
70 s5$=chr$(101):s6$=chr$(102)
75 s7$=chr$(103):s8$=chr$(104)
80 r3$=chr$(105):r1$=chr$(106)
85 r2$=chr$(107):ex$=chr$(108)
90 k9$=chr$(109):k1$=chr$(110)
95 e1$=chr$(111):e2$=chr$(112)
100 kg$=chr$(113):s9$=chr$(114)
105 ec$=chr$(9):rt$=chr$(13)
110 hz$=chr$(115):l1$=chr$(116)
115 r5$=chr$(117):x1$=chr$(118)
120 o1$=chr$(119):kr$=chr$(120)
125 y1$=chr$(121):ra$=chr$(122)
130 y7$=chr$(124):m1$=chr$(125)
135 y2$=chr$(161):y3$=chr$(162)
140 l5$=chr$(163):l6$=chr$(164)
145 l4$=chr$(165):y5$=chr$(166)
150 l2$=chr$(167):y6$=chr$(168)
155 s1$=chr$(14):c4$=chr$(17)
160 l9$=chr$(170):y4$=chr$(172)
165 lu$=chr$(175):l3$=chr$(180)
170 l7$=chr$(181):l8$=chr$(182)
175 lo$=chr$(183):y8$=chr$(184)
180 y9$=chr$(185):e9$=chr$(186)
185 u1$=chr$(187):u2$=chr$(188)
190 u3$=chr$(190):u4$=chr$(191)
195 e3$=chr$(127):e4$=chr$(169)
200 rn$=chr$(18):he$=chr$(19)
205 s1$=chr$(32)
210 sr$=chr$(141):su$=chr$(142)
215 bk$=chr$(144):c2$=chr$(145)
220 rf$=chr$(146):c1$=chr$(147)
225 z1$=chr$(96):z2$=chr$(98)
230 z3$=chr$(123):z4$=chr$(171)
235 z5$=chr$(173):z6$=chr$(174)
240 z7$=chr$(176):z8$=chr$(177)
245 z9$=chr$(178):za$=chr$(179)
250 zb$=chr$(189)
255 print c1$:poke 53280,6:poke 532
81,6:print wh$s1$dc$
260 print c4$c4$tab(10)"Geheimauftr
ag"
265 print c4$c4$tab(15)"fuer"
270 print c4$
275 for i=20 to 10 step -1:print ta
b(i) " John Bend":next
280 gosub 5785
285 print c1$c4$c4$c4$tab(2)"Advent
ure (C)1985 Harald Beiler"
290 print c4$c4$c4$c4$tab(10)"Viele
n Dank an"
295 print :print tab(10)"Joerg Walk
owiak":print
300 print tab(2)"fuer viele Tips un
d Anregungen."
305 print c4$c4$c4$tab(2) "Graphike
ntwurf: Diana Beiler"
310 for t=1 to 5000:next
315 data 4,90,4,70,500,4,226,4,200,
500,5,45,5,16,200,4,90,4,70,1200
320 data 4,90,4,70,500,4,226,4,200,
500,5,45,5,16,200,4,90,4,70,1200
325 data 4,90,4,70,100
330 data 4,226,4,200,200
335 data 5,45,5,20,100
340 data 4,90,4,70,200
345 data 6,39,6,19,600
350 data 6,133,6,100,100
355 data 4,90,4,70,200
360 data 4,90,4,70,100
365 data 4,90,4,70,200
370 data 5,45,5,20,100
375 data 4,90,4,70,600
380 data 5,45,5,20,100
385 data 5,207,5,181,200
390 data 5,207,5,181,100
395 data 5,45,5,20,200
400 data 5,45,5,20,100
405 data 6,133,6,100,600
410 data 5,207,5,180,100
415 data 5,45,5,20,200
420 data 6,133,6,116,100
425 data 5,207,5,181,200
430 data 5,45,5,20,100
435 data 5,45,5,20,1000
440 data -1,-1,-1,-1,0
445 ar=26:zs=211:zn=214:x=58640
450 ao=28:av=15:w1=4:sp=1:af=7:om=4
455 dim ra$(ar),du(ar,6),ob$(ao),rn
$(ao),ob(ao),ve$(av),m$(11)
460 rem ***** Verben *
465 data untersuche,nimm,benutze,be
trete,wirf,gehe,klettere,oeffne,lie
s
470 data zerstoere,verliere,list,s
ave,load,verb
475 rem ***** Gegenstände *
480 data "auto","auto",1
485 data "paeckchen","paec",2
490 data "schiffsaufgang","aufg",3
495 data "aktentasche","tasc",4
500 data "rettungsring","rett",5
505 data "brief","brie",6
510 data "zertruemmertes flugzeug",
"flug",7

```

```

515 data "rettungsboot","boot",8
520 data "pistole","pist",8
525 data "hubschrauber","hubs",0
530 data "strickleiter","stri",0
535 data "segelboot","sege",10
540 data "seil","seil",12
545 data "breiter pfad","pfad",14
550 data "massives vorhaenges Schloss
","schl",15
555 data "brechstange","brec",16
560 data "nicht besonderes","nich",
17
565 data "dynamit","dyna",18
570 data "zettel","zett",19
575 data "technische anlagen","anla
",20
580 data "elektronengehirn","elek",
21
585 data "haifisch","haif",11
590 data "schroffe felsen","fels",1
3
595 data "nichts besonderes","nich"
,26
600 data "falltuer","fall",24
605 data "treppe nach unten","trep"
,18
610 data "sprengladung","spre",22
615 data "zwei wachposten","wach",2
3
620 rem ***** Raumbeschreibungen *
625 data "vor dem regierungsgebäude",0,0,0,0,0,0
630 data "in der flughafenhalle",25
,1,25,25,0,0
635 data "am hafen",4,0,0,1,0,0
640 data "bei den schiffskabinen",5
,3,6,0,0,0
645 data "an deck",0,4,8,0,0,0
650 data "im speisesaal",8,0,9,4,0,
0
655 data "eine verlassene wueste",0
,0,0,0,0,0
660 data "beim rettungsboot",0,6,11
,5,0,0
665 data "auf dem oberdeck",0,0,0,6
,0,0
670 data "am hafen von port salino"
,0,0,0,0,0,0
675 data "auf offener see",0,0,0,0,
0,0
680 data "an einem einsamen strand"
,0,10,13,14,0,0
685 data "eine tiefe, dunkle schluc
ht",0,0,0,0,0,0
690 data "im dichten dschungel",15,
0,12,0,0,0
695 data "vor einem drahtzaun",0,14
,0,0,0,0
700 data "vor einer fabrikanlage",0
,15,17,23,0,0
705 data "vor dem nebengebäude",0,
0,18,16,0,0
710 data "ein leerer vorraum",0,24,
24,17,0,19
715 data "ein verlassenes buero",23
,0,23,20,18,0
720 data "eine computer-zentrale",2
1,0,19,22,0,0
725 data "weltvernichtungs-compute"
,0,20,23,22,0,0
730 data "enger,dunkler,gang",0,0,0
,0,0,0
735 data "ueberwachungszentrale",0,
0,0,0,0,0
740 data "dunkle lagerhalle",0,0,0,
0,0,0
745 data "im flugzeug",0,7,10,7,0,0
750 data "im hubschrauber",0,0,10,0
,0,9
755 rem ***** Mitteilungen *
760 m$(1)="hier ist nichts besonder
es."
765 m$(2)="das ist viel zu schwer."
770 m$(3)="das ist voellig unmoegli
ch."
775 m$(4)="wie soll man das anstell
en?"
780 m$(5)="so kann man das nicht ."
785 m$(6)="ziemlich unverfroren..."
790 m$(7)="das war doch nicht schwe
r,oder?"
795 m$(8)="verflixt, das war pech!"
800 m$(9)="keine angst im dunkeln!"
805 m$(10)="gut, jetzt ist j.b. da.
und?"
810 m$(11)="geht alles ein bisschen
zaeh, nicht?"
815 rem ***** Titel/Einleitung *
820 print cl$:poke 53280,3:poke 532
81,3:print bk$:print sl$
825 print "Geheimauftrag fuer John
Bend"
830 gosub 2770
835 print "Am Morgen des 15.Juni er
haelt John Bend"
840 print "ein Telegramm des Secret
Service,"
845 print "worin er aufgefordert wi
rd, sich sofort"
850 print "im Hauptquartier bei Mr.
'Q', seinem"
855 print "Vorgesetzten zu melden."
860 print "Nach einer Tasse schwarz
en Kaffees"
865 print "(ohne Zucker) macht sich
J.B. auf den"

```

```

870 print "Weg."
875 print "Der Wachposten vor dem Eingang des"
880 print "Secret Service laesst vor Schreck fast"
885 print "seine Waffe fallen, als J.B. mit"
890 print "quietschenden Reifen in die Einfahrt"
895 print "biegt...."
900 gosub 2770
905 rem ***** Read Dates *
910 for i=1 to av
915 read ve$(i):ve$(i)=left$(ve$(i),wl)
920 next
925 for ob=1 to ao
930 read ob$(ob),rn$(ob),ob(ob):rn$(ob)=left$(rn$(ob),wl)
935 next
940 for ra=1 to ar
945 read ra$(ra)
950 for ri=1 to 6
955 read du$(ra,ri)
960 next :next
965 rem
970 print c4$:input "Spielanleitung (j/n)":ei$
975 if ei$="j" then gosub 985
980 goto 1120
985 rem ***** Spielanleitung *
990 print c1$: gosub 2770
995 print "Mr.'Q' empfaengt J.B. mit einem miss-"
1000 print "billigendem Blick auf die Uhr und sagt:"
1005 print "'Soeben habe ich die Informationen"
1010 print "erhalten, wo Corunnio, der Diktator"
1015 print "von Salonia, diese Welt vernichtungs-"
1020 print "maschine versteckt haelt, mit der er"
1025 print "uns zu erpressen versucht."
1030 print "Es ist eine kleine, unscheinbare Insel"
1035 print "einige Seemeilen noerdlich von Port"
1040 print "Salino."
1045 print "Uns bleiben noch genau 48 Stunden, die"
1050 print "Maschine zu finden und zu zerstoeren,"
1055 print "bevor dieser Wahnsinnige seine Drohung"
1060 print "wahrmacht und uns alle vernichtet."
1065 print "John Bend, uebernehmen Sie...."
1070 gosub 2770
1075 print "Folgende Befehle koennen Sie verwenden:"
1080 print "untersuche, benutze, nimm, betrete, wirf,"
1085 print "gehe, klettere, oeffne, lies, zerstoere,"
1090 print "verliere, list, save, load, verben.":gosub 2770
1095 print tab(10)"Viel Glueck, 008..."
1100 gosub 1585
1105 print c1$:print su$:return
1110 rem
1115 rem ***** Spielverlauf *
1120 print c1$:print su$
1125 lz$="....."
....."
1130 data norden, sueden, westen, osten, oben, unten
1135 for ri=1 to 6:readri$(ri):next
1140 rem
1145 poke zs,0:poke zn,15:sys x
1150 for z=1 to 9:print lz$:next
1155 if ga<>sp then gosub 2750:gosub 2830
1160 ga=sp
1165 poke zs,0:poke zn,15:sys x
1170 print "ort:":print ra$(sp)
1175 print "hier ist:":ged=0
1180 for i=1 to ao
1185 if ob(i)<>sp then 1200
1190 if pos(0)+len(ob$(i))+2<39 then print ob$(i);", "":ged=-1:goto 1200
1195 if pos(0)+len(ob$(i))+2>=39 then print :goto 1190
1200 next i:gosub 5695:if not ged then print "nichts besonderes ";
1205 print c2#c2$
1210 poke zs,0:poke zn,19:sys x
1215 print "richtungen:";
1220 for ri=1 to 6
1225 if du$(sp,ri)=0 then 1250
1230 if pos(0)=14 then print ri$(ri):goto 1250
1235 if pos(0)+len(ri$(ri))<37 then print " ";ri$(ri):goto 1250
1240 if pos(0)+len(ri$(ri))>=37 then print ", ":print ri$(ri):goto 1250
1245 if pos(0)<16 and pos(0)>2 then print ", ":ri$(ri):goto 1250
1250 next
1255 print "."

```

```

1260 if sp=7 then ms$(0)="das flugz
eug ist abgestuertzt.":gosub 2775:go
to 1770
1265 if sp=11 then ms$(0)="meer und
hai haben ihn verschlungen.":gosub
2775:goto 1770
1270 if sp=22 then ms$(0)="die spre
ngladung ist explodiert!":gosub 277
5:goto 1770
1275 if sp=23 then ms$(0)="die waec
hter haben ihn erschossen!":gosub 2
775:goto 1770
1280 if sp=24 then ms$(0)="eine ver
steckte falltuer!":gosub 2775:goto
1770
1285 if ex=zg and sp=13 then ms$(0)
="j.b.fiel in die schlucht.":gosub
2775:goto 1770
1290 poke zs,0:poke zn,21:sys 58640
:input "was nun";ei$
1295 if len(ei$)>2 then 1345
1300 if ei$="n" and du(sp,1)<>0then
sp=du(sp,1):print "o.k.":goto 1140
1305 if ei$="s" and du(sp,2)<>0then
sp=du(sp,2):print "o.k.":goto 1140
1310 if ei$="w" and du(sp,3)<>0then
sp=du(sp,3):print "o.k.":goto 1140
1315 if ei$="o" and du(sp,4)<>0then
sp=du(sp,4):print "o.k.":goto 1140
1320 if ei$="ob" and du(sp,5)<>0 th
en sp=du(sp,5):print "o.k.":goto 11
40
1325 if ei$="u" and du(sp,6)<>0then
sp=du(sp,6):print "o.k.":goto 1140
1330 if len(ei$)<3 then print "kein
weg in diese richtung!":gosub 2775
:goto 1140
1335 if len(ei$)>6 then 1640
1340 rem ** Liste der Gegenstände *
1345 if left$(ei$,4)<>"list" then 1
380
1350 print "j.b. hat folgende dinge
:"
1355 for i=1 to ao
1360 if ob(i)=-1 then print ob$(i);
",";
1365 next :gosub 2775
1370 goto 1140
1375 rem ***** save Spielstand *
1380 if left$(ei$,4)<>"save" then 1
480
1385 print cl$tab(10)"spielstand sp
eichern":print c4$:input "welcher f
ile-name";ei$
1390 if len(ei$)>16 then 1385
1395 print c4$ei$" wird abgespeiche
rt";
1400 open 2,8,2,"@@"+ei$+",s,w"
1405 print# 2,sp
1410 print# 2,zg
1415 for i=1 to ao:print# 2,ob(i):n
ext :print ".";
1420 for ra=1 to ar:for ri=1 to 6
1425 print# 2,du(ra,ri):next :next
:print ".";
1430 for i=1 to af
1435 print# 2,fl(i):next :print "."
;:close 2
1440 gosub 1455
1445 print cl$:goto 1140
1450 rem ***** Disk-Error *
1455 open 1,8,15:input# 1,a,b$,c,d
1460 if a<>0 then print c4$rn$"disk
-fehler!"rf$:print b$:for i=1 to 50
00:next :close 2:close 1:goto 1140
1465 close 1
1470 return
1475 rem ***** Load Game *
1480 if left$(ei$,4)<>"load" then 1
550
1485 print cl$tab(10)"altes spiel 1
aden":print c4$:input "file-name";e
i$
1490 if len(ei$)>16 then 1485
1495 print c4$"computer laedt "ei$;
1500 open 2,8,2,ei$+",s,r"
1505 input# 2,sp:print ".";
1510 input# 2,zg
1515 for i=1 to ao:input# 2,ob(i):n
ext :print ".";
1520 for ra=1 to ar:for ri=1 to 6
1525 input# 2,du(ra,ri):next :next
:print ".";
1530 for i=1 to af
1535 input# 2,fl(i):next :print "."
;:close 2
1540 gosub 1455
1545 print cl$:goto 1140
1550 if left$(ei$,4)<>"verb" then 1
600
1555 print cl$:print "der computer
versteh folgende befehle:"
1560 gosub 2770:print "untersuche":
print "benutze":print "nimm":print
"betrete"
1565 print "wirf":print "gehe":prin
t "klettere":print "oeffne":print "
lies"
1570 print "verliere":print "zersto
ere"
1575 print "save":print "load":prin
t "verben":print "ende"
1580 gosub 1585:gosub 2750:gosub 28
30:goto 1140
1585 print tab(30)rn$"taste"rf$;
1590 get a$:if a$="" then 1590

```

```

1595 print c1$:return
1600 if left$(ei$,3)<>"ins" then 16
10
1605 gosub 985:goto 1140
1610 if left$(ei$,3)<>"end" then 16
30
1615 print c1$c4$"schade, dass sie
john bend von seinem"
1620 print "auftrag abgeloeset haben
. aber das"
1625 print "naechstmal klappt es b
estimmt besser.":end
1630 if left$(ei$,4)<>"hilf" then 1
640
1635 rem **** Eingaben-Auswertung *
1640 ln=len(ei$)
1645 for e1=1 to ln
1650 te$=mid$(ei$,e1,1)
1655 if te$<>" " then next
1660 ev$=left$(ei$,wl)
1665 rl=ln-e1
1670 if rl<0 then 1685
1675 eo$=right$(ei$,rl)
1680 eo$=left$(eo$,wl)
1685 for vn=1 to av
1690 if ev$=ve$(vn) then 1705
1695 next
1700 print "der befehl ist j.b. unb
ekannt!":gosub 2775:goto 1140
1705 for n=1 to ao
1710 if eo$=rn$(n) then 1730
1715 next
1720 print "dieses wort versteht j.
b. nicht!":gosub 2775:goto 1140
1725 rem **** Sprungbefehle *
1730 on vngoto 1810,1735,2035,2145,
2175,2225,2305,2355,2400,2445,2525
1735 cz=0
1740 for i=1 to ao
1745 if ob(i)=-1 then cz=cz+1
1750 if cz=om then print "soviel ka
nn man nicht tragen!":gosub 2775:go
to 1140
1755 next
1760 goto 1915
1765 rem **** Spielende negativ *
1770 print c1$wh$:poke 53280,0:poke
53281,0
1775 print m$(8):print :printm$(0)
1780 print c4$c4$"ein ergreifender
nachruf erscheint"
1785 print "naechste woche in der '
times'....."
1790 print c4$:input "ein neuer ver
such";ei$
1795 if left$(ei$,1)="j" then run
1800 poke 53280,14:poke 53281,6:pri
nt c1$b$;:end
1805 rem **** Untersuche *
1810 if ob(n)<>sp and ob(n)<>-1 the
n 1905
1815 if n=1 then print "es ist dein
eigenes,j.b.":gosub 2775:goto 1140
1820 if n=2 and ob(n)=-1 then print
"etwas tickt im inneren...":gosub
2775:goto 1140
1825 if n=3 then print m$(1):gosub
2775:goto 1140
1830 if n=4 and ob(n)=-1 then print
"sie scheint leer zu sein.":gosub
2775:goto 1140
1835 if n=5 and ob(n)=-1 then print
m$(1):gosub 2775:goto 1140
1840 if n=6 and ob(n)=-1 then print
"er ist ziemlich zerknittert.":gos
ub 2775:goto 1140
1845 if n=8 then print m$(1):gosub
2775:goto 1140
1850 if n=9 and ob(n)=-1 then print
"sie wurde soeben abgefeuert.":gos
ub 2775:goto 1140
1855 if n=10 or n=11 then print m$(
1):gosub 2775:goto 1140
1860 if n=12 then print "schon ziem
lich morsch.":gosub 2775:goto 1140
1865 if n=13 and ob(n)=-1 then prin
t "sehr lang ist es nicht.":gosub 2
775:goto 1140
1870 if n=14 then m$(1):gosub 2775:
goto 1140
1875 if n=15 then print "sehr massi
v und stahlhart.":gosub 2775:goto 1
140
1880 if n=16 and ob(n)=-1 then prin
t "als waffe gut zu gebrauchen!":go
sub 2775:goto 1140
1885 if n=18 and ob(n)=-1 then prin
t "vorsicht- hochexplosiv!":gosub 2
775:goto 1140
1890 if n=19 and ob(n)=-1 then prin
t "die handschrift ist furchtbar.":
gosub 2775:goto 1140
1895 if n=20 then print "lauter kno
epfe,draechte,schalter.":gosub 2775:
goto 1140
1900 if n=21 then print "nicht von
commodore...":gosub 2775:goto 1140
1905 print "so einfach geht das nic
ht!":gosub 2775:goto 1140
1910 rem **** Nimm *
1915 if ob(n)<>sp and ob(n)=-1 then
2020
1920 if n=1 then print m$(2):gosub
2775:goto 1140
1925 if n=2 then ob(2)=-1:print "o.
k.":gosub 5740:gosub 2775:goto 1140

```

```

1930 if n=3 then 2025
1935 if n=4 then ob(4)=-1:print m$(
6):gosub 2600:gosub 2775:goto 1140
1940 if n=5 then print "und wofuer?"
:ob(5)=-1:gosub 5740:gosub 2775:go
to 1140
1945 if n=6 then ob(6)=-1:print m$(
7):gosub 5740:gosub 2775:goto 1140
1950 if n=8 and sp=10 then print m$(
2):gosub 2775:goto 1140
1955 if n=8 and sp=8 then print m$(
2):gosub 2775:goto 1140
1960 if n=9 then print "vorsicht,sc
harf geladen!":ob(9)=-1:gosub 5740:
gosub 2775:goto 1140
1965 if n=10 then print m$(3):gosub
2775:goto 1140
1970 if n=11 then print "nicht nehm
en, klettern!":gosub 2775:goto 1140
1975 if n=12 then print m$(2):gosub
2775:goto 1140
1980 if n=13 then print "o.k.":ob(1
3)=-1:gosub 2665:gosub 2775:goto 11
40
1985 if n=14 then 2025
1990 if n=15 then print m$(5):gosub
2775:goto 1140
1995 if n=16 then ob(16)=-1:print "
o.k.":gosub 5740:gosub 2775:goto 11
40
2000 if n=18 then ob(18)=-1:print "
o.k.":gosub 5740:gosub 2775:goto 11
40
2005 if n=19 then ob(19)=-1:print "
o.k.":gosub 2775:goto 1140
2010 if n=20 then print m$(3):gosub
2775:goto 1140
2015 if n=21 then print m$(4):gosub
2775:goto 1140
2020 print "das hat er doch bereits
!":gosub 2775:goto 1140
2025 print "das kann man nicht nehm
en!":gosub 2775:goto 1140
2030 rem ***** benutze *
2035 if ob(n)<>sp and ob(n)<>-1 the
n 2135
2040 if n=1 and du(sp,1)=0 or n=1 a
nd du(sp,3)=0 then du(sp,1)=2:du(sp
,3)=3:gosub 2775:goto 1140
2045 if n=2 then print m$(4):gosub
2775:goto 1140
2050 if n=4 then print "und wozu?":
gosub 2775:goto 1140
2055 if n=5 then print "ist jemand
ueber bord gegangen?":gosub 2775:go
to 1140
2060 if n=6 then print "und wozu?":
gosub 2775:goto 1140
2065 if n=8 and sp=10 and du(sp,1)=
0 then du(sp,1)=12
2070 if n=8 and sp=10 and du(sp,3)=
0 then du(sp,3)=11:print "o.k.":gos
ub 2775:goto 1140
2075 if n=8 and sp=8 then print "zu
m schlafen, oder was?":gosub 2775:g
oto 1140
2080 if n=9 then print "und gegen w
en?":gosub 2775:goto 1140
2085 if n=12 and du(sp,1)=0 then du
(sp,1)=12
2090 if n=12 and du(sp,3)=0 then du
(sp,3)=11:print "o.k.":gosub 2775:g
oto 1140
2095 if n=13 and sp=12 then print "
um auf einen baum zu klettern?":gos
ub 2775:goto 1140
2100 if n=15 then print m$(4):gosub
2775:goto 1140
2105 if sp=15 and ob(13)=0 then pri
nt "o.k.":gosub 2775:goto 1140
2110 if n=16 then print "o.k.":gosu
b 2775:goto 1140
2115 if n=18 and sp=21 and ob(18)=-
1 then print "o.k." :gosub 2775:go
to 2710
2120 if n=18 then print "zu feucht,
zuendet nicht.":gosub 2775:goto 11
40
2125 if n=19 then print "und wozu?"
:gosub 2775:goto 1140
2130 if n=21 then print "der verste
ht nur assembler!":gosub 2775:goto
1140
2135 print "so geht das nicht, j.b.
!":gosub 2775:goto 1140
2140 rem ***** Betrete *
2145 if n=1 then print "oh,wie vorn
ehm!":gosub 2775:goto 1140
2150 if n=3 then print "schnell, so
nst faehrt es ab!":gosub 2775:goto
1140
2155 if n=10 then print m$(7):gosub
2775:goto 1140
2160 if n=12 then print "vorsicht,
es schaukelt!":gosub 2775:goto 1140
2165 if n=14 then print "ganz schoe
n schlammig!":gosub 2775:goto 1140
2170 rem ***** Wirf *
2175 if ob(n)<>sp and ob(n)<>-1 the
n 2215
2180 if n=5 or n=9 or n=16 or n=19
or n=21 then 2210
2185 if n=2 then print "aber in den
abfallkorb, ja?":ob(n)=sp: gosub 2
775:goto 1140
2190 if n=4 then print "ja, wohin d

```

```

enn ?":ob(n)=sp:gosub 2775:goto1140
2195 if n=6 then print "als papierf
lugzeug?":ob(n)=sp:gosub 2775:goto
1140
2200 if n=18 then print "volle deck
ung!":ob(n)=sp:gosub 2775:goto 1140
2205 if n=13 and ob(13)=-1 then ob(
13)=sp:print "o.k.":gosub 2775:goto
1140
2210 ob(n)=sp:gosub 2775:goto 1140
2215 print m$(3):gosub 2775:goto 11
40
2220 rem ***** Gehe *
2225 if ob(n)<>sp and ob(n)<>-1 the
n 2295
2230 if n=1 then print "gehen kann
man damit eigentlich nicht":gosub 2
775:goto 1140
2235 if n=5 then print m$(1):gosub
2775:goto 1140
2240 if n=8 then print m$(10):gosub
2775:goto 1140
2245 if n=10 then print m$(3):gosub
2775:goto 1140
2250 if n=11 then print m$(10):gosu
b 2775:goto 1140
2255 if n=12 then print m$(11):gosu
b 2775:goto 1140
2260 if n=13 then print m$(10):gosu
b 2775:goto 1140
2265 if n=14 then print m$(9):gosub
2775:goto 1140
2270 if n=16 then print m$(4):gosub
2775:goto 1140
2275 if n=18 then print m$(5):gosub
2775:goto 1140
2280 if n=20 then print "da bist du
doch schon.":gosub 2775:goto 1140
2285 if n=21 then print m$(10):gosu
b 2775:goto 1140
2290 print "o.k.":gosub 2775:goto 1
140
2295 print "dahin kann j.b. nicht g
ehen!":gosub 2775:goto 1140
2300 rem ***** Klettere *
2305 if ob(n)<>sp and ob(n)<>-1 the
n 2345
2310 if n=1 then print m$(4):gosub
2775:goto 1140
2315 if n=3 then print m$(7):gosub
2775:goto 1140
2320 if n=8 then print m$(9):gosub
2775:goto 1140
2325 if n=10 or n=11 then du(sp,5)=
26:gosub 2775:goto 1140
2330 if n=12 then print m$(10):gosu
b 2775:goto 1140
2335 if n=13 and du(sp,5)=0 then du
(sp,5)=16:print "o.k.":gosub 2775:g
oto 1140
2340 if n=21 then print "mach nicht
s kaputt!":gosub 2775:goto 1140
2345 print "nichts zum klettern hi
er!":gosub 2775:goto 1140
2350 rem ***** öffne *
2355 if ob(n)<>sp and ob(n)<>-1 the
n 2390
2360 if n=1 then print "o.k.":gosub
2775:goto 1140
2365 if n=2 then print "keine bombe
, nur ein alter wecker.":gosub 2775
:goto 1140
2370 if n=4 then print m$(7):gosub
2775:goto 1140
2375 if n=6 then print m$(7):gosub
2775:goto 1140
2380 if n=15 then print m$(4):gosub
2775:goto 1140
2385 if n=20 or n=21 then print m$(
3):gosub 2775:goto 1140
2390 print m$(3):gosub 2775:goto 11
40
2395 rem ***** lies *
2400 if ob(n)<>sp and ob(n)<>-1 the
n 2435
2405 if n=2 then print "die adresse
ist unleserlich!":gosub 2775:goto
1140
2410 if n=4 then print "dies ist ei
ne tasche,kein buch!":gosub 2775:go
to 1140
2415 if n=5 then print "drauf steht
:s.o.s.":gosub 2775:goto 1140
2420 if n=6 and ob(6)=-1 then gosub
2780:goto 1140
2425 if n=19 and ob(19)=-1 then pri
nt "eine zahlenkombination:698754":
gosub 2775:goto 1140
2430 if n=21 then print "drauf steh
t: on/off.":gosub 2775:goto 1140
2435 print "so kann er das nicht le
sen.":gosub 2775:goto 1140
2440 rem ***** Zerstöre *
2445 if ob(n)<>sp and ob(n)<>-1 the
n 2515
2450 if n=1 then print "bitte,war s
owieso gebraucht.":gosub 2775:goto
1140
2455 if n=2 then print "o.k.":ob(2)
=0:gosub 2775:goto 1140
2460 if n=3 then print "und wie geh
t's jetzt weiter?":gosub 2775:goto
1140
2465 if n=4 then print m$(7):gosub
2775:goto 1140
2470 if n=5 then print "und warum ?

```

NUTZEN SIE UNSEREN BEQUEMEN POSTSERVICE

**CBM
REVUE**
DAS
**COMMODORE
MAGAZIN**
FÜR VC 20 / C 64

KOMMT REGELMÄSSIG ZU IHNEN INS HAUS

Finden Sie Ihre CBM-REVUE nicht am Kiosk? Weil sie schon ausverkauft ist? Oder „Ihr“ Kiosk nicht beliefert wurde? Kein Problem! Für ganze 25 DM liefern wir Ihnen per Post sechs Hefte ins Haus (Ausland 30 DM). Einfach den Bestellschein auf der nächsten Seite ausschneiden – fotokopieren oder abschreiben, in einen Briefumschlag und ab per Post (Achtung: Porto nicht vergessen). CBM-REVUE kommt dann pünktlich ins Haus.

WICHTIGE RECHTLICHE GARANTIE!

Sie können diesen Abo-Auftrag binnen einer Woche nach Eingang

der Abo-Bestätigung durch den Verlag widerrufen – Postkarte genügt. Ansonsten läuft dieser Auftrag jeweils für sechs Ausgaben, wenn ihm nicht vier Wochen vor Ablauf widersprochen wird, weiter.

DAS SUPER-SONDER- ANGEBOT: PRIVATE KLEINANZEIGEN KOSTENLOS!

Das bietet Ihnen ab sofort CBM-REVUE: KLEINANZEIGEN SIND KOSTENLOS FÜR PRIVATANBIETER! Suchen Sie etwas, haben Sie etwas zu verkaufen, zu tauschen, wollen Sie einen Club gründen? Coupon ausfüllen, auf Postkarte kleben oder in Briefumschlag stecken und abschicken. So einfach geht das. Wollen Sie das Heft nicht zerschneiden, können Sie den Coupon auch fotokopieren. Oder einfach den Anzeigentext uns so schicken, auf Postkarte oder im Brief. Aber bitte mit Druckbuchstaben oder in Schreibmaschinenschrift!

Und: Einschließlich Ihrer Adresse und/oder Telefonnummer sollten acht Zeilen à 28 Anschläge nicht überschritten werden.

ACHTUNG: WICHTIGER HINWEIS!

Wir veröffentlichen nur Kleinanzeigen privater Inserenten, keine gewerblichen Anzeigen. Die kosten pro Millimeter DM 2,50 plus Mehrwertsteuer!

Wir versenden für Privat-Inserenten keine Beleg-Exemplare!

Chiffre-Anzeigen sind nicht gestattet! Wir behalten uns vor, Anzeigen, die gegen rechtliche, sittliche oder sonstige Gebote verstoßen, abzulehnen!

Anzeigenabdruck in der Reihenfolge ihres Eingangs, kein Rechtsanspruch auf den Abdruck in der nächsten Ausgabe!

Die Insertion ist nicht vom Kauf des Heftes abhängig!

Wir behalten uns vor, Anzeigen, die nicht zum Themenkreis des Heftes – Computer – gehören, nicht abzudrucken oder sie nur insoweit zu berücksichtigen, wie es der Umfang des kostenlosen Anzeigenteils zulässt.

SERVICE

Programm-Kassette 1 für den VC 20

Alle 20er-Programme wie Gefriertruhenverwaltung, Descript, Telefonteile, Riesengrafik oder Bube Bube.

Programm-Kassette 2 für den C 64:

Alle 64er-Programme wie Reise ins Wunderland, Descript, Drum-Sequencer, Bildschirmbrief, Witch Poker, Discmonitor, Budget, Antennenberechnung und Zeichengenerator – außer John Bend und Mister X!

Programm-Kassette 3 für den C 64:

John Bend und Mister X

Disketten-Service:

Diskette A: Alle 20er und 64er-Programme – außer John Bend und Mister X

Diskette B: John Bend und Mister X

Diskette C: Alle 8032er-Programme

Diskette D: Armut und Reichtum für den PC 10

Das sind die Preise

Für eine einzelne Programmkassette (1–3) je DM 15

Für zwei Programmkassetten (Zusammenstellung nach Wunsch) DM 25 (10 DM Ersparnis)

Für alle drei Programmkassetten zusammen DM 30 (15 DM Ersparnis)

Disketten:

Diskette A: DM 40

Diskette B: DM 25

Diskette C: DM 25

Diskette D: DM 25

ACHTUNG! Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß das gesonderte Angebot von John Bend und Mister X ausschließlich aufgrund der Bedingungen beider Autoren erfolgt! Diese haben die Aufnahme in den normalen Kassetten-Service verweigert, die Redaktion handelt insoweit nur im Auftrag

PROGRAMMSERVICE

Hiermit bestelle ich in Kenntnis Ihrer Verkaufsbedingungen

Programm-Kassette 1 () Diskette A () Diskette D ()

Programm-Kassette 2 () Diskette B ()

Programm-Kassette 3 () Diskette C ()

Zutreffendes bitte ankreuzen!

Ich zahle:

Gegen Vorausrechnung () – Versand am Tag des Geldeinganges

Gegen Bankabbuchung am Versandtag ()

Meine Bank (mit Ortsname)

Meine Kontonummer

Meine Bankleitzahl (steht auf jedem Bankauszug)

Vorname Nachname

Str./Nr. PLZ / Ort

Hiermit bestätigen ich mit meiner Unterschrift, Ihre Verkaufsbedingungen gelesen zu haben und zu akzeptieren.

Unterschrift

Bitte ausschneiden und einsenden an

CBM-SPECIAL

KASSETTENSERVICE

Postfach 1107

8044 Unterschleißheim

GEWINNEN SIE EINEN COMPUTER

Alles, was Sie über Drucker wissen wollen!



**Das große
Drucker-Special
IM TEST:**

16 Drucker von
Philips über
Mannesmann
Comdata,
Brother,
Star,
Epson,
Speedy,
Fujitsu,
Honeywell,
Juki,
Microscan und
Sharp bis
Sony

**MARKTÜBER-
SICHT:**

Alle Drucker
Printer/Plotter
Von Thermo
bis Typenrad



JETZT AN IHREM KIOSK



**KAUFBERATUNG -
SERVICE - TIPS & TRICKS**

```

":gosub 2775:goto 1140
2475 if n=6 then print "o.k.":ob(6)
=0:gosub 2775:goto 1140
2480 if n=8 then print "das ist gut
gegen frust.":gosub 2775:goto 1140
2485 if n=12 then print "aha,ein sp
ortler schwimmt lieber...":gosub 27
75:goto 1140
2490 if n=13 then print m$(7)
2495 if n=18 then print "das war se
hr unklug.":gosub 2775:goto 1770
2500 if n=19 then print "o.k.":ob(1
9)=0:gosub 2775:goto 1140
2505 if n=20 then print m$(2):gosub
2775:goto 1140
2510 if n=21 and ob(18)=-1 then pri
nt "o.k.aber womit?":gosub 2775:go
to 1140
2515 print m$(3):gosub 2775:goto 11
40
2520 rem ***** Verliere *
2525 if ob(n)<>sp and ob(n)<>-1 the
n 2580
2530 if n=2 then print "o.k.":ob(2)
=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 1140
2535 if n=4 then print "o.k.":ob(4)
=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 1140
2540 if n=5 then print "o.k.":ob(5)
=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 1140
2545 if n=6 then print "o.k.":ob(6)
=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 1140
2550 if n=9 then print "o.k.":ob(9)
=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 1140
2555 if n=12 then print "o.k.":ob(1
2)=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 11
40
2560 if n=13 then print "o.k.":ob(1
3)=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 11
40
2565 if n=16 then print "o.k.":ob(1
6)=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 11
40
2570 if n=18 then print "o.k.":ob(1
8)=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 11
40
2575 if n=19 then print "o.k.":ob(1
9)=sp:gosub 2775:gosub 5695:goto 11
40
2580 print "so etwas hat j.b. gar n
icht!":gosub 2775:goto 1140
2585 poke zs,29:poke zn,6:sys x
2590 print tab(29)sl$sl$
2595 print tab(29)sl$sl$:return
2600 poke zs,2:poke zn,10:sys x
2605 print tab(3)sl$sl$:print tab(2
)sl$sl$sl$sl$
2610 print tab(2)sl$sl$sl$sl$:print
tab(2)sl$sl$sl$sl$:return
2615 poke zs,14:poke zn,7:sys x
2620 print tab(14)sl$sl$sl$sl$
2625 print tab(14)lo$lo$lo$lo$
2630 print tab(14)sl$sl$19$sl$
2635 print tab(14)sl$sl$19$sl$
2640 return
2645 poke zs,32:poke zn,9:sys x
2650 print tab(32)sl$sl$:print tab(
32)sl$sl$:return
2655 poke zs,5:poke zn,13:sys x:pri
nt tab(5)sl$sl$
2660 return
2665 poke zs,30:poke zn,11:sys x
2670 print tab(31)sl$sl$sl$sl$
2675 print tab(32)sl$sl$sl$
2680 print tab(32)sl$sl$sl$sl$:retu
rn
2685 poke zs,22:poke zn,12:sys x
2690 print tab(22)sl$:print tab(21)
sl$:return
2695 poke zs,30:poke zn,11:sys x
2700 print tab(30)sl$sl$sl$
2705 print tab(30)sl$sl$sl$:print t
ab(30)sl$sl$sl$:return
2710 print cl$sl$wh$:poke 53280,6:p
oke 53281,6
2715 print c4#c4#"Dank Ihrer tatkra
eftigen Hilfe"
2720 print "konnte John Bend seinen
Auftrag zur"
2725 print "vollen Zufriedenheit vo
n Mr.'Q'"
2730 print "ausfuehren.":print c4#
2735 print "Auf Wiedersehen bis zum
naechsten"
2740 print "Abenteuer.":print ec#
2745 restore :gosub 5785:end
2750 print cl$:print tab(1)r5$::for
i=1 to 36:print z1$::next :print r
3#
2755 for i=1 to 12
2760 print tab(1)m1$tab(38)m1$:next
2765 print tab(1)r1$::for i=1 to 36
:print z1$::next :print r2$:return
2770 for i=0 to 39:print chr$(45)::
next :return
2775 for t=1 to 2000:next :return
2780 print cl#c4#
2785 print tab(8)"--wichtig--"
2790 print tab(8)"--an 008--"
2795 print "der diktator hat die fr
ist"
2800 print "auf 12 stunden reduzier
t."
2805 print :print "auftrag unverzue
glich ausfuehren!"
2810 print "abholung per hubschraub
er"

```

```

2815 print "exakt 6.30 uhr pm."
2820 print :print tab(25)"q."
2825 return
2830 on spgosub 2905,3015,3145,3270
,3390,3625,3835,3390,3390,4000,4115
2835 if sp=12 then gosub 4190
2840 if sp=13 then gosub 4285
2845 if sp=14 then gosub 4405
2850 if sp=15 then gosub 4530
2855 if sp=16 then gosub 4650
2860 if sp=17 then gosub 4780
2865 if sp=18 then gosub 4870
2870 if sp=19 then gosub 4970
2875 if sp=20 then gosub 5135
2880 if sp=21 then gosub 5280
2885 if sp=22 or sp=23 or sp=24 the
n gosub 5420
2890 if sp=25 or sp=26 then gosub 5
605
2895 gosub 5740
2900 return
2905 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sys
s x
2910 for i=1 to 8:print :next
2915 print tab(a+2)16#k1#e1#15#15#k
9#
2920 print tab(a+1)k1#r5#r3#15#15#r
5#r3#e2#
2925 print tab(a+1)15#r1#r2#15#15#r
1#r2#15#
2930 print tab(a);:for i=1 to 36:pr
int 15#;:next
2935 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
2940 print c4#
2945 print tab(a+5)k1#k9#
2950 print tab(a+4)k1#chr$(42)s1#k9
#
2955 print tab(a+3)k1#chr$(42)s1#ch
r$(42)k1#k9#
2960 print tab(a+3)k9#chr$(42)chr$(
42)k1#
2965 print tab(a+4)k9#k1#
2970 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
2975 for i=1 to 2:print tab(a)14#
2980 print tab(a)14#e1#e2#s1#s1#e1#
e2#s1#s1#e1#e2#s1#s1#e1#e2#
2985 print tab(a)14#ex#e9#s1#s1#ex#
e9#s1#s1#ex#e9#s1#s1#ex#e9#
2990 print tab(a)14#:next
2995 for i=1 to 3
3000 print tab(a)14#tab(a+5)e1#e2#e
1#e2#
3005 next
3010 return
3015 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sys
s x
3020 print :print tab(a)"panam"s1#l
2#
3025 print tab(a)"hansa"s1#12#
3030 print tab(a)" twa "s1#12#
3035 print tab(a)" klm "s1#12#
3040 print tab(a)"ssair"s1#12#
3045 for i=1 to 2:print tab(a+6)12#
:next
3050 print tab(a);:for i=1 to 7:pr
int 15#;:next
3055 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sys
x:print
3060 print tab(a)e1#;:for i=1 to 11
:print 15#;:next :print e2#
3065 print tab(a)14#"information"12
#
3070 print tab(a)ex#;:for i=1 to 11
print 16#;:next :print e9#
3075 for i=1 to 3:print tab(a)14#ta
b(a+11)12#:next
3080 print tab(a)e1#;:for i=1 to 10
:print 10#;:next :print e2#
3085 for i=1 to 4:print tab(a)14#ta
b(a+11)12#:next
3090 a=a+16:poke zs,a:poke zn,b:sys
x
3095 for i=1 to 6:print :next
3100 print tab(a)e1#;:for i=1 to 9:
print 15#;:next :print 15#
3105 print tab(a)14#tab(a+2)"gepaec
k"
3110 for i=1 to 4:print tab(a)14#:n
ext
3115 if ob(2)<>-1 then gosub 3125
3120 return
3125 poke zs,29:poke zn,6:sys x
3130 print tab(29)e1#e2#
3135 print tab(29)ex#e9#
3140 return
3145 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sys
s x
3150 print
3155 print tab(a)15#15#e2#s1#e1#15#
e2#
3160 print tab(a+2)12#s1#11#s1#12#
3165 print tab(a);:for i=1 to 8:pr
int 15#;:next :print e2#
3170 print tab(a+1)r5#r3#r5#r3#r5#r
3#s1#12#
3175 print tab(a+1)r1#r2#r1#r2#r1#r
2#s1#12#
3180 print tab(a);:for i=1 to 17:pr
int 1u#;:next :print 1u#
3185 print tab(a+17)k1#
3190 print tab(a+8)"neptun"s1#s1#k1
#
3195 print tab(a+1)r5#r3#s1#r5#r3#s
1#r5#r3#tab(a+15)k1#
3200 print tab(a+1)r1#r2#s1#r1#r2#s
1#r1#r2#tab(a+14)k1#

```



```

3560 print tab(2)lo$lo$lo$lo$lo$lo$
lo$lo$lo$lo$lo$k1$
3565 print tab(2)sl$sl$sl$sl$sl$sl$
"sos"sl$k1$
3570 print tab(2)lu$lu$lu$lu$lu$lu$
lu$lu$lu$k1$
3575 if ob(9)<>-1 then 3615
3580 return
3585 poke zs,2:poke zn,2:sys x
3590 print tab(6)e2$e1$:print tab(4
)k1$lo$lo$lo$k9$lu$lu$lu$
3595 print tab(4)l3$e1$l4$sl$sl$lu$
lu$e9$zi$
3600 print tab(4)k9$lu$lu$lu$k1$
3605 for i=1 to 5:print tab(6)z4$za
$:next
3610 return
3615 poke zs,5:poke zn,13:sys x:pri
nt tab(5)lo$u3$
3620 return
3625 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
3630 print
3635 print tab(a)r5$r3$sl$r5$r3$sl$
r5$r3$
3640 print tab(a)r1$r2$sl$r1$r2$sl$
r1$r2$:print c4$
3645 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt lo$;:next :print lo$
3650 print tab(a+4)e1$e2$
3655 print tab(a+2)k1$lo$lo$lo$lo$1
o$e2$
3660 printtab(a+1)k1$tab(a+7)k1$19$
3665 print tab(a)k1$tab(a+6)k1$sl$1
9$
3670 print tab(a)e1$lo$lo$lo$lo$e2$
3675 print tab(a)l3$tab(a+5)19$
3680 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
3685 print
3690 print tab(a)r5$r3$sl$r5$r3$sl$
r5$r3$
3695 print tab(a)r1$r2$sl$r1$r2$sl$
r1$r2$:print c4$
3700 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt lo$;:next :print lo$
3705 print tab(a+4)e1$e2$
3710 print tab(a+2)k1$lo$lo$lo$lo$1
o$e2$
3715 printtab(a+1)k1$tab(a+7)k1$19$
3720 print tab(a)k1$tab(a+6)k1$sl$1
9$
3725 print tab(a)e1$lo$lo$lo$lo$e2$
3730 print tab(a)l3$tab(a+5)19$
3735 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
3740 print : print tab(a+2)e1$e2$e1
$e2$
3745 for i=1 to 3:print tab(a+2)l3$
19$13$19$:next
3750 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt lo$;:next :print lo$
3755 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
3760 print
3765 print tab(a)r5$r3$sl$r5$r3$sl$
r5$r3$
3770 print tab(a)r1$r2$sl$r1$r2$sl$
r1$r2$:print c4$
3775 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt lo$;:next :print lo$
3780 print tab(a+4)e1$e2$
3785 print tab(a+2)k1$lo$lo$lo$lo$1
o$e2$
3790 printtab(a+1)k1$tab(a+7)k1$19$
3795 print tab(a)k1$tab(a+6)k1$sl$1
9$
3800 print tab(a)e1$lo$lo$lo$lo$e2$
3805 print tab(a)l3$tab(a+5)19$
3810 if ob(6)<>-1 then gosub 3820
3815 return
3820 poke zs,32:poke zn,9:sys x
3825 print tab(32)e1$e2$:print tab(
32)ex$e9$
3830 return
3835 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
3840 for i=1 to 6:print :next
3845 print tab(a)lo$lo$lo$k9$
3850 print tab(a+4)k9$sl$sl$sl$k1$
3855 print tab(a+5)k9$lu$k1$lu$
3860 print tab(a+5)k1$:print tab(a+
4)k1$
3865 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
3870 print :print
3875 print tab(a+7)l9$k9$:print tab
(a+7)l9$
3880 print tab(a+7)k1$
3885 print tab(a+6)k1$u3$
3890 print tab(a)k1$13$tab(a+5)k1$u
3$sl$e9$
3895 print tab(a)e9$tab(a+4)k1$u3$sl
1$e9$
3900 print tab(a)l3$tab(a+3)k1$u3$sl
1$19$
3905 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt lo$;:next :print lo$
3910 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
3915 print :print :print :print tab
(a)e2$
3920 print tab(a+1)k9$
3925 print tab(a+1)e1$
3930 print tab(a)e1$tab(a+4)e9$e2$
3935 print tab(a+3)e9$sl$e9$
3940 print tab(a+2)e9$sl$e9$
3945 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt lo$;:next :print lo$
3950 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
3955 print tab(a+2)k9$12$sl$k1$

```

```

3960 print tab(a+1)l6$s1$r5$r3$s1$1
6$s1$
3965 print tab(a+3)r1$r2$
3970 print tab(a+2)k1$l2$s1$k9$
3975 print tab(a+1)k1$s1$l2$s1$s1$k
9$
3980 print :print
3985 print tab(a+2);:for i=1 to 6:p
rint l6$;:next :print l6$
3990 print tab(a)l6$k1$
3995 return
4000 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
4505 print tab(a+1)k9$s1$s1$k1$k9$s
1$s1$l8$s1$k1$k9$
4510 print tab(a+2)k9$s1$s1$l3$tab(
a+10)k1$k9$
4515 print tab(a)lu$s1$s1$k9$s1$l3$
tab(a+10)k1$k9$
4520 print tab(a+4)k9$tab(a+10)l8$
4525 return
4530 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
4535 print c4$
4540 print tab(a);:for i=1 to 34:pr
int z8$;:next :print z8$
4545 for j=1 to 4
4550 print tab(a);:for i=1 to 4:pri
nt e1$e2$;:next :print e2$
4555 print tab(a);:for i=1 to 4:pri
nt ex$e9$;:next :print e9$
4560 next
4565 print tab(a);:for i=1 to 4:pri
nt e1$e2$;:next :print e2$
4570 a=a+9:poke zs,a:poke zn,5:sysx
4575 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt e2$;:next :print e2$
4580 for j=1 to 8
4585 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt l9$;:next :print l9$
4590 next
4595 a=a+9:poke zs,a:poke zn,5:sysx
4600 for j=1 to 4
4605 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt e1$e2$;:next :print e2$
4610 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt ex$e9$;:next :print e9$
4615 next
4620 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt e1$e2$;:next :print e2$
4625 a=17:poke zs,a:poke zn,10:sysx
4630 print tab(a)r5$r3$
4635 print tab(a)e2$e2$
4640 print tab(a)ex$e9$
4645 return
4650 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
4655 for i=1 to 4:print :next
4660 print tab(a)lu$lu$lu$lu$lu$lu$
lu$
4665 print tab(a+7)k9$;print tab(a+
8)k9$
4670 print tab(a);:for i=1 to 8:pri
nt lo$;:next :print e2$
4675 print tab(a+8)l8$;print tab(a+
8)l8$
4680 printtab(a+3)e1$e2$tab(a+8)l8$
4685 printtab(a+3)ex$e9$tab(a+8)l8$
4690 a=16:poke zs,a:poke zn,6:sys x
4695 print tab(a)e1$;:for i=1 to 19
:print lo$;:next :print lo$
4700 for j=1 to 4
4705 print tab(a)l3$;:for i=1 to 19
:print u2$;:next :print u2$
4710 next
4715 a=a+12:poke zs,a:pokezn,b:sysx
4720 print tab(a)e1$l4$e1$l4$e1$l4$
4725 for i=1 to 3
4730 print tab(a)l3$l4$l3$l4$l3$l4$
4735 next
4740 poke zs,16:poke zn,11:sys x
4745 for j=1 to 3
4750 print tab(16)l3$tab(23)e1$e2$e
1$e2$;:next
4755 if ob(16)<>-1 then 4765
4760 return
4765 poke zs,22:poke zn,12:sys x
4770 print tab(22)k1$;print tab(21)
k1$
4775 return
4780 a=2:b=3:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
4785 for i=1 to 2
4790 print tab(a+1)e1$lo$e2$s1$e1$l
o$e2$
4795 print tab(a+1)l3$s1$l9$s1$l3$s
1$l9$
4800 print tab(a+1)ex$lu$e9$s1$ex$1
u$e9$
4805 next
4810 a=11:poke zs,a:poke zn,7:sys x
4815 print tab(a)e1$lo$lo$lo$e2$
4820 for i=1 to 6
4825 print tab(a)l3$tab(a+4)l9$
4830 next
4835 poke zs,12:poke zn,10:sys x:pr
int e1$
4840 a=20:poke zs,a:poke zn,2:sys x
4845 for i=1 to 8:print tab(a)l3$:n
ext
4850 for j=1 to 4
4855 print tab(a)l3$;:for i=1 to 16
:print z8$;:next :print z8$
4860 next
4865 return
4870 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy

```

```

s x
4875 for i=1 to 6:print tab(a+5)14$
:next
4880 print tab(a+5)ex$lu$lu$lu$
4885 for i=4 to 0 step -1:print tab
(a+i)k1$:next
4890 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
4895 print :print tab(a+2)e1$lo$lo$
e2$
4900 for i=1 to 5:print tab(a+2)13$
tab(a+5)19$:next
4905 print tab(a)::for i=1 to 13:pr
int lo$::next :print lo$
4910 print tab(a+5)k1$e1$lo$lo$e9$k
9$tab(a+15)k9$
4915 print tab(a+4)k1$s1$14$s1$e9$k
9$k9$k9$tab(a+16)k9$
4920 print tab(a+3)k1$s1$s1$14$e9$k
9$k9$k9$k9$tab(a+17)k9$
4925 print tab(a+2)k1$s1$s1$s1$14$k
9$k9$k9$k9$e1$tab(a+18)k9$
4930 poke zs,25:poke zn,b:sys x:for
i=1 to 7
4935 print tab(25)14$:next :print t
ab(25)k9$
4940 if ob(18)<>-1 then gosub 4950
4945 return
4950 poke zs,30:poke zn,11:sys x
4955 print tab(30)11$11$11$
4960 print tab(30)17$17$17$:print t
ab(30)17$17$17$
4965 return
4970 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
4975 print tab(a+4)k1$ex$ex$lu$e9$e
9$k9$
4980 print tab(a+3)k1$ex$ex$lu$lu$1
u$e9$e9$k9$
4985 print tab(a+2)k1$ex$ex$lu$lu$1
u$lu$lu$e9$e9$k9$
4990 print tab(a)lu$lu$e9$lu$lu$lu$
lu$lu$lu$lu$e9$lu$
4995 print tab(a)lu$lu$lu$lu$
5000 print tab(a+3)19$tab(a+11)k1$1
o$
5005 print tab(a+3)e2$lu$e9$tab(a+1
0)k1$s14k1$
5010 print tab(a+3)19$s1$19$tab(a+9
)k1$s1$k1$
5015 print tab(a+3)19$lu$e9$tab(a+9
)e1$lo$lo$lo$
5020 print tab(a+3)19$tab(a+9)14$
5025 print tab(a)lu$lu$lu$e9$tab(a+
9)ex$
5030 print tab(+11)lo$lo$lo$lo$
5035 a=a+13:poke zs,a:pokezn,b:sysx
5040 for i=1 to 3:print tab(a+10)14
$:next
5045 print tab(a)e1$lo$e2$lu$lu$lu$
lu$lu$lu$lu$
5050 print tab(a)14$e1$14$y3$y3$y3$
5055 print tab(a)lo$lo$lo$u3$m1$u2$
5060 print tab(a)lo$lo$lo$lo$lo$lo$
5065 print tab(a+3)k1$lo$lo$lo$
5070 print tab(a)lo$lo$lo$lo$lo$lo$
e2$
5075 for i=1 to 2:print tab(a+6)19$
:next
5080 print tab(a)::for i=1 to 6:pr
int lo$::next :print lo$
5085 a=a+10:poke zs,a:pokezn,b:sysx
5090 print :print tab(a+3)19$k9$
5095 print tab(a+3)19$s1$k9$
5100 print tab(a+3)19$s1$s1$k9$
5105 print tab(a)k9$s1$s1$19$s1$s1$
k1$14$
5110 print tab(a+1)k9$s1$19$s1$k1$s
1$14$
5115 print tab(a+2)k9$19$k1$s1$s1$1
4$
5120 print tab(a+3)k1$s1$s1$s1$14$
5125 for i=1 to 3:print tab(a+2)19$
tab(a+7)14$:next
5130 return
5135 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
5140 print c4$:print tab(a)lo$lo$lo
$e2$
5145 print tab(a+1)r5$r3$19$
5150 print tab(a+1)r1$r2$19$
5155 print tab(a)lu$lu$lu$e9$
5160 for i=1 to 4:print tab(a)"..."
19$:next
5165 print tab(a)::for i=1 to 35:pr
int lo$::next :print lo$
5170 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
5175 print c4$:print tab(a+2)e1$lo$
lo$lo$lo$lo$e2$
5180 print tab(a+2)14$r5$r3$s1$r5$r
3$19$
5185 print tab(a+2)14$r1$r2$z1$r1$r
2$19$
5190 print tab(a+2)14$tab(a+8)19$
5195 print tab(a+2)ex$e9$lo$lo$e2$1
u$19$
5200 for i=1 to 3:print tab(a+2)e1$
"....."19$:next
5205 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
5210 print c4$:print tab(a+1)e1$lo$
lo$lo$lo$e2$
5215 print tab(a+1)13$r5$z1$z1$r3$1
9$
5220 print tab(a+1)13$m1$s1$s1$m1$1
9$
5225 print tab(a+1)13$r1$z1$z1$r2$1
9$

```

```

5230 print tab(a+1)13$"... "19$
5235 print tab(a+1)ex$lu$lu$lu$lu$e
9$
5240 for i=1 to 2:print tab(a+1)13$
tab(a+6)19$:next
5245 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
5250 print c4$:print tab(a)e1$lo$lo
$lo$lo$lo$14$
5255 print tab(a)13$r5$r3$s1$r5$r3$
14$
5260 print tab(a)13$r1$r2$z1$r1$r2$
14$
5265 print tab(a)e1$lo$lo$lo$lo$lo$
14$
5270 for i=1 to 4:print tab(a)13$".
...."14$:next
5275 return
5280 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
5285 for i=1 to 6:print tab(a+3)19$
:next
5290 print tab(a+3)19$tab(a+8)k1$
5295 print tab(a+3)19$tab(a+7)k1$u2
$
5300 print tab(a+3)19$tab(a+6)k1$s1
$u2$
5305 print tab(a+3)19$lu$ki$s1$s1$u
2$
5310 print tab(a+3)19$s1$e1$lo$lo$1
o$
5315 print tab(a+3)19$s1$14$
5320 a=a+9:poke zs,a:poke zn,b:sysx
5325 print :print tab(a)e1$::for i=
1 to 10:print lo$::next :print e2$
5330 print tab(a)14$r5$z1$z1$z1$z1$
z1$z1$z1$z1$r3$19$
5335 print tab(a)14$m1$"error"$s1$
m1$19$
5340 print tab(a)14$r1$z1$z1$z1$z1$
z1$z1$z1$z1$r2$19$
5345 print tab(a)ex$::for i=1 to 10
:print lu$::next :print e9$
5350 for j=1 to 4
5355 print tab(a)::for i=1 to 11:pr
int u2$::next :print u2$:next
5360 print tab(a)::for i=1 to 11:pr
int lo$::next :print lo$
5365 a=a+12:poke zs,a:pokezn,b:sysx
5370 print :print c4$:print tab(a+3
)e1$;
5375 for i=1 to 10:print lo$::next
:print lo$
5380 print tab(a+3)14$:print tab(a+
3)14$
5385 print tab(a)k9$s1$s1$14$
5390 print tab(a)u2$k9$s1$14$
5395 print tab(a)u2$u2$k9$14$
5400 print tab(a)u2$u2$u2$k9$

5405 print tab(a)lo$lo$lo$lo$
5410 print tab(a+4)14$
5415 return
5420 a=2:b=2:poke zn,b:poke zs,a:sy
s x
5425 for i=1 to 5:print tab(a+15)19
$tab(a+19)19$tab(a+22)14$tab(a+28)1
4$:next
5430 print tab(a+15)19$s1$s1$s1$k1$
s1$s1$k9$tab(a+28)14$
5435 print tab(a+12)e1$e2$s1$19$s1$
s1$k1$tab(a+23)k9$tab(a+28)14$
5440 print tab(a+10)e1$lo$e2$s1$s1$
19$s1$k1$tab(a+24)k9$tab(a+28)14$e1
$e2$
5445 print tab(a+9)e1$lo$e2$e1$e2$s
1$19$k1$tab(a+25)k9$s1$s1$14$e1$e1$
lo$e2$
5450 print tab(a)::for i=1 to 15:pr
int lo$::next :print lo$tab(a+26)k9
$s1$14$
5455 print tab(a+27)k9$14$
5460 print tab(a+28)lo$lo$lo$lo$lo$
lo$lo$lo$
5465 if sp=23 then gosub 5480
5470 if sp=24 then gosub 5575
5475 return
5480 poke zs,11:poke zn,b:sys x
5485 printc4$:print tab(11+2)e9$e2$
5490 print tab(11+2)19$19$
5495 printtab(10)lu$lu$lu$e9$s1$k9$
5500 printtab(10)lo$lo$ex$lu$s1$19$
5505 print tab(11+2)19$s1$19$:print
tab(11+2)19$s1$19$
5510 print tab(11+2)19$s1$s1$k9$
5515 print tab(11+2)19$19$k9$s1$k9$
5520 printtab(12)y3$e9$19$s1$k9$k1$
5525 poke zs,21:poke zn,b:sys x
5530 printc4$:print tab(21+2)e9$e2$
5535 print tab(21+2)19$19$
5540 printtab(20)lu$lu$lu$e9$s1$k9$
5545 printtab(20)lo$lo$ex$lu$s1$19$
5550 print tab(21+2)19$s1$19$:print
tab(21+2)19$s1$19$
5555 print tab(21+2)19$s1$s1$k9$
5560 print tab(21+2)19$19$k9$s1$k9$
5565 printtab(22)y3$e9$19$s1$k9$k1$
5570 return
5575 poke zs,21:poke zn,9:sys x
5580 print tab(21)k1$e1$lo$lo$k1$
5585 print tab(20)k1$19$s1$s1$k1$
5590 print tab(19)k1$s1$19$s1$k1$
5595 print tab(19)lo$lo$lo$lo$
5600 return
5605 a=2:b=2:poke zs,a:poke zn,b:sy
s x
5610 print tab(a)::for i=1 to 35:pr
int lu$::next :print lu$

```

```

5615 print tab(a);:for i=1 to 4:pr
nt r5$z1$z1$z1$z1$z1$z1$r3$;:next :
print s1$
5620 for j=1 to 4
5625 print tab(a);:for i=1 to 4:pr
nt m1$m1$m1$m1$m1$m1$m1$m1$;:next :
print s1$:next
5630 print tab(a)z1$z1$z1$z1$z1$z1$
k1$m1$;:for i=1 to 3:print r1$z1$z1
$z1$z1$z1$z1$r2$;
5635 next :print s1$k9$
5640 print tab(a+5)k1$m1$k1$14$m1$m
1$r5$r3$m1$r5$r3$m1$r5$r3$m1$r5$r3$
5645 print tab(a+4)k1$m1$k1$m1$14$m
1$m1$r1$r2$m1$r1$r2$m1$r1$r2$m1$r1$
r2$
5650 print tab(a+3)k1$m1$k1$m1$m1$1
4$m1$r1$z1$z1$r2$r5$r3$m1$r5$r3$m1$
r5$r3$
5655 print tab(a+2)k1$m1$k1$m1$m1$m
1$14$m1$m1$19$m1$m1$r1$r2$m1$r1$r2$
s1$r1$r2$
5660 a=a+32:poke zs,a:pokezn,3:sysx
5665 print tab(a)r5$z1$z1$z1$
5670 for i=1 to 4:print tab(a)m1$:n
ext
5675 print tab(a+1)k9$k9$
5680 print tab(a+2)k9$k9$
5685 print tab(a+3)k9$
5690 return
5695 if ob(2)=sp then gosub 3125
5700 if ob(4)=sp then gosub 3370
5705 if ob(5)=sp then gosub 3510
5710 if ob(6)=sp then gosub 3820
5715 if ob(9)=sp then gosub 3615
5720 if ob(13)=sp then gosub 4260
5725 if ob(16)=sp then gosub 4765
5730 if ob(18)=sp then gosub 4950
5735 return
5740 if sp=2 and ob(2)<>sp then gos
ub 2585
5745 if sp=4 and ob(4)<>sp then gos
ub 2600
5750 if sp=5 and ob(5)<>sp then gos
ub 2615
5755 if sp=6 and ob(6)<>sp then gos
ub 2645
5760 if sp=8 and ob(9)<>sp then gos
ub 2655
5765 if sp=12 and ob(13)<>sp then g
osub 2665
5770 if sp=16 and ob(16)<>sp then g
osub 2685
5775 if sp=18 and ob(18)<>sp then g
osub 2695
5780 return
5785 rem
5790 si=54272

```

```

5795 f1(1)=si:fh(1)=si+1
5800 f1(2)=si+7:fh(2)=si+8
5805 t1(1)=si+2:th(1)=si+3:th(2)=si
+3:t1(2)=si+2
5810 w(1)=si+4:w(2)=si+11
5815 a(1)=si+5:a(2)=si+12:h(1)=si+6
:h(2)=si+13
5820 l=si+24
5825 rem **** Musik-Hauptprogramm *
5830 poke 1,15:
5835 poke th(1),13:poke t1(1),15:po
ke th(2),13:poke t1(2),15
5840 poke a(1),5*16+15:poke a(2),9*
16+15
5845 read aa:read ab:read ba:read b
b:read d
5850 if bb=-1 then return
5855 poke fh(1),aa:poke f1(1),ab:po
ke fh(2),ba:poke f1(2),bb
5860 poke w(1),65:poke w(2),65
5865 for i=1 to d:next
5870 poke w(1),0:poke w(2),0
5875 goto 5845
5880 rem John Bend =====64
5885 rem 38911 Bytes Memory      ====
5890 rem 34601 Bytes Program     ====
5895 rem 00000 Bytes Variables  ====
5900 rem 00000 Bytes Arrays      ====
5905 rem 00000 Bytes Strings    ====
5910 rem 04310 Bytes Free        ====
5915 rem =====

```

BÖRSE

C16, Progr. zum Definieren neuer Zeichen und Spiele gesucht. 839 Passau, Karlsbader Str. 1, Tel. 0851/57176

Suche für VC20 Buck Rogers, Zaxxon und andere Programme. W. Siska, Finkenweg 4, 3160 Lehrte

Verkaufe: C64 + Monitor + Joystick + Spiele + Bücher + Staubschutz. Alles zusammen: 444 Fr. Tel. 055/277439 (CH)

5 Topprogramme für G64 m. Sound w. Grafik auf Cassette: 10 DM auf Disk: 15 DM bei H. Wenzel; Hansjakobstr. 40, 7552 D'heim

Fernschreiber T100S mit allen tech. Unterlagen. Tischgerät, sehr guter Zustand nur 120 Betriebsstunden

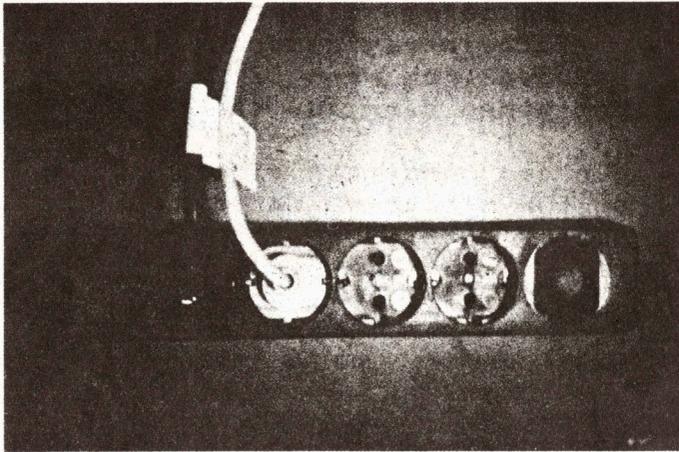
VERK. robuste stoßfeste Arbeits- und Taucheruhr vom Typ Sport 150,-! Digital mit Stoppfunktion und Datum. 12 STck. vorhanden. Vhb. 30,- DM. Ab 5 Uhren ein Gratisexemplar. Anschrift: Andreas J. Goertzen, Dorfstraße 23 a, 2391 Großwiehe

C64 + Datasette + Soccer + Simon's Basic + Band 1 Handbuch + Joystick VB 775,- T. 07046/2600, Dadam H. Zaberfeld-Och

Über 100 Superspiele Pokes f. C = 64 10,- DM. Info gegen 1,50 in Briefmarken oder gleich 10 DM Schein in Umschlag und ab an: M. Heller, Hähnelstr. 6, 1000 Berlin 41

Hobbyaufgabe: VC-20 Prg. (alle Bereiche) abzugeben. Tel. 0641/42785 (u. 18 h)

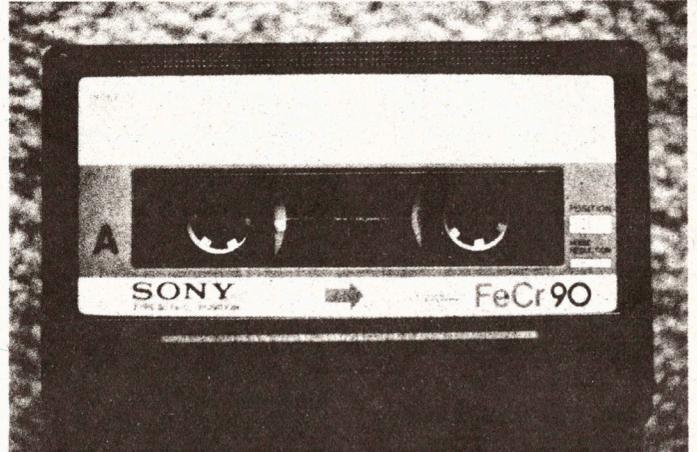
TIPS & TRICKS



Steckdosenleiste mit Schalter

Bringen Sie Ordnung in Ihren Kabelsalat. Keine unnötige Energieverschwendung mehr durch nicht abgeschaltete Computer, da auch der Netz-Trafo abgeschaltet wird. Schalten Sie alle Geräte

mit dem beleuchteten Hauptschalter vom Hauptnetz ab. Dadurch haben Sie auch eine zusätzliche Sicherung, die vor Überspannung (Gewitter) schützt.
Preis ab ca. 20,- DM



Daten-Cassetten zu teuer

Wir mußten feststellen, daß sogenannte Datencassetten mit einer Lauflänge von C10 bzw. C20 usw. in „Fachgeschäften“ teurer angeboten werden, als normale C60-Cassetten. Mit welcher Begründung

kostet eine Datencassette C20 DM 3,50, dagegen eine normale HiFi-Cassette C60 nur DM 2,20? Dies kann nur an der Verpackung liegen, denn die Bandqualität war bei beiden gleich. Achten Sie auf entsprechende Angebote der Anbieter und Hersteller. Dies alles gilt auch für Disketten.

Expansionsport-Verlängerung

Um das Einschieben der Module (Busplatine zu erleichtern, kann man sich Verlängerungskabel löten. Dazu benötigt man etwas Lötkolbenerfahrung und folgende Teile.

- a) Einen 44poligen Platinenstecker
Preis ca. 19,- DM
- b) Eine 44polige Federleiste VC-20
Preis ca. 13,-

- c) Ein 44poliges Computerflachbandkabel
Länge > 50 cm
Preis ca. 10,-DM/pm

Nun brauchen Sie nicht mehr hin und her zu probieren, um die Module richtig in den versteckten Expansionsport des VC-20 einzupassen. Die Buchse liegt nun an einem Kabel befestigt ca. 30 cm außerhalb des VC-20. Außerdem wird die Belüftung des Computers nicht mehr durch die Modulgehäuse beeinträchtigt.



Pinbelegung Expansionsport:

PIN#Type

1	GND
2	CDO
3	CD1
4	CD2
5	CD3
6	CD4
7	CD5
8	CD6
9	CD7
10	BLK1
11	BLK2
12	BLK3
13	BLK5
14	RAM1
15	RAM2
16	RAM3
17	VR/W
18	CR/W
19	IRQ
20	NC
21	+5Volt
22	GND



PIN#Type

A	GND
B	CA0
C	CA1
D	CA2
E	CA3
F	CA4
H	CA5
J	CA6
K	CA7
L	CA8
M	CA9
N	CA10
P	CA11
R	CA12
S	CA13
T	I/02
U	I/03
V	S02
W	NMI
X	RESET
Y	NC
Z	GND

BÖRSE

Suche VC20 Programme Grundversion + 3K
Stephan Krämer. Tel. 030/8819294

GP700VC – Suche GR-Hardcopy + Anpassung an Printshop – auch Prgr-Tausch-Listen + Angebote an:
M. Heyduk Ob. Str. 7, 8968 Durach

C-16/116 Tausche Supergames. Liste gegen 3,50 DM Rückporto bei: Roland Fuchs, Blancke nagelweg 9, 4770 Soest, Tel. 02921/4359

Für C64: Turbo-Tupe-Modul mit Reset: 30,-. 10 Disketten; Doppelseitig besprechbar 35 DM. 10 bespielte Disketten: 40 DM. Manfred Wenzel, Hansjakobstr. 10, 7552 D'heim

C128 C128 C128 C128 C128
Wer hat selber einen C128 und möchte mir schreiben (z.B. Tips und Tricks, Erfahrungsaustausch, Programme)?
Arndt Müller, Stahlsberg 9, 5600 Wuppertal 2

Wer hat für einen Anfänger mit einem VC-20 Software übrig und würde mir sie schenken?
Schreibt an: Kai Heuer, Dammstr. 19, 5226 Reichshof W-Hütte

CBM 4040 Doppeldiskstation incl. Anschlußkabel wenig gebr. DM 1950,-
VB ev. mit IEC-Bus für C64. H. Burger. Tel. 06071/24647

Verk. 4 Spiele für: C/16 + C-Plus-4
50,- DM-Schein an: G. Jonczyk, Roonstr. 48, 5000 Köln 1
ALLES Original-Kass. mit Listschutz
1 gew. sonst Geld zurück!

Verkaufe: Telespiel für nur 110 DM.
Schreibt an:
Bernd Failner
Birkensteingasse 2
8563 Schnaittach

Suche Origin. Progr. VIZAWRITE 64 (Modul) Hardcopy für C64 und FX80 m. Görl. Interf.
Suche VC20 bis 120 DM
Suche VC20 defekt oder TRAFO bis 35 DM.
Tel. 09732-4297

MATRIX 64, das neue private Computermagazin bringt alles über den C64. Die Nr. 1 gibt's für 3,- DM in bar bei:
R. Klima, Birkenweg 7, 8901 Emersacker

Verk. VC-20 Software. (GV-16 KRam). Suche Alte HOMECOMPUTER-Hefte
Thomas Meyer, 2723 Westervesede 54

Fibu für C64 bis 400 Kti/3300 Buchungen/Disk Fr. 99,- Info gratis.
Heinz Frey, Kohlschwaerzi 651, CH-5014 Gretzenbach Schweiz

Verk. EPSON FX80+ mit Garantie u. dt. Anl. 1450,-
Suche CBM Floppy. Th. Lutz, 68 Mannheim 31, Lemaitrestr. 10F

ACHTUNG!

Neue Telefon-Nummer!
089/1298014 Ab 1.10.85!

UNSER

TELEFONSERVICE

Jeden Mittwoch ab 16.30 Uhr bis 20.00 Uhr stehen in der Redaktion Experten parat, um Ihre Fragen zu beantworten! Haben Sie ein Problem, eine Frage, wollen Sie etwas wissen? Rufen Sie an.

TEL: 089 / 129 80 14

Aber nur mittwochs zwischen 16.30 und 20.00 Uhr!

DISCMONITOR

Die Diskette im direkten Zugriff



Der Disk Monitor ist ein Programm, das den direkten Zugriff auf jeden einzelnen Block auf der Diskette erlaubt, und in diesem Fall, mit dem „Disk Monitor Expanded Level II“, das mit sehr viel Komfort. Daher ist es auch dem Anfänger ein Leichtes, aus seiner Diskettenstation ein professionelles Werkzeug zu machen.

Der Disk Monitor wird von Disketten mit „stern“ ,8,1 geladen und startet von allein. Nach einigen Sekunden des Ladevorgangs meldet sich das Programm etwa folgendermaßen:
DISK MONITOR EXPANDED LEVEL II
WRITTEN IN 1984 BY
BERNDY KAPONIG
AND JIMMY STEMPEL

Das „größer“-Zeichen und der blinkende Cursor zeigt Ihnen, daß der Computer auf Ihre Eingabe wartet. Es steht Ihnen

dann eine Vielzahl von Befehlen zur Verfügung, mit denen Sie Ihre Floppy kinderleicht handhaben können. Die Beschreibung der einzelnen Kommandos erfolgt unten. Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß und Erfolg bei der Programmierung Ihrer Disketten.

Diskettensystembefehle
Zuerst möchten wir Ihnen die Befehle zeigen, deren Format Sie schon von Ihrem bisherigen

Umgang mit Ihrer Floppy kennen werden. Es sind dies die Diskettensystembefehle, die im Disk Monitor mit dem Klammersymbolen abgekürzt werden können. Nach dem Klammersymbolen können die Befehle „INITIALIZE, VALIDATE, SCRATCH, NEW und RENAME“ verwendet werden, wobei jeweils das Öffnen und Schließen des Befehlskanals wegfällt. Zudem kann durch die Eingabe von „D“ das Directory gelesen und ausgegeben werden, ohne daß irgendein Speicherplatz im Computer belegt wird. Will man aber zum Beispiel die Floppy nach einer Fehleingabe wieder initialisieren, dann muß man folgendes eingeben: (Klammeraffe)I, und die Floppy wird sofort initialisiert.

Blockbearbeitung

Nach einem Kapitel, das nur Befehle behandelte, die Sie vermutlich schon kannten, kommen jetzt die spezifischen Disk Monitor Befehle, die die Bearbeitung jedes Blocks auf der Diskette ermöglichen.

Um einen Block von der Diskette in den Computer zu laden, gibt es in diesem Disk Monitor einen eigenen Befehl, der folgendes Format hat: R xx yy

Dabei bedeutet das „R“ „read“, also „lesen“. Hierauf folgt dann ein Leerzeichen (space bar), gefolgt von der Nummer der Tracks, also der Spur, auf der der Block liegt, die allerdings hexadezimal angegeben werden muß (xx). Nach einem weiteren Leerzeichen folgt dann, wieder in hex, der Sector, auf dem der Block liegt. Diese Sectornummer ist oben als yy

dargestellt. Damit Ihnen die Umrechnung von dezimalen in hexadezimale Zahlen nicht so schwer fällt, bietet dieser Disk Monitor einen einzigartigen Komfort. Durch den Befehl (Dollar) (HEX-Zahl) wird Ihnen sofort der dezimale Wert dieser Zahl ausgegeben. Allerdings können mit diesem Befehl nur zweistellige hexadezimale Zahlen umgerechnet werden, also höchstens FF = 255. Umgekehrt geht es natürlich genauso, und zwar mit dem Befehl (Kanalgitter) (dreistellige DEZ-Zahl). „Dreistellige DEZ-Zahl“ deshalb, weil zum Beispiel die Zahl eins mit diesem Befehl folgendermaßen umgewandelt werden müßte: (Kanalgitter) 001, nur so nimmt der Disk Monitor den Befehl richtig an.

Müßten Sie sogar etwas ausrechnen, bietet Ihnen dieser Disk Monitor den entsprechenden Komfort, und zwar kann man mit ihm durch den Befehl „=xxx+yy“ bzw. „=xx-yy“ zwei zweistellige hexadezimale Zahlen addieren bzw. dividieren, wobei das Ergebnis aber nicht 255 über- und nicht 0 untersteigen darf.

Will man den eingelesenen Block „auflisten“, so geschieht dies mit dem Befehl „M xx yy“. Das „M“ bedeutet „Memory“, das „xx“ bzw. das „yy“ das Anfangs- bzw. Endbyte des zu listenden Teils des 256 Bytes umfassenden Blocks. Wird „M“ allein eingegeben, so wird der ganze Block gelistet.

Will man nun irgend etwas in diesem Block ändern, fährt man einfach mit dem Cursor über das entsprechende Byte, gibt die gewünschte Zahl ein und drückt RETURN,

woraufhin dies der Disk Monitor sofort annimmt.

Ist man mit der Gestaltung des Blockes zufrieden und möchte man denselben auf Diskette schreiben, so gibt man einfach ein: W xx yy. Das W bedeutet in diesem Fall „write“, also „schreiben“ und das xx und yy dasselbe wie beim read-Befehl, also track und sector auf der Disk. Hierauf wird der geänderte Block über den alten oder an jede andere gewünschte Stelle geschrieben.

Kopieren

Bevor Sie aber einen Block oder gar ein ganzes Programm so bearbeiten, sollten Sie sich eine Kopie des Files machen, da auch ein noch so erfahrener Disk-Programmierer einen Fehler machen kann und das wäre, wenn er diesen Fehler in das Originalprogramm einbaut, unter Umständen sehr folgeschwer, zumal die Arbeit von mehreren Stunden, Tagen oder sogar Monaten zerstört sein kann. Daher bietet dieser Disk Monitor ein weiteres Kommando, mit dem Sie jedes sequentielle oder Programmfile auf eine zweite Disk kopieren können. Dies geschieht mit dem Befehl „C“ wie „copy“. Hierauf fragt Sie der Computer nach dem Filenamem und nach Eingabe desselben nach dem Filetyp, der entweder „p“, also Programm, oder „s“, also sequentielles File, sein kann. Ist das erledigt, fordert der Computer Sie auf, die Originaldisk einzulegen und die Commodore-Taste zu drücken und nach einer Weile noch einmal, nur mit der Zieldiskette. Haben Sie einmal Ihr zu bearbeitendes Programm

„gerettet“, können Sie ohne Bedenken die Arbeit mit dem Disk Monitor beginnen. Wir wünschen Ihnen, daß Sie jedes Ziel mit Hilfe des Disk Monitors leicht erreichen mögen. Sollte das nicht der Fall sein, oder funktioniert der Disk Monitor nicht ganz, was wir nicht annehmen, wenden Sie sich getrost an Ihren Computerhändler, der Ihnen gewiß helfen wird.

Exit

Wollen Sie den Disk Monitor verlassen, so können Sie dies mit dem Befehl „X“, „exit“, tun. Wollen Sie aber später die Arbeit mit ihm wieder aufnehmen, können Sie dies mit SYS49152 tun.

Befehlsverzeichnis

(Klammeraffe): Fehlerkanal lesen und ausgeben (Klammeraffe)I: Initialisieren
(Klammeraffe)V: Validatieren
(Klammeraffe)S: Löschen
(Klammeraffe)N: Formattieren
(Klammeraffe)R: Umbenennen
D...Directory
r xx yy ... Block von Track xx und Sektor yy einlesen
M xx yy ... Block von Byte xx bis Byte yy auf dem Bildschirm listen
W xx yy ... Block auf Track xx und Sektor yy schreiben
(Dollar) (zweistellige HEX-Zahl: Umwandlung in dezimale Zahl (Kanalgitter=Nummernzeichen)
(DEZ-Zahl: Umwandlung dez-hex = (hex-Zahl) ± (hex-Zahl): Rechnen mit zweistelligen HEX-Zahlen
C ... Programme und sequentielle Files kopieren
X ... Rückkehr zum BASIC, Neustart mit SYS 49152

```

10 rem Disk Monitor =====64
20 rem (P) 08/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) 01/85 by =
50 rem Bernd Kaponig =
60 rem =
70 rem Version 2.0 =
80 rem C-64 + VC-1541 =
90 rem =====
120 a$="*****"
130 b$="...d.i.s.k..m.o.n.i.t.o.r..
."
140 c$=".....von.bernd.kaponig.....
."
150 printchr$(147):poke53280,0:poke
53281,0
160 poke1024,85:fort=1025to1062:pok
et,67:poket+960,67:next:poke1063,73
170 poke1934,74:poke2023,75:fort=19
44to1064step-40:poket,66:poket+39,6
6:next
180 printspc(86)a$:printspc(46)b$:p
rintspc(46)c$:printspc(86)a$
190 printspc(248)"daten werden eing
lesen"
200 rem *****
210 rem
220 printspc(50)"bitte 120 sec wart
en"
230 rem
240 rem *****
250 dimh(75):fori=0to9
260 h(48+i)=i:h(65+i)=i+10:next
270 fort=49152to51797:readx$
280 h=asc(left$(x$,1)):l=asc(right$
(x$,1))
290 a=h(h)*16+h(1):s=s+a:ifa=18then
a=0
300 poket,a
310 n=n+1:ifn<6then next: n=-1
320 readv:z=z+1:ifv=s then340
325 poke53280,254:poke53281,246
330 printchr$(147);spc(82);"checksu
merror in zeile ";999+z:stop
340 ifn<0thenz=0:goto360
350 s=0:n=0:next
360 fort=1to44:readx$
370 h=asc(left$(x$,1)):l=asc(right$
(x$,1))
380 a=h(h)*16+h(1):s=s+a:poke575+t,
a
390 n=n+1:ifn<6then nextt: n=-1
400 readv:z=z+1:ift=45then440
410 ifv=s then430
415 poke53280,254:poke53281,246
420 printchr$(147);spc(82);"checksu
merror in zeile ";1449+z:stop
430 s=0:n=0:next
440 poke251,0:poke252,192:printspc(
46)"disk einlegen-taste druecken"
450 geta$:ifa$=""then450
460 rem *****
470 sys576:sys49152
1020 data a2,00,bd,00,c4,20, 579
1021 data d2,ff,e8,e0,ff,d0, 1384
1022 data f5,a2,0d,a9,3e,20, 683
1023 data eb,c0,a9,00,8c,01, 738
1024 data 02,20,33,c1,4c,00, 354
1025 data c5,ea,c9,20,f0,f5, 1149
1026 data a2,05,dd,6a,c0,d0, 894
1027 data 0c,8e,00,02,bd,70, 457
1028 data c0,4e,bd,76,c0,48, 835
1029 data 60,ca,10,ec,4c,0d, 639
1030 data c0,85,97,20,62,c0, 798
1031 data b9,e0,c2,20,dc,c0, 1047
1032 data c8,d0,03,ee,01,02, 652
1033 data c6,97,d0,ed,50,20, 922
1034 data fe,c0,90,03,99,e0, 970
1035 data c2,c8,c6,97,60,20, 871
1036 data 62,c0,a9,20,2c,a9, 704
1037 data 0d,4c,d2,ff,3a,57, 699
1038 data 52,4d,40,58,c0,c1, 696
1039 data c1,c0,c1,e3,c0,90, 1141
1040 data 90,7b,3e,7a,a0,00, 611
1041 data 8c,03,02,8e,8c,04, 425
1042 data 02,20,cf,ff,c9,0d, 710
1043 data f0,17,20,fe,c0,90, 885
1044 data 00,8d,03,02,20,cf, 385
1045 data ff,c7,0d,f0,08,20, 749
1046 data fe,c0,90,03,8d,04, 738
1047 data 02,ec,03,02,20,c6, 409
1048 data c2,20,d6,c2,98,20, 818
1049 data dc,c0,20,62,c0,a9, 903
1050 data 08,20,3d,c0,20,97, 476
1051 data c2,4c,a6,c0,4c,0d, 717
1052 data c0,20,fe,c0,90,f8, 1062
1053 data a8,a9,08,85,97,20, 661
1054 data 33,c1,20,33,c1,20, 552
1055 data 53,c0,d0,f8,20,97, 914
1056 data c2,4c,0d,c0,48,4a, 621
1057 data 4a,4a,4a,20,f4,c0, 690
1058 data aa,68,29,0f,20,f4, 606
1059 data c0,48,9a,20,d2,ff, 899
1060 data 68,4c,d2,ff,18,69, 774
1061 data f6,90,02,69,06,69, 608
1062 data 3a,60,a9,00,8d,02, 466
1063 data 02,20,33,c1,c9,20, 511
1064 data d0,09,20,33,c1,c9, 694
1065 data 20,d0,0f,18,60,20, 407
1066 data 28,c1,0a,0a,0a,0a, 273
1067 data 8d,02,02,20,33,c1, 421
1068 data 20,28,c1,0d,02,02, 282
1069 data 38,60,c9,3a,08,29, 460
1070 data 0f,28,90,02,69,08, 314
1071 data 60,20,cf,ff,c9,0d, 804

```

1052	data	d0,f8,68,68,4c,0d,	753	1110	data	49,47,20,98,38,e9,	617
1053	data	c0,20,cf,ff,c9,0d,	900	1111	data	08,a8,20,62,c0,a9,	667
1054	data	d0,27,a9,00,85,90,	693	1112	data	00,20,d2,ff,a2,08,	667
1055	data	20,65,c0,a9,08,85,	635	1113	data	b9,e0,c2,29,7f,c9,	972
1056	data	ba,20,b4,ff,a9,6f,	933	1114	data	20,b0,04,a9,2e,d0,	635
1057	data	85,b9,20,96,ff,20,	787	1115	data	03,b9,e0,c2,20,d2,	848
1058	data	a5,ff,24,90,70,05,	717	1116	data	ff,a9,00,85,d4,c8,	969
1059	data	20,d2,ff,d0,f4,20,	981	1117	data	ca,d0,e5,a9,92,4c,	1030
1060	data	ab,ff,4c,0d,c0,c9,	908	1118	data	d2,ff,ad,01,02,d0,	849
1061	data	24,f0,1d,48,a9,08,	554	1119	data	06,cc,04,02,b0,01,	393
1062	data	85,ba,20,b1,ff,a9,	952	1120	data	60,68,68,4c,0d,c0,	585
1063	data	6f,85,b9,20,93,ff,	863	1121	data	20,65,c0,a9,3a,a2,	714
1064	data	68,20,a8,ff,20,cf,	798	1122	data	3e,4c,eb,c0,00,04,	569
1065	data	ff,c9,0d,d0,f6,20,	955	1123	data	82,13,05,44,4d,2d,	344
1066	data	ae,ff,4c,0d,c0,20,	742	1124	data	53,41,56,45,a0,a0,	623
1067	data	33,c1,20,fe,c0,90,	866	1125	data	a0,a0,a0,a0,a0,a0,	960
1068	data	f5,8d,27,c2,20,33,	702	1126	data	a0,00,00,00,00,00,	160
1069	data	c1,20,fe,c0,90,ea,	1049	1127	data	00,00,00,00,01,00,	1
1070	data	8d,2a,c2,20,49,c2,	676	1128	data	00,00,82,11,03,44,	218
1071	data	ad,00,02,c9,01,f0,	617	1129	data	49,52,45,58,a0,a0,	632
1072	data	1e,a9,31,20,ed,c1,	710	1130	data	a0,a0,a0,a0,a0,a0,	960
1073	data	a2,0d,20,c6,ff,a2,	822	1131	data	a0,a0,a0,00,00,00,	480
1074	data	00,20,cf,ff,9d,e0,	875	1132	data	00,00,00,00,00,00,	0
1075	data	c2,e8,d0,f7,20,cc,	1117	1133	data	06,00,00,00,82,11,	153
1076	data	ff,20,6e,c2,4c,0d,	680	1134	data	00,44,49,52,45,43,	359
1077	data	c0,20,2c,c2,a2,0d,	637	1135	data	54,4f,52,59,a0,a0,	654
1078	data	20,c9,ff,a2,00,bd,	839	1136	data	a0,a0,a0,a0,a0,00,	800
1079	data	e0,c2,20,d2,ff,e8,	1147	1137	data	00,00,00,00,00,00,	0
1080	data	d0,f7,20,cc,ff,a9,	1115	1138	data	00,00,01,00,00,00,	1
1081	data	32,20,ed,c1,4c,c9,	789	1139	data	82,11,08,44,49,53,	379
1082	data	c1,8d,20,c2,a2,0f,	737	1140	data	4b,20,44,a0,a0,a0,	655
1083	data	ad,27,c2,20,78,c2,	752	1141	data	a0,a0,a0,a0,a0,a0,	960
1084	data	8e,27,c2,8d,28,c2,	750	1142	data	a0,00,00,00,00,00,	160
1085	data	ad,2a,c2,20,78,c2,	755	1143	data	00,00,00,00,07,00,	7
1086	data	8e,2a,c2,8d,2b,c2,	756	1144	data	00,00,82,11,04,44,	219
1087	data	a2,0f,20,c9,ff,a2,	827	1145	data	45,5a,2d,48,45,58,	433
1088	data	00,bd,1f,c2,20,d2,	656	1146	data	a0,a0,a0,a0,a0,a0,	960
1089	data	ff,e8,e0,0d,d0,f5,	1177	1147	data	a0,a0,a0,00,00,00,	480
1090	data	4c,cc,ff,55,31,3a,	727	1148	data	00,00,00,00,00,00,	0
1091	data	31,33,20,30,20,31,	261	1149	data	01,00,00,00,82,13,	150
1092	data	38,20,30,31,a2,0f,	362	1150	data	01,44,49,53,4b,20,	332
1093	data	20,c9,ff,a2,00,bd,	839	1151	data	48,a0,a0,a0,a0,a0,	872
1094	data	41,c2,20,d2,ff,e8,	988	1152	data	a0,a0,a0,a0,a0,00,	800
1095	data	e0,08,d0,f5,4c,cc,	965	1153	data	00,00,00,00,00,00,	0
1096	data	ff,42,2d,50,20,31,	527	1154	data	00,00,08,00,00,00,	8
1097	data	33,20,30,a9,0f,a8,	483	1155	data	82,13,00,50,4f,4b,	383
1098	data	a2,08,20,ba,ff,a9,	812	1156	data	45,53,a0,a0,a0,a0,	792
1099	data	00,20,bd,ff,20,c0,	700	1157	data	a0,a0,a0,a0,a0,a0,	960
1100	data	ff,a9,0d,a8,a2,08,	775	1158	data	a0,00,00,00,00,00,	160
1101	data	20,ba,ff,a9,01,a2,	805	1159	data	00,00,00,00,01,00,	1
1102	data	6d,a0,c2,20,bd,ff,	939	1160	data	00,00,82,13,08,44,	225
1103	data	4c,c0,ff,23,a9,0d,	740	1161	data	49,53,4b,20,41,a0,	488
1104	data	20,c3,ff,a9,0f,4c,	742	1162	data	a0,a0,a0,a0,a0,a0,	960
1105	data	c3,ff,a2,30,38,e9,	949	1163	data	a0,a0,a0,00,00,00,	480
1106	data	0a,90,03,e8,b0,f9,	814	1164	data	00,00,00,00,00,00,	0
1107	data	69,3a,60,0d,28,43,	379	1165	data	07,00,80,80,ff,ff,	773
1108	data	29,20,31,39,38,34,	287	1166	data	80,80,ff,ff,80,80,	1022
1109	data	20,4b,41,50,4f,4e,	409	1167	data	ff,ff,80,80,ff,ff,	1276

1168	data	80,80,ff,ff,80,80,	1022	1226	data	3e,90,03,18,69,09,	343
1169	data	ff,ff,80,80,ff,ff,	1276	1227	data	29,0f,0a,0a,0a,0a,	96
1170	data	5e,80,ff,7f,93,20,	783	1228	data	8d,40,02,ad,41,02,	447
1171	data	20,20,20,20,20,20,	192	1229	data	c9,3a,90,03,18,69,	535
1172	data	20,20,20,20,20,20,	192	1230	data	09,29,0f,6d,40,02,	240
1173	data	20,20,20,20,20,20,	192	1231	data	8d,40,02,ea,ea,ea,	909
1174	data	20,20,20,20,20,20,	192	1232	data	ea,ae,40,02,a9,00,	643
1175	data	20,20,20,20,20,20,	192	1233	data	35,02,86,03,85,04,	409
1176	data	20,20,20,20,20,20,	192	1234	data	85,05,85,06,f8,a0,	685
1177	data	20,20,20,b7,b7,b7,	645	1235	data	18,a2,03,06,03,26,	228
1178	data	b7,b7,b7,b7,b7,b7,	1098	1236	data	02,b5,03,75,03,95,	455
1179	data	b7,b7,b7,b7,b7,b7,	1098	1237	data	83,ca,d0,f7,88,d0,	1004
1180	data	b7,b7,b7,b7,b7,b7,	1098	1238	data	ee,d8,a5,04,a6,05,	794
1181	data	b7,b7,b7,b7,b7,b7,	1098	1239	data	a4,06,ea,ea,ea,ea,	1106
1182	data	b7,b7,b7,b7,b7,b7,	1098	1240	data	ea,a9,3d,20,16,e7,	749
1183	data	b7,b7,b7,b7,b7,b7,	1098	1241	data	a9,20,20,16,e7,a5,	651
1184	data	b7,20,20,20,20,44,	379	1242	data	05,18,a5,05,18,69,	328
1185	data	49,53,4b,20,4d,4f,	417	1243	data	30,20,16,e7,a5,06,	504
1186	data	4e,49,54,4f,52,20,	428	1244	data	4a,4a,4a,4a,18,69,	425
1187	data	2d,20,45,58,50,41,	379	1245	data	30,20,16,e7,a5,06,	504
1188	data	4e,44,45,44,20,4c,	391	1246	data	29,0f,18,69,30,20,	265
1189	data	45,56,45,4c,20,49,	405	1247	data	16,e7,ea,ea,ea,4c,	1031
1190	data	49,20,20,20,20,af,	376	1248	data	0d,c0,ea,a2,00,20,	633
1191	data	af,af,af,af,af,af,	1050	1249	data	cf,ff,c9,00,f0,f9,	1152
1192	data	af,af,af,af,af,af,	1050	1250	data	c9,0d,d0,f5,a9,20,	868
1193	data	af,af,af,af,af,af,	1050	1251	data	20,d2,ff,e8,e0,25,	990
1194	data	af,af,af,af,af,af,	1050	1252	data	d0,f6,ea,ea,ea,ea,	1390
1195	data	af,af,af,af,af,af,	1050	1253	data	ea,ea,a9,24,85,fb,	1057
1196	data	af,af,af,af,af,af,	1050	1254	data	a9,fb,85,bb,a9,00,	909
1197	data	af,af,af,20,20,20,	621	1255	data	65,bc,a9,01,85,b7,	807
1198	data	20,20,20,20,20,20,	192	1256	data	a9,08,85,ba,a9,60,	761
1199	data	20,20,20,20,20,20,	192	1257	data	85,b9,20,d5,f3,a5,	971
1200	data	20,20,20,20,20,20,	192	1258	data	ba,20,b4,ff,a5,b9,	1003
1201	data	20,20,20,20,20,20,	192	1259	data	20,96,ff,a9,00,85,	739
1202	data	20,20,20,20,20,20,	192	1260	data	90,e0,03,84,fb,20,	722
1203	data	20,20,20,20,20,20,	192	1261	data	a5,ff,35,fc,a4,90,	1113
1204	data	20,20,20,20,42,59,	283	1262	data	d0,2f,20,a5,ff,a4,	871
1205	data	20,42,45,52,4e,59,	416	1263	data	90,d0,28,a4,fb,83,	943
1206	data	20,4b,41,58,4f,4e,	409	1264	data	d0,e9,a6,fc,20,cd,	1096
1207	data	49,47,20,41,4e,44,	387	1265	data	b4,a9,20,20,d2,ff,	387
1208	data	20,4a,49,4d,4d,59,	422	1266	data	20,a5,ff,a6,90,d0,	970
1209	data	20,53,54,41,4d,50,	421	1267	data	00,ea,f0,06,20,d2,	658
1210	data	45,4c,20,20,20,20,	274	1268	data	ff,4c,3c,c6,a9,0d,	771
1211	data	20,20,20,20,20,20,	192	1269	data	20,d2,ff,a0,03,d0,	867
1212	data	20,20,20,20,20,20,	192	1270	data	c6,20,42,f6,4c,0d,	631
1213	data	20,20,c9,3e,f0,03,	570	1271	data	c0,ea,ea,ea,ea,ea,	1362
1214	data	4c,0a,c5,4c,19,c0,	576	1272	data	a2,00,20,cf,ff,c9,	857
1215	data	c9,44,f0,03,4c,14,	608	1273	data	00,f0,f9,9d,40,02,	712
1216	data	c5,4c,d3,c5,c9,24,	918	1274	data	e8,c9,0d,d0,f1,ea,	1129
1217	data	f0,03,4c,1e,c5,4c,	622	1275	data	ea,ad,40,02,e9,30,	754
1218	data	30,c5,c9,23,f0,03,	724	1276	data	8d,40,02,ad,41,02,	447
1219	data	4c,28,c5,4c,60,c6,	683	1277	data	e9,30,8c,41,02,ad,	662
1220	data	c9,3d,f0,03,4c,c0,	773	1278	data	42,02,e9,30,8d,42,	556
1221	data	c7,4c,3b,c7,ea,ea,	1001	1279	data	02,ea,d9,a2,00,ad,	787
1222	data	ea,a2,00,20,cf,ff,	890	1280	data	40,02,18,6d,40,02,	265
1223	data	c9,00,f0,f9,9d,40,	911	1281	data	e3,e0,63,d0,f7,8d,	1151
1224	data	02,e8,c9,0d,d0,f1,	897	1282	data	40,02,ea,d8,a2,00,	678
1225	data	ea,d8,ad,40,02,c9,	890	1283	data	ad,41,02,18,6d,41,	438

1284	data	02,e8,e0,09,d0,f7,	922	1342	data	00,f0,f9,9d,40,02,	712
1285	data	3d,41,02,ea,ea,ad,	849	1343	data	e8,86,fb,c9,0d,d0,	1039
1286	data	40,02,18,6d,41,02,	266	1344	data	ef,ea,a7,2c,9d,3f,	906
1287	data	18,6d,42,02,8d,40,	406	1345	data	02,e8,a0,00,b9,e4,	807
1288	data	02,ea,ea,ea,ad,40,	941	1346	data	c7,20,d2,ff,c8,c0,	1088
1289	data	02,2d,43,02,18,4a,	310	1347	data	09,d0,f5,ea,a0,00,	856
1290	data	4a,4a,4a,8d,40,02,	429	1348	data	20,cf,ff,c9,00,f0,	935
1291	data	ea,ad,43,02,18,0a,	510	1349	data	f9,9d,3f,02,86,fb,	856
1292	data	0a,0a,0a,18,4a,4a,	202	1350	data	ea,4c,5f,c8,93,11,	769
1293	data	4a,4a,8d,43,02,ea,	592	1351	data	00,4f,52,49,47,49,	378
1294	data	ea,ea,ea,ea,ea,ea,	1404	1352	data	4e,41,4c,44,49,53,	443
1295	data	ea,a9,3d,20,16,e7,	749	1353	data	4b,20,45,49,4e,4c,	403
1296	data	a9,20,20,16,e7,ea,	720	1354	data	45,47,45,4e,20,2d,	364
1297	data	ad,40,02,c9,00,f0,	630	1355	data	20,43,3d,20,44,52,	342
1298	data	03,c9,0a,90,04,c9,	568	1356	data	55,45,43,4b,45,4e,	443
1299	data	09,b0,09,18,69,30,	371	1357	data	92,a2,00,ea,bd,38,	787
1300	data	20,16,e7,4c,17,c7,	583	1358	data	c8,20,d2,ff,e8,e0,	1153
1301	data	18,69,37,20,16,e7,	469	1359	data	27,d0,f5,ea,20,e0,	982
1302	data	ea,ea,ea,ad,43,02,	944	1360	data	e4,ea,ea,ea,ea,ea,	1398
1303	data	c9,00,f0,08,c9,0a,	660	1361	data	a9,02,a2,08,a0,02,	503
1304	data	90,04,c9,09,b0,09,	543	1362	data	20,ba,ff,a5,fb,a2,	1051
1305	data	18,69,30,20,16,e7,	462	1363	data	40,a0,02,20,bd,ff,	702
1306	data	4c,0d,c0,18,69,37,	465	1364	data	20,c0,ff,ea,a9,00,	882
1307	data	20,16,e7,4c,0d,c0,	566	1365	data	85,03,a9,0c,85,04,	454
1308	data	00,00,00,a2,00,20,	194	1366	data	20,49,c9,a9,02,20,	509
1309	data	cf,ff,c9,00,f0,f9,	1152	1367	data	c3,ff,ea,ea,4c,c7,	1193
1310	data	9d,40,02,e8,c9,0d,	669	1368	data	c8,13,11,11,11,00,	270
1311	data	d0,f1,ea,ad,42,02,	924	1369	data	5a,49,45,4c,44,49,	449
1312	data	8d,48,02,ea,ea,ea,	917	1370	data	53,4b,20,45,49,4e,	410
1313	data	a2,00,bd,40,02,c9,	618	1371	data	4c,45,47,45,4e,20,	395
1314	data	3a,90,04,c9,39,b0,	640	1372	data	2d,20,43,3d,20,44,	305
1315	data	0e,d8,e9,2f,9d,40,	731	1373	data	52,55,45,43,4b,45,	447
1316	data	02,e8,e0,05,d0,ea,	905	1374	data	4e,92,4e,a2,00,bd,	653
1317	data	4c,7c,c7,d8,e9,37,	903	1375	data	a1,c8,20,d2,ff,e8,	1090
1318	data	9d,40,02,e8,e0,05,	684	1376	data	e0,25,d0,f5,ea,20,	980
1319	data	d0,dc,ea,ea,ad,40,	1133	1377	data	e0,e4,4c,db,c8,ea,	1181
1320	data	02,0a,0a,0a,0a,18,	66	1378	data	ea,ea,ea,ea,ea,a6,	1336
1321	data	6d,41,02,3d,40,02,	383	1379	data	fb,ea,a9,2c,9d,40,	919
1322	data	ad,43,02,0a,0a,0a,	272	1380	data	02,e8,a9,57,9d,40,	711
1323	data	0a,18,6d,44,02,8d,	354	1381	data	02,e8,86,fb,ea,a9,	1022
1324	data	43,02,ea,ea,ad,48,	782	1382	data	02,a2,08,a0,02,20,	366
1325	data	02,c9,2b,f0,0c,ad,	671	1383	data	ba,ff,a5,fb,a2,40,	1083
1326	data	40,02,ed,43,02,8d,	513	1384	data	a0,02,20,bd,ff,20,	670
1327	data	40,02,4c,c4,c6,ad,	709	1385	data	c0,ff,a9,00,85,03,	752
1328	data	40,02,18,6d,43,02,	268	1386	data	a9,0c,85,04,20,20,	382
1329	data	8d,40,02,4c,c4,c6,	677	1387	data	c9,a9,02,20,c3,ff,	854
1330	data	ea,ea,ea,ea,c9,43,	1204	1388	data	4c,0d,c0,ea,ea,ea,	983
1331	data	f0,03,4c,20,c0,20,	575	1389	data	ea,ea,a2,02,20,c9,	865
1332	data	cf,ff,c9,00,f0,f9,	1152	1390	data	ff,c6,01,a0,00,38,	670
1333	data	c9,0d,d0,f5,a9,20,	868	1391	data	a5,03,e5,05,a5,04,	571
1334	data	20,d2,ff,4c,f0,c7,	1012	1392	data	e5,06,b0,0d,b1,03,	604
1335	data	44,41,54,45,49,4e,	437	1393	data	20,d2,ff,e6,03,d0,	938
1336	data	41,4d,45,3a,44,41,	402	1394	data	ec,e6,04,d0,e8,e6,	1140
1337	data	54,45,49,54,59,50,	479	1395	data	01,4c,cc,ff,4c,49,	685
1338	data	3a,20,df,df,a2,00,	698	1396	data	c9,a2,02,20,c6,ff,	850
1339	data	bd,da,c7,20,d2,ff,	1103	1397	data	a0,00,20,cf,ff,91,	799
1340	data	e8,e0,0a,d0,f5,ea,	1153	1398	data	03,e6,03,d0,02,e6,	676
1341	data	a2,00,20,cf,ff,c9,	857	1399	data	04,24,90,50,f1,a5,	670

```

1400 data 03,85,05,a5,04,85, 443
1401 data 06,4c,cc,ff,60,cc, 841
1402 data cc,7f,7f,7f,20,20, 649
1403 data 7f,7f,20,20,7b,7b, 564
1404 data 00,20,7f,7f,20,28, 358
1405 data 7f,7e,80,a0,bf,ff, 987
1406 data a0,a0,bf,ff,a0,a0, 1086
1407 data bf,bf,a0,a0,bf,bf, 1084
1408 data a0,a0,bf,bf,a0,a0, 1022
1409 data bf,bf,a0,a0,bf,bf, 1084
1410 data a0,a0,bf,bf,a0,a0, 1022
1411 data bf,bf,a0,a0,bf,bf, 1084
1412 data a0,a0,bf,bf,a0,a0, 1022
1413 data bf,bf,a0,a0,bf,bf, 1084
1414 data a0,a0,bf,bf,a0,a0, 1022
1415 data bf,bf,a1,a1,bf,bf, 1086
1416 data a0,a0,bf,bf,a0,a0, 1022
1417 data bf,bf,a0,a0,bf,bf, 1084
1418 data a0,a0,bf,bf,a0,a0, 1022
1419 data bf,bf,a0,a0,bf,bf, 1084
1420 data a0,a0,bf,bf,a0,a0, 1022
1421 data bf,bf,a0,a0,bf,bf, 1084
1422 data a0,a0,bf,bf,a0,a0, 1022
1423 data bf,bf,a0,a0,bf,bf, 1084
1424 data a0,a0,bf,bf,a0,a0, 1022
1425 data bb,bb,a0,a0,bf,bf, 1076
1426 data a8,a8,bf,bf,5f,5f, 988
1427 data 00,00,5f,5f,00,00, 190
1428 data 5f,5f,00,04,5f,5f, 384
1429 data 00,00,5f,5f,04,04, 198
1430 data 5f,5f,00,00,5f,5f, 380
1431 data 00,04,5f,5f,00,00, 194
1432 data 5f,5f,00,00,5f,5f, 380
1433 data 00,00,5f,5f,00,00, 190
1434 data 5f,5f,00,00,5f,5f, 380
1435 data 00,00,5f,5f,00,00, 190
1436 data 5f,5f,00,00,5e,5e, 378
1437 data 00,00,5f,5f,00,00, 190
1438 data 5f,5f,00,00,5f,5f, 380
1439 data 00,00,5f,5f,00,00, 190
1440 data 5f,1f,00,00,5f,00, 221
1445 rem *****
1450 rem **** Save-Programm Daten *
1460 data a2,08,20,ba,ff,a9, 812
1461 data 0c,a2,60,a0,02,20, 464
1462 data bd,ff,a9,fb,a2,55, 1111
1463 data a0,ca,20,d8,ff,60, 961
1464 data 00,00,00,00,00,00, 0
1465 data 00,00,44,49,53,4b, 299
1466 data 20,4d,4f,4e,49,54, 423
1467 data 4f,52, 161
2000 rem Disk-Monitor =====64
2010 rem 30911 Bytes Memory ====
2020 rem 14795 Bytes Program ====
2030 rem 00091 Bytes Variables ====
2040 rem 00387 Bytes Arrays ====
2050 rem 00000 Bytes Strings ====
2060 rem 20638 Bytes Free =====

```

BÖRSE

Suche alle Data Becker Bücher. Stück Preis 10 DM FP Tel. 8328285 ab 16.00

Suche für Commodore 16 Zubehör Software Disketten Schreiber gebraucht zu kaufen.

Angebote an Klaus Peter Hesse, Wikinger Weg 10, 5000 Köln 80

Suche Bauanleitungen für C=64 Hardware-Erweiterungen (z.B. Epromkarten, Sprachausgabe usw. Winfrido Hirsch, Kirchheimer Str. 66, 5350 Euskirchen 26

Neue Mailbox! 0243-23602

Verkaufe kpl. C-64 Anlage: C-64/1541/MPS 802/1520/Turbo-Flop/Cas/Pgm's/Light-PEN/Lit./u.v.m. Liste gegen Rückporte: KOBROW Pf. 441404, 7014 Kornwestheim

Suche für VC20 Steuerprog. Modelleisenbahn etc. auch M. Programme G. Mutschler Osloer Str. 28 5000 Köln 71 Tel. 7087077

VC-20 Softclub sucht bundesweit Mitglieder. Superstarke Angebote kostenlos Info anfordern. Joannis Tholulis. Neue Heimat 2, 6234 Hattersheim 2

VC20+16K Adventure m. Grafik u. Sound f. 10 DM-Schein! In 1 Woche da!!** Lemaitre, Königsau 4, 4780 Lippstadt

Suche Software für C116 (Listenings + Datensetten) sowie gebr. Hardware. Angebote mit Preisvorstellung an Jürgen Krötz, Königsfelderstr. 30, D-7231 Hardt

Suche Phoenix und Lode-runner für VC-20. Außerdem Donkey Kong Angebote an; Kalus Görtz Dr.-Schrauen-Str. 9 4180 Goch 1 Tel. 02823/3166

Suche: Bedienungsanleitung für PAINT MAGIC. (neu: 10 DM; fotokopiert: 7 DM). Marcus Schneeweis (06053/9263)

Verk. Userport-Trainer + entspr. Adressen. Suche Speichererw. Angebote an: Detlef Krischak, Tilster Weg 4, 3123 Bodenteich

Suche und tausche Spiele für C64 auf Tape o. Disk! (Suche z.B. G.I. Joe, Skyfox) Liste an Andreas Locker, Frahmsallee 18, 2427 Malente

C-16 C-16 C-16 C-16 C-16 An alle (c-16/116 User. Ver-kaufe Supergames z.B. Berks 1, 2, 3. Liste gegen 3,50 DM Rückporte von: Roland Fuchs, Blanckenagelweg 9, 4770 Soest, T. 02921/4359

Suche gebrauchten C64 bis DM 250,-. A. Breuer, Zum Bruch, 5160 Dueren Tel. 02421/64373.

Kaufe auch andere Hardware + Software für C64

Achtung - Profis - Suche Druckeranpassung für GP-700 VC an Printsho - sowie Grafic-Hardcopies - Ange-bote bitte mit Preisvorst. an: Manfr. Heyduk, Ober-hoferstr. 7, 8968 Durach

Suche - für *C-64 Akust. + Kopler*Modem* Günstiger Drucker sowie Software. Verkäufe - VC-20 mit Kassetten - Spiele - even-tuell auch Tausch gegen Drucker*Modem Bernd Schlögl, Fünfkirch-nerstr. 6, 6466 Gründem 2

Verkauf: VC-20 + Datas. + 27 K + VC1212 + Exbasic II + Monitormod. + Reset + 100 Prg. alles im Pultgeh. für 500 DM

S. Thomas 6635 Schwal-bach/Saar 06834/55618; ab 18 Uhr

Billig zu verkaufen C-64/ VC1541/MPS 801. Assembler / Pascal VB 1350,- DM 1/2 Jahr. 06127/6329 nach 17 h.

24 n. C-64 HR-GRAF-Befehle var. Ax. nullpkt-Limit-Joyst TEXT/4 Rich+schräg-3Bild-sch-polyg.Fill/32 Must-Win-dow 4K Mprg+BAS. Dem/K. 49D 59,- DM.

G6 SANDT/11, rue de Li-gures, 1935 Luxembourg

Wer verkauft ältere 64'iger Ausgaben? (Bis 4/85) Ange-bote mit Preisvorstellung an: H.J. Czervovsky, Hochstr. 24, 65 Mainz. Verkäufe oder tausche Input 642/4/5/6/7 DM 40,

KFZ-Kosten C64 + 1541 Monats- u. Jahresber. + Anl. geg. Selbstkster zu verk. DM 20,- Schein, Gerhard Holder, Lahrer Weg 2, 6251 Beselich 2 Info DM 0,80 Briefm.

Reise ins Wunderland

In diesem TEXT-ADVENTURE geht es darum, in einem sogenannten „Wunderland“ eine Geldbörse, die nie leer wird, und eine Wunderblume, die ewige Gesundheit verleiht, zu finden. Dieses ist natürlich gar nicht so einfach und bedarf der Mithilfe eines Trolles, um alle Gefahren zu bestehen.

Trolle sind kleine Wichte, die im Wunderland leben und nur einfache Befehle wie „Nimm Messer“ oder „Lege Flasche“ verstehen. Außerdem fragen sie immerzu was sie „Tun sollen“. Manchmal spielen sie den Menschen auch einen Schabernack und bringen sie dahin wo sie gar nicht hin wollen.

Im Wunderland gibt es auch „Wunderbare Dinge“ wie verzauberte Ringe und Lampen, Hexenhäuschen u.ä. Es gibt Situationen, in denen man nur weiterkommt, wenn man eines der „Wunderbaren Dinge“ benutzt oder laut „Help“ ruft. Dies kommt immer dann vor, wenn man Gegenstände die man bei sich haben sollte, nicht bei sich hat. Benutzt man in diesem Fall das Richtige der „Wunderbaren Dinge“ oder das richtige „Help“ so bringen einen die Trolle zu den benötigten Sachen.

Viel Spaß!

Wichtige Wörter:

untersuche – nimm – lege – öffne – betrete – benutze – esse – reibe – drehe –

Programmbeschreibung:

Nach dem Start des Programmes erscheint die Spielanweisung. Indem man sie sich durchliest, werden die Data-Zeilen gelesen. Mit „SAVE“ kann man den Spielstand speichern und mit „LOAD“ den alten Spielstand wieder einladen. „END“ beendet das Spiel vorzeitig, mit „VOK“ kann man sich die vorgesehenen Verben anzeigen lassen.

In den Zeilen

100–130

werden die Anzahl der Verben(av), Anzahl der Objekte(ao), Anzahl der Mitteilungen(am), die Wortlänge(wl), Standort des Spielers(sp) und Anzahl der Flags(fl) sowie die Anzahl der Räume(ar) festgelegt. Außerdem wird für die Durchgänge zwischen den Räumen (du(ar,6)) ein array angelegt. Die Zahl 6 steht dabei für die 6 möglichen Richtungen Norden(N), Süden(S), Westen(W), Osten(O), Oben(OB) und Unten(UN).

Auch werden in diesen Zeilen die Verben(VE\$), Objekte(OBS), Rufname der Objekte (RN\$), Räume (RA\$) und die Mitteilungen(MS\$) dimensioniert.

In den Zeilen

200–209
300–415

stehen die Verben.
die Objekte, Rufnamen der Objekte und die Nummern der Objekte (ob(x)).

500–550

die Räume und die Durchgänge zu den anderen Räumen.

600–649

werden für die Mitteilungen an den Spieler benötigt.

In den Zeilen

800–1040
1090–2470

werden die Data-Zeilen gelesen. ist für den Bildschirmaufbau verantwortlich. Außerdem wird hier abgefragt, ob der Spieler in diese Richtung gehen kann und ob bestimmte Bedingungen für einige Fallen zutreffen. Die Pokes in Zeile 2010, 2050 und 2300 geben den Stand des Zeigers für die Bildschirmspalte und -zeile an (Commodore-Handbuch Seite 163)

Dieser Zeiger ist für den Cursorstand verantwortlich.

In 2500–2656

kann man das Spiel saven, loaden, Inventur machen, Hilfe anfordern.

In den Zeilen

3000–3200

werden die Verben und Objekte geprüft und den entsprechenden Abschnitten zugeordnet.

4000–4050

ist für die Prüfung der Traglast des Trolles zuständig.

In 4500–4550

5000–5008

findet das vorzeitige Ende statt.

6000–6999

ist das glückliche Ende.
Prüfung und Aktionen bei dem Verb untersuchen,

7000–7999

Prüfung und Aktionen bei dem Verb nimm.

8000–8999

Prüfung und Aktionen bei dem Verb lege.

9000–9999

Prüfung und Aktionen bei dem Verb öffnen.

10000–10999

Prüfung und Aktionen bei dem Verb betrete.

11000–11999

Prüfung und Aktionen bei dem Verb benutzen.

12000–12999

Prüfung und Aktionen bei dem Verb esse.

13000–13999

Prüfung und Aktionen bei dem Verb reibe.

14000–14999

Prüfung und Aktionen bei dem Verb drehe.

15000–15004

Eine Zusatzfalle.

Die Objekte und Verben brauchen nur mit vier Buchstaben eingegeben werden. Aus diesem Grund ist es nötig, daß manchmal der vordere Teil eines Wortes, ein anderes mal der hintere Teil eines Wortes eingegeben werden muß, wie z.B. Lichtung(Lich) und Lichtschimmer(Schi).

In den meisten Zeilen habe ich die Abkürzungen der Basic-Schlüsselwörter des Commodore-Handbuches Seite 130 und Seite 131 benutzt.

```

10 rem Reise ins Wunderland =====64
20 rem (P) 09/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) 08/85 by =
50 rem Jürgen Gerstenberg =
60 rem Dortmund =
70 rem Version 2.0 =
80 rem C-64 + 1530/1541 =
90 rem =====
100 av=9:ao=115:ar=50:am=49
110 wl=4:sp=1:af=7
120 dimdu(ar,6),ob(ao),f1(7)
130 dimob$(ao),rn$(ao),ra$(ar),ms$(
am)
140 f1(1)=-1:f1(2)=-1:f1(3)=-1:f1(4
)=-1
150 f1(5)=-1:f1(6)=-1:f1(7)=-1
160 rem ***** Verben *
170 data untersuche
180 data nimm
190 data lege
200 data oeffne
210 data betrete
220 data benutze
230 data esse
240 data reibe
250 data drehe
260 rem ***** Objekte *
270 data viele baeume, baeume,1
280 data einen grossen felsbrocken,
fels,2
290 data eine treppe, treppe,0
300 data leere konservendosen, dose
n,0
310 data ein paket zucker, zucker,0
320 data leere flaschen, flaschen,0
330 data nichts besonderes, nichts,
7
340 data baeume, baeume,4
350 data viele seen,seen,5
360 data darin sind viele fische,vi
ele fische,0
370 data "eine hohe, lange mauer",m
auer,6
380 data ein tor, tor, 0
390 data eine nische, nische,8
400 data "eine holzkiste, nicht ver
schlossen", kiste,0
410 data einen hinterhalt, hinte,0
420 data ein brett, brett,9
430 data eine eisentruehe, truhe,0
440 data einen schluessel, schluess
el,0
450 data eine falltuer,fall,10
460 data tropfsteine,trop,11
470 data ein reissendes gewaesser,g
ewaesser,12
480 data werkzeuge,werk,13
490 data einen hammer, hammer,0
500 data eine brechstange, brech,0
510 data einen meissel,meissel,0
520 data nichts besonderes, nichts,
14
530 data nichts besonderes, nichts,
15
540 data einen hungrig brummenden b
aeren, baer,0
550 data eine lichtung,lichtung,3
560 data nichts besonderes,nichts,9
570 data nichts besonderes, nichts,
13
580 data fische,fische,0
590 data eine grosse ebene,ebene,16
600 data einen riesigen wald, wald,
16
610 data ein stark zerklueftetes ge
birge,gebirge,16
620 data eine merkwuerdige huette,h
uette,17
630 data einen wackeligen tisch,tis
ch,0
640 data ein messer, messer,0
650 data eine kutsche,kutsche,18
660 data ein zerbrochenes rad,rad,0
670 data einen ring, ring,0
680 data einen lichtschiimmer,schimm
er,19
690 data ein stabiles holztor,holzt
or,0
700 data eine strasse, strasse,20
710 data einen rastplatz, rastplatz
,20
720 data eine quelle, quelle,0
730 data sauberes wasser, wasser,0
740 data einen teppich, teppich,21
750 data eine zugbruecke, zugbrueck
e,22
760 data nichts besonderes, nichts,
23
770 data viele grosse toepfe, toepf
e,24
780 data in ihnen spinnweben, weben
,0
790 data mehrere leere gefaesse, ge
faesse,24
800 data einen riesigen eichtisch
, eichtisch,25
810 data eine alte vergammelte lamp
e, lampe,0
820 data viele dunkle ecken, ecken
,26
830 data eine wendeltreppe, wendelt
reppe,26
840 data eine stiege nach unten,sti
ege,26
850 data ein kaestchen,kaestchen,27

```

- 860 data eine glaeserne glocke, glocke,27
870 data verschlossene kellertueren , kellertueren,28
880 data ein skelett,skelett,0
890 data eingefallene waende, waende,29
900 data tiegel und toepfe, tiegel,30
910 data ein himmelbett, himmelbett,30
920 data eine spinne, spinne,0
930 data zauberpulver, zauberpulver,0
940 data einen guertel, guertel,0
950 data einen bach, bach,31
960 data einen bach, bach,32
970 data einen taleingang, taleingang,33
980 data einen feuerspeienden drachen, drachen,0
990 data steile felshaenge, haenge,34
1000 data einen hoehleneingang, eingang,0
1010 data einen pfad nach oben, pfad,0
1020 data kein weiterkommen, weiter,35
1030 data ein hindernis, hindernis,35
1040 data einen riesen, riese,0
1050 data eine verborgene huette, verborgene huette,0
1060 data blumen, blumen,0
1070 data tiere, tiere,36
1080 data ein haeuschen, haeuschen,36
1090 data einen schemel, schemel,0
1100 data einen zettel, zettel,0
1110 data einen zauberspruch, spruch,0
1120 data blumen, blumen,37
1130 data tiere, tiere,37
1140 data einen bruechigen weg, weg,38
1150 data allerlei sachen, sachen,39
1160 data eine steintafel, tafel,40
1170 data einen text, text,0
1180 data blumen, blumen,41
1190 data tiere,tiere,41
1200 data blumen,blumen,42
1210 data tiere,tiere,42
1220 data eine merkwuerdige stelle, stelle,43
1230 data ein schwert, schwert,0
1240 data einen spaten, spaten,0
1250 data einen dunklen gegenstand, gegenstand,40
1260 data in der ferne eine grosse mulde, mulde,44
1270 data giftige schlangen, giftige schlangen,45
1280 data nichts besonderes, besonderes,46
1290 data eine ruine, ruine,47
1300 data truemmer, truemmer,48
1310 data eine leiter, leiter,0
1320 data absolute dunkelheit, dunkelheit,49
1330 data eine geldboerse, geldboerse,0
1340 data eine wunderblume,wunderblume,0
1350 data eine ungeheuer als waechter, waechter,50
1360 data eine kerze, kerze,0
1370 data ein feuerzeug, feuerzeug,0
1380 data ein totes ungeheuer, ungeheuer,0
1390 data eine tuer, tuer,0
1400 data nichts besonderes, nichts,0
1410 data getoetete schlangen, getoetet,0
1420 rem ***** Räume *
1430 data im wald.,1,1,4,3,0,0
1440 data auf einer lichtung.,0,4,0,0,0,0
1450 data im wald.,0,1,4,5,0,0
1460 data im wald.,2,6,3,5,0,0
1470 data auf einer lichtung.,0,0,6,4,0,0
1480 data an einem taleingang.,4,3,0,5,0,0
1490 data in einem unterirdischen gang.,0,8,0,0,2,0
1500 data in einem unterirdischen gang.,7,0,0,9,0,0
1510 data in einer hoehle.,7,9,8,11,0,0
1520 data in einem langen gang.,9,10,11,0,0,0
1530 data in einer tropfsteinhoehle.,11,11,9,10,11,11
1540 data an einem unterirdischen floss.,0,0,10,15,0,0
1550 data in einer alten baustelle.,0,14,0,0,0,0
1560 data in einem alten gang.,13,14,15,14,0,0
1570 data in einem alten gang.,0,0,12,14,14,14
1580 data in einem grossen tal.,16,17,18,19,20,21

18,17,15,0,0
 1590 data in einem grossen tal.,17,
 17,18,16,0,0
 1600 data auf einer grossen ebene.,
 20,18,18,17,0,0
 1610 data in einem dunkelen raum.,0
 ,0,0,0,0,0
 1620 data auf einer grossen ebene.,
 21,21,21,21,0,0
 1630 data immer noch auf dem rastpl
 atz.,21,21,21,21,0,0
 1640 data vor einem unbewohnten sch
 loss.,0,0,22,23,0,0
 1650 data im schlosshof.,25,24,22,2
 4,0,0
 1660 data in der kueche.,23,23,23,2
 5,0,0
 1670 data im rittersaal.,26,23,0,0,
 0,0
 1680 data in einem korridor.,25,23,
 24,30,27,28
 1690 data in einem verfallenen turm
 .,0,0,0,0,0,26
 1700 data in einem feuchten keller g
 ang.,0,0,0,0,26,0
 1710 data in einem schaurigen verli
 ess.,28,0,0,0,0,0
 1720 data in einem wundervollen sch
 lafzimmer.,0,0,26,0,0,0
 1730 data in einem wald,21,32,4,31,
 0,0
 1740 data in einem wald,31,32,32,33
 ,0,0
 1750 data in einem wald,0,0,32,0,0,
 0
 1760 data in einem tal,0,35,33,0,0,
 0
 1770 data vor einem felshindernis,3
 4,0,0,0,0,0
 1780 data auf einer riesigen wiese
 ,37,36,35,36,0,0
 1790 data auf einer riesigen wiese
 ,31,41,37,37,0,0
 1800 data auf einem schmalen pfad,0
 ,0,0,0,38,34
 1810 data in einer schummrigen hoeh
 le,0,0,34,0,40,0
 1820 data in einer schummrigen hoeh
 le,8,0,0,0,0,39
 1830 data auf einer riesigen wiese,
 41,41,37,42,0,0
 1840 data auf einer riesigen wiese,
 41,41,37,43,0,0
 1850 data an einem tuempel,44,37,0,
 0,0,0
 1860 data immer noch am tuempel,43,
 45,0,0,0,0
 1870 data an der mulde,0,0,44,0,0,0
 1880 data in der mulde,0,0,45,47,0,
 0
 1890 data am ausgang der mulde,0,0,
 48,37,0,0
 1900 data in der ruine,0,0,46,49,0,
 0
 1910 data in einem dunklen raum,0,0
 ,48,49,0,0
 1920 data im untergeschoss,0,0,0,0,
 48,0
 1930 rem ***** Mitteilungen *
 1940 ms\$(1)="ich sehe nichts besond
 eres."
 1950 ms\$(2)="so stark bin ich nicht
 ."
 1960 ms\$(3)="warum? "
 1970 ms\$(4)="womit? "
 1980 ms\$(5)="was soll ich mit dem s
 chutt."
 1990 ms\$(6)="unter dem felsen ist e
 ine treppe."
 2000 ms\$(7)="hier hat wohl ein pick
 nick"
 2010 ms\$(8)="stattgefunden."
 2020 ms\$(9)="wenn du meinst."
 2030 ms\$(10)="erst muss ich ihn bet
 reten."
 2040 ms\$(11)="wie denn?"
 2050 ms\$(12)="es ist verschlossen."
 2060 ms\$(13)="da ist ein tor."
 2070 ms\$(14)="es ist daemmrig."
 2080 ms\$(15)="in der kiste war ein
 zeitzuender."
 2090 ms\$(16)="ich bin tod!"
 2100 ms\$(17)="sie ist mit einer ket
 te gesichert."
 2110 ms\$(18)="da ist ja ein schlues
 sel."
 2120 ms\$(19)="ich bin in die falltu
 er gestuerzt!"
 2130 ms\$(20)="ich bin in den fluss
 gefallen!"
 2140 ms\$(21)="sie sieht sehr stabie
 l aus."
 2150 ms\$(22)="er ist sehr stumpf."
 2160 ms\$(23)=""
 "
 2170 ms\$(24)="dahinter war eine tru
 he versteckt."
 2180 ms\$(25)="ich wuerde erst einma
 l untersuchen"
 2190 ms\$(26)="welches werkzeug zu g
 ebrauchen ist."
 2200 ms\$(27)="der weg ins wunderlan
 d ist offen."
 2210 ms\$(28)="ein rad ist zerbroche
 n."
 2220 ms\$(29)="im gepaeckfach liegt

```

ein ring."
2230 ms$(30)="hilfe - es ist ein za
uberring."
2240 ms$(31)="ich muss jetzt unbedi
ngt etwas essen."
2250 ms$(32)="ich bin verhungert!"
2260 ms$(33)="der geist des getoete
ten spukt noch her-um. er hat mich
getoetet."
2270 ms$(34)="haette ich doch den g
uertel benutzt. derdrachen hat mich
getoetet."
2280 ms$(35)="hier wohnen trolle."
2290 ms$(36)="sie haben mir die glo
cke gestohlen."
2300 ms$(37)="darauf steht:"
2310 ms$(38)="fuer dein glueck,"
2320 ms$(39)="hole dir die glocke z
urueck."
2330 ms$(40)="der guertel verleiht
mir riesenkraefte. "
2340 ms$(41)="ich besiege den drach
en."
2350 ms$(42)="haette ich doch den g
uertel bei mir.der drachen hat mich
getoetet."
2360 ms$(43)="der riese freut sich,
laesst mich durch."
2370 ms$(44)="mit zauber haette ich
kaempfen sollen."
2380 ms$(45)="das schwert erschlaeg
t die schlangen."
2390 ms$(46)="die kerze brennt."
2400 ms$(47)="mehr kann ich nicht t
ragen."
2410 ms$(48)="ich bin doch kein pac
kesel!"
2420 ms$(49)="der geist bringt mich
fort."
2430 printchr$(147)
2440 printchr$(18)".....w
underland....."chr$(146)
2450 print"in einem alten buch lase
n sie einmal von";
2460 print"der existenz von wunderl
and. in wunder-"
2470 print"land soll es eine geldbo
erse geben die"
2480 print"nie leer wird und eine b
lume die ewige"
2490 print"gesundheit verleiht. um
diese gegen-"
2510 print"mithilfe eines trolles."
2520 print
2530 print"trolle sind kleine wicht
e die in "
2540 print"wunderland leben und ab
und zu einmal "
2550 print"zu uns herueberkommen. m
eistens "
2560 print"zu leuten die bereits vo
n wunderland "
2570 print"wissen. so erscheint auc
h einmal ein "
2580 print"trolle bei ihnen und will
ihnen helfen. "
2590 rem ***** daten einlesen *
2600 fora=1toav
2610 readve$(a):vv$(a)=left$(ve$(a)
,w1)
2620 nexta
2630 fora=1toao
2640 readob$(a),rn$(a),ob(a):rn$(a)
=left$(rn$(a),w1)
2650 nexta
2660 forx=1toar
2670 readra$(x)
2680 fory=1to6
2690 readdu(x,y)
2700 nexty
2710 nextx
2720 data norden, sueden, westen, o
sten,oben, unten
2730 fora=1to6
2740 readri$(a)
2750 nexta
2760 printchr$(18);:printchr$(144)s
pc(9)"...weiter mit spaces...":prin
tchr$(146)
2770 getz$:ifz$=""then2770
2780 ifz$(<)chr$(32)then2770
2790 printchr$(147):printchr$(158)
2800 print"trolle verstehen nur ein
fache befehle"
2810 print"wie 'nimm messer' oder '
lege flasche'."
2820 print"ausserdem kann man mit d
em befehl 'vok'"
2830 print"fragen welche verben er
versteht."
2840 print"mit 'save' kann man den
spielstand spei-";
2850 print"chern und mit 'load' wie
der laden."
2860 print"mit 'end' kann man das s
piel vorzeitig"
2870 print"beenden."
2880 print"auf help gibt er nicht i
mmer hilfreiche"
2890 print"antworten."
2900 print"mit 'inv' erzaehlt der t
roll was er"
2910 print"bei sich hat."
2920 print
2930 print"wenn sie wunderland erre
icht haben,"

```

```

2940 print"duerfen sie sich nicht w
undern,"
2950 print"wenn sie manchmal nicht
dahinkommen"
2960 print"wo sie hin wollen. dann
hat naemlich"
2970 print"ein troll ihnen einen sc
habernack"
2980 print"gespielt und sie irgendw
ohin gezaubert."
2990 printchr$(18);:printchr$(144)s
pc(9)"...weiter mit spaces...":prin
tchr$(146)
3000 getz$:ifz$=""then3000
3010 ifz$<>chr$(32)then3000
3020 printchr$(147):poke53280,6:pok
e53281,6:printchr$(5)
3030 printchr$(158):z=z+1
3040 poke211,0:poke214,0:sys58732
3050 forze=1to10
3060 printms$(23)
3070 nextze
3080 poke211,0:poke214,0:sys58732
3090 print"ich bin ";
3100 printra$(sp)
3110 print"ich sehe ";
3120 fora=1toao
3130 ifob(a)<>spthen3160
3140 ifpos(0)+len(ob$(a))+2<39thenp
rintob$(a);", ";:fl(1)=-1:goto3160
3150 ifpos(0)+len(ob$(a))+2>39thenp
rint:goto3140
3160 nexta
3170 printchr$(157);:printchr$(157)
"."
3180 printms$(23)
3190 printchr$(154)"ich kann nach "
;
3200 forx=1to6
3210 ifdu(sp,x)=0then3260
3220 ifpos(0)=14thenprintri$(x);:go
to3260
3230 ifpos(0)+len(ri$(x))<37thenpri
nt", ";ri$(x);:goto3260
3240 ifpos(0)+len(ri$(x))>=37thenpr
int",":printri$(x);:goto3260
3250 ifpos(0)<16andpos(0)>2thenprin
t", ";ri$(x);:goto3260
3260 nextx
3270 print"."
3280 forx=1to39:printchr$(5);chr$(1
66);:nextx
3290 poke211,0:poke214,24:sys58732:
printchr$(144);:input"was soll ich
tun";ei$
3300 iffl(2)=0thenprint"ach du schr
eck!!!":forx=1to1000:nextx:goto4410
3310 iflen(ei$)>2then3430
3320 ifob(32)<>-2andsp=20thenprint"
ohne essen gehe ich nicht weiter!"
3330 sp=20:goto3030
3340 ifei$="n"anddu(sp,1)<>0thensp=
du(sp,1):print"o.k.":goto3030
3350 ifei$="s"anddu(sp,2)<>0thensp=
du(sp,2):print"o.k.":goto3030
3360 ifei$="w"anddu(sp,3)<>0thensp=
du(sp,3):print"o.k.":goto3030
3370 ifei$="o"anddu(sp,4)<>0thensp=
du(sp,4):print"o.k.":goto3030
3380 ifei$="ob"anddu(sp,5)<>0thensp
=du(sp,5):print"o.k.":goto3030
3390 ifei$="u"anddu(sp,6)<>0thensp=
du(sp,6):print"o.k.":goto3030
3400 ifob(32)<>-2andsp=20thenprint"
ohne essen gehe ich nicht weiter!"
3410 sp=20:goto3030
3420 print"dahin fuehrt kein weg!":
goto3030
3430 ifleft$(ei$,3)<>"inv"then3490
3440 print"ich habe folgende gegens
taende bei mir:"
3450 forx=1toao
3460 ifob(x)=-1thenprintob$(x)
3470 nextx
3480 goto3030
3490 ifleft$(ei$,4)<>"save"then3730
3500 printchr$(147)spc(10)"spielsta
nd speichern":printchr$(17):printch
r$(17)
3510 input"welcher spieler";ei$
3520 iflen(ei$)>16then3500
3530 print"das spiel von ";ei$;" wi
rd gespeichert."
3540 open2,8,2,"$:"+ei$+",s,w"
3550 print#2,sp
3560 print#2,z
3570 forx=1toao
3580 print#2,ob(x)
3590 nextx
3600 print"* ";
3610 forx=1toar
3620 fory=1to6
3630 print#2,du(x,y)
3640 nexty
3650 nextx
3660 print"* ";
3670 forx=1toaf
3680 print#2,fl(x)
3690 nextx
3700 print"* ";
3710 close2
3720 goto3030
3730 if left$(ei$,4)<>"load" then 3
980
3740 printchr$(147)spc(10)"altes sp
iel laden":printchr$(17):printchr$(

```

```

17)
3750 input"welchen spieler laden";e
i$
3760 if len(ei$)>16 then3740
3770 printchr$(17):printchr$(17)
3780 print"spiel von ";ei$;" wird g
eladen."
3790 open 2,8,2,ei$+",s,r"
3800 input#2,sp
3810 print"* ";
3820 input#2,z
3830 forx=1toao
3840 input#2,ob(x)
3850 nextx
3860 print"* ";
3870 forx=1toar
3880 fory=1to6
3890 input#2,du(x,y)
3900 nexty
3910 nextx
3920 print"* ";
3930 forx=1toaf
3940 input#2,fl(x)
3950 print"* "
3960 close2
3970 printchr$(147):goto3030
3980 ifleft$(ei$,3)<>"vok"then4080
3990 printchr$(147):printchr$(158)"
ich verstehe folgende verben:"
4000 printchr$(17):printchr$(17)
4010 forx=1toav
4020 printve$(x)
4030 nextx
4040 printspc(19)"weiter '*' drueck
en"
4050 getei$:ifei$=""then4050
4060 ifei$="*"thenprintchr$(147):go
to3030
4070 ifei$<>"*"then4050
4080 if left$(ei$,3)<>"end"then4110
4090 printchr$(147)"schade das sie
nicht zuende spielen"
4100 print:print"koennen.":end
4110 if left$(ei$,4)<>"help" then g
oto 4170
4120 ifsp=20andob(32)<>-2thenprint"
ein guetiger troll zeigt das essen.
"
4130 sp=5:goto3030
4140 print"sie moechten wohl, dass
ich ihnen "
4150 print"jetzt helfe. ha! ha! haa
aa!"
4160 goto3030
4170 ln=len(ei$)
4180 forel=1toln
4190 test$=mid$(ei$,el,1)
4200 iftest$<>" "thennextel
4210 ev$=left$(ei$,wl)
4220 rl=ln-el
4230 ifrl<0then4260
4240 eo$=right$(ei$,rl)
4250 eo$=left$(eo$,wl)
4260 forvn=1toav
4270 ifev$=vv$(vn)then4300
4280 nextvn
4290 print"das verb kenne ich nicht
!":goto3030
4300 forn=1toao
4310 ifeo$=rn$(n)then4340
4320 nextn
4330 print"das objekt kenne ich nic
ht!":goto3030
4340 onvngoto4560,4350,6800,6900,71
50,7350,7700,7790,7840
4350 an=0
4360 forx=1toao
4370 ifob(x)=-1thenan=an+1
4380 ifan=4thenprintms$(47):printms
$(48):goto3030
4390 nextx
4400 goto5790
4410 printchr$(147)
4420 print:print:printms$(16):print
:printms$(0)
4430 print:print"noch einmal";:inpu
tei$
4440 ifei$="n"thenend
4450 ifei$="j"thenrun
4460 goto4410
4470 printchr$(147)
4480 print:print"sie wachen auf und
stellen fest"
4490 print:print"das sie dieses abe
nteur nur"
4500 print:print"getraeumt haben. s
o einen"
4510 print:print"geldbeutel und die
wunder-"
4520 print:print"blume gibt es gar
nicht."
4530 print:print"trotzdem haben sie
sich gut"
4540 print:print"geschlagen. herzli
chen gluckwuensche!"
4550 end
4560 rem ***** untersuchen *
4570 ifn=1andsp=1thenprintms$(1):go
to3030
4580 ifn=2andob(3)=0andsp=2thenprin
tms$(6):ob(3)=sp:du(2,6)=7:goto3030
4590 ifn=3andob(3)=2andsp=2thenprin
t"sie ist sehr steil.":goto3030
4600 ifn=29andsp=3thenprintms$(7):p
rintms$(8):ob(4)=3:ob(5)=3:ob(6)=3:
goto3030

```

```

4610 ifn=4andob(n)=spthenprint"sie
sind sehr rostig.":goto3030
4620 ifn=5andob(n)=spthenprint"er s
ieht noch brauchbar aus.":goto3030
4630 ifn=6andob(n)=spthenprint"kein
umweltbewusstsein haben die leute."
4640 goto3030
4650 ifn=9andsp=5thenprint"o.k. ":o
b(10)=sp:goto3030
4660 ifn=10andsp=5thenprintms$(3):g
oto3030
4670 ifn=11andsp=6thenprint"o.k. -
ich sehe ein tor.":ob(12)=sp:goto30
30
4680 ifob(12)=spandn=12anddu(6,3)=1
6thenprintms$(27):goto3030
4690 ifob(12)=0andsp=6thenprint"ers
t muss ich doch die mauer untersuch
."
4700 goto3030
4710 if n=13andsp=8thenprint"in der
ecke steht eine kiste.":ob(14)=sp:
goto3030
4720 ifn=14andsp=8thenfl(2)=0:ob(15
)=sp:ms$(0)=ms$(15):print"o.k.":got
o3030
4730 ifn=16andsp=9thenprint"hinter
dem brett ist eine eisentruehe."
4740 ob(17)=9:goto3030
4750 ifn=17andob(n)=spandfl(3)=-1th
enprintms$(17):goto3030
4760 ifn=17andob(n)=spandfl(3)=0the
nprintms$(18):ob(18)=9:goto3030
4770 ifn=18andob(n)=spthenprint"der
ist auch nicht aus gold.":goto3030
4780 if n=19andfl(4)=-1 andsp=10the
nms$(0)=ms$(19):goto4410
4790 ifn=19andfl(4)=0andsp=10thenpr
int"ich habe das brett gut darueber
gelegt."
4800 goto3030
4810 ifn=20andsp=11thenprint"o.k.":
ob(28)=11:goto3030
4820 ifn=28andob(28)=11thenprint"ic
h glaube, er will mich fressen.":go
to3030
4830 ifn=21andsp=12thenms$(0)=ms$(2
0):goto4410
4840 ifn=22andsp=13thenprint"o.k.":
ob(23)=13:ob(24)=13
4850 ob(25)=13:ob(22)=0:goto3030
4860 ifn=23andsp=13thenprint"o.k. -
";ms$(1):goto3030
4870 ifn=24andsp=13thenprint"o.k. -
";ms$(21):goto3030
4880 ifn=25andsp=13thenprint"o.k. -
";ms$(22):goto3030
4890 ifn=33andsp=16thenprint"sie is
t unendlich.":goto3030
4900 ifn=34andsp=16thenprint"er ist
fast undurchdringlich.":goto3030
4910 ifn=35andsp=16thenprint"sind d
ie berge hoch!":goto3030
4920 ifn=36andsp=17thenprint"sie is
t aus holz,üdie tuer ist offen.":go
to3030
4930 ifn=37andob(37)=17andsp=17then
print"darauf liegt ein messer."
4940 ob(38)=17:goto3030
4950 ifn=38andob(38)=17thenprint"es
ist sehr scharf.":goto3030
4960 ifn=39andsp=18thenprintms$(28)
:printms$(29):ob(40)=18:ob(41)=18:g
oto3030
4970 ifn=40andob(40)=18andsp=18then
print"es ist nicht mehr zu reparier
en."
4980 goto3030
4990 ifn=41andob(41)=sp thenprintms
$(30):ob(41)=-1:sp=19:goto3030
5000 ifn=42andob(42)=19thenprint"er
faellt durch ein holztor."
5010 ob(43)=19:goto3030
5020 ifn=43andob(43)=spandfl(6)=-1t
henprint"ich brauche hammer und mei
ssel."
5030 goto3030
5040 ifn=43andob(43)=spandfl(6)=0th
enprint"es ist offen.":du(19,2)=20:
goto3030
5050 ifn=45andsp=20thenprintms$(31)
:ob(46)=20:ob(47)=20:goto3030
5060 if(n=46orn=47)andob(46)=20ando
b(47)=20andfl(7)=-1thenms$(0)=ms$(3
2)
5070 goto4410
5080 if(n=46orn=47)andob(46)=20ando
b(47)=20andfl(7)=0thengoto5090
5090 print"das wasser ist gut.":got
o3030
5100 ifn=48andob(48)=21andsp=21then
print"er scheint fliegen zu koennen
."
5110 goto3030
5120 ifn=49andsp=22thenprint"die zu
gbruecke ist heruntergelassen.":got
o3030
5130 ifn=51andsp=24thenprint"sind d
ie dreckig!":ob(52)=24:goto3030
5140 ifn=53andsp=24thenprint"die si
nd lange nicht benutzt worden.":got
o3030
5150 ifn=52andsp=24andob(52)=24then
print"davor ekele ich mich!":goto30
30
5160 ifn=54andsp=25thenprint"ohh -

```

```

eine alte lampe!":ob(55)=25:goto303
0
5170 ifn=55andsp=25andob(55)=25then
print"sie sieht wie aladins lampe a
us."
5180 goto3030
5190 ifn=56andsp=26thenprint"puh -
liegt da dreck.":goto3030
5200 ifn=57andsp=26thenprint"sehr v
ertrauenerweckend sieht die nicht"
5210 print"aus.":goto3030
5220 ifn=58andsp=26thenprint"die is
t auch sehr klapprig.":goto3030
5230 ifn=59andsp=27thenprint"es sie
ht sehr zerbrechlich aus.":goto3030
5240 ifn=60andsp=27thenprint"sie kl
ingt sehr hell.":goto3030
5250 ifn=61andsp=28thenprint"eine t
uer ist doch offen.":du(28,2)=29:go
to3030
5260 ifn=63andsp=29thenprint"o. k."
:ob(62)=29:ob(68)=29:goto3030
5270 ifn=62andob(62)=29andsp=29then
ms$(0)=ms$(33):goto4410
5280 ifn=68andob(68)=29andsp=29then
print"er hat zauberkraefte.":goto30
30
5290 ifn=64andsp=30thenprint"o. k."
:ob(67)=30:goto3030
5300 ifn=65andsp=30thenprint"ihhhgi
tt - eine spinne!":ob(66)=30:goto30
30
5310 ifn=66andob(66)=30andsp=30 the
nms$(0)="ich bin gebissen worden.":
goto4410
5320 ifn=67andob(67)=30andsp=30 the
nprint"das kann ich bestimmt gebrau
chen."
5330 goto3030
5340 ifn=69 thenprint"er rauscht.":
goto3030
5350 ifn=71andsp=33thenprint"hilf m
ir - ein drachen!":ob(72)=33:goto30
30
5360 ifn=72andob(72)=spthenms$(0)=m
s$(34):goto4410
5370 ifn=73andsp=34thenprint"o.k.":
ob(74)=34:ob(75)=34
5380 du(34,4)=39:du(34,5)=38:goto30
30
5390 ifn=74andsp=34andob(74)=34then
print"scheint interessant zu sein."
5400 goto3030
5410 ifn=75andsp=34andob(75)=34then
goto5420
5420 print"von oben habe ich einen
weiten ausblick.":goto3030
5430 ifn=76andsp=35thenprint"die we
lt scheint zuende zu sein.":goto303
0
5440 ifn=78andsp=35andob(78)=35then
print"er moechte zauberpulver.":got
o3030
5450 ifn=79andsp=35andob(79)=35then
print"darin wohnt der riese.":goto3
030
5460 ifn=77andsp=35thenprint"die we
lt scheint zuende zu sein.":goto303
0
5470 ifn=81andsp=36thenprintms$(1):
goto3030
5480 ifn=82andsp=36thenprint"es ist
ein hexenhaus.":ob(113)=36:goto303
0
5490 ifn=83andob(83)=spthenprint"da
rauf liegt ein zettel.":ob(84)=36:g
oto3030
5500 ifn=84andob(84)=spthenprint"ic
h sehe einen zauberspruch."
5510 ob(85)=36:goto3030
5520 ifn=85andob(85)=spthenprint"de
n kann ich bestimmt noch brauchen."
:goto3030
5530 ifn=88andsp=38thenms$(0)="ich
bin abgestuerzt.":goto4410
5540 ifn=89andsp=39andob(60)=-1then
printms$(35):printms$(36):ob(60)=12
:goto3030
5550 ifn=90andsp=40thenprintms$(37)
:printms$(38):printms$(39):fl(2)=-1
:goto3030
5560 ifn=99andsp=40thenprint"es ist
ein spaten.":ob(98)=40:ob(99)=0:go
to3030
5570 ifn=96andsp=43thenprint"hier i
st etwas vergraben worden.":goto303
0
5580 ifn=97andsp=43andob(97)=43then
print"zum kaempfen geeignet.":goto3
030
5590 ifn=101andsp=45thenms$(0)="ich
bin gebissen worden.":goto4410
5600 ifn=103andsp=47thenprint"ganz
schoen zerfallen.":goto3030
5610 ifn=104andsp=48thenprint"hier
ist eine leiter."
5620 ob(105)=48:du(48,6)=50:goto303
0
5630 ifn=106andsp=49thenprint"ich k
ann nichts sehen.":goto3030
5640 ifn=107andsp=49andob(107)=49th
enprint"sie wird nie leer.":goto303
0
5650 ifn=108andsp=49andob(108)=49th
enprint"sie gibt ewige gesundheit."

```

```

:goto3030
5660 ifn=109andsp=50thenprint"es er
wacht und will mich toeten.":goto30
30
5670 ifn=110andob(110)=50andsp=50th
enprint"die kann ich gebrauchen.":g
oto3030
5680 ifn=111andob(111)=50andsp=50th
enprint"es ist voll funktionstuecht
ig."
5690 goto3030
5700 ifn=112andob(112)=spthenprint"
da liegen ja sachen."
5710 ob(110)=50:ob(111)=50:goto3030
5720 ifn=48andsp=22andob(48)=22then
print"mit dem bist du doch gekommen
."
5730 goto3030
5740 ifn=2andob(3)=2andsp=2thenprin
t"ausser der treppe sehe ich nichts
."
5750 goto3030
5760 if ob(12)=spandn=12thenprint"e
s ist verschlossen.":goto3030
5770 ifob(n)<>spandob(n)<>-1thenpri
nt"so etwas sehe ich hier nicht.":g
oto3030
5780 printms$(1):goto3030
5790 rem ***** nimm *
5800 if n=1 andsp=1 then printms$(2
):goto3030
5810 if n=2 andsp=2 thenprintms$(3)
;ms$(2):goto3030
5820 if n=4 andob(4)=spthenprint"o.
k.":ob(4)=-1:goto3030
5830 if n=5 andob(5)=spthenprint"o.
k.":ob(5)=-1:goto3030
5840 if n=6 andob(6)=spthenprint"o.
k.":ob(6)=-1:goto3030
5850 ifn=1andsp=4 thenprintms$(2):g
oto3030
5860 ifn=10andsp=5andob(10)=sp then
printms$(4):goto3030
5870 ifn=11andsp=6thenprint"wie sol
l ich eine mauer nehmen?":goto3030
5880 ifn=12andsp=6andob(12)=6thenpr
int"ich soll ein tor nehmen? ha! ha
! ha!"
5890 goto3030
5900 if n=17andsp=9andob(17)=0thenp
rint"ich sehe nur ein brett.":goto3
030
5910 ifn=16andsp=9andob(17)=0thenpr
intms$(24):ob(17)=sp:ob(16)=-1:goto
3030
5920 ifn=17andob(17)=spthenprint"ge
ht nicht!":printms$(17):goto3030
5930 ifn=19andsp=10andfl(4)=-1thenm
s$(0)=ms$(19):goto4410
5940 ifn=20andsp=11thenprint"als an
denken ganz schoen."
5950 ob(20)=-1:ob(31)=11:goto3030
5960 ifn=28andob(28)=11thenprint"da
s traue ich mir nicht zu.":goto3030
5970 ifn=21andsp=12thenms$(0)=ms$(2
0):goto4410
5980 ifn=22andsp=13thenprintms$(25)
:printms$(26):goto3030
5990 ifn=23andob(23)=spthenprint"o.
k.":ob(23)=-1:goto3030
6000 ifn=24andob(24)=spthenprint"o.
k.":ob(24)=-1:goto3030
6010 ifn=25andob(25)=spthenprint"o.
k.":ob(25)=-1:goto3030
6020 ifn=16andsp=9andob(17)=spthenp
rint"o.k.":ob(16)=-1:goto3030
6030 ifn=3andob(3)=spthenprintms$(2
):goto3030
6040 ifn=29andob(29)=spthenprint"so
etwas habe ich noch nie gehoert.":g
oto3030
6050 ifn=9andob(9)=spthenprint"so e
inen grossen topf gibt es nicht!":g
oto3030
6060 ifn=13andob(13)=spthenprint"es
wird ja immer verrueckter!":goto30
30
6070 ifn=19andob(19)=spandfl(4)=0th
enms$(0)=ms$(19):goto4410
6080 ifn=21andob(21)=spthenms$(0)=m
s$(20):goto4410
6090 ifn=18andob(18)=9andsp=9thenpr
int"o.k.":fl(5)=0:ob(18)=-1:goto303
0
6100 ifn=37andob(37)=17andsp=17then
printms$(3):goto3030
6110 ifn=38andob(38)=17andsp=17then
print"o.k.":ob(38)=-1:goto3030
6120 ifn=39andsp=18thenprint"viel l
ieber lasse ich mich ziehen.":goto3
030
6130 ifn=40andob(40)=18andsp=18then
printms$(3):goto3030
6140 ifn=43andob(43)=19andsp=19then
print"es ist fest verankert.":goto3
030
6150 ifn=42andsp=19thenprint"ich bi
n doch kein schildbuerger.":goto303
0
6160 if(n=46orn=47)andob(46)=20ando
b(47)=20andfl(7)=-1thenms$(0)=ms$(3
2)
6170 goto4410
6180 if(n=46orn=47)andob(46)=20ando
b(47)=20andfl(7)=0thengoto6190
6190 print"das wasser ist gut.":got

```

```

o3030
6200 ifn=48andsp=21thenprint"das ge
ht nicht.":goto3030
6210 ifn=51andsp=24thenprint"o. k."
:ob(51)=-1:ob(52)=0:goto3030
6220 ifn=52andob(52)=24andsp=24then
print"o. k.":ob(52)=-1:goto3030
6230 ifn=53andob(53)=24andsp=24then
print"o.k.":ob(53)=-1:ob(114)=24:go
to3030
6240 ifn=54andsp=25thenprint"warum
soll ich denn den schleppen?":goto3
030
6250 ifn=55andob(55)=spthenprintms$(
49):ob(55)=-1:sp=1:ob(48)=21:goto3
030
6260 ifn=59andsp=27thenprint"o. k."
:ob(59)=-1:goto3030
6270 ifn=60andsp=27thenprint"o. k."
:ob(60)=-1:goto3030
6280 ifn=62andob(62)=29andsp=29then
ms$(0)=ms$(33):goto4410
6290 ifn=68andob(68)=29andsp=29then
print"das ist auch in ordnung."
6300 ob(68)=-1:goto3030
6310 ifn=64andob(64)=30andsp=30then
print"o.k.":ob(64)=-1:ob(67)=-1:got
o3030
6320 ifn=65andsp=30thenprintms$(9):
ob(65)=-1:goto3030
6330 ifn=67andob(67)=30andsp=30then
print"o.k.":ob(64)=-1:ob(67)=-1:got
o3030
6340 ifn=66andob(66)=30andsp=30then
ms$(0)="sie hat mich gebissen.":got
o4410
6350 if n=33andsp=16 thenprint"das
mache mir mal vor.":goto3030
6360 ifn=34andsp=16thenprint"unmoeg
lich!":goto3030
6370 ifn=35andsp=16thenprintms$(11)
:goto3030
6380 ifn=41andob(41)=18andsp=18then
printms$(30):sp=19:ob(41)=-1:goto30
30
6390 ifn=49andsp=22thenprintms$(11)
:goto3030
6400 ifn=56andsp=26thenprint"soll w
ohl ein witz sein?":goto3030
6410 ifn=57andsp=26thenprint"das sc
haffe noch nicht einmal ich.":goto3
030
6420 ifn=58andsp=26thenprint"die fa
ellt dann ja auseinander.":goto3030
6430 ifn=61andsp=28thenprint"es sin
d zuviele.":goto3030
6440 ifn=63andsp=29thenprintms$(5):
goto3030
6450 ifn=36andsp=17thenprintms$(11)
:goto3030
6460 ifn=69thenprint"wie soll ich d
en transportieren?":goto3030
6470 ifn=71andsp=33thenprint"noch e
in witz":goto3030
6480 ifn=72andsp=33thenms$(0)="der
drache hat mich getoetet.":goto4410
6490 ifn=73andsp=34thenprint"was du
alles verlangst.":goto3030
6500 ifn=74andsp=34andob(74)=34then
printms$(3):goto3030
6510 ifn=75andsp=34andob(75)=34then
printms$(2):goto3030
6520 ifn=78andsp=35andob(78)=35then
print"das halte ich fuer nicht gut.
"
6530 goto3030
6540 ifn=79andsp=35andob(79)=35then
printms$(2):goto3030
6550 ifn=82andsp=36thenprint"da wir
d die hexe aber boese.":goto3030
6560 ifn=88andsp=38thenprintms$(11)
:goto3030
6570 ifn=89andsp=39thenms$(0)="die
trolle haben mich verzaubert.":goto
4410
6580 ifn=90andsp=40thenprint"lies l
ieber die tafel.":goto3030
6590 ifn=96andsp=43thenprint"grabe
lieber.":goto3030
6600 ifn=99andsp=40thenprint"ich we
iss nicht was du meinst.":goto3030
6610 ifn=100andsp=44thenprint"darau
f gebe ich keine antwort.":goto3030
6620 ifn=101andsp=45thenms$(0)="sie
haben mich gebissen.":goto4410
6630 ifn=103andsp=47thenprintms$(5)
:goto3030
6640 ifn=104andsp=48thenprintms$(5)
:goto3030
6650 ifn=105andsp=48andob(105)=48th
enprint"o.k.":ob(105)=-1:du(48,6)=0
:goto3030
6660 ifn=107andsp=49andob(107)=49an
dob(108)=-1then4470
6670 ifn=108andsp=49andob(108)=49an
dob(107)=-1then4470
6680 ifn=109andsp=50thenms$(0)="der
waechter hat mich getoetet.":goto4
410
6690 ifn=112andsp=50andob(112)=50th
enprint"der ist jetzt wertlos.":got
o3030
6700 ifn=76andsp=35thenprint"ich fu
ehle mich auf den arm genommen.":go
to3030
6710 ifn=77andsp=35thenprintms$(2):

```

```

goto3030
6720 ifn=14andob(14)=8andsp=8thenpr
int"ach du schreck!":ms$(0)=ms$(15)
:goto4410
6730 ifn=44andob(44)=spthenprint"so
ll ich sie aufrollen?":goto3030
6740 ifn=45andob(45)=spthenprint"gi
b mir lieber was zu essen.":goto303
0
6750 ifn=84andob(84)=spandob(85)=sp
thenprint"o.k.":ob(84)=0:ob(85)=-1:
goto3030
6760 ifn=85andob(85)=spandob(84)=sp
thenprint"o.k.":ob(84)=0:ob(85)=-1:
goto3030
6770 ifn=106andob(106)=49andsp=49th
enprint"wie denn?":goto3030
6780 ifob(n)=spthenprint"o.k.":ob(n
)=-1:goto3030
6790 print"so etwas sehe ich hier n
icht.":goto3030
6800 rem ***** lege *
6810 if ob(n)<>-1thenprint"so etwas
habe ich nicht.":goto3030
6820 ifn=16andob(16)=-1andsp=10then
print"o.k."
6830 ob(16)=10:f1(4)=0:du(10,4)=12:
goto3030
6840 ifn=5andob(28)=spthenprint"ich
wuerde lieber laufen.":ob(n)=sp:go
to3030
6850 ifn=105andsp=48andob(105)=-1th
enprint"o.k."
6860 ob(105)=48:du(48,6)=50:goto303
0
6870 ifn=67andsp=35andob(67)=-1andob
(78)=35thenprintms$(43)
6880 du(35,2)=36:goto3030
6890 ob(n)=sp:print"o.k.":goto3030
6900 rem ***** oeffnen *
6910 ifn=12andob(12)=spanddu(6,3)=1
6thenprint"das tor ist bereits offe
n."
6920 goto3030
6930 ifn=12andob(12)=spandob(18)=-1
andf1(5)=0thenprintms$(27):du(6,3)=
16
6940 goto3030
6950 ifn=17andob(17)=spandf1(3)=-1th
enprint"erst muss die kette weg.":
goto3030
6960 ifn=19andob(19)=spthenms$(0)=m
s$(19):goto4410
6970 ifn=4and(ob(4)=sporob(4)=-1)th
enprint"sie ist schon lange geoeffn
et."
6980 goto3030
6990 ifn=6and(ob(6)=sporob(6)=-1)th
enprint"sie ist leer.":goto3030
7000 ifn=17andob(17)=spandf1(3)=0th
enprint"da liegt ja ein schluessel.
"
7010 ob(18)=9:goto3030
7020 ifn=36andsp=17thenprint"die tu
er ist schon offen.":goto3030
7030 ifn=39andsp=18thenprint"die tu
er ist verklemmt.":goto3030
7040 ifn=43andob(43)=spandf1(6)=-1t
hengoto7050
7050 print"dazu brauche ich hammer
und meissel.":goto3030
7060 ifn=43andob(43)=spandf1(6)=0th
enprint"o. k.":du(19,2)=20:goto3030
7070 ifn=49andsp=22thenprint"sie is
t schon heruntergelassen.":goto3030
7080 ifn=61andsp=28thenprint"eine t
uer ist doch offen.":du(28,2)=29:go
to3030
7090 ifn=113andsp=36andob(113)=36th
enprint"o.k.":ob(83)=sp:goto3030
7100 ifn=107andob(107)=spthenprint"
darin ist sehr viel geld.":goto3030
7110 ifn=82andsp=36thenprint"was so
ll ich an der huette oeffnen?":goto
3030
7120 ifn=12andob(12)=spandf1(5)=-1t
henprint"ich brauche einen schluess
el."
7130 goto3030
7140 print"hier gibt es nichts zu o
effnen.":goto3030
7150 rem ***** betrete *
7160 ifn=16andob(16)=10andsp=10then
print"o.k.":sp=12:goto3030
7170 ifn=36andsp=17thenprint"o.k. -
da ist ein tisch.":ob(37)=17:goto3
030
7180 ifn=48andsp=21thenprint"o. k."
:ob(48)=22:sp=22:goto3030
7190 ifn=49andsp=22thenprint"o. k."
:sp=23:goto3030
7200 ifn=58andsp=26thenprintms$(9):
sp=28:goto3030
7210 ifn=57andsp=26thenprint"nur un
ter groessten bedenken.":sp=27:goto
3030
7220 ifn=48andsp=22andob(48)=22then
sp=31:ob(48)=21:goto3030
7230 ifn=71andsp=33andob(72)=33then
ms$(0)="der drachen hat mich gefres
sen."
7240 goto4410
7250 ifn=71andsp=33andob(72)=0thenp
rint"da ist ja ein drache."
7260 ob(72)=33:goto3030
7270 ifn=74andsp=34andob(74)=34then

```

```

print"was sehe ich denn da!":sp=39:
goto3030
7280 ifn=79andsp=35andob(79)=35then
print"der riese wird boese.":goto30
30
7290 ifn=82andsp=36andob(113)=0then
print"wie soll ich die huette betre
ten?"
7300 goto3030
7310 ifn=82andsp=36andob(113)=36the
nprint"erst muss die tuer offen sei
n."
7320 goto3030
7330 ifn=2landsp=12thenms$(0)="ich
bin ertrunken.":goto4410
7340 print"warum soll ich dies betr
eten?":goto3030
7350 if n=24andob(24)=-landsp=9then
print"die kette ist weg.":fl(3)=0:g
oto3030
7360 if n=25andob(25)=-landsp=9then
print"der meissel ist zu stumpf.":g
oto3030
7370 ifn=4andob(4)=-landsp=12thenms
$(0)=ms$(20):goto4410
7380 ifn=6andob(6)=-landsp=12thenms
$(0)=ms$(20):goto4410
7390 ifn=16andob(16)=-landsp=10then
print"wie soll ich es benutzen?":go
to3030
7400 ifn=23andob(23)=-landsp=9thenp
rint"mit dem hammer schaffe ich es
nicht."
7410 goto3030
7420 ifn=4andob(4)=-landsp=5thenpri
nt"ihhh - die sind ja glitschig!"
7430 ob(32)=-1:goto3030
7440 ifn=38andsp=20thenprint"o. k."
:goto3030
7450 ifn=39andsp18thenprint"ohne pf
erde?":goto3030
7460 ifn=23andsp=19andob(43)=19ando
b(23)=-landob(25)=-1thenprint"o.k."
7470 fl(6)=0:goto3030
7480 ifn=65andsp=30thenprint"ich bi
n aber gar nicht muede.":goto3030
7490 ifn=69andsp=31thenprint"ich wi
ll nicht baden.":goto3030
7500 ifn=68andob(68)=-landob(72)=sp
thenprintms$(40):printms$(41)
7510 ob(72)=0:du(33,4)=34:goto3030
7520 ifn=68andob(68)<>-landob(72)=s
pthenms$(0)=ms$(42):goto4410
7530 ifn=60andsp=35andob(60)=-1then
print"sie klingt hell."
7540 ob(78)=35:ob(79)=35:goto3030
7550 ifn=98andob(98)=-landsp=43then
print"ein schwert - gut zum kampf."
7560 ob(97)=sp:goto3030
7570 ifn=97andob(97)=-landsp=45then
ms$(0)=ms$(44):goto4410
7580 ifn=85andsp=45andob(85)=-1then
printms$(45)
7590 ob(101)=0:ob(115)=45:du(45,4)=
46:goto3030
7600 ifn=97andob(97)=-landsp=50then
print"er ist tot."
7610 ob(109)=0:ob(112)=50:goto3030
7620 ifn=111andob(111)=-landsp=49th
enprintms$(46)
7630 ob(106)=0:ob(107)=49:ob(108)=4
9:goto3030
7640 ifn=48andsp=21andob(48)=21then
printms$(10):goto3030
7650 ifn=48andsp=22andob(48)=22then
printms$(10):goto3030
7660 ifn=72andsp=33andob(72)=33then
ms$(0)=ms$(34):goto4410
7670 ifn=60andob(60)=27andsp=27then
print"sie klingt hell.":goto3030
7680 ifn=60andob(60)<>-1thenprint"d
ie habe ich nicht bei mir.":goto303
0
7690 print"warum soll ich das benut
zen?":goto3030
7700 rem *****essen *
7710 ifn=32andsp=20andob(32)=-1then
print"wurde auch zeit."
7720 fl(7)=0:ob(32)=-2:goto3030
7730 ifn=5andob(5)=-1thenprint"schm
eckt gut.":ob(5)=0:goto3030
7740 ifn=5andob(5)<>-1thenprint"ich
habe keinen zucker bei mir.":goto3
030
7750 ifn=32andsp<>20andob(32)=-1the
nprint"ich habe noch keinen hunger.
"
7760 goto3030
7770 ifn=32andob(32)<>-1thenprint"i
ch habe keine fische bei mir.":goto
3030
7780 print"dies ist ja gar nichts z
um essen":goto3030
7790 rem *****reibe *
7800 ifn=55andob(55)=spthengosub787
0:goto3030
7810 if n=41and ob(41)=-1thenprint"
der ist blank genug.":goto3030
7820 ifn=41andob(41)<>-1thenprint"d
en ring habe ich abgelegt.":goto303
0
7830 print"ich habe keinen sauberke
itsfimmel.":goto3030
7840 ifn=41andob(41)=-landsp=19then
print"o.k.":sp=13:goto3030
7850 ifn=41andob(41)=-landsp=35then

```

```
print"wo bin ich denn jetzt.":sp=12
:goto3030
7860 print"warum soll ich drehen?":
goto3030
7870 printchr$(147):print" der gei
st hat mich in einen tiefen"
7880 print" schlaf versetzt. bitte
warte"
7890 print" bis ich aufwache."
7900 fora=1to20000:nexta
```

```
7910 return
7920 rem Reise ins Wunderland ==64
7930 rem 038911 Bytes Memory ==
7940 rem 029680 Bytes Program ==
7950 rem 000000 Bytes Variables ==
7960 rem 000000 Bytes Arrays ==
7970 rem 000000 Bytes Strings ==
7980 rem 009142 Bytes Free ==
7990 rem =====
```

Für Ätherfreaks: Antennenberechnung

Mit diesem Programm können Antennen für den Frequenzbereich 20 bis 900 Mhz berechnet werden.

Benötigte Hardware: C 64, MPS 802

Viele Funkamateure und ähnliche Leute möchten gerne ihre Antennen selber bauen. So geht die Suche nach geeigneten Formen und Systemen los, es werden Fachbücher gewälzt, Zeitschriften gesucht und studiert. Im Nu hat man einen riesigen Berg von Papier um sich herum. Der Überblick ist weg. Mit diesem Programm ist dies alles nicht nötig. Mit wenigen Tastendrücken hat man sich Klarheit über Größe und Abmessungen geschaffen. Alle Informationen werden auf dem Bildschirm ausgegeben. Hat man sich für eine bestimmte Antenne entschieden, so können alle nötigen Daten auf dem Drucker zu Papier gebracht werden. Anpassung, Stockung und die Speiseleitung werden nur auf dem Drucker ausgegeben. Die angegebenen Abmessungen gel-

ten für UKW. Für KW sollten die Elemente ausziehbar gemacht werden, denn in diesem Falle hängen die Abmessungen von der Umgebung und der Höhe über Grund ab. Es kann damit gerechnet werden, daß die Abmessungen kleiner gehalten werden können, als sie der Rechner ausgibt. Als Material sollte nur Aluminium und Edelstahl Verwendung finden. Bei UKW-Antennen sollten längere Boomrohre mit einem Unterzug unterstützt werden, bei KW mit rostfreien Stahlseilen (3 - 4 mm) am Standrohr aufgehängt werden.

Die Antennen sind nach dem Langyagi-Prinzip konstruiert und somit recht schmalbandig. Dies sollte beachtet werden, wenn man z.B. Antennen für den Fernbereich erstellen möchte. Eine genaue Bauanleitung würde hier sicher zuviel Platz benötigen, nur soviel: bis 8 mm Elementdurchmesser in das Boomrohr einbohren und mit Hohlrieten befestigen. Über 10 mm mit Rohrschellen auf

dem Boomrohr befestigen.

Der Abgleich der Antenne geschieht mit dem Gamma-Schieber und dem Kondensator.

Zum Programm selber

braucht nicht viel gesagt zu werden, es erklärt sich nach dem Start selber, es ist halt ein bisschen lang. Rom wurde auch nicht in einem Tag

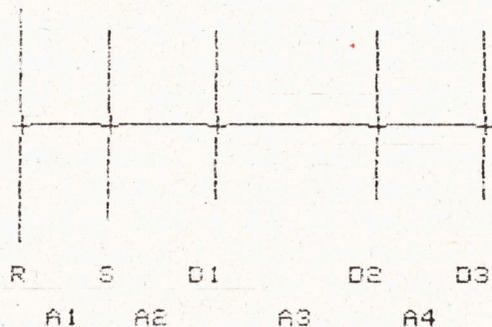
Peter Basch

Elementarlängen und Abstände

Reflektor	= 1028 mm
Strahler	= 976 mm
Direktor 1	= 940 mm
Direktor 2	= 929 mm
Direktor 3	= 936 mm
Abstand R/S	A1 = 540 mm
Abstand S/D1	A2 = 623 mm
Abstand D1/D2	A3 = 876 mm

5 ELEMENT YAGI FÜR 145 MHz

Gewinn = 9.5 DBD
V/R = 36
Öffnung E-Ebene = 48 Grad
Öffnung H-Ebene = 56 Grad
Diese Werte können sich je nach dem Umfeld der Antenne mehr oder weniger ändern!



Abstand	D2/D3
	A4 = 685 mm
Boomlänge	= 2774 mm

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 119


```

10 rem Antennenberechnung =====64
20 rem (P) 09/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) 08/85 by Autor =
50 rem Peter Basch =
60 rem Lindenberg =
70 rem Version 2.0 =
80 rem C-64 + 1530/1541 + MPS 802 =
90 rem =====
100 cl#=chr$(147):rn#=chr$(18)
110 wh#=chr$(5):
120 zk#=chr$(108):zx#=chr$(165)
130 z4#=chr$(171):z6#=chr$(174)
140 z8#=chr$(177):z9#=chr$(178)
150 za#=chr$(179):zm#=chr$(183)
160 zn#=chr$(186)
170 forq=1to14:q4#=q4#+zm#:next
180 forq=1to16:q6#=q6#+zm#:next
190 forq=1to18:q8#=q8#+zm#:next
200 poke53280,0:poke53281,0
210 printwh#
220 r1=1110:s1=1050:da=969:db=951
230 dc=943:de=939:df=931:dg=925
240 dh=920:dj=918:dk=916:ab=348
250 ac=285:ad=326:ae=449:af=455
260 printcl#rn#".....uhf.und.vhf.
yagi-antennen.....":print
270 print"...berechnung, aufbau un
d anpassung":print
280 print".....by peter basch d
llgbc":print
290 print"es koennen antennen fuer.
den bereich":print
300 print"von 20 mhz bis 900 mhz be
rechnet werden":print
310 print"die antennen sind fuer ho
echsten gewinn,"
320 print"geringstem materialaufwan
d und groesst-":print
330 print"moeglicher nebenzipfelfre
iheit ausgelegt ":print
340 print"stockung zu 4er gruppen i
st vorgesehen.":print:print
350 print" "rn#".....weiter mit ta
ste 'return'....."
360 geta#:ifa#(<)chr$(13)then360
370 printcl#rn#".....auswahlmoe
glichkeiten.....":print
380 print".ele...gewinn..v/r...brei
te..nr":print
390 print"..5.....9.5db..36db..schm
al..1":print
400 print"..7.....9..db..27db..mitt
el..2":print
410 print"..9.....10.5db..29db..mitt
el..3":print
420 print"..11.....11.7db..31db..mitt
el..4":print
430 print".13....13.5db..33db..schm
al..5":print
440 print".15....14.2db..35db..schm
al..6":print:print
450 print"eingabe in mhz":print
460 input"fuer welche frequenz";f
470 print:iff<20 or f>900then460
480 c=145/f:r=r1*c:s=s1*c:d1=da*c
490 d2=db*c:d3=dc*c:d4=de*c:d5=df*c
:d6=dg*c:d7=dh*c:d8=dj*c:d9=dk*c
500 a=ab*c:a2=ac*c:a3=ad*c:a4=ae*c:
a5=af*c
510 iff<900orf=200thenc1=3:iff<200o
rf=100thenc1=4:iff<100orf=80thenc1=
6
520 iff<80orf=50thenc1=10:iff<50orf
=20thenc1=15
530 iff<900orf=200thenn1=12:iff<200
orf=100thenn1=15:iff<100orf=80thenn
1=25
540 iff<80orf=50thenn1=45:iff<80orf
=50thenn1=45:iff<50orf=20thenn1=60
550 input"bitte ziffer eingeben";t
560 ift<1ort>6then550
570 ont goto580,1060,1450,1900,2390
,2920
580 printcl#rn#"5 element yagi fuer
";f;"mhz":print
590 print".....prinzipskizze":print
600 print"..B"
610 print"..B....B.....
..."
620 print"..B....B.....B.....B..
...B"
630 print"..B....B.....B.....B..
...B"
640 print"..B....B.....B.....B..
...B"
650 print"..+CCCC+CCCC+CCCCCCC+CC
CCC+"
660 print"..B....B.....B.....B..
...B"
670 print"..B....B.....B.....B..
...B"
680 print"..B....B.....B.....B..
...B"
690 print"..B....B"
700 print"..B":print
710 print"..r.....s.....d1.....d2..
..d3":print
720 print"....a1...a2.....a3.....a
4":print
730 print" "rn#".....weiter mit '
return'....."
740 geta#:ifa#(<)chr$(13)then740
750 printcl#"...elementlaengen und.
abstaende":print
760 r1=1028:s1=976:da=940:db=929:dc

```

```

=936
770 ab=540:ac=623:ad=876:ae=695
780 c=145/f
790 r=r1*c
800 s=s1*c
810 d1=da*c
820 d2=db*c
830 d3=dc*c
840 a1=ab*c
850 a2=ac*c
860 a3=ad*c
870 a4=ae*c
880 b1=a1+a2+a3+a4+40
890 print"reflektor.....="r"mm"
900 print"strahler.....="s"mm"
910 print"direktor.1.....="d1"mm"
920 print"direktor.2.....="d2"mm"
930 print"direktor.3.....="d3"mm"
940 print"abstand.r/s...a1.="a1"mm"
950 print"abstand.s/d1..a2.="a2"mm"
960 print"abstand.d1/d2.a3.="a3"mm"
970 print"abstand.d2/d3.a4.="a4"mm"
980 print"boomlaenge.....="b1"mm"
990 print"element durchmssr="c1"mm"
1000 print"boomrohr.4kant...="n1"x"
n1"mm":print
1010 print" 1 = Neuberechnung"
1020 print" 2 = Ausdruck"
1030 print" 3 = Ende":print
1040 input"bitte waehlen";b
1050 onbgoto370,3490,7600
1060 printcl$rn$"...7 element yagi
fuer";f;"mhz.....":print
1070 print".....prinzipskizze"
:print
1080 print"..B"
1090 print"..B...B.....
..."
1100 print"..B...B...B...B....B....
.B.....B"
1110 print"..B...B...B...B....B....
.B.....B"
1120 print"..B...B...B...B....B....
.B.....B"
1130 print"..+CCC+CCC+CCC+CCCC+CCCC
C+CCCCC+"
1140 print"..B...B...B...B....B....
.B.....B"
1150 print"..B...B...B...B....B....
.B.....B"
1160 print"..B...B...B...B....B....
.B.....B"
1170 print"..B...B":print
1180 print"..r...s..d1..d2...d3....
d4....d5":print
1190 print"...a1..a2..a3..a4....a5.
....a6":print
1200 print" "rn$"...weiter.mit..

'return'....."
1210 geta$:ifa$(chr$(13))then1210
1220 printcl$"...elementlaengen.und
.abstande":print
1230 b1=a+a2+a3+a4+a5+a5+50
1240 print"reflektor.....="r"mm"
1250 print"strahler.....="s"mm"
1260 print"direktor.1.....="d1"mm"
"
1270 print"direktor.2.....="d2"mm"
"
1280 print"direktor.3.....="d3"mm"
"
1290 print"direktor.4.....="d4"mm"
"
1300 print"direktor.5.....="d5"mm"
"
1310 print"abstand.r/s...a1.="a "mm"
"
1320 print"abstand.s/d1..a2.="a2"mm"
"
1330 print"abstand.d1/d2.a3.="a3"mm"
"
1340 print"abstand.d2/d3.a4.="a4"mm"
"
1350 print"abstand.d3/d4.a5.="a5"mm"
"
1360 print"abstand.d4/d5.a6.="a5"mm"
"
1370 print"boomlaenge.....="b1"mm"
"
1380 print"element durchmssr="c1"mm"
"
1390 print"boomrohr.4kant...="n1"x"
n1"mm":print
1400 print" 1 = Neuberechnung"
1410 print" 2 = Ausdruck"
1420 print" 3 = Ende":print
1430 input"bitte waehlen";w
1440 onwgoto370,3910,7600
1450 printcl$rn$"...9.element.y
agi.fuer";f;"mhz.....":print
1460 print".....prinzipskiz
ze":print
1470 print"..B"
1480 print"..B...B.....
..."
1490 print"..B...B...B...B....B....
B....B....B...B"
1500 print"..B...B...B...B....B....
B....B....B...B"
1510 print"..B...B...B...B....B....
B....B....B...B"
1520 print"..+CCC+CCC+CCC+CCCC+CCCC
+CCCC+CCCC+CCC+"
1530 print"..B...B...B...B....B....
B....B....B...B"
1540 print"..B...B...B...B....B....

```

```

B....B....B...B"
1550 print"..B...B...B...B....B....
B....B....B...B"
1560 print"..B...B"
1570 print"..B":print:print
1580 print" "rn$"...weiter mit..
'return'....."
1590 geta$:ifa$(<)chr$(13)then1590
1600 printcl$"...elementlaengen und
abstaende":print
1610 bl=a+a2+a3+a4+a5+a5+a5+a5+50
1620 print"reflektor.....="r"mm"
1630 print"strahler.....="s"mm"
1640 print"direktor.1.....="d1"mm
"
1650 print"direktor.2.....="d2"mm
"
1660 print"direktor.3.....="d3"mm
"
1670 print"direktor.4.....="d4"mm
"
1680 print"direktor.5.....="d5"mm
"
1690 print"direktor.6.....="d6"mm
"
1700 print"direktor.7.....="d7"mm
":print
1710 print" "rn$"...weiter mit..
'return'....."
1720 geta$:ifa$(<)chr$(13)then1720
1730 printcl$"...abstaende":print
1740 print"abstand.r/s...a1.="a "mm
"
1750 print"abstand.s/d1..a2.="a2"mm
"
1760 print"abstand.d1/d2.a3.="a3"mm
"
1770 print"abstand.d2/d3.a4.="a4"mm
"
1780 print"abstand.d3/d4.a5.="a5"mm
"
1790 print"abstand.d4/d5.a6.="a5"mm
"
1800 print"abstand.d5/d6.a7.="a5"mm
"
1810 print"abstand.d6/d7.a8.="a5"mm
"
1820 print"boomlaenge.....="b1"mm
"
1830 print"element durchm...="c1"mm
1840 print"boomrohr.4kant...="n1"x"
n1"mm":print
1850 print" 1 = Neuberechnung"
1860 print" 2 = Ausdruck"
1870 print" 3 = Ende":print
1880 input"bitte waehlen";x
1890 onxgoto370, 4370,7600
1900 printcl$rn$"...11.element

```

```

.yagi.fuer";f;"mhz.....":print
1910 print".....prinzipskiz
ze":print
1920 print"..B"
1930 print"..B...B.....
..."
1940 print"..B...B...B...B...B...B.
..B..B..B..B..B"
1950 print"..B...B...B...B...B...B.
..B..B..B..B..B"
1960 print"..B...B...B...B...B...B.
..B..B..B..B..B"
1970 print"..+CCC+CCC+CCC+CCC+CCC+C
CC+CC+CC+CC+CC+"
1980 print"..B...B...B...B...B...B.
..B..B..B..B..B"
1990 print"..B...B...B...B...B...B.
..B..B..B..B..B"
2000 print"..B...B...B...B...B...B.
..B..B..B..B..B"
2010 print"..B...B"
2020 print"..B":print:print
2030 print" "rn$"...weiter mit..
'return'....."
2040 geta$:ifa$(<)chr$(13)then2040
2050 printcl$"...elementlaengen und
.abstaende":print
2060 bl=a+a2+a3+a4+6*a5+50
2070 print"reflektor.....="r"mm"
2080 print"strahler.....="s"mm"
2090 print"direktor.1.....="d1"mm
"
2100 print"direktor.2.....="d2"mm
"
2110 print"direktor.3.....="d3"mm
"
2120 print"direktor.4.....="d4"mm
"
2130 print"direktor.5.....="d5"mm
"
2140 print"direktor.6.....="d6"mm
"
2150 print"direktor.7.....="d7"mm
"
2160 print"direktor.8.....="d8"mm
"
2170 print"direktor.9.....="d9"mm
":print
2180 print" "rn$"...weiter mit..
'return'....."
2190 geta$:ifa$(<)chr$(13)then2190
2200 printcl$"...abstaende":prin
t
2210 print"abstand.r/s...a1.="a "mm
"
2220 print"abstand.s/d1..a2.="a2"mm
"
2230 print"abstand.d1/d2.a3.="a3"mm

```

```

"
2240 print"abstand.d2/d3.a4.="a4"mm
"
2250 print"abstand.d3/d4.a5.="a5"mm
"
2260 print"abstand.d4/d5.a6.="a5"mm
"
2270 print"abstand.d5/d6.a7.="a5"mm
"
2280 print"abstand.d6/d7.a8.="a5"mm
"
2290 print"abstand.d7/d8.a9.="a5"mm
"
2300 print"abstand.d8/d9.a10="a5"mm
"
2310 print"boomlaenge.....="b1"mm
"
2320 print"elemen..durchm...="c1"mm
"
2330 print"boomrohr.4kant...="n1"x"
n1"mm":print
2340 print" 1 = Neuberechnung"
2350 print" 2 = Ausdruck"
2360 print" 3 = Ende":print
2370 input"bitte waehlen";y
2380 onygoto370,4870,7600
2390 printcl$rn$"......13.elemen
t.yagi.fuer";f;"mhz....":print
2400 print".....prinzipskizze
":print
2410 print"..B"
2420 print"..B...B.....
..."
2430 print"..B...B...B...B...B...B.
.B..B..B..B.B.B"
2440 print"..B...B...B...B...B...B.
.B..B..B..B.B.B"
2450 print"..B...B...B...B...B...B.
.B..B..B..B.B.B"
2460 print"..+CCC+CCC+CCC+CCC+CCC+C
C+CC+CC+CC+C+C+"
2470 print"..B...B...B...B...B...B.
.B..B..B..B.B.B"
2480 print"..B...B...B...B...B...B.
.B..B..B..B.B.B"
2490 print"..B...B...B...B...B...B.
.B..B..B..B.B.B"
2500 print"..B...B"
2510 print" B":print:print
2520 print" rn$"......weiter.mit..
'return'....."
2530 geta$:ifa$(<)chr$(13)then2530
2540 printcl$"...elementlaengen.und
.abstaende":print
2550 b1=a+a2+a3+a4+8*a5+50
2560 print"reflektor.....="r"mm"
2570 print"strahler.....="s"mm"
2580 print"direktor.1.....="d1"mm
"
2590 print"direktor.2.....="d2"mm
"
2600 print"direktor.3.....="d3"mm
"
2610 print"direktor.4.....="d4"mm
"
2620 print"direktor.5.....="d5"mm
"
2630 print"direktor.6.....="d6"mm
"
2640 print"direktor.7.....="d7"mm
"
2650 print"direktor.8.....="d8"mm
"
2660 print"direktor.9.....="d9"mm
"
2670 print"direktor.10.....="d9"mm
"
2680 print"direktor.11.....="d9"mm
":print
2690 print" rn$"......weiter.mit..
'return'....."
2700 geta$:ifa$(<)chr$(13)then2700
2710 printcl$"......abstaende":pri
nt
2720 print"abstand.r/s...a1.="a "mm
"
2730 print"abstand.s/d1..a2.="a2"mm
"
2740 print"abstand.d1/d2.a3.="a3"mm
"
2750 print"abstand.d2/d3.a4.="a4"mm
"
2760 print"abstand.d3/d4.a5.="a5"mm
"
2770 print"abstand.d4/d5.a6.="a5"mm
"
2780 print"abstand.d5/d6.a7.="a5"mm
"
2790 print"abstand.d6/d7.a8.="a5"mm
"
2800 print"abstand.d7/d8.a9.="a5"mm
"
2810 print"abstand.d8/d9.a10="a5"mm
"
2820 print"abst..d9/d10..a11="a5"mm
"
2830 print"abst..d10/d11.a12="a5"mm
"
2840 print"boomlaenge.....="b1"mm
"
2850 print"element.durchm...="c1"mm
"
2860 print"boomrohr.4kant...="n1"x"
n1"mm":print
2870 print" 1 = Neuberechnung"
2880 print" 2 = Ausdruck"

```

```

2890 print" 3 = ende":print
2900 input"bitte waehlen";z
2910 onzgoto370,5410,7600
2920 printcl$rn$".....15.element
.yagi.fuer";f;"mhz.....":print
2930 print".....prinzipskiz
ze":print
2940 print"..B"
2950 print"..B..B"
2960 print"..B..B..B..B..B..B..B..B
..B..B..B..B..B"
2970 print"..B..B..B..B..B..B..B..B
..B..B..B..B..B"
2980 print"..B..B..B..B..B..B..B..B
..B..B..B..B..B"
2990 print" +CC+CC+CC+CC+CC+CC+CC+
CC+CC+CC+CC+CC+"
3000 print"..B..B..B..B..B..B..B..B
..B..B..B..B..B"
3010 print"..B..B..B..B..B..B..B..B
..B..B..B..B..B"
3020 print"..B..B..B..B..B..B..B..B
..B..B..B..B..B"
3030 print"..B..B"
3040 print"..B":print:print
3050 print"rn$".....weiter mit..
'return'....."
3060 geta$:ifa$(<)chr$(13)then3060
3070 printcl$"....elementlaengen.un
d.abstaende":print
3080 bl=a+a2+a3+a4+10*a5+50
3090 print"reflektor.....="r"mm"
3100 print"strahler.....="s"mm"
3110 print"direktor.1.....="d1"mm
"
3120 print"direktor.2.....="d2"mm
"
3130 print"direktor.3.....="d3"mm
"
3140 print"direktor.4.....="d4"mm
"
3150 print"direktor.5.....="d5"mm
"
3160 print"direktor.6.....="d6"mm
"
3170 print"direktor.7.....="d7"mm
"
3180 print"direktor.8.....="d8"mm
"
3190 print"direktor.9.....="d9"mm
"
3200 print"direktor.10.....="d9"mm
"
3210 print"direktor.11.....="d9"mm
"
3220 print"direktor.12.....="d9"mm
"
3230 print"direktor.13.....="d9"mm

```

```

":print
3240 print"rn$".....weiter mit.,
'return'....."
3250 geta$:ifa$(<)chr$(13)then3250
3260 printcl$"....elementlaengen.un
d.abstaende":print
3270 print"abstand.r/s...a1.="a"mm
"
3280 print"abstand.s/d1..a2.="a2"mm
"
3290 print"abstand.d1/d2.a3.="a3"mm
"
3300 print"abstand.d2/d3.a4.="a4"mm
"
3310 print"abstand.d3/d4.a5.="a5"mm
"
3320 print"abstand.d4/d5.a6.="a5"mm
"
3330 print"abstand.d5/d6.a7.="a5"mm
"
3340 print"abstand.d6/d7.a8.="a5"mm
"
3350 print"abstand.d7/d8.a9.="a5"mm
"
3360 print"abstand.d8/d9.a10.="a5"mm
"
3370 print"abst...d9/d10.a11.="a5"mm
"
3380 print"abst...d10/d11.a12.="a5"mm
"
3390 print"abst...d11/d12.a13.="a5"mm
"
3400 print"abst...d12/d13.a14.="a5"mm
"
3410 print"boomlaenge.....="b1"mm
"
3420 print"element.durchm...="c1"mm
"
3430 print"boomrohr.4kant...="n1"x"
n1"mm":print
3440 print" 1 = Neuberechnung"
3450 print" 2 = Ausdruck"
3460 print" 3 = ende":print
3470 input"bitte waehlen";v
3480 onvgoto370,5990,7600
3490 open4,4:open6,4,6
3500 fori=1to24
3510 print#6,chr$(i):next
3520 print#4,chr$(14)"..5.element.y
agi.fuer";f;"mhz":print#4
3530 print#4,".....gewinn.=.9.5.dbd
":print#4
3540 print#4,".....v/r.....=.36..db"
:print#4
3550 print#4,".....oeffnung.e-ebene
.=.48.grad":print#4
3560 print#4,".....oeffnung.h-ebene
.=.56.grad":print#4

```

```

3570 print#4,"diese werte koennen s
ich je nach dem umfeld":print#4
3580 print#4,"der antenne mehr o. w
eniger aendern !":print#4
3590 print#4,".....prinzipskizze":p
rint#4
3600 print#4,"..B"
3610 print#4,"..B....B.....B.....
.B.....B"
3620 print#4,"..B....B.....B.....
.B.....B"
3630 print#4,"..B....B.....B.....
.B.....B"
3640 print#4,"..B....B.....B.....
.B.....B"
3650 print#4,"..+CCCC+CCCC+CCCCCCC
C+CCCC+"
3660 print#4,"..B....B.....B.....
.B.....B"
3670 print#4,"..B....B.....B.....
.B.....B"
3680 print#4,"..B....B.....B.....
.B.....B"
3690 print#4,"..B....B"
3700 print#4,"..B":print#4
3710 print#4,"..r....s....d1.....
d2....d3":print#4
3720 print#4,"....a1...a2.....a3..
...a4":print#4:print#4:print#4
3730 print#4,"...elementlaengen und
abstaende":print#4
3740 print#4,"reflektor.....="r"
mm":print#4
3750 print#4,"strahler.....="s"
mm":print#4
3760 print#4,"direktor.1.....="d1
"mm":print#4
3770 print#4,"direktor.2.....="d2
"mm":print#4
3780 print#4,"direktor.3.....="d3
"mm":print#4
3790 print#4,"abstand.r/s...a1.="a1
"mm":print#4
3800 print#4,"abstand.s/d1..a2.="a2
"mm":print#4
3810 print#4,"abstand.d1/d2.a3.="a3
"mm":print#4
3820 print#4,"abstand.d2/d3.a4.="a4
"mm":print#4
3830 print#4,"boomlaenge.....="b1
"mm":print#4
3840 print#4,"element.durchmssr="c1
"mm":print#4
3850 print#4,"boomrohr.4kant...="n1
"x"n1"mm":print#4
3860 print#4,"1 = Neuberechnung"
3870 print#4,"2 = einspeisung"
3880 print#4,"3 = ende":print

3890 input" bitte waehlen";b
3900 onbgoto370,6640,7590
3910 open4,4:open6,4,6
3920 fori=1to24
3930 print#6,chr$(i):next
3940 print#4,chr$(14)"..7.element.y
agi.fuer";f;"mhz":print#4
3950 print#4,".....prinzipskizze":p
rint#4
3960 print#4,"..B"
3970 print#4,"..B...B.....
....."
3980 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B"
3990 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B"
4000 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B"
4010 print#4,"..+CCC+CCC+CCC+CCCC+C
CCCC+CCCCC+"
4020 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B"
4030 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B"
4040 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B"
4050 print#4,"..B...B"
4060 print#4,"..B":print#4
4070 print#4,"..r....s..d1..d2...d3.
...d4....d5":print#4
4080 print#4,"...a1..a2..a3..a4....
a5.....a6":print#4:print#4:print#4
4090 print#4,".....gewinn.=.9.5.dbd
":print#4
4100 print#4,".....v/r....=.27..db"
:print#4
4110 print#4,".....oeffnung.e-ebene
.=.40.grad":print#4
4120 print#4,".....oeffnung.h-ebene
.=.42.grad":print#4
4130 print#4,"diese werte koennen s
ich je nach dem umfeld":print#4
4140 print#4,"der antenne mehr o. w
eniger aendern !":print#4
4150 print#4,"...elementlaengen.und
.abstaende":print#4
4160 print#4,"reflektor.....="r"
mm":print#4
4170 print#4,"strahler.....="s"
mm":print#4
4180 print#4,"direktor.1.....="d1
"mm":print#4
4190 print#4,"direktor.2.....="d2
"mm":print#4
4200 print#4,"direktor.3.....="d3
"mm":print#4
4210 print#4,"direktor.4.....="d4
"mm":print#4

```

```

4220 print#4,"direktor.5.....="d5
"mm":print#4
4230 print#4,"abstand.r/s...a1.="a.
"mm":print#4
4240 print#4,"abstand.s/d1..a2.="a2
"mm":print#4
4250 print#4,"abstand.d1/d2.a3.="a3
"mm":print#4
4260 print#4,"abstand.d2/d3.a4.="a4
"mm":print#4
4270 print#4,"abstand.d3/d4.a5.="a5
"mm":print#4
4280 print#4,"abstand.d4/d5.a5.="a5
"mm":print#4
4290 print#4,"boomlaenge.....="b1
"mm":print#4
4300 print#4,"element.durchmssr="c1
"mm":print#4
4310 print#4,"boomrohr.4kant...="n1
"x"n1"mm":print#4
4320 printcl$ " 1 = Neuberechnung"
4330 print " 2 = einspeisung"
4340 print " 3 = ende":print
4350 input"bitte waehlen";b
4360 onbgoto370,6640,7590
4370 open4,4:open6,4,6
4380 fori=1to24
4390 print#6,chr$(i):next
4400 print#4,chr$(14)"..9.element.y
agi.fuer";f;"mhz":print#4
4410 print#4,".....prinzipskizze":p
rint#4
4420 print#4,"..B"
4430 print#4,"..B...B.....
....."
4440 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B.....B.....B"
4450 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B.....B.....B."
4460 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B.....B.....B"
4470 print#4,"..+CCC+CCC+CCC+CCCC+C
CCCC+CCCCCC+CCCCCC+CCCCCC+"
4480 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B.....B.....B"
4490 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B.....B.....B"
4500 print#4,"..B...B...B...B....B.
....B.....B.....B.....B"
4510 print#4,"..B...B"
4520 print#4,"..B":print#4
4530 print#4,"..r...s..d1..d2...d3.
...d4.....d5.....d6.....d7":print#4
4540 print#4,"...a1..a2..a3..a4....
a5.....a6.....a7.....a8":print#4:pr
int#4
4550 print#4,".....gewinn.=.10.5.db
d":print#4
4560 print#4,".....v/r.....=.29..db"
:print#4
4570 print#4,".....oeffnung.e-ebene
.=.38.grad":print#4
4580 print#4,".....oeffnung.h-ebene
.=.40.grad":print#4
4590 print#4,"diese werte koennen s
ich je nach dem umfeld":print#4
4600 print#4,"der antenne mehr o. w
eniger aendern !":print#4
4610 print#4,"...elementlaengen und
abstaende":print#4
4620 print#4,"reflektor.....="r"
mm":print#4
4630 print#4,"strahler.....="s"
mm":print#4
4640 print#4,"direktor.1.....="d1
"mm":print#4
4650 print#4,"direktor.2.....="d2
"mm":print#4
4660 print#4,"direktor.3.....="d3
"mm":print#4
4670 print#4,"direktor.4.....="d4
"mm":print#4
4680 print#4,"direktor.5.....="d5
"mm":print#4
4690 print#4,"direktor.6.....="d6
"mm":print#4
4700 print#4,"direktor.7.....="d7
"mm":print#4
4710 print#4,"abstand.r/s...a1.="a.
"mm":print#4
4720 print#4,"abstand.s/d1..a2.="a2
"mm":print#4
4730 print#4,"abstand.d1/d2.a3.="a3
"mm":print#4
4740 print#4,"abstand.d2/d3.a4.="a4
"mm":print#4
4750 print#4,"abstand.d3/d4.a5.="a5
"mm":print#4
4760 print#4,"abstand.d4/d5.a6.="a5
"mm":print#4
4770 print#4,"abstand.d5/d6.a7.="a5
"mm":print#4
4780 print#4,"abstand.d6/d7.a8.="a5
"mm":print#4
4790 print#4,"boomlaenge.....="b1
"mm":print#4
4800 print#4,"element.durchmssr="c1
"mm":print#4
4810 print#4,"boomrohr.4kant...="n1
"x"n1"mm":print#4
4820 printcl$ " 1 = Neuberechnung"
4830 print " 2 = einspeisung"
4840 print " 3 = ende":print
4850 input"bitte waehlen";b
4860 onbgoto370,6540,7510
4870 open4,4:open6,4,6

```

```

4880 for i=1 to 24
4890 print#6,chr$(i):next
4900 print#4,chr$(14)" 11 element y
agi fuer";f;"mhz":print#4
4910 print#4,".....prinzipskizze":p
rint#4
4920 print#4,"..B"
4930 print#4,"..B...B....."
....."
4940 print#4,"..B...B...B...B...B..
..B...B...B...B...B...B...B"
4950 print#4,"..B...B...B...B...B..
..B...B...B...B...B...B...B"
4960 print#4,"..B...B...B...B...B..
..B...B...B...B...B...B...B"
4970 print#4,"..+CCC+CCC+CCC+CCC+CC
CC+CCCC+CCCC+CCCC+CCCC+CCCC+"
4980 print#4,"..B...B...B...B...B..
..B...B...B...B...B...B...B"
4990 print#4,"..B...B...B...B...B..
..B...B...B...B...B...B...B"
5000 print#4,"..B...B...B...B...B..
..B...B...B...B...B...B...B"
5010 print#4,"..B...B"
5020 print#4,"..B":print#4
5030 print#4,"..r...s..d1..d2..d3..
.d4....d5..d6....d7...d8...d9..":prin
t#4
5040 print#4,"...a1..a2..a3..a4...a
5...a6...a7..a8...a9...a10...":prin
t#4
5050 print#4,".....gewinn.=.11.7.db
d":print#4
5060 print#4,".....v/r.....=.31..db"
:print#4
5070 print#4,".....oeffnung.e-ebene
.=.36.grad":print#4
5080 print#4,".....oeffnung.h-ebene
.=.38.grad":print#4
5090 print#4,"diese werte koennen s
ich je nach dem umfeld":print#4
5100 print#4,"der antenne mehr o. w
eniger aendern !":print#4
5110 print#4,"...elementlaengen und
abstaende":print#4
5120 print#4,"reflektor.....="r"
mm":print#4
5130 print#4,"strahler.....="s"
mm":print#4
5140 print#4,"direktor.1.....="d1
"mm":print#4
5150 print#4,"direktor.2.....="d2
"mm":print#4
5160 print#4,"direktor.3.....="d3
"mm":print#4
5170 print#4,"direktor.4.....="d4
"mm":print#4
5180 print#4,"direktor.5.....="d5
"mm":print#4
5190 print#4,"direktor.6.....="d6
"mm":print#4
5200 print#4,"direktor.7.....="d7
"mm":print#4
5210 print#4,"direktor.8.....="d8
"mm":print#4
5220 print#4,"direktor.9.....="d9
"mm":print#4
5230 print#4,"abstand.r/s...a1.="a.
"mm":print#4
5240 print#4,"abstand.s/d1..a2.="a2
"mm":print#4
5250 print#4,"abstand.d1/d2.a3.="a3
"mm":print#4
5260 print#4,"abstand.d2/d3.a4.="a4
"mm":print#4
5270 print#4,"abstand.d3/d4.a5.="a5
"mm":print#4
5280 print#4,"abstand.d4/d5.a6.="a5
"mm":print#4
5290 print#4,"abstand.d5/d6.a7.="a5
"mm":print#4
5300 print#4,"abstand.d6/d7.a8.="a5
"mm":print#4
5310 print#4,"abstand.d7/d8.a9.="a5
"mm":print#4
5320 print#4,"abstand.d8/d9.a10.="a5
"mm":print#4
5330 print#4,"boomlaenge.....="b1
"mm":print#4
5340 print#4,"element.durchmssr="c1
"mm":print#4
5350 print#4,"boomrohr.4kant...="n1
"x"n1"mm":print#4
5360 print#4,"1 = Neuberechnung"
5370 print#4,"2 = einspeisung"
5380 print#4,"3 = ende":print
5390 input"bitte waehlen";b
5400 on b goto 370,6640,7590
5410 open 4,4:open 6,4,6
5420 for i=1 to 24
5430 print#6,chr$(i):next
5440 print#4,chr$(14)".13.element.y
agi fuer";f;"mhz":print#4
5450 print#4,".....prinzipskizze":p
rint#4
5460 print#4,"..B"
5470 print#4,"..B...B....."
....."
5480 print#4,"..B...B...B...B...B..
..B...B...B...B...B...B...B"
5490 print#4,"..B...B...B...B...B..
..B...B...B...B...B...B...B"
5500 print#4,"..B...B...B...B...B..
..B...B...B...B...B...B...B"
5510 print#4,"..+CCC+CCC+CCC+CCC+CC
CC+CCCC+CCC+CCC+CCC+CCC+CCC+CCC+"

```

```

5520 print#4, "..B...B...B...B...B..
..B.....B...B...B...B...B...B"
5530 print#4, "..B...B...B...B...B..
..B.....B...B...B...B...B...B"
5540 print#4, "..B...B...B...B...B..
..B.....B...B...B...B...B...B"
5550 print#4, "..B...B"
5560 print#4, "..B":print#4
5570 print#4, "...r...s..d1..d2...d3.
..d4....d5..d6..d7..d8.d9..d10.d11"
:print#4
5580 print#4, "...a1..a2..a3..a4...a
5....a6...a7.a8..a9..a10.a11.a12.":
print#4
5590 print#4, ".....gewinn.=.13.5.db
d":print#4
5600 print#4, ".....v/r.....=.33..db"
:print#4
5610 print#4, ".....oeffnung.e-ebene
.=.33.grad":print#4
5620 print#4, ".....oeffnung.h-ebene
.=.35.grad":print#4
5630 print#4, "diese werte koennen s
ich je nach dem umfeld":print#4
5640 print#4, "der antenne mehr o. w
eniger aendern !":print#4
5650 print#4, " elementlaengen und
abstaende":print#4
5660 print#4, "reflektor.....="r"
mm":print#4
5670 print#4, "strahler.....="s"
mm":print#4
5680 print#4, "direktor.1.....="d1
"mm":print#4
5690 print#4, "direktor.2.....="d2
"mm":print#4
5700 print#4, "direktor.3.....="d3
"mm":print#4
5710 print#4, "direktor.4.....="d4
"mm":print#4
5720 print#4, "direktor.5.....="d5
"mm":print#4
5730 print#4, "direktor.6.....="d6
"mm":print#4
5740 print#4, "direktor.7.....="d7
"mm":print#4
5750 print#4, "direktor.8.....="d8
"mm":print#4
5760 print#4, "direktor.9.....="d9
"mm":print#4
5770 print#4, "direktor.10.....="d9
"mm":print#4
5780 print#4, "direktor.11.....="d9
"mm":print#4
5790 print#4, "abstand.r/s...a1.="a.
"mm":print#4
5800 print#4, "abstand..s/d1.a2.="a2
"mm":print#4
5810 print#4, "abstand.d1/d2.a3.="a3
"mm":print#4
5820 print#4, "abstand.d2/d3.a4.="a4
"mm":print#4
5830 print#4, "abstand.d3/d4.a5.="a5
"mm":print#4
5840 print#4, "abstand.d4/d5.a6.="a5
"mm":print#4
5850 print#4, "abstand.d5/d6.a7.="a5
"mm":print#4
5860 print#4, "abstand.d6/d7.a8.="a5
"mm":print#4
5870 print#4, "abstand.d7/d8.a9.="a5
"mm":print#4
5880 print#4, "abstand.d8/d9.a10="a5
"mm":print#4
5890 print#4, "abstand.d9/d10a11="a5
"mm":print#4
5900 print#4, "abst..d10/d11.a12="a5
"mm":print#4
5910 print#4, "boomlaenge.....="b1
"mm":print#4
5920 print#4, "element.durchmssr="c1
"mm":print#4
5930 print#4, "boomrohr.4kant...="n1
"x"n1"mm":print#4
5940 print#4, "1 = Neuberechnung"
5950 print#4, "2 = einspeisung"
5960 print#4, "3 = ende":print
5970 input"bitte waehlen";b
5980 onbgoto370,6640,7590
5990 open4,4:open6,4,6
6000 fori=1to24
6010 print#6,chr$(i):next
6020 print#4,chr$(14)" 15 element y
agi fuer";f;"mhz":print#4
6030 print#4, ".....prinzipskizze":p
rint#4
6040 print#4, "..B"
6050 print#4, "..B...B.....
.....
..."
6060 print#4, "..B...B...B...B...B..
.B...B...B...B...B...B...B...B...B.
..B"
6070 print#4, "..B...B...B...B...B..
.B...B...B...B...B...B...B...B...B.
..B"
6080 print#4, "..B...B...B...B...B..
.B...B...B...B...B...B...B...B...B.
..B"
6090 print#4, "...+CCC+CCC+CCC+CCC+CC
C+CCC+CCC+CCC+CCC+CCC+CCC+CCC+CCC+CC
CC+"
6100 print#4, "..B...B...B...B...B..
.B...B...B...B...B...B...B...B...B.
..B"
6110 print#4, "..B...B...B...B...B..

```

```

.B...B...B...B...B...B...B...B...B...B...
..B"
6120 print#4,"..B...B...B...B...B...
.B...B...B...B...B...B...B...B...B...B...
..B"
6130 print#4,"..B...B"
6140 print#4,"..B":print#4
6150 print#4,"...r...s..d1..d2...d3.
.d4..d5..d6..d7..d8..d9.d10.d11.d12
.d13"
6160 print#4
6170 print#4,"...a1..a2..a3..a4...a
5..a6.a7..a8..a9..a10.a11.a12.a13.a
14"
6180 print#4:print#4:print#4
6190 print#4
6200 print#4,".....gewinn.=.14.2.db
d":print#4
6210 print#4,".....v/r.....=.35..db"
:print#4
6220 print#4,".....oeffnung.e-ebene
.=.26.grad":print#4
6230 print#4,".....oeffnung.h-ebene
.=.29.grad":print#4:print#4
6240 print#4,"diese werte koennen s
ich je nach dem umfeld":print#4
6250 print#4,"der antenne mehr o. w
eniger aendern !":print#4
6260 print#4,"...elementlaengen.und
.abstaende":print#4
6270 print#4,"reflektor.....="r"
mm":print#4
6280 print#4,"strahler.....="s"
mm":print#4
6290 print#4,"direktor.1.....="d1
"mm":print#4
6300 print#4,"direktor.2.....="d2
"mm":print#4
6310 print#4,"direktor.3.....="d3
"mm":print#4
6320 print#4,"direktor.4.....="d4
"mm":print#4
6330 print#4,"direktor.5.....="d5
"mm":print#4
6340 print#4,"direktor.6.....="d6
"mm":print#4
6350 print#4,"direktor.7.....="d7
"mm":print#4
6360 print#4,"direktor.8.....="d8
"mm":print#4
6370 print#4,"direktor.9.....="d9
"mm":print#4
6380 print#4,"direktor.10.....="d9
"mm":print#4
6390 print#4,"direktor.11.....="d9
"mm":print#4
6400 print#4,"direktor.12.....="d9
"mm":print#4
6410 print#4,"direktor.13.....="d9
"mm":print#4
6420 print#4,"abstand.r/s...a1.="a.
"mm":print#4
6430 print#4,"abstand..s/d1.a2.="a2
"mm":print#4
6440 print#4,"abstand.d1/d2.a3.="a3
"mm":print#4
6450 print#4,"abstand.d2/d3.a4.="a4
"mm":print#4
6460 print#4,"abstand.d3/d4.a5.="a5
"mm":print#4
6470 print#4,"abstand.d4/d5.a6.="a5
"mm":print#4
6480 print#4,"abstand.d5/d6.a7.="a5
"mm":print#4
6490 print#4,"abstand.d6/d7.a8.="a5
"mm":print#4
6500 print#4,"abstand.d7/d8.a9.="a5
"mm":print#4
6510 print#4,"abstand.d8/d9.a10="a5
"mm":print#4
6520 print#4,"abstand.d9/d10a11="a5
"mm":print#4
6530 print#4,"abst..d10/d11.a12="a5
"mm":print#4
6540 print#4,"abst..d11/d12.a13="a5
"mm":print#4
6550 print#4,"abst. d12/d13 a14="a5
"mm":print#4
6560 print#4,"boomlaenge.....="b1
"mm":print#4
6570 print#4,"element.durchmssr="c1
"mm":print#4
6580 print#4,"boomrohr.4kant...="n1
"x"n1"mm":print#4
6590 print#4"1 = Neuberechnung"
6600 print#4"2 = einspeisung"
6610 print#4"3 = ende":print#4
6620 input"bitte waehlen";b
6630 onbgoto370,6640,7590
6640 close4:close6:open4,4:open6,4,
6
6650 for i=1to24
6660 print#6,chr$(i):next
6670 print#4,chr$(14)"..einspeisung
":print#4
6680 print#4,"es wird gamma-match a
ngewendet":print#4
6690 print#4,".....systemski
zze":print#4
6700 print#4,"s CCCCCCCC"z9#"CCCCC
COPCCCCCCCCCCCCCCCC"
6710 print#4,"g....."z8#"CCCC"z
a#z4#z6#zk#zn#
6720 print#4,".....B.B"
6730 print#4,".....c..B.B"
6740 print#4,".....W.W"

```

```

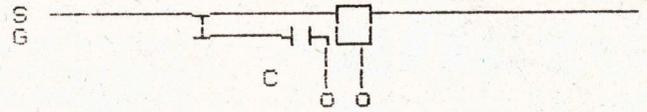
:print#4
6750 print#4,".....z=60.
ohm":print#4
6760 k=14:l=260:ag=20
6770 k1=k*c:l1=l*c:aa=ag*c
6780 print#4,"gamma-laenge..="l1"mm
":print#4
6790 print#4,"gamma-abstd...="aa"mm
":print#4
6800 print#4,"kondensator...="k1"pf
":print#4
6810 print#4,"der kondensator wird.
aus koaxkabel rg 213 u hergestellt"
:print#4
6820 print#4,"(100 mm sind 10,1 pf)
":print#4
6830 print#4,"der abgleich erfolgt.
mit dem schieber":print#4
6840 print#4,"der gamma-leitung und
dem kondensator.":print#4
6850 print#4,"den abstand vom strah
ler zur gamma-leitung":print#4
6860 print#4,"halten 2 abstandshalt
er aus kunststoff.":print#4
6870 print#4,"(pvc ist bis 700 mhz.
einsetzbar)":print#4
6880 printcl$ " 1 = Neuberechnung"
6890 print " 2 = stockung"
6900 print " 3 = ende":print
6910 input"bitte waehlen";a
6920 ifa>3then6910
6930 onagoto370,6940,7590
6940 print#4,chr$(14)".....stockung
.von.yagi's";f;"mhz":print#4
6950 iff<100then7570
6960 print#4,".....sys
temskizze":print#4:print#4
6970 print#4,".CCCCCCCCWCCCCCCCC..
.....CCCCCCCCWCCCCCCCC..V.ant.1.
u.1'"
6980 print#4,".....B.....
.....B.....B"
6990 print#4,".....B.....
.....B.....B"
7000 print#4,".....B.....
.....B.....B"
7010 print#4,".....B.....
.....B"
7020 print#4,".....+CCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCC+......e"
7030 print#4,".....B.....
.....B"
7040 print#4,".....B.....
.....B.....B"
7050 print#4,".....B.....
.....B.....B"
7060 print#4,".....B.....
.....B.....B"
7070 print#4,".CCCCCCCCWCCCCCCCC..
.....CCCCCCCCWCCCCCCCC..V.ant.2.
u.2'"
7080 print#4
7090 print#4,".....<CCCCCCCCC
CCC.c.CCCCCCCCCC>":print#4
7100 c1=2060*c
7110 e1=1076*c:ea=2060*c
7120 e2=1159*c:eb=2300*c
7130 e3=1262*c:ec=2500*c
7140 e4=1345*c:ed=2600*c
7150 e5=1510*c:ee=2700*c
7160 e6=1676*c:ef=2800*c
7170 print#4,"abstand.c.="c1"mm":pr
int#4
7180 ift=1thenprint#4,"abstand e be
i 5 ele. ="e1"- "ea"mm":print#4
7190 ift=2thenprint#4,"abstand e be
i 7 ele. ="e2"- "eb"mm":print#4
7200 ift=3thenprint#4,"abstand e be
i 9 ele. ="e3"- "ec"mm":print#4
7210 ift=4thenprint#4,"abstand e be
i 11 ele. ="e4"- "ed"mm":print#4
7220 ift=5thenprint#4,"abstand e be
i 13 ele. ="e5"- "ee"mm":print#4
7230 ift=6thenprint#4,"abstand e be
i 15 ele. ="e6"- "ef"mm":print#4:pr
int#4
7240 print#4,chr$(14)"...anpassung.
an das speisekabel":print#4
7250 print#4,"die abmessungen gelte
n fuer koaxkabel rg 213 u":print#4
7260 l1=990*c
7270 print#4,"..W.W.....
.....W.W"
7280 print#4,"..WN.....
.....MB"
7290 print#4,".. "zm$".
..... "zm$
7300 print#4,".. "zx$zx$".
..... "zx$zx$
7310 print#4,".. "zx$zx$".
..... "zx$zx$
7320 print#4,".. "zx$zx$".
..... "zx$zx$
7330 print#4,".. "zx$zx$".
..... "zx$zx$
7340 print#4,".. "zx$zx$".
..... "zx$zx$
7350 print#4,".. "zx$zx$".
..... "zx$zx$
7360 print#4,".. "zm$".
..... "zm$
7370 print#4,"..BM.....
.....NB"
7380 print#4,"..@CO"q6"PCQCO"q4$"PC
Q"
7390 print#4,"..BN"q8$"MBN"q6$"MB "

```

```

7400 print#4, ".."zm$".<CCCCC.11.CCC
CCCC>."zm$".<CCCC.11.CCCCCC>."zm$
7410 print#4, ".."zx$zx$".
....."zx$zx$". "z
x$zx$
7420 print#4, ".."zx$zx$".
....."zx$zx$". "z
x$zx$
7430 print#4, ".."zx$zx$".
....."zx$zx$". "z
x$zx$
7440 print#4, ".."zx$zx$".
....."zx$zx$". "z
x$zx$
7450 print#4, ".."zx$zx$".
....."zx$zx$". "z
x$zx$
7460 print#4, ".."zx$zx$".
....."zx$zx$". "z
x$zx$
7470 print#4, ".."zx$zx$".
....."zx$zx$". "z
x$zx$
7480 print#4, ".."zm$".
....."zx$zx$". "zm$
7490 print#4, "..BM.
.."zx$zx$". "NB"
7500 print#4, "..W.W.
.."zx$zx$". "W.W"
7510 print#4, ".....
.."zx#zx$":print#4
7520 print#4, ".....spei
sekabel 50 ohm":print#4
7530 print#4, "kabellaenge l1 = "l1"
mm":print#4
7540 print#4, "alle anderen kabel mu
essen gleich lang sein !":print#4
7550 print#4, "die laenge des speise
kabels spielt keine rolle.":print#4
7560 goto7590
7570 print#4, "keine stockung moegli
ch, uebergroesse !":print#4
7580 printcl$rn$ "keine stockung moe
glich, uebergroesse!"
7590 printcl$:openl0, 4, l0:print#l0:
closel0:end
7600 end
7610 rem Antennenberechnung =====64
7620 rem 038911 Bytes Memory ===
7630 rem 027841 Bytes Program ===
7640 rem 000000 Bytes Variables ===
7650 rem 000000 Bytes Arrays ===
7660 rem 000000 Bytes Strings ===
7670 rem 011070 Bytes Free ===
7680 rem =====

```



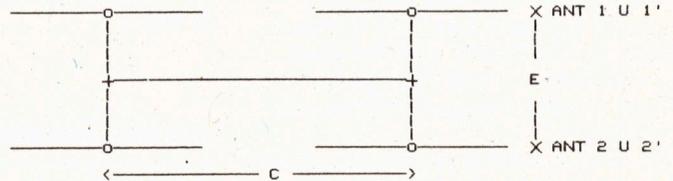
$Z = 60 \text{ OHM}$
 GAMMA-LAENGE = 260 MM
 GAMMA-ABSTD. = 20 MM
 KONDENSATOR = 14 PF

Der Kondensator wird aus Koaxkabel RG 213 U hergestellt (100 mm sind 10,1 pf)
 Der Abgleich erfolgt mit dem Schieber der Gamma-Leitung und dem Kondensator. Den Abstand vom Strahler zur Gamma-Leitung halten 2 Abstandshalter aus Kunststoff. (PVC ist bis 700 MHZZ einsetzbar)

Einspeisung
 Es wird Gamma-Match angewendet

Systemskizze

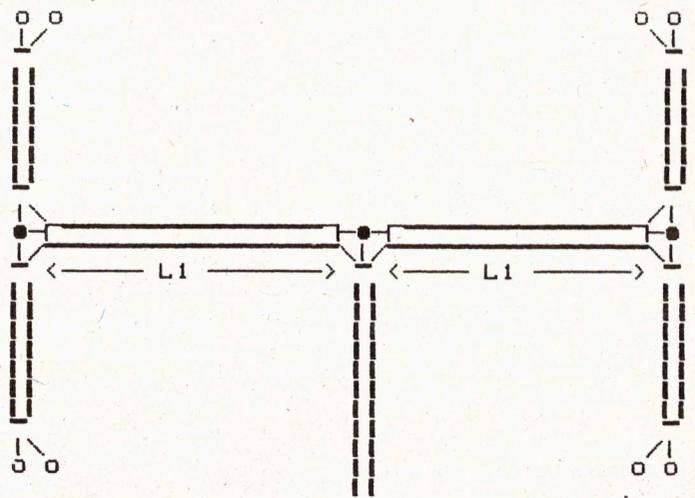
Gamma-Länge = 260 mm
 Gamma-Abstd. = 20 mm
 Kondensator = 14 pf



Stockung von Yagi's 145 MHz

Abstand C = 2060 mm
 Abstand E bei 5 Ele. = 1076 - 2060 mm

Systemskizze



Anpassung an das Speisekabel

Kabellänge L1 = 990 mm
 Alle anderen Kabel müssen gleich lang sein! Die Länge des Speisekabels spielt keine Rolle.

Die Abmessungen gelten für Koaxkabel RG 213 U

Grafik-Künstler

von Uwe Burghaus

Dieses Programm ermöglicht es, den gesamten Zeichensatz des C 64 auf einem beliebigen Drucker im Großformat auszudrucken.

Bedienung:

Wird das Programm mit RUN gestartet, erhält jeder Anwender durch ein Menü die Möglichkeit, sich in die Bedienung einweisen zu lassen oder sofort mit der Grafikerstellung zu beginnen.

Mit Hilfe des Cursors werden dann die zu druckenden Zeichen Bildschirmorientiert in ein dafür reserviertes Feld auf dem Bildschirm geschrieben. Der Benutzer hat so die Möglichkeit, vor dem Ausdrucken die gesamte Grafik auf einen Blick zu übersehen und beliebig Korrekturen – mit der Space-Taste – oder Veränderungen vorzunehmen.

Die Grafik wird seitenweise erstellt, d.h. es können jeweils maximal acht Zeilen mit jeweils acht Zeichen eingegeben werden, was dem üblichen Druckerformat entspricht. Längere Grafiken können durch fortlaufendes Aneinanderreihen mehrerer Seiten erzeugt werden. Die Verwendung anderer Druckerformate ist durch Veränderung einiger Schleifenparameter ebenfalls möglich.

Die Auswahl der Zeichensätze (Grafik / Text), die jeweilige Zeilenzahl (max. acht = eine Seite), das Zeichen, aus denen die großformatigen Grafiken aufgebaut werden sowie das Drucken der Grafik wird vom Anwender durch Steuerbefehle (siehe Abb. 5) beeinflusst. Alle Systemparameter werden jedoch vorbesetzt, so daß beim Start des Programms der Grafik-Zeichensatz acht Grafikzeilen und als Grafikpixel * vorliegen.

Programmerklärung:

Der Programmablauf besteht im Wesentlichen darin, zunächst die auf dem Bildschirm in dem dafür vorgesehenen Bereich erstellte Grafik aus dem Bildschirmspeicher (1024 bis 2023) zu lesen. Nun werden aus dem Zeichengenerator-Rom (Character-Generator-Rom), der bei abgeschalteter Ein-/Ausgabe von

53248 bis 57343 liegt [1], die Informationen für die großformatigen Zeichen gelesen und ausgedruckt. Im Character-Rom wird ja jedes Zeichen, das aus einer 8x8-Matrix besteht, durch acht Bytes repräsentiert: 0-Bit zeigt dort an, daß der entsprechende Punkt (Zeichenpixel) aus, 1-Bit, daß er eingeschaltet ist. Zur Druckersteuerung werden, abgesehen von der Grafik/Text Umschaltung der Zeichensätze in den Programmzeilen 660, 1420, 1430, 2090, 2100, keine Drucker-spezifischen Befehle verwendet, so daß das Programm weitgehend peripherieunabhängig ist. Zur Eingabe der Grafik wird ein einfacher Input-Befehl verwendet, so daß eine komprimierte und zugleich bequeme Dateneingaberoutine mit Hilfe des Cursors möglich wurde.

Literatur:

[1] Alles über den Commodore 64, Programmierhandbuch Commodore Sachbuchreihe Band 1, S. 103 f..

DIE STEUERBEFEHLE

Zeichen Wirkung

D	Die Zeichen im Grafikquadrat werden gedruckt
S1	Text-Zeichensatz einschalten
S2	Grafik-Zeichensatz einschalten
ZX	Mit X = 1...8, Anzahl der Grafikzeilen z.B. Z2
1	Bedienhingshinweise werden angezeigt
PX\$	Mit X\$ = beliebiges Zeichen des jeweiligen Zeichensatzes als Grafikpixel z.B. P#

Eine Liste der Steuerbefehle wird ebenfalls auf der Arbeitsseite angezeigt.

SPEICHERBELEGUNG VARIABLENLISTE

NAME	INHALT
A(1)...A(8)	= Zeichengenerator Start adresse der Zeichen der momentanen Grafikzeile
B	= Zeichengenerator Adresse des momentanen Zeichens
I,K,M,N	= Schleifenparameter
SID	= Sound Interface Device Basisadresse

ZS	= Zeichensätze: Grafik = 0, Text = 2048
ZX	= Anzahl der Grafikzeilen
Z1	= Zwischenspeicher
A\$ " "	= Menü Antwort des Anwenders
C\$	= Momentane Reihe der Grafikzeichen der gerade bearbeiteten Grafikzeile
B\$	= Steuerbefehl des Anwenders
P\$	= Grafikpixel
Z1\$,Z2\$	= Zwischenspeicher
C6\$	= 6xCHR\$(17)
Q9\$	= 8xCHR\$(184)
Q8\$	= 8xCHR\$(185)
Q5\$	= 4xCHR\$(183)
Q4\$	= 4xCHR\$(175)
Q1\$	= 40xCHR\$(96)

Zeichen	Adresse	Dezimal	Binär
****	53272	60	00111100
** **	53273	102	01100110
**	53274	96	01100000
**	53275	96	01100000
**	53276	96	01100000
** **	53277	102	01100110
****	53278	60	00111100
	53279	0	00000000

Zeichen	Adresse	Dezimal	Binär
	55320	0	00000000
	55321	0	00000000
****	55322	60	00111100
**	55323	96	01100000
**	55324	96	01100000
**	55325	96	01100000
****	55326	60	00111100
	55327	0	00000000

Zeichen	Adresse	Dezimal	Binär
** **	54296	195	11000011
* ** *	54297	153	10011001
* ****	54298	159	10011111
* ****	54299	159	10011111
* ****	54300	159	10011111
* ** *	54301	153	10011001
** **	54302	195	11000011
*****	54303	255	11111111

Zeichen	Adresse	Dezimal	Binär
*****	56344	255	11111111
*****	56345	255	11111111
** **	56346	195	11000011
* ****	56347	159	10011111
* ****	56348	159	10011111
* ****	56349	159	10011111
** **	56350	195	11000011
*****	56351	255	11111111

```

10 rem Riesengrafik =====20
20 rem (P) 08/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) 12/84 by Uwe Burghaus =
50 rem (V) 07/85 by Bernd Welte =
60 rem =
70 rem Version 1.21 =
80 rem VC-20 + 1530/1541 =
90 rem =====
100 wh$=chr$(5):dc$=chr$(8)
110 ec$=chr$(9):rt$=chr$(13)
120 sl$=chr$(14):c4$=chr$(17)
130 rn$=chr$(18):he$=chr$(19)
140 de$=chr$(20):ee$=chr$(27)
150 re$=chr$(28):c3$=chr$(29)
160 gr$=chr$(30):bl$=chr$(31)
170 sl$=chr$(32):oe$=chr$(129)
180 fa$=chr$(130):fb$=chr$(131)
190 fl$=chr$(133):f3$=chr$(134)
200 f5$=chr$(135):f7$=chr$(136)
210 f2$=chr$(137):f4$=chr$(138)
220 f6$=chr$(139):f8$=chr$(140)
230 sr$=chr$(141):su$=chr$(142)
240 bk$=chr$(144):c2$=chr$(145)
250 rf$=chr$(146):cl$=chr$(147)
260 in$=chr$(148):br$=chr$(149)
270 lr$=chr$(150):gl$=chr$(151)
280 g2$=chr$(152):lg$=chr$(153)
290 lb$=chr$(154):g3$=chr$(155)
300 pu$=chr$(156):cl$=chr$(157)
310 ye$=chr$(158):cy$=chr$(159)
320 s2$=chr$(160):s3$=chr$(224)
330 z1$=chr$(96):z2$=chr$(98)
340 z3$=chr$(123):z4$=chr$(171)
350 z5$=chr$(173):z6$=chr$(174)
360 z7$=chr$(176):z8$=chr$(177)
370 z9$=chr$(178):za$=chr$(179)
380 zb$=chr$(189)
390 forq=1to21:q1$=q1$+z1$:nextq
400 forq=1to4:q4$=q4$+chr$(164):nex
tq
410 forq=1to4:q5$=q5$+chr$(163):nex
tq
420 forq=1to8:q8$=q8$+chr$(175):nex
tq
430 forq=1to8:q9$=q9$+chr$(183):nex
tq
440 forc=1to6:c6$=c6$+c4$:nextc
450 rem *****
460 rem ***** Riesengrafik VC-20 *
470 rem *****
480 rem peripherie: beliebiger
490 rem drucker mit 80 zeichen/z.
500 rem umstellung auf 40 zeichen/
510 rem zeile drucker folgende
520 rem programmzeilen aendern
530 rem 1070,1080,1090,1640
540 rem 1070 gosub2230:printtab(6);
c2$"1234":printtab(6);q4$
550 rem 1080fori=1tozx:printtab(2);
i;chr$(182);tab(10);chr$(181):nexti
560 rem 1090 printtab(6);q5$
570 rem 1640 forn=1to4
580 rem *****
590 rem ***** Initialisierung *
600 rem *** Druckerkanal eroffnen *
610 rem *****
620 open1,4,0
630 rem *****
640 rem Grafik-Modus Drucker ein *
650 rem *****
660 print#1,chr$(145)
670 zx=8:zs=0:p$="*"
680 poke36879,8
690 rem *****
700 rem ***** Titel *
710 rem *****
720 gosub 2200
730 printc4$ " **      SSSS  "
740 print " ****  SS  SS SS  SS  "
750 print "**  **  SS  SS SS  "
760 print"***** SSSS  SS  "
770 print"**  **  SS  SS SS  "
780 print"**  **  SS  SS SS  SS  "
790 print"**  **  SSSS  SSSS  "
800 gosub2230
810 rem *****
820 rem ***** Menü *
830 rem *****
840 printrn$"menue"rf$:printc4$rn$"
1"rf$" bedienungshinweise"
850 printc4$rn$"2"rf$" grafik erst
ellung"
860 printc4$"bitte waehlen sie"
870 rem *****
880 rem ***** Taste *
890 rem *****
900 geta$:ifa$=""then900
910 rem *****
920 rem ***** Hinweise anzeigen *
930 rem *****
940 ifa$="1"thengosub2630:goto720
950 rem *****
960 rem ***** Grafik-Erstellung *
970 rem *****
980 ifa$="2"then1060
990 rem *****
1000 rem ***** Falsche Eingabe *
1010 rem *****
1020 goto900
1030 rem *****
1040 rem ***** Eingabe-Quadrat *
1050 rem *****
1060 gosub2200:printc4$" grafik er
stellung"
1070 gosub2230:printc4$tab(6)c2$"12

```

```

345678":printtab(6);q8$
1080 fori=1tozx:printtab(2);i;chr$(
182);tab(14);chr$(181):nexti
1090 printtab(6);q9$
1100 rem *****
1110 rem Zeilen mit REM + entfallen
1120 rem bei der VC-20 Version, sie
1130 rem wurden nur beibehalten, um
1140 rem einen Vergleich mit der
1150 rem C-64 Version in Heft 5/85
1160 rem zu ermöglichen.
1170 rem *****
1180 rem +
1190 rem +
1200 rem +
1210 rem +   #####      #####      ##      ##
1220 rem +   ##      ##      ##      ##      ##      ##
1230 rem +   ##      ##      ##      #####
1240 rem +   ##      #####      ##      #      ##
1250 rem +   ##      ##      ##      ##      ##
1260 rem +   ##      ##      ##      ##      ##
1270 rem +   #####      #####      ##      ##
1280 rem +
1290 rem +
1300 rem +
1310 rem *****
1320 rem *** auf kommando warten *
1330 rem *****
1340 printhe$;:for n=1to20:printc4$;
:nextn:printc2$ " ^"
1350 printhe$;:for n=1to18:printc4$;
:nextn:printc3$;:inputb$
1360 rem *****
1370 rem ***** steuerbefehle *
1380 rem *****
1390 ifb$="d"then1540
1400 ifb$="1"thengosub2630:goto1060
1410 iflen(b$)<2then1350
1420 ifb$="s1"thenzs=2048:printchr$(
14):print#1,chr$(17):gosub2540:got
o1350
1430 ifb$="s2"thenzs=0:printchr$(14
2):print#1,chr$(145):gosub2540:goto
1350
1440 z1$=mid$(b$,1,1):z2$=mid$(b$,2
,1):z1=asc(z2$)
1450 ifz1$="z"thenifz1>48thenifz1<5
7thenzx=z1-48:goto1060
1460 ifz1$="p"thenp$=z2$:gosub2540:
goto1350
1470 rem *****
1480 rem ***** Falsche Eingabe *
1490 rem *****
1500 goto1350
1510 rem *****
1520 rem *** Akustisches Signal *
1530 rem *****
1540 gosub2260

```

```

1550 rem *****
1560 rem ***** Drucken der Grafik *
1570 rem * Grafikspeicher löschen *
1580 rem *****
1590 c$=" "
1600 form=0to21*zxstep22
1610 rem *****
1620 rem * Maximal 8 Grafikzeilen *
1630 rem *****
1640 for n=1to8
1650 rem *****
1660 rem *** Startadressen im ROM *
1670 rem *****
1680 a(n)=peek(4277+n+m)*8+32768+zs
1690 nextn
1700 rem *****
1710 rem 8 Zeilen pro Grafikzeile *
1720 rem *****
1730 fork=0to7
1740 rem +
1750 rem +
1760 rem +
1770 rem +
1780 rem +
1790 rem +
1800 rem +
1810 rem +
1820 rem *****
1830 rem 8 Zeichen p. Grafikzeile *
1840 rem *****
1850 fori=1to8
1860 rem *****
1870 rem ***** ROM lesen *
1880 rem *****
1890 b=peek(a(i)+k)
1900 rem *****
1910 rem ***** Dezimal in Binär *
1920 rem *****
1930 forj=7to0step-1
1940 ifint(b/2^j)=1thenc$=c$+p$:b=b
-2^j:goto1960
1950 c$=c$+" "
1960 nextj:b=0
1970 nexti
1980 rem *****
1990 rem ***** Ein-/Ausgabe ein *
2000 rem *****
2010 poke1,peek(1)or4
2020 rem +
2030 rem +
2040 rem +
2050 rem +
2060 rem *****
2070 rem ***** Zeichen Drucken *
2080 rem *****
2090 print#1,c$
2100 c$=" ":nextk:print#1,:nextm:go
sub2280

```



```

2110 printhe$c4$c4$;:for n=1to24:pr
ntc3$;:next n:print".....
"
2120 gosub2540:goto1350
2130 rem *****
2140 rem ***** Ende *
2150 rem *****
2160 end
2170 rem *****
2180 rem ***** Unterprogramme *
2190 rem *****
2200 printc1$y$;:for i=1to21:printch
r$(175);:next:print
2210 return
2220 rem +
2230 print
2240 for i=1to21:printchr$(183);:nex
t:print:return
2250 rem *****
2260 rem **** Bitte warten blinkt *
2270 rem *****
2280 for j=1to3:printhe$c4$;:for i=1to
200:next
2290 for i=1to24:printc3$;:next i
2300 print"          ":for i=
1to200:next
2310 printhe$c4$;:for i=1to24:printc3
$;:next i
2320 printrn$" bitte warten \"rf$
:next j
2330 rem *****
2340 rem **** Akustisches Signal *
2350 rem 36874/36875/36876/36877 *
2360 rem *****
2370 poke36878,15
2380 for l=250to200step-2
2390 poke36876,1
2400 form=1to100:next m
2410 next l
2420 for l=205to250step2
2430 poke36876,1
2440 form=1to100:next m
2450 next l
2460 poke36876,0:poke36878,0
2470 poke36878,15
2480 for l=1to100
2490 poke36876,int(rnd(1)*128)+128
2500 form=1to10:next m
2510 next l
2520 poke36876,0:poke36878,0
2530 rem *****
2540 for n=1to200:next n
2550 printhe$;:for n=1to18:printc4$;
:next n:printc3$"          ":return
2560 rem +
2570 printc4$rn$"weiter mit space"
2580 geta$;:ifa$=" "then2580
2590 return
2600 gosub2200:printc4$"bedienungsh
inweise"
2610 gosub2230:return
2620 rem *****
2630 rem **** Bedienungshinweise *
2640 rem *****
2650 gosub2600
2660 print"das programm druckt "
2670 print"mit einem beliebigen "
2680 print"drucker die commodore"
2690 print"standartzeichen im "
2700 print"grossformat. beide "
2710 print"zeichensaetze stehen "
2720 print"zur verfuegung, in- "
2730 print"verse darstellung je- "
2740 print"weils mit rvs on und "
2750 print"rvs off steuern.      "c4
$
2760 gosub2570:gosub2600
2770 print"die grafik wird auf "
2780 print"dem monitor in einem "
2790 print"dafuer reservierten "
2800 print"feld mit den cursor- "
2810 print"tasten und der space- "
2820 print"taste (zur korrektur)"
2830 print"eingegeben. der start "
2840 print"wird ueber steuerbe- "
2850 print"fehle vom anwender "
2860 print"beeinflusst.          "c4
$
2870 gosub2570:gosub2600
2880 printc4$"steuerbefehle merken!
"c4$
2890 print"d = grafik drucken "
2900 print"s1 = text Zeichensatz"
2910 print"s2 = grafikzeichen-s."
2920 print"zx = mit (x 1-8) "
2930 print"      zahl der zeichen"
2940 print"px$= zeichen als ein "
2950 print"      zeichenpixel      "c4
$
2960 gosub2570:gosub2600
2970 print"cursor in das quadrat"
2980 print"bewegen und grafik "
2990 print"eingeben, 'return' "
3000 print"druucken - "
3010 print"steuerbefehl 'return'"
3020 print"druucken - "
3030 gosub2570:return
3040 rem Riesengrafik =====20
3050 rem 28079 Bytes Memory      ====
3060 rem 08220 Bytes Program     ====
3070 rem 00518 Bytes Variables  ====
3080 rem 00000 Bytes Arrays     ====
3090 rem 00431 Bytes Strings    ====
3100 rem 18910 bytes Free       ====
3110 rem =====

```

Telefon- Datei

Das Programm Tele-data ist eine Telefondatei, in die sie selbst Namen und Telefonnummern eintragen und natürlich auch wieder abrufen können. Die Daten werden automatisch in Datazeilen abgelegt. Dadurch ist dieses Programm für Datensettenbenutzer ideal. Bei der Eingabe wird der noch freie Speicherbereich in der oberen Zeile angezeigt. In das Programm habe ich den Gebührenzähler aus CBM-Revue Nr. 5 eingebaut. Es gibt keine Schwierigkeiten mit dem Programm. Nach jeder Eingabe muß das Programm neu abgesavt werden. Benötigt wird ein VC-20 mit mindestens 3kB Erweiterung und Datasette oder Floppy. Je größer die Speicherkapazität, desto besser.

Bernd Welte

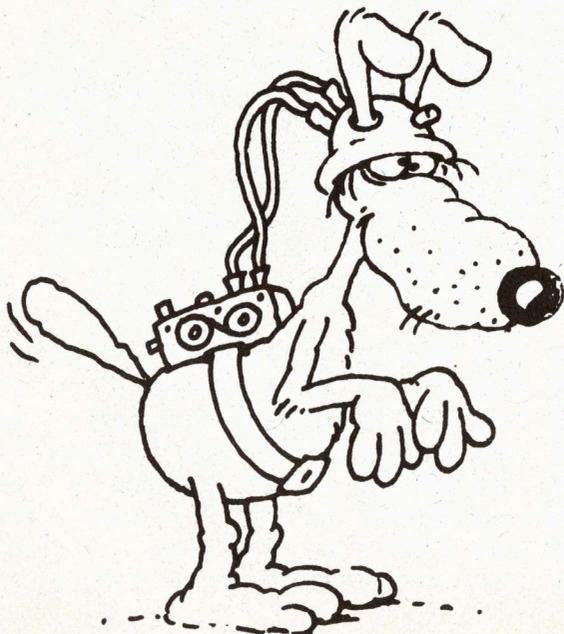
BÖRSE

Suche Arbeitsprogramme für meinen VC-20. Bitte schreibt mit Liste an:
Stefan Buch
Hungener Str. 44
6303 Hungen 2
Beschreibung beilg.!

C64/VC-20 mini-club
Postfach 1314
415 Krefeld 29
Info gg. Rückporto!
Der Superclub mit den
Mini-Preisen!!!
NEW - Club - Funk -
NEW

Suche Fibu o. Text für 8296 bzw. 8032. Auch Listings oder Kontomat von DB umgeschrieben. Zahle Höchstpreise. Michael Feiten, Tel. 02835/2390 oder 2373

Suche Bücher und Zubehör zum C64. Schriftliche Angebote an: J. Creuzberger, Deichstr. 90, 2850 Bremerhaven



```

10 rem Telefondatei =====20
20 rem (C) 07/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) 07/85 by H. Wellesen =
50 rem Die Gebuehreneerfassung =
60 rem (V) 08/85 by =
70 rem A&B Welte Software Dortmund=
80 rem vc20 + 3k + 1530/1541 =
90 rem =====
100 forq=1to8:q1#=q1#+chr$(96):next
110 rn#=chr$(18):he#=chr$(19)
120 rf#=chr$(146)
130 poke646,1:poke36879,110
140 c1#=chr$(147):c4#=chr$(17)
150 c3#=chr$(29):printc1#
160 q9#=c4#+c4#+c4#+c4#+c4#+c4#+c4#
170 print"*****"
180 print"* * "
190 print"* a&b welte software * "
200 print"* * "
210 print"*****"
220 print" "
230 printtab(6)chr$(117)q1#chr$(105
)
240 printtab(6)chr$(98)"a&b soft"ch
r$(98)
250 printtab(6)chr$(106)q1#chr$(107
)
260 print"....."
270 print"....."
280 print".(1).nummerneingabe..."
290 print"....."
300 print".(2).gebuehreneerfass..."
310 print"....."
320 print".(3).ausgabe....."
330 print"....."
340 print".(5).ende....."
350 print"....."
360 print"....."
370 print"....."
380 print".....(c).1985....."
390 print"....."
400 geta$:ifa#=""then400
410 ifa#"1"then460
420 ifa#"2"then820
430 ifa#"3"then700
440 ifa#"5"thenend
450 goto400
460 c1#=chr$(147):rn#=chr$(18):c4#=
chr$(17)
470 printc1#c4#" freie bytes "rn#;f
re(x):printc4#:printrn#c3#" 0 = men
ue "
480 printc4#c4#" vor-/nachname:":pr
int:inputv$:ifv#=""then110
490 printc4#" vorwahlnummer:":print
:inputvn#
500 printc4#" anschlussnummer:":pri

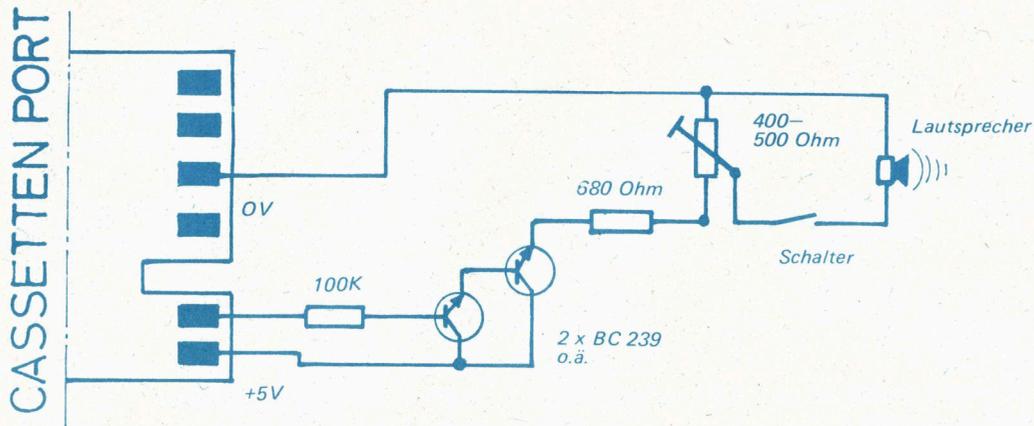
```

```

nt:inputn$
510 printc4$ " alles richtig? (j/n) "
520 getq$:ifq$=""then520
530 ifq$="n"then460
540 ifq$="j"then570
550 goto520
560 rem ***** Dataerzeugung *
570 dt=20001
580 printcl$;dt;"data";v$;",";vn$;
,";n$
590 dt=dt+1
600 print"530 dt=";dt
610 print"goto610"
620 poke631,19
630 fori=1to4:poke631+i,13:next
640 poke198,4:stop
650 printchr$(147)chr$(17)chr$(17) "
weitere daten? (j/n) "
660 getq$:ifq$=""then660
670 ifq$="j"then460
680 ifq$="n"thenrun
690 goto660
700 restore
710 readv$,vn$,n$
720 ifv$="00"thenrun
730 gosub750
740 goto710
750 printcl$q9$ " ";v$
760 printc4$c4$ " tel. ";vn$; " / ";n
$
770 printc4$c4$c4$ " weiter bitte ta
ste ":printc4$rn$c3$ " 0 = menue "
780 getq$:ifq$=""then780
790 ifq$="0"thenrun
800 return
810 rem ***** Gebührenerfassung *
820 w$=cl$+" waehlen sie "
830 printw$:printc3$"die entfernung
szone:"
840 printc4$rn$c3$ " 0 "
850 printc4$rn$c3$ " 1 "
860 printc4$rn$c3$ " 2 "
870 printc4$rn$c3$ " 3 "c4$c4$
880 inputz:z=int(z):ifz>3thenprintc
2$c2$:goto880
890 printw$:print" die uhrzeit:"
900 printc4$rn$c3$ " 1 "rf$ " 8 uhr
bis 18 uhr"
910 printc4$rn$c3$ " 2 "rf$ " 18 uhr
bis 8 uhr"c4$c4$
920 inputu:u=int(u):ifu>2oru<1thenp
rintc2$c2$:goto920
930 printw$:print" den wochentag:"
940 printc4$rn$c3$ " 1 "rf$ " montag
bis freitag"
950 printc4$rn$c3$ " 2 "rf$ " samstag
,sonntag"
960 print".....und..feiertage..."c4
$c4$
970 inputd:d=int(d):ifd>2oru<1thenp
rintc2$c2$:goto970
980 n=480:g=720
990 ifz=1thenn=45:g=67.5
1000 ifz=2thenn=20:g=38.571
1010 ifz=3thenn=12:g=38.571
1020 e=n
1030 ifd=2oru=2thene=g
1040 printcl$q9$rn$c3$"bei gespraec
hsbeginn"
1050 printrn$c3$ " taste druecken.
.."
1060 geta$:ifa$=""then1060
1070 ti$="000000"
1080 printcl$ " dauer:"
1090 printc4$ " gebuehreneinheiten:"
1100 printc4$c4$c4$ " gespraechskost
en:"
1110 t=val(left$(ti$,2))*3600+val(m
id$(ti$,3,2))*60+val(right$(ti$,2))
1120 b=int(t/e+1)
1130 bi=b*.23
1140 printhe$tab(8)left$(ti$,2)". "m
id$(ti$,3,2)". "right$(ti$,2)
1150 printc4$c4$c4$int(b)
1160 printc4$c4$c4$int(b*100+.5)/1
00" dm "
1170 b=0:bi=0
1180 printc4$c4$c4$rn$c3$" bei gesp
raechsende "
1190 printrn$c3$ " taste druecken.
.."
1200 getz$:ifz$=""then1110
1210 printc4$rn$c3$" noch einmal? (
j/n) "
1220 getz$:ifz$="j"then810
1230 ifz$="n"then110
1240 goto1220
1250 rem ***** beginn Datazeilen *
1260 datacbm revue,089,1298011
1270 data00,00,00
1280 rem Telefondatei =====20
1290 rem 28159 Bytes Memory ====
1300 rem 03576 Bytes Programm ====
1310 rem 00063 Bytes Variables ====
1320 rem 00000 Bytes Arrays ====
1330 rem 00050 Bytes Strings ====
1340 rem 24470 Bytes Free ====
1350 rem =====
-----

```

ACHTUNG!
Neue Telefon-Nummer!
089/1298014 Ab 1.10.85!



DER UMGANG MIT DEM SPEICHERMEDIUM CASSETTE

Alle Computerbesitzer, die eine Datasette oder einen Recorder besitzen um Programme zu konvertieren, standen bestimmt auch schon einmal mit dem Problem "LOAD ERROR" vor dem Bildschirm. Dann ist guter Rat teuer. Deshalb möchte ich einige Tips geben, wie man dieses Problem umgehen kann.

- 1) Treten Ladefehler auf, sollte man zuerst einmal den Tonkopf des Recorders reinigen, denn dieser verschmutzt recht schnell durch den Bandantrieb. Dazu benutzt man am besten ein Wattestäbchen, das man mit Video-Spray 90 (Kontakt Chemie) oder mit Spiritus angefeuchtet hat. Damit reinigt man den Tonkopf, den Löschkopf und die Andruckrolle. Mit der zweiten, trockenen Seite des Wattestäbchens entfernt man die zuvor gelösten Rückstände. Diese Prozedur wiederholt man dann ca. alle 20 – 30 Betriebsstunden. Bei dieser Gelegenheit sollte man auch gleich den Tonkopf entmagnetisieren, falls man die Möglichkeit dazu hat.
- 2) Sollte es nun immer noch Probleme beim Laden von Programmen geben, dann kann man den Tonkopf neu justieren. Der Tonkopf muß parallel zum Band der Cassette stehen, da es sonst zu Frequenzverzerrungen kommen kann, die dann den Ladefehler verursachen. Mit einem kleinen Schraubendreher verändert man die Lage

des Tonkopfes zum Band. Eine große Hilfe bei der Justierung des Tonkopfes ist ein Lautsprecher, der an die Datasette angeschlossen wird. Dazu eignet sich die folgende kleine Schaltung, die jeder, der ein wenig mit einem Lötkolben umgehen kann, selbst aufbauen kann. Dazu verwendet man am besten eine Lochrasterplatine für den Aufbau. Die Kosten für die Teile liegen zwischen 5 und 10 DM je nach Bezugsquelle.

Hat man die Schaltung aufgebaut und angeschlossen, kann die Einstellung vorgenommen werden. Dazu legt man eine bespielte Cassette in den Rekorder und drückt die PLAY-Taste.

Nun verändert man die Tonkopflage solange, bis man das Aufgenommene (Musik, Daten) klar, hell und ohne Rauschen hören kann. Damit ist die Einstellung beendet.

- 3) Aber es gibt auch noch eine andere Möglichkeit, die Signale beim Saven, Laden und Verifien hörbar zu machen. Allerdings gilt der Pole-Befehl nur für den C 64. Mit POKE 54296,15 werden die Signale über den Lautsprecher des Fernsehers oder des Monitors hörbar gemacht.
- 4) Das Ladeproblem kann man auch mit der folgenden Methode beseitigen. Man schneidet dazu kleine Pappstücke aus, die man dann unter die Cassette legt. Die Pappe sollte allerdings nicht zu dick sein, um eine gute Abstufung zu

erreichen. Diese Methode ist aber nicht so erfolgreich, da eine Veränderung der Band – Tonkopflage nur in eine Richtung möglich ist. Sie ist aber in der Anwendung recht einfach und soll aus diesem Grund hier erwähnt werden.

- 5) Auch ein Poke-Befehl kann bei "LOAD ERROR" das Programm wieder list- und lauffähig machen. POKE 45,PEEK (831):POKE 46,PEEK (832):CLR
Mit dieser Befehlsfolge können die meisten Programme gerettet werden, wenn die Fehlermeldung erst am Ende des Ladevorganges ausgegeben wird.
- 6) Die letzte Möglichkeit, die ich vorstellen möchte, besteht darin, daß man einen zweiten Cassettenrecorder zu Hilfe nimmt, bei dem die Eingänge aussteuerbar sind. Nun wird das Programm von einer Cassette auf eine andere überspielt und dabei steuert man die Eingänge bis zu einem bestimmten Wert aus. Danach probiert man aus, ob sich das Programm nun laden läßt. Falls dies nicht der Fall ist, wird die Prozedur solange wiederholt, bis sich das Programm einwandfrei laden läßt. Jetzt wird noch der Wert notiert, wie weit man angesteuert hat, damit bei späteren Überspielungen nicht erst wieder die richtige Einstellung gesucht werden muß. Mit dieser Methode habe ich bis jetzt immer den größten Erfolg erzielt.

Detlef Krischak

```

10 rem Galaxian War =====4.0
20 rem (P) 01/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) 01/84 by =
50 rem D. Schorpp & Ph. Bertschg =
60 rem =
70 rem Version 4.0 =
80 rem CBM 4032/8032 + 1530/8250 =
90 rem =====
100 rem *****
110 rem ***** Steuercodes *
120 rem *****
130 s3$=chr$(3):ru$=chr$(131)
140 b1$=chr$(7):b2$=chr$(135)
150 h1$=chr$(9):h2$=chr$(137)
160 lf$=chr$(10)
170 r1$=chr$(13):r2$=chr$(141)
180 sl$=chr$(14):su$=chr$(142)
190 t1$=chr$(15):t2$=chr$(143)
200 c4$=chr$(17):c2$=chr$(145)
210 rn$=chr$(18):rf$=chr$(146)
220 he$=chr$(19):cl$=chr$(147)
230 de$=chr$(20):in$=chr$(148)
240 d1$=chr$(21):il$=chr$(149)
250 e1$=chr$(22):e2$=chr$(150)
260 s8$=chr$(25):s9$=chr$(153)
270 e3$=chr$(27):e4$=chr$(155)
280 c3$=chr$(29):c1$=chr$(157)
290 s1$=chr$(32):s2$=chr$(160)
300 rem *****
310 rem ***** Graphikzeichen *
320 rem *****
330 z1$=chr$(192):z2$=chr$(93)
340 z3$=chr$(123):z4$=chr$(171)
350 z5$=chr$(173):z6$=chr$(174)
360 z7$=chr$(176):z8$=chr$(177)
370 z9$=chr$(178):za$=chr$(179)
380 zb$=chr$(189)
385 zc$=chr$(103):zd$=chr$(104)
386 ze$=chr$(100):zf$=chr$(102)
390 rem *****
400 rem *** Steuercodes & Linien *
410 rem *****
420 for q=1 to 80:q1$=q1$+z1$:nextq
430 for q=1 to 22:q2$=q2$+c4$:nextq
440 for q=1 to 05:q5$=q5$+c3$:nextq
445 for q=1 to 60:q9$=q9$+ze$:nextq
446 for q=1 to 10:q8$=q8$+s1$:nextq
447 for q=1 to 60:q7$=q7$+zf$:nextq
448 for q=1 to 12:q6$=q6$+s1$:nextq
450 rem =====
460 rem ** ***** **
470 rem ** ** cbm 4032 ***
480 rem ***** software ***
490 rem ** ** ** cbm 8032 ***
500 rem ***** **
510 rem =====
520 print su#c1$:poke 59467,17:poke
59466,51:poke 59464,0
530 gosub 990:print cl$:poke 16,1:
input "stufe":ff:poke 16,0:if ff<1
or ff>3goto 530
540 print cl$:a=34168:poke a,214:po
ke a+1,160:poke a-1,160:poke a-2,78
:poke a+2,77
550 poke a-81,35:poke a-80,64:poke
a-79,73:poke a-160,30:poke 59468,12
560 for t0=1 to 5:read dd:e(t0)=dd:
next :for r0=1 to 5:read dd:f(r0)=d
d:next :c=3
570 for qq=1 to 5:read dd:g(qq)=dd:
next :for qq=1 to 5:read dd:h(qq)=d
d:next
580 for d=32768 to 34688 step 80:po
ke d,96:poke d+79,96:next
590 for qq=1 to 5:read dd:x(qq)=dd:
next :for ty=1 to 5:u(ty)=int(rnd(1
)*5)+78:next
600 a1$=he$:for ww=1 to 18:a1$=a1$+
c4$:next :for ww=1 to 79:a2$=a2$+c3
$:next
610 for dd=1 to 4:ss$=ss$+s1$+c4$+c
l$:next
620 z=1:for ii=1 to 4:a(ii)=int(rnd
(1)*6)*11+32855:next
630 for ii=1 to 4:for i2=1 to 4:if
a(i1)<>a(i2) or i1=i2 then next :ne
xt :goto 650
640 goto 620
650 for tt=1 to 79:gg=int(rnd(1)*4)
:print a1$left$(a2$,tt);
660 print left$(ss$,gg*3)rn$left$(s
s$, (4-gg)*3):next :print he$:ti$="0
0000"
670 rem *****
680 rem ***** Steuerung *
690 rem *****
700 p=peek(151):if p<>255 then gosub
b 830
710 rem *****
720 rem ***** Schuss *
730 rem *****
740 if peek(152) then gosub 890:gos
ub 1810:vy=0
750 poke a(z),32:poke a(z)-1,32:pok
e a(z)-2,32
760 poke a(z)+1,32:poke a(z)+2,32:p
oke a(z)-80,32
770 poke a(z)-81,32:poke a(z)-79,32
:a(z)=a(z)+u(z)*ff:if a(z)>a+40goto
1680
780 if peek(a(z)-3)=96 or peek(a(z)
+3)=96thena(z)=a(z)-u(z)+80:u(z)=80
790 poke a(z),160:poke a(z)-1,160:p
oke a(z)+1,160:poke a(z)+2,223:poke
a(z)-2,233

```

```

800 poke a(z)-80,64:poke a(z)-79,73
:pokea(z)-81,85:z=z+1:if z=5thenz=1
810 if ti<5400goto 700
820 goto 1580
830 if p=44goto 870
840 if p<>46 then return
850 if c+1<6 then poke e(c),32:c=c+
1:poke e(c),f(c):return
860 return
870 if c-1>0 then poke e(c),32:c=c-
1:poke e(c),f(c):return
880 return
890 for zz=1 to 10:poke 59464,zz+10
0:poke 59464,zz+150:next :poke 5946
4,0
900 for n=h(c) to x(c) step g(c):l=
peek(n):poke n,46:if l=32 then poke
n,32:next :return
910 if l=96 then poke n,96:n=99999:
return
920 for j=1 to 4:if abs(a(j)-n)<=2
then poke 59464,200:goto 940
930 next :poke n,32:n=99999:return
940 poke a(j),32:poke a(j)-1,32:pok
e a(j)+1,32
950 poke a(j)+2,32:poke a(j)-2,32:p
oke a(j)-80,32
960 poke a(j)-79,32:vy=a(j):poke a(
j)-81,32
970 a(j)=int(rnd(1)*6)*11+32855:pok
e 59464,0
980 u(j)=int(rnd(1)*5)+78:return
990 print su$c1$:for vv=1 to 96:pr
int rn$".....";:next
1000 print he$c4$;
1010 print rn$q7$q6$
1020 print rn$q6$zc$".....**.*.
**.*.....**.*.***.*.***.*.***.*.
."zd$
1030 print rn$q6$zc$".....*.*.*.
*.*.....*.*.*.***.*.***.*.***.*.
."zd$
1040 print rn$q6$zc$".....*.*.*.
**.*.....**.*.***.*.***.*.***.*.
."zd$
1050 print rn$q6$zc$".....*.*.*.
*.*.....*.*.*.***.*.***.*.***.*.
."zd$
1060 print rn$q6$zc$".....**.*.*.
*.*.....**.*.***.*.***.*.***.*.
."zd$
1070 print rn$q8$q9$
1080 print rn$q8$q7$
1090 print rn$q6$zc$".....
*.*.....**.*.***.*.***.*.***.*.
."zd$
1100 print rn$q6$zc$".....
*.*.....**.*.***.*.***.*.***.*.

```


SERVICE

SUPER POKES

Wirkungsvolle POKEs für den VC-20:

POKE 199,x
Nach POKE 199,1 werden alle PRINT-Befehle invers dargestellt. Mit POKE 199,0 kann man diese Funktion wieder rückgängig machen.

POKE 774,x
Nach POKE 774,0 können nur Zeilennummern aufgelistet werden. POKE 774,26 und diese Funktion wird ausgeschaltet. Ein guter LIST-Schutz läßt sich mit POKE 775,1 erzielen.

POKE 818,34:POKE 819,253
Verhängnisvoll ist der SAVE-Schutz POKE 818,34:POKE 819,253 – Sobald man versucht ein Programm abzuspeichern, liefert der Computer VC-20 ein "RESET".

POKE 649,0
Mit POKE 649,0 bringt der Computer keine Zeichen mehr auf den Bildschirm. Selbstverständlich läßt sich auch diese Funktion wieder abschalten: POKE 649,10 macht es möglich.

Einige POKEs für den C-64:

Ein katastrophaler SAVE-Schutz POKE 818,34:POKE 819,253:POKE 808,255
Nach der Eingabe "SAVE" reagiert der C 64 auf keine Taste mehr.

Nicht ganz so schlimm ist die Kombination POKE 819,253:POKE 808,225
Bei jedem SAVE-Versuch meldet sich der C 64 mit "Missing File Name Error".

Als LIST-Schutz ist POKE 775,200 zu empfehlen. Abschalten kann man ihn nur mit POKE 775,167.

Nun noch ein sinnvoller WAIT-Befehl!

Findet der C 64 in einem Programm den Befehl WAIT 203,63, wartet er so lange, bis irgendeine Taste gedrückt wird.

Viel Spaß beim PEEKen & POKEn.

Martin Zech
2872 Hude

SUPERPOKES SPIELE

Der C-64 ist, wie sicher alle wissen, ein super Computer mit super Spielen. Da ich allerdings kein Super-Spieler bin, mich dafür aber mit Maschinensprache auszukennen glaube, habe ich mir, zusammen mit meinem Freund, durch kleine Veränderungen einiger Spiele die Chance gegeben, auch mal alle Levels zu überstehen. Die ist eine Sammlung aller uns bekannten Pokes für Spiele.

Diesen bescheidenen Manipulationen fielen folgende Spiele zum Opfer:

SPIEL	SUPERPOKE
Shamus Case II	15475,238
oder	3888,128
Kickman	7424,230
Radar Rat Race	7194,234
Galaxy	3369,230
	3378,230
Crisis Mountain	2665,238
	3144,238
Revenge Camels	2599,230
	2746,230
	39931,238
Zeppelin	10081,100
oder	14337,100
Matrix	7629,238
	7983,238
Space Taxi	16911,200
Bruce Lee	5686,128
	5677,128
Quest for Tires	7341,99
oder	11485,125
Fire Ant	17568,100
Motor Mania	8646,255
Annihilator	6295,11
Dimension X	8645,129
Black Hawk	8289,99
Dinkey Doo	11989,99
oder	11989,18
Clowns	3566,255
Dig Dug	10473,255
Pedestrian	2288,255
Kaktus	4565,255
Laser Strike	16475,173
Crazy Kong	30624,173
Snokie	33242,255
Crossfire	27625,173
oder	5353,44
Blogger	3560,8
Seafox	7337,173
Frogger	22341,173

SPIEL	SUPERPOKE
China Miner	34623,234
	34624,234
Jumpin' Jack	279004,173
Lady Tut	2392,50
Pitfall (Activision)	5393,255
Pakakuda	7015,234
Roundabout	12843,234
Bat Attack	11061,234
Sheep in Space	35039,44
Frogger Sega	22341,173
Revenge of M.C.	35518,250
Petch (Pengo)	20295,44
China Miner	33301,245
und	33457,255
Squish'em	2562,100
Battlezone	8909,100
Herby	7191,255
Robin to the Rescue	6144,234
Donkey Kong	12118,234
Falcon Patrol	16764,234
und	16765,234
Kid Grid	10020,234
Lazy Jones	2971,9
Jet Set Willy	11345,33
Dare Devil Dennis	29173,255
Bestimmt Tempo	17958,X
	normal = 5
Blogger	3560,8
Burnin' Rubber	18432,173
Buck Rogers	8825,36
China Miner	34623,44
Crazy Kong	30624,173
Crossfire	27625,173
Fort Apocalypse	36339,153
oder	14697,0
	14760,0
	36366,0

SPIEL SUPERPOKE

Unendlich viele Hubschrauber, Treibstoff und der Bonus wird nicht zurückgezählt.

Galaga	17388,173
Galaxians	7065,230
	17288,165
Hard Hat Mack	16877,173
Hunchback	9521,44
oder	9521,234
	9522,234
	9523,234

Jumping Jack	27904,173
Jumpman Junior	9450,44
Laser Strike	16475,173
Pogo Joe	2779,36
Pooyan	20634,173
Sammy Lightfoot	3678,189
Seafox	7337,173
Shamus	18486,169
	23558,169

Shamus Case II	15476,176
Snokie	33242,255
Zeppelin	18546,44

Dieses Ballerspiel überlebt man besser, wenn man vor dem Start diesen Poke eingegeben hat.

Bei den folgenden Programmen muß man den Hauptteil, also den längsten Teil, mit LOAD "Programmname", 8,1" laden, den angegebenen POKE eingeben und das Programm dann mit dem entsprechenden SYS-Befehl starten.

Manic Miner	16571,173
: sys	16384
Falcon Patrol	16764,36
: 16705,2	
sys	16640

Choplifter 8011,173 und das Spiel macht wieder Spaß!

Frogger	22341,173
Moon Buggy	24151,173
R-Nest	4446,173
Snokie	33242,200

Miner 2049'er
Wenn man den Feuerknopf oder die Space-Taste konstant gedrückt hält, kann man die folgenden Bilder anschauen.

Gangster	5989,58
Frantic Freddy	34535,24
Neptune's Daughter	7870,60
es stehen 60 Taucher zur Verfügung.	

Jungle Hunt	2242,234
	2243,234

und schon bricht man den High-Score!

Ugh!	22178,255
da kann man nur Uff!! sagen!	
Congo Bongo	3655,5

Manfred Wenzel/Frank Bastian

Pokern per Computer

Jetzt muß der 64er auch noch als Zocker herhalten.

Aber er spielt einen sehr guten Stil. Um ihn zu schlagen, muß man mindestens zwei Paare auf die Hand bekommen.

Erst einmal soll aber den Computer-zock-unkundigen die Bedienung erläutert werden.

Um den 64er also zum Austeilen zu bringen, wirft man eine oder mehrerer Märker ein, was durch die Spacetaste simuliert wird. Daraufhin erhält man vom Computer 10 Chips, die man beliebig einsetzen kann.

Mit F7 tastet man die Anzahl der Chips, die man setzen möchte, ein. Hat man schon einen größeren Chipvorrat, kann man bis zu 20 Chips pro Spiel riskieren. Vereinfacht wird das durch Drücken der F5-Taste. (20 Chips + Autostart) Hast Du gesetzt, veranlaßt Du den Computer durch F1 zum Austeilen.

Mit den Tasten 1-5 kann man die einzelnen Karten behalten und dann nach erneutem Druck auf F1 die abgelegten gegen neue Karten tauschen. Hat man sich bei der Auswahl der Tasten vertan, macht man sie mit "←" rückgängig.

Hat man dann endlich mal gewonnen, besteht noch die Möglichkeit, den Gewinn zu vervielfachen (oder auch nicht), indem man versucht zu erraten, ob der Computer eine hohe (8-K) oder eine niedrige Karte (A-6) zieht.

Tippt man auf eine niedrige Karte, dann drückt man "z", andernfalls "x". Oder man übernimmt den

Gewinn vorher mit "Space".

Dreimal kann man so sein Glück herausfordern. Aber das Spiel mit so hohen Einsätzen ist auf Dauer langweilig. Der professionelle Zocker wird es in der Regel bevorzugen, immer an der untersten Chipgrenze zu jonglieren, um von dort seinen großen Coup zu landen.

Der größte Vorteil dieser Pokerversion ist, daß man mit seiner Spiel Leidenschaft nicht mehr Haus und Hof riskiert.

Andererseits ist es mir trotz intensiver Bemühungen nicht gelungen, hard- oder softwaremäßig das Problem der Endauszahlung der gewonnenen Chips in harten Devisen zu lösen.

Wer in dieser Hinsicht

eine Idee hat, sollte sich ruhig mal mit mir in Verbindung setzen.

P.S. Ich wünsche Euch viele feucht fröhlich durchzockte Nächte. (Ohne jedes finanzielle oder rechtliche Risiko) Let's ZOCKKKKK!!!!

Stefan Ingenhorst

Der Commodore als Schlagzeuger

Der Soundchip des C64 ist ja mittlerweile Mittelpunkt von vielen professionellen Musikanwendungs-Programmen.

Ich habe in diesem Programm versucht, die Möglichkeiten des SI für ein automatisches Schlagzeug zu nutzen.

Um das Programm leicht verständlich zu halten und um das Abschreiben zu erleichtern, habe ich das Programm mit vielen Remarks verziert.

Durch viel Ausprobieren habe ich die zeitkritischen Programmteile in Basic so schnell gemacht, daß es für den durchschnittlichen Bedarf reicht. Der Anwendungsbereich ist aber wohl doch auf den Hobby-Musiker beschränkt.

Aber nun zu den Möglichkeiten des neuen Programms. Der Drum Sequenzer übernimmt die Funktion eines einfachen

programmierbaren Schlagzeugs. Dabei sind im Grundprogramm 9 Rhythmen und 6 Instrumente vorgesehen, was aber leicht erweitert werden kann.

Läßt man das Programm laufen, so kann man als erstes wählen, ob man einen fertigen Rhythmus hören oder einen neuen kreieren will.

Wählt man einen fertigen Rhythmus, so erscheint die Instrumentierung in Form einer Matrix auf dem Bildschirm. Jetzt kann man entweder den Rhythmus anhören (F7)

oder mit der Leertaste und der Cursorsteuerung den Rhythmus verändern. Nach der Änderung eines Rhythmus muß man F3 drücken, um die Bildschirmmatrix in die erforderliche Dataform zu übersetzen. Man kann sich dann die neuen Daten aufschreiben und sie gegebenenfalls im Programm einsetzen. (Zeile 1860-2030)

Die gleichen Möglichkeiten hat man auch beim Erstellen eines neuen Rhythmus. Man kann auch noch entscheiden, wieviele Steps, also Schläge, der Rhythmus haben soll.

Um aus einem laufenden Rhythmus auszusteigen, braucht man nur die Leertaste zu drücken. Nun ja. Eigentlich erklärt sich das Programm von selbst.

Viel Spaß!

Stefan Ingenhorst



```

10 rem Zeichengenerator =====20
20 rem (P) 09/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) 01/85 by Autor =
50 rem Markus Lohse =
60 rem Sindelfingen =
70 rem Version 270 =
80 rem VC-20 + 1530/1541 =
90 rem =====
100 data 173,171,2,77,172,2,141,173
,2,96
110 wh$=chr$(5):cd$=chr$(17)
120 ro$=chr$(18):ho$=chr$(19)
130 re$=chr$(28):cr$=chr$(29)
140 gr$=chr$(30):bl$=chr$(31)
150 bk$=chr$(144):cu$=chr$(145)
160 rf$=chr$(146):cs$=chr$(147)
170 pu$=chr$(156):cl$=chr$(157)
180 ye$=chr$(158):cy$=chr$(159)
190 zl$=chr$(96):z8$=chr$(177)
200 forq=1to10:q0$=q0$+zl$:next
210 forq=1to11:q1$=q1$+zl$:next
220 poke36879,8:rem monitor black
230 printcs$;cd$;cd$;cd$;re$;"..zzz
z"
240 print".....z":print"....z.."ye$
"e"bl$".i."pu$c."gr$h."cy$e."re$
"n."wh$"-
250 printre$"...z":print"..zzzz":pr
intcd$;cd$
260 printgr$"...g."wh$e."cy$n."pu
$e."ye$r."bl$a."re$t."ye$o."cy
$r":print:print
270 printtab(10);gr$"by":print:prin
tpu$"...markus"ye$"..lohse"cd$cd$
280 printcy$;tab(8)"1.9.8.5"
290 fork=4096to4117:pokek,42:next
300 fork=4580to4601:pokek,42:next
310 fork=4096to4580step22:pokek,42:
pokek+33792,1:next
320 fork=4117to4601step22:pokek,42:
next
330 fori=0to2047:poke6144+i,peek(32
768+i):next
340 fort=673to682:reada:poket,a:s=s
+a:next
350 ifs<>1009thenprint"data-fehler"
:stop
360 poke36879,8:printcs$;cd$;cd$;ro
$;cy$".....menue....."
370 print"1....editieren"
380 printcd$"2....zoomeffekt "+spc(
10)"peek anzeige"
390 printcd$"3....maskieren"
400 printcd$"4....zeichensatz save
n"
410 print"5....zeichensatz laden"
420 print"6....zeichensatzdemo"
430 printcd$"7....ende"
440 print:print:print:print:print
450 printye$cu$"...bitte waehlen!"
460 getze$:ifval(ze$)>0andval(ze$)<
8then510
470 fort=1to200:next
480 printcu$ tab(4);ro$"bitte waehl
en!"
490 fort=1to200:next
500 goto450
510 onval(ze$)gosub530,1310,1550,23
20,2540,2680,2900
520 poke36869,192:goto 360
530 rem ***** Editieren *
540 poke36879,10:printcs$;re$".....
.editieren":print".....-----":
rn=0
550 print:printcy$" die ansteuerung
der":print:print" einzelnen punkte
er-"
560 print:print" folgt mit hilfe de
r":print:print" cursortasten. alle"
570 print:print" tasten haben wiede
r-":printcd$" holfunktion.":print
580 print" f1 = punkt setzen"
590 print" f3 = punkt loeschen"
600 print" f5 = alles loeschen"
610 print" f7 = eingabe ende"
620 printye$:print".....<"ro$"spa
ce"rf$">":poke650,128
630 getf$:iff$<>" then630
640 gosub950:poke198,0
650 getc$:ifc$=""then680
660 ifasc(c$)>132andasc(c$)<137then
gosub820
670 gosub700
680 ifrn=-1thenreturn
690 goto650sub5500
700 rem ***** Cursor ? *
710 ifc$<>cu$or p-22<4255then730
720 ap=p:wa=wp:p=p-22:wp=peek(p):go
to790
730 ifc$<>cd$or p+22>4416then750
740 ap=p:wa=wp:p=p+22:wp=peek(p):go
to790
750 ifc$<>cr$orpeek(p+1)=101then770
760 ap=p:wa=wp:p=p+1:wp=peek(p):got
o790
770 ifc$<>cl$orpeek(p-1)=32thenretu
rn
780 ap=p:wa=wp:p=p-1:wp=peek(p)
790 pokeap,wa:pokeap+33792,1
800 pokep,160:pokep+33792,6
810 return
820 rem ***** FK-Abfrage *
830 onasc(c$)-132gosub 850,880,950,
1080
840 return

```

```

850 rem ***** Punkt setzen *
860 ap=p:wa=160:p=p+1:wp=peek(p)
870 goto900
880 rem ***** Punkt löschen *
890 ap=p:wa=79:p=p+1:wp=peek(p)
900 rem ***** P-Kontrolle *
910 ifp=4417thenp=4255:wp=peek(p):g
oto930
920 ifwp=101thenp=p+14:wp=peek(p)
930 pokeap,wa:pokeap+33792,1:pokep,
160:pokep+33792,6
940 return
950 rem ***** Alles löschen *
960 printcs$;gr$;cd$;cd$;cd$;".....
.bit nr."wh$:print:print".....76543
210":print
970 fort=1to16:printcd$;;next:print
ye$".....f1=punkt setzen"
980 printre$".....f3=punkt loesch."
990 printcy$".....f5=alles loesch."
1000 printpu$".....f7=ende"
1010 i=-1:fora=0to7:i=i+1
1020 forb=0to7:poke4255+i*22+b,79:n
extb:poke4255+i*22+8,101:nexta
1030 fora=4431to4438:pokea,99:next
1040 p=4255:ap=4255:wa=79:wp=79
1050 pokep,160:pokep+33792,6
1060 return
1070 rem ***** Edit Ende *
1080 poke650,0:pokep,wp:pokep+33792
,1
1090 fori=4470to4601:pokei,32:next
1100 fora=0to7:d(a)=0:next
1110 fora=0to7
1120 forb=7to0step-1
1130 i=peek(4255+a*22+7-b)-79
1140 ifithend(a)=d(a)+2↑b
1150 nextb,a
1160 printho$;;forl=1to7:printcd$;;
next
1170 fora=0to7:printwh$;cr$;d(a):ne
xt
1180 printcd$;ye$;" zeichen generie
ren?"
1190 input".....(j/n)";f$
1200 iff$="n"thenrn=-1:return
1210 printcs$:printpu$" welches zei
chen soll":printcd$" umgestaltet we
rden"cd$
1220 input" ";f$:n=peek(4209):
1230 fora=0to7
1240 poke6144+n*8+a,d(a)
1250 next
1260 printcs$:fork=4096to4117:pokek
,n:next:poke36869,206
1270 printcd$"fertig.":printcd$cd$
....."ro$space"
1280 rn=-1

1290 getf$:iff$(<)" "then1290
1300 poke36869,192:return
1310 rem ***** Zoom + Peeks *
1320 poke36869,206:z$=""
1330 poke36879,8:printcs$;cd$;cd$;c
d$" welches zeichen soll"
1340 printcd$" vergroessert dar-":p
rint:input" gestellt werden";f$:as=
asc(f$)
1350 n=peek(4268):poke36869,192
1360 printcs$;ye$"byte "re$"bit n
r."gr$"peek":print
1370 printre$".....76543210"cd$
1380 zs=6144+n*8:ze=zs+7
1390 fora=zstoze
1400 a$=str$(peek(a))
1410 ifpeek(a)<100thena$=""+a$
1420 ifpeek(a)<10thena$=""+a$
1430 forb=7to0step-1
1440 x$=" ":ifpeek(a)and2↑bthenx$=r
o$+" "+rf$
1450 z$=z$+x$:nextb
1460 printye$;a;wh$z$" "gr$;a$
1470 z$="":x$="":nexta
1480 zs=0:ze=0
1490 print:printcy$"bildschirmcode:
";n
1500 print:print"ascii-code....:";a
s
1510 printcd$cd$:printpu$"..<taste.
druecken>"
1520 getf$:iff$=""then1520
1530 poke36869,192
1540 return
1550 rem ***** Maskierung *
1560 poke36879,26:printcs$;bk$;cd$
.....maskierung":print".....-----
----"
1570 printcd$" es koennen 2 zeichen
":printcd$" oder 1 zeichen und"
1580 print" eine zahl logisch":prin
tcd$" miteinander verbun-"
1590 printcd$" den werden.weiterhin
":printcd$" ist es moeglich ein"
1600 printcd$" zeichen zu invertier
-":print" en.":printre$;ro$;tab(8)"
space"
1610 getf$:iff$(<)" "then1610
1620 printcs$;cd$;cd$;bk$" verknu
e pfungsarten"
1630 printcd$;cd$" f1 = and":printc
d$" f3 = or"
1640 printcd$" f5 = exclusive or":p
rintcd$" f7 = invertieren"
1650 printcd$;cd$;cd$;cd$;re$;ro$;t
ab(4)"bitte waehlen"
1660 getr$:ifr$=""then1660
1670 ifasc(r$)<133orasc(r$)>136then

```

```

1670
1680 onasc(r$)-132gosub1840,1840,18
40,1700
1690 return
1700 rem ***** Invertieren *
1710 poke36869,206
1720 printcs$;cd$;bk$" welches zeic
hen soll"cd$:input" invertiert werd
en";f$
1730 a=peek(4182)
1740 printcd$" auf welches zeichen"
:printcd$" soll die neue matrix"cd$
1750 input" gelegt werden";f$:n=pee
k(4310)
1760 fori=0to7
1770 poke683,255:poke684,peek(6144+
a*8+i)
1780 sys 673:poke6144+n*8+i,peek(68
5)
1790 next:poke36869,206
1800 printcs$;cd$"neues zeichen":po
ke4132,n:poke37924,6
1810 printcd$;cd$;tab(7)"taste"
1820 getf$:iff$<>"then1820
1830 return
1840 printcs$;cd$;cd$;bk$" sollen":
printcd$;cd$"...a.) 2 zeichen"
1850 printcd$"...oder":printcd$
...b.) 1 zeichen und.....8 byte
s"
1860 printcd$;cd$" miteinander ver-
":printcd$" knuepft werden":print"
1870 getf$:iff$<>"a"andf$<>"b"then1
870
1880 iff$="a"then1960
1890 rem *** 1 zeichen + 8 bytes *
1900 printcs$;cd$;cd$
1910 fora=0to7
1920 print" byte"a+f1;
1930 inputd(a):ifd(a)<0ord(a)>255th
en1920
1940 next:z$=" "
1950 goto2030
1960 rem ***** 2 Zeichen *
1970 poke36869,206
1980 printcs$;cd$;cd$;:input" zeic
hen 1";f$:z1=peek(4153)
1990 z$="2"
2000 fora=0to7
2010 d(a)=peek(6144+z1*8+a)
2020 nexta
2030 poke36869,206
2040 printcs$;cd$;cd$"zeichen"z$;:i
nputf$:n=peek(4150)
2050 onasc(r$)-132gosub2150,2200,22
50
2060 printcd$;" auf welches zeichen
":printcd$" soll die neue matrix"
2070 printcd$;:input" gelegt werden
";f$:n=peek(4288)
2080 fora=0to7
2090 poke6144+n*8+a,d(a):next
2100 poke36869,206
2110 printcs$;cd$" neues zeichen":
poke4133,n:poke37925,6
2120 printcd$;cd$;cd$;tab(7);ro$"sp
ace"
2130 getf$:iff$<>" "then2130
2140 poke36869,192:return
2150 rem ***** And *
2160 for a=0to7
2170 d(a)=d(a)andpeek(6144+n*8+a)
2180 next a
2190 return
2200 rem ***** Or *
2210 fora=0to7
2220 d(a)=d(a) or peek(6144+n*8+a)
2230 next a
2240 return
2250 rem ***** Eor *
2260 fora=0to7
2270 poke683,d(a)
2280 poke684,peek(6144+n*8+a)
2290 sys673:d(a)=peek(685)
2300 nexta
2310 return
2320 rem ***** Saven *
2330 poke36879,157
2340 printcs$;cd$;cd$;bk$" zeichen
satz saven -----"
2350 printcd$;cd$" cassette einleg
en":printcd$" und an die richtige"
2360 printcd$" stelle spulen.":pri
ntcd$;cd$" dann '<' druecken!"
2370 getf$:iff$<>"<"then2370
2380 printcd$;" welchen namen soll"
:printcd$" die datei haben"
2390 inputf$:printcs$
2400 open1,1,1,f$
2410 fora=0to255
2420 forb=0to7
2430 zo=peek(32768+a*8+b)
2440 zg=peek(6144+a*8+b)
2450 ifzo<>zgthengosub2480
2460 nextb:nexta
2470 print#1,-1:close1:return
2480 print#1,a
2490 fori=0to7
2500 x=peek(6144+a*8+i)
2510 print#1,x
2520 nexti
2530 b=7:return
2540 rem ***** Laden *
2550 poke36879,218
2560 printcs$;cd$;cd$;bk$" zeichen
satz laden.....-----"

```

```

2570 printcd$;cd$" cassette einleg
en":printcd$" und an die richtige"
2580 printcd$" stelle spulen.":pri
ntcd$;cd$" dann '←' druecken!"
2590 getf$:iff$<>"←"then2590
2600 open1,1,0
2610 input#1,a
2620 ifa=-1thenclose1:return
2630 forb=0to7
2640 input#1,x
2650 poke6144+a*8+b,x
2660 nextb
2670 goto2610
2680 rem ***** Demo *
2690 poke36879,184
2700 printcs$;cd$;bk$" zeichensatz
demo .....
2710 printcd$" hier werden die zei-
":print" chen nach ihrem bild-"
2720 print" schirmcode gelistet."
2730 printcd$cd$;bl$" 'space' = we
iter":printcd$" 'return' = zurueck"
2740 printtab(12)"zum menue":printc
d$;cd$;cd$;tab(7)"<taste>"
2750 getf$:iff$=""then2750
2760 printcs$;cd$;bk$" zeichen "z2
$" b-code"
2770 printq1$z2$q2$
2780 poke36869,206
2790 fora=0to255step8
2800 forb=0to7
2810 poke4188+b*44,a+b:poke37980+b*
44,0
2820 printtab(15)a+b:print:nextb
2830 getf$:iff$=chr$(13)thenreturn
2840 iff$<>" "then2830
2850 printcs$;cd$" zeichen "z2$"..
b-code"
2860 printq1$z2$q2$
2870 nexta
2880 getf$:iff$<>chr$(13)then2880
2890 return
2900 poke36879,27:printcs$;bl$
2910 poke36869,206
2920 end
2930 rem Zeichengenerator =====20
2940 rem 028159 Bytes Memory ==
2950 rem 008648 Bytes Program ==
2960 rem 000000 Bytes Variables ==
2970 rem 000000 Bytes Arrays ==
2980 rem 000000 Bytes Strings ==
2990 rem 019511 Bytes Free ==
3000 rem =====

```

ZG-Loader

```

-----
10 rem Loader Zeichen
20 rem *** -generator
30 rem =====
40 print"load"+chr$(34)+"zeichengen
erator"+chr$(34)+",8"
50 poke44,32:poke8192,0:new
60 rem =====
-----

```

Impressum

Commodore 20/64 ist eine Sonderausgabe der CBM-REVUE. Sie erscheint im TI/CBM-Verlag, Postfach 1107, Elisabethstr. 1, 8044 Lohhof. Redaktion: Senator-Presseservice. Verantwortlich für den Inhalt: Anton Kult, Werner E. Seibt. Verantwortlich für Anzeigen: Bruno Redase. Alle: Postfach 1107, 8044 Lohhof. Anfragen bitte nur schriftlich. Vertrieb: Verlagsunion Wiesbaden. Es gilt die Honorarliste des Verlages. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Listings keine Haftung. Bei Einsendung von Texten, Fotos und Programmträgern erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung für einen einmaligen Abdruck und die Aufnahme in den Kassetten-Service. Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jedwede Verwertung ist untersagt, Nachdruck nur mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung des Verlages. © by TI-CBM-Verlag, SPS und Autoren. Erstverkaufstag dieser Ausgabe: 2. Oktober 1985. Es gilt Preisliste Nr. 5 vom 1.1.1985. Media-Unterlagen bitte anfordern bei Bruno Redase, co TI/CBM Verlag, Postfach 1107, 8044 Lohhof. Für telefonische Anfragen: 089/12980 11 Printed in Germany by Mayer & Söhne

```

10 rem Verhexter Zock =====64
20 rem (P) 06/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) 04/85 by =
50 rem Stefan Ingenhorst =
60 rem =
70 rem Version 2.0 =
80 rem C-64 + 1541 =
90 rem =====
100 wh$=chr$(5):dc$=chr$(8)
110 ec$=chr$(9):rt$=chr$(13)
120 sl$=chr$(14):c4$=chr$(17)
130 rn$=chr$(18):he$=chr$(19)
140 de$=chr$(20):ee$=chr$(27)
150 re$=chr$(28):cx$=chr$(29)
160 gr$=chr$(30):bl$=chr$(31)
170 sl$=chr$(32):oe$=chr$(129)
180 fa$=chr$(130):fb$=chr$(131)
190 f1$=chr$(133):f3$=chr$(134)
200 f5$=chr$(135):f7$=chr$(136)
210 f2$=chr$(137):f4$=chr$(138)
220 f6$=chr$(139):f8$=chr$(140)
230 sr$=chr$(141):su$=chr$(142)
240 bk$=chr$(144):cw$=chr$(145)
250 rf$=chr$(146):cl$=chr$(147)
260 in$=chr$(148):br$=chr$(149)
270 lr$=chr$(150):gl$=chr$(151)
280 g2$=chr$(152):lg$=chr$(153)
290 lb$=chr$(154):g3$=chr$(155)
300 pu$=chr$(156):cz$=chr$(157)
310 ye$=chr$(158):cy$=chr$(159)
320 s2$=chr$(160):s3$=chr$(224)
330 z1$=chr$(96):z2$=chr$(98)
340 z3$=chr$(123):z4$=chr$(171)
350 z5$=chr$(173):z6$=chr$(174)
360 z7$=chr$(176):z8$=chr$(177)
370 z9$=chr$(178):za$=chr$(179)
380 zb$=chr$(189):zc$=chr$(192)
390 zd$=chr$(194)
400 dim k$(52),as(14)
410 print cl$
420 g1=500:g2=150:g3=60:g4=10:g5=7
430 g6=5:g7=3:g8=2:v=53248
440 for n=1 to 14:read as(n):next
450 k$=c4$+cz$+cz$+cz$+cz$+cz$+cz$
460 l$=k$+" ":rem 5 mal Spaces
470 r$=c4$+cz$+cz$+cz$+cz$+cz$+cz$+cz$+
cz$+chr$(221)+gr$
480 r$=r$+chr$(166)+chr$(166)+chr$(
166)+chr$(166)+chr$(166)+bk$+chr$(2
21)
490 r$=bk$+chr$(213)+zc$+zc$+zc$+zc
$+zc$+chr$(201)+r$+r$+r$+r$+r$+r$+r
$+k$
500 r$=r$+cz$+cz$+chr$(202)+zc$+zc$
+zc$+zc$+zc$+chr$(203)
510 rem *****
520 for n=0 to 3
530 if n<2 then f=28:c=122:if n=1 t
hen c=115
540 if n>1 then f=144:c=97:if n=3 t
hen c=120
550 c$=chr$(c)+" "+chr$(c)
560 :for m=1 to 13
570 :a$=chr$(as(m)):a$=a$+" "+a$
580 :if m=10 then a$="10 10"
590 :k$(m+n*13)=chr$(f)+a$+k$+c$+l$
+l$+l$+k$+c$+k$+a$+bk$
600 next m
610 next n
620 rem *****
630 l$=".....
.....":rem ***** 39 mal Spaces *
640 c1$=cx$+cx$+cx$+cx$+rn$
650 c2$=c1$+cx$+cx$+cx$+cx$+cx$+cx$
+cx$+cx$+cx$+cx$+cx$:rem 11 x cx$ *
660 for x=1 to 19:c5$=c5$+c4$:next
670 c3$=he$+c5$
680 rem *****
690 rem ***** Sprites Hexe *
700 for n=0 to 62:read m:poke 832+n
,m:next
710 for n=0 to 2
720 poke 2040+n,13:poke v+39+n,4
730 next
740 poke v+23,15:poke v+29,15
750 rem ***** Expand *
760 rem *****
770 rem ***** Titelbild *
780 poke v+32,0:poke v+33,0:poke v+
21,0
790 print c1$;gr$;:for x=1 to 20:pr
int chr$(213);chr$(201);:next
800 print
810 print c1$;chr$(207);" ";chr$(20
1);" ";chr$(213);" ";chr$(215);" "
;chr$(201);" ";
820 print chr$(201);"...";chr$(208)
830 print c1$" ";zd$;" ";zd$;"..."
;chr$(202);chr$(219);chr$(201);"...
.";zd$;" "
840 print c1$;chr$(209);" ";zd$;" "
;zd$;" ";zd$;" ";zd$;" "chr$(213);
zc$;chr$(201);" ";
850 print z4$;zc$;chr$(201);" ";chr
$(209)
860 print c1$" ";zd$;zd$;zd$;" ";z
d$;" ";zd$;" ";zd$;" ";zd$;" ";z
d$;" "
870 print c1$;chr$(204);" ";chr$(20
2);z8$;chr$(203);" ";chr$(202);" "
;chr$(202);" ";chr$(202);
880 print zc$;chr$(203);" ";chr$(20
2);" ";chr$(202);" ";chr$(186)
890 print
900 print c2$;chr$(207);" ";z9$;zc$

```

```

;chr$(201);" ";chr$(201);" ";chr
$(213);
910 print ".....";chr$(208)
920 print c2$ " ";chr$(221);" ";chr
$(221);"...";chr$(221);chr$(213);c
hr$(203);"....."
930 print c2$;chr$(209);" ";z4$;zc$
;chr$(203);chr$(213);zc$;chr$(201);
" ";z4$;za$;" ";
940 print chr$(213);zc$;chr$(201);"
";chr$(202);z9$;chr$(201);" ";chr$(
209)
950 print c2$;" ";chr$(221);" ";c
hr$(221);" ";chr$(221);" ";chr$(221
);chr$(202);chr$(201);" ";
960 print z4$;zc$;chr$(203);" ";ch
r$(221);" "
970 print c2$;chr$(204);" ";chr$(20
2);" ";chr$(202);zc$;chr$(203);" "
;chr$(202);" ";chr$(202);
980 print " ";chr$(202);zc$;chr$(20
3);" ";chr$(202);" ";chr$(186)
990 print :print
1000 for x=1 to 20:print chr$(202);
chr$(203);:next
1010 print :print :print :print :pr
int
1020 print c1$;s1$;chr$(193);chr$(1
93);" c by stefan ingenhorst ";chr$(
193);chr$(193);s1$
1030 poke v+21,7
1040 for n=0 to 240 step2:m=n/5+140
1050 poke v,n:poke v+1,m
1060 poke v+2,n*2/3:poke v+3,m
1070 poke v+4,n/3:poke v+5,m
1080 next
1090 poke 198,0:wait 198,1:poke 198
,0
1100 poke v+21,0:print c1$
1110 poke v+32,9:poke v+33,15
1120 rem *****
1130 poke 211,1:poke 214,10:sys 587
32
1140 print chr$(144)"moechten sie e
ine erlaeuterung (j/n)?"
1150 get a$:if a$="" then 1150
1160 if a$(">")"j" and a$(">")"n"then1150
1170 if a$="j" then gosub 2870
1180 print chr$(147)
1190 aa=0:e=0:k=0
1200 rem *****
1210 rem Werte Input & Titelbild *
1220 print he$;c4$;bk$"..bonus.....
."cz$;cz$;cz$;cz$;b;
1230 print tab(21)"royal flush 500"
1240 print " einatz 0 ";
1250 print tab(21)"str.flush 150"
1260 print tab(21)"4 of a kind 60 "
1270 print tab(21)"full house 10 "
1280 print tab(21)"flush 7 "
1290 print tab(21)"straight 5 "
1300 print tab(21)"3 of a kind 3 "
1310 print tab(21)"2 pair 2 "
1320 print
1330 for n=0 to 4
1340 print tab(n*8)r$;cw$;cw$;cw$;c
w$;cw$;cw$;cw$;cw$;
1350 next
1360 rem *****
1370 rem ***** mischen *
1380 for n=1 to 52
1390 z=int(rnd(1)*52)+1
1400 k$(0)=k$(n)
1410 k$(n)=k$(z)
1420 k$(z)=k$(0)
1430 next
1440 rem *****
1450 rem ***** Eingabe *
1460 get a$:if a$="" then 1460
1470 rem ***** f4 *
1480 if a$=chr$(138) then 3120
1490 rem ***** f7 *
1500 if a$=chr$(136) and aa=0 and b
>0 and e<20 then b=b-1:e=e+1:gosub
1690:goto 1460
1510 rem ***** f5 *
1520 if a$=chr$(135) and b+e>19 the
n b=b-20+e:e=20:gosub 1690:gosub 18
10:goto 1460
1530 rem ***** Space *
1540 if a$=" " then b=b+10:print he
$;c4$;" bonus "b:goto 1460
1550 rem ***** f1 *
1560 if a$("<")chr$(133) then 1610
1570 if aa=1 then 1890
1580 if e>0 then gosub 1810
1590 goto 1460
1600 rem ***** löschen *
1610 if a$=chr$(95) then k=0:print
c3$;l$:goto 1460
1620 rem ***** halten *
1630 a=val(a$)
1640 if a<1 or a>5 or aa=0 then1460
1650 k=(k or 2^a)
1660 print c3$tab(a*8-7)"hold"
1670 goto 1460
1680 rem *****
1690 print he$;c4$;"..bonus....."c
z$;cz$;cz$;cz$;b;
1700 print tab(32)g1*e
1710 print tab(9)e;tab(32)g2*e
1720 print tab(32)g3*e
1730 print tab(32)g4*e
1740 print tab(32)g5*e
1750 print tab(32)g6*e
1760 print tab(32)g7*e

```

```

1770 print tab(32)g8*e
1780 return
1790 rem *****
1800 rem ***** Karten austeilten *
1810 aa=1
1820 for n=1 to 5
1830 print he$;c4$;c4$;c4$;c4$;
c4$;c4$;c4$;c4$;rem 10 mal c4$
1840 print tab(n*8-7)k$(n)
1850 next
1860 return
1870 rem *****
1880 rem ***** Neu austeilten *
1890 for n=1 to 5
1900 print he$;c4$;c4$;c4$;c4$;
c4$;c4$;c4$;c4$
1910 if k and 2^n then 1960
1920 k$=k$(n+5)
1930 k$(n+5)=k$(n)
1940 k$(n)=k$
1950 print tab(n*8-8)r$
1960 next
1970 for n=0 to 1500:next
1980 gosub 1810
1990 rem *****
2000 rem ***** Gewinn-Auswertung *
2010 for n=1 to 5
2020 ew(n)=asc(mid$(k$(n), 2,1))
2030 ef(n)=asc(mid$(k$(n),13,1))
2040 print c3$;l$
2050 next
2060 rem *****
2070 rem ***** Paare *
2080 ge=0:pw=0
2090 for n=1 to 4
2100 :for m=n+1 to 5
2110 :if ew(n)=ew(m) then pw=pw+1
2120 :next m
2130 next n
2140 rem *****
2150 if pw=2 then ge=g8*e:rem 2+2
2160 if pw=3 then ge=g7*e:rem 3
2170 if pw=4 then ge=g4*e:rem 2+3
2180 if pw=6 then ge=g3*e:rem 4
2190 if pw then 2390
2200 rem *****
2210 rem ***** Flush *
2220 ef=ef(1)+ef(2)+ef(3)+ef(4)+ef(5)
2230 ef=ef/5:if ef=ef(1) then ge=g5
*e
2240 rem ***** StraÙe *
2250 m=0:n=1
2260 m=m+1:if m=6 then m=1:n=n+1
2270 if ew(m)<>as(n) then 2260
2280 nk=n:rem * niedrigste Karte *
2290 m=0:n=n+1:if n=nk+5 then 2350
2300 m=m+1:if ew(m)=as(n) then 2290
2310 if m<5 then 2300
2320 if nk=1 then n=10:goto 2280
2330 goto 2390
2340 rem ***** Gewinn *
2350 if ge=g5*e then ge=g2*e
2360 if ge=g2*e and nk=10 then ge=g
1*e
2370 if ge=0 then ge=g6*e
2380 rem *****
2390 m=0
2400 c$=he$
2410 for x=1 to 21:c$=c$+c4$:next
2420 for x=1 to 12:c$=c$+s1$:next
2430 c$=c$+rn$
2440 for n=0 to 25
2450 if ge=0 then 2500
2460 print c$;" ";chr$(201);" ";c
hr$(213);" ";chr$(215);" ";chr$(21
3);zc$;chr$(201);" "
2470 print tab(12)rn$;" ";chr$(202)
;zc$;z8$;zc$;chr$(203);" ";chr$(202
);" ";
2480 print chr$(203);" ";chr$(202);
" "
2490 goto 2540
2500 print c$;re$;" ";chr$(201);"..
";chr$(213);chr$(201);chr$(213);chr
$(201);" ";
2510 print chr$(213);" ";chr$(213);
chr$(201);" "
2520 print tab(12)rn$;" ";chr$(202)
;zc$;" ";chr$(202);chr$(203);chr$(2
02);chr$(203);
2530 print " ";zc$;chr$(203);" ";ch
r$(202);zc$;" ";bk$
2540 print cw$;cw$;l$,l$
2550 next
2560 if m=3 or a$=" " or ge=0 then
b=b+ge:goto 1190
2570 rem *****
2580 rem ***** Risiko *
2590 a=int(rnd(1)*13+1):if a=7 then
2590
2600 get a$:if a$="" then 2600
2610 if a$="z" and a<7 then ge=ge*2
2620 if a$="z" and a>7 then ge=0
2630 if a$="x" and a>7 then ge=ge*2
2640 if a$="x" and a<7 then ge=0
2650 if a$="z" or a$="x" then m=m+1
2660 goto 2440
2670 rem *****
2680 rem k$() = Karte(1-52)
2690 rem l$ = Zeile löschen
2700 rem r$ = Rahmen
2710 rem f = Kartenfarbe
2720 rem b = Bonus
2730 rem e,ee = Einsatz
2740 rem g1-g8 = Gewinnsummen

```

```

2750 rem aa = Rundenzähler
2760 rem a = zu haltende Karte
2770 rem v = Videochip
2780 rem k = Kodekarten halten
2790 rem ge = Gewinn
2800 rem pw = Anzahl der Paare
2810 rem as() = ASCII der Werte
2820 rem *****
2830 data 65,50,51,52,53,54,55,56,5
7,49,66,68,75,64
2840 data 0,128,0,0,192,0,1,24
0,0,3,252,0,7,88,0,3,16,0,1
,224,0,1,128,0
2850 data 3,192,0,7,224,14,7,23
2,56,7,252,224,3,231,128,3,238,
0,3,248,0
2860 data 0,224,0,51,176,0,254,48
,0,248,56,0,240,0,0,192,0,0
2870 print chr$(147):print " spiela
nleitung:"
2880 print
2890 print " mit taste ";chr$(18)"f
1"chr$(146)" wird"
2900 print " das spiel neu- oder wi
edergestartet."
2910 print " mit taste ";chr$(18)"f
4"chr$(146)" wird das spiel beendet
."
2920 print " mit taste ";chr$(18)"f
5"chr$(146)" wird das spiel "
2930 print " mit dem hoechsteinsatz
gestartet."
2940 print " mit taste ";chr$(18)"f
7"chr$(146)" wird der "
2950 print " einsatz stufenweise um
1 erhoeht."
2960 print " mit taste ";chr$(18);c
hr$(95);chr$(146)
2970 print " wird der 'hold' befehl
aufgehoben."
2980 print " mit taste ";chr$(18);"
spaces";chr$(146)
2990 print " wird der bonus um 10 e
rhoeht."
3000 print " will man karten halten
, gibt man die "
3010 print " position der karten ei
n, z.b. wenn man"
3020 print " karte 2,4 und 5 halten
will, "
3030 print " die zahlen 2,4,5"
3040 print " erscheint das gewinnsy
mbol kann man "
3050 print " bis zu 3 mal, versuche
n seinen gewinn "
3060 print " zu verdoppeln, indem m
an die "
3070 print " taste 'z' oder 'x' dru

```

```

eckt.
3080 print tab(12)chr$(18)"weiter m
it space";chr$(146)
3090 get a$:if a$="" then 3090
3100 if a$(<)chr$(32) then 3090
3110 return
3120 end
3130 rem Witch Poker =====64
3140 rem 38911 Bytes Memory ===
3150 rem 09229 Bytes Program ===
3160 rem 00000 Bytes Variables ===
3170 rem 00000 Bytes Arrays ===
3180 rem 00000 Bytes Strings ===
3190 rem 29682 Bytes Free ===

```

BÖRSE

Der C-64 und das Fotogra-
fieren! Democassette 5,-
(Disk: 10,-) in Marken,
Schein oder Scheck von:
Kobrow Postfach 441404
in 7014 Kornwestheim

Suche günstige 16K Erwei-
terung für VC-20 / Tausche
Spiele GV VC-20 Markus
Romanowski, 4352 Herrenz
Amselstr. 17, 0209/35 75 62

Suche für VC20: 27/32 K
Erweiterung oder 64K-Erw.
und Epromer+ Epromplatine
Gerold Sturm, A-3484
Grafenwörth 44, Tel. 02738/
2331

Verkaufe Elektrow. K Bautei-
le Eproms 2764 a 11,80;
17128 a 18,40
Rams 4164 a 3,95 etc.
0431/781619 ab 17 Uhr

Suche zuverlässigen Tausch-
partner für C-16 Software.
Angebote und Listen bitte
an Roland Fuchs,
Blanckenagelweg 9, 4770
Soest. Tel. 02921/43 59

Suche in ganz Europa zuver-
lässige C-64 Tauschpartner.
R.M. Ruga, Allmendweg 6,
CH-7310 Bad Ragaz (SG),
Schweiz

Tausche C-64 Spiele, 400
Spiele vorhanden ! Nur auf
Kassette ! keine Adventures
! auch Lernprogramme Kas-
sette oder Listen an Uwe
Zenthofer, Obermarkt 21,
Gelnhausen 1

Billigsoftware für C-64
Verwaltung, Utilities, Spiele.
An: Th. Lavid; Webschulstr.
44, 4050 M. Gladbach 1

Hallo Shinwa CP80-User!
Suche Erfahrungsaustausch
mit C64-Freaks, die Data-
Becker Programme benutzen
und auf CP80 mit VCCP-
Interface von Vobis drucken
04121/3820

Suche für VC-20 32K Erwei-
terung, Literatur und Afu
Programme. Dressen K.H.,
4000 Düsseldorf, PB 300208

Suche Software für C64 auf
Disk od. Tape. Wer hat Er-
fahrung im EPROM-Pro-
grammieren? Bitte melden!
Ralf Elflein, Egerlandstr. 4,
8960 Kempten

Verkaufe und tausche VC20
Supersoftware! Liste gibt es
gratis von Sven Faulhaber,
Bösinghäuser Weg 3, 3401
Waake

Suche für C-64 !!!
** Floopy 1541 **
Nur einsatzbereite bis 350,-
Tel. 06187/5245

Deutsche Zeichensätze für
MPS 801 u. 802 auf EPROM
(einf. austausch.) je 49,- DM
Tel. 02843/5450

Suche VC-20 Spiele Boing
7272 und Seafox auf Kassette
Angebote an Ingrid Bartusch,
Teresienstr. 9, 6729 Hagen-
bach

Achtung! Hobbyfotografen *
Tausche Olympus OM2-Sy-
stem (2 Geh./Mot./4 Obj./
Blitzsystem u.v.Zub.) kompl.
in Alu-Koffer NW ü. DM
4500,- gegen neuw. Epson-
Drucker (FX 80/100) für
C64. D. Bonn, Tel. 0202/
72 29 83

Suche Arbeitsprogr. für C-64 bis 5,- p.St. (Disk extra)
Peter Strauch, Killstr. 17,
5530 Gerolstein 14

Suche C-64 + Datasette +
1541 + Monitor. Tel. 0471/
47 631

Commodore C-116: Wer
macht mir Angebote über
Programme für meinen
C-116?

Roland Benisch, Schleiß-
heimerstr. 84/IV, 8000 Mün-
chen 40, Tel. 089/52 86 25

VC 20 + 16 KB

Ich suche auf Cassette preis-
werte Flugsimulatoren.
Angebote an: Hartmut
Schulteis, Hofenbornstr. 34,
8100 Aachen

Verkaufe VC20 + Spiele
+ Basic-Kurs auf Kassette.
Matthias Czekalla, August-
Bebel-Str. 47, 6800 Mann-
heim 23

Suche VC20-Software (GV/
16k), gebrauchte VC20-
Bücher. Neugebauer, Otto-
Frebel-Str. 7, 2880 Brake

VC-20 + 8K Monitorprg. +
Fasttape. Ass. mit Label u.
Dis; Find; Trace usw. 30 Mo-
nitorbefehle. Auf Cass. Für
5 versch. Bereiche 30,- DM.
Grüner Mark-Twain-Str. 5, 33
Braunschweig

Kaufen od. verkaufen Sie
Soft- od. Hardware od. Kon-
takte knüpfen, etwas suchen
* alles kein Problem mehr,
Info gegen 1 DM. Th. Rother,
Adalbert-Stifter-Weg 32;
8254 Waldkraiburg

Suche dringend Soft- oder
Hardware, um das Programm
Multidata 64 von Comm.
schneller laden + speichern
zu können.
Holatschek W., 6589 Berg-
langenbach

Datenbanknutzung, Info ge-
gen Rückporto bei B. Pohl,
Krokusweg 20, 7500 Karls-
ruhe 51

C-64: Pokes, Tips, Tricks,
Routinen, Prog., alles auf
einen Blick! Riesensammlung
mehrere Seiten. Alles gegen
10,- DM (Schein) von Koch,
Krausenstr. 55, 3 Hannover 1

Suche für C-64: Drucker,
Software, Reset, Monitor,
Koppler, Computerhefte.
Verkaufe org. Wizard of Wor
(M) = 20 DM.
Michael Wieland, Haaggasse
42, 7101 Harthausen -2,
071398293

Suche 64-Spiele + Nutz-
Prog. Disk: z.B. Profi-Ass.
Liste an d. Fenselau Elbinger
Str. 8 3012 Langenhagen 4

Unglaublich aber wahr! Ich
habe die neuesten Spiele für
den C-64 aus den Staaten und
England. Über 100 Topgames
wie z.B. Pit Stop II, Traid,
UGH, Forbidden Forest,
Burnim Rubber, Jumpman
junior und viele mehr! Habe
natürlich auch Klassiker wie
Zaxxon, Decathlon, Pit Fall,
Basketball, Falcon Patrol
usw. Bestellt euch die Liste
bei: Ralf Klinke, Unter
Langscheid 6, 5800 Hagen 8.
Oder wenn's schnell gehen
soll: Tel. 02337/8274 ab
17 Uhr

Unglaublich aber wahr! Ich
habe die neusten Games für
den VC-20 Grundversion!
Z.B. Atlantis, Baseball,
Amock Defender, DAS
BOOT, Eagle Empire, Phönix,
Moon Patrol und viele mehr.
Bestellt euch die Liste bei:
Ralf Klinke, Unter
Langscheid 6, 5800 Hagen 8.
Oder wenn's schnell gehen
soll: Tel.: 02337/82 74 ab
17 Uhr

CBM 8032SK, Floppy SFD
1001 und Drucker CBM 4023
für DM 2745,- zu verkauf-
en. Tel.: 0203/78 60 78

Floppy SFD 1001 für DM
999,- zu verkaufen. Tel.:
0203/70 53 16

Suche Westermann Lernprogr
für C64 (nur Kass) u. defekte
Joysticks. Höchstpreise!
Jörg Simons, Am Rodter Fels
12, 5511 Taben

C-16/C-116-Programme:
Wer hat Programme für den
C16/C116. Ich bin an Tausch
o. Kauf interessiert. Bitte
Liste an: Gerhard Reiter
A-4852 Weyregg 149

Verkaufe: C64: 450 Fr inkl.
2 Spiele + 4fach, Bücher,
Joystick + Prog.-Formulare
M. Blum, 055/277439 CH

Verk. o. tausche Pokes aller
Art. Info gegen 1,10 in Brief-
marken! Schreibt an: Mlioto
Emanuel, Mühlenstr. 52,
6630 Saarlouis-Roden o. Tel.
06831/86937

Suche dringend Mail-Order
Monsters, Summer 6.2 Win-
ter G., Karateka und andere
H. Rakoczy, Rhönstr. 10,
6054 Rodgau 3, Tel.:
06106/71140

```

10 rem Drum Sequenzer=====64
20 rem (P) 08/85 CBM REVUE TEAM =
30 rem =====
40 rem (C) by 06/85 =
50 rem Stefan Ingenhorst =
60 rem =
70 rem Version 2.0 =
80 rem C-64 + 1541 =
90 rem =====
100 wh#=chr$(5):dc#=chr$(8)
110 ec#=chr$(9):rt#=chr$(13)
120 sl#=chr$(14):c4#=chr$(17)
130 rn#=chr$(18):he#=chr$(19)
140 de#=chr$(20):ee#=chr$(27)
150 re#=chr$(28):c3#=chr$(29)
160 gr#=chr$(30):bl#=chr$(31)
170 sl#=chr$(32):oe#=chr$(129)
180 fa#=chr$(130):fb#=chr$(131)
190 f1#=chr$(133):f3#=chr$(134)
200 f5#=chr$(135):f7#=chr$(136)
210 f2#=chr$(137):f4#=chr$(138)
220 f6#=chr$(139):f8#=chr$(140)
230 sr#=chr$(141):su#=chr$(142)
240 bk#=chr$(144):c2#=chr$(145)
250 rf#=chr$(146):cl#=chr$(147)
260 in#=chr$(148):br#=chr$(149)
270 lr#=chr$(150):gl#=chr$(151)
280 g2#=chr$(152):lg#=chr$(153)
290 lb#=chr$(154):g3#=chr$(155)
300 pu#=chr$(156):c1#=chr$(157)
310 ye#=chr$(158):cy#=chr$(159)
320 s2#=chr$(160):s3#=chr$(224)
330 z1#=chr$(96):z2#=chr$(98)
340 z3#=chr$(123):z4#=chr$(171)
350 z5#=chr$(173):z6#=chr$(174)
360 z7#=chr$(176):z8#=chr$(177)
370 z9#=chr$(178):za#=chr$(179)
380 zb#=chr$(189):zd#=chr$(195)
390 zc#=chr$(194)
400 rem =====
410 rem rh% = Rhythmus & =
           Instrumentencode =
420 rem s = close Soundchip =
430 rem t() = Taktlänge (Rhythmus) =
440 rem m = Stimmen-Variable =
450 rem n,nn = Schleifenzähler =
460 rem a,a# = Rhythmusnummer, =
           Antwort =
470 rem ds#() = Drumsound =
           = Instrument =
480 rem te() = Tempo (50-250) =
490 rem =====
500 printchr$(147);chr$(144):
    rem clr & black
510 poke53280,9:poke53281,15
520 s=54272 :rem S-Interface
530 forn=stos+24 :rem Register
540 pokes,0 :rem Reset
    
```

```

550 nextn
560 pokes+1,15 :rem Bass Drum
570 pokes+6,5 :rem Sti 1
580 pokes+13,4 :rem "-"
590 pokes+15,255 :rem Cymbals
600 pokes+20,5 :rem Sti 3
610 pokes+22,90 :rem Filter3
620 pokes+23,1+80:rem Filter3
630 pokes+24,31 :rem Volumen
640 rh%=0
650 dimrh%(10,16),t(10),te(10)
660 restore
670 forn=1to6
680 readds$(n)
690 next
700 forn=1to9
710 readt(n),rh$(n),te(n)
720 :fornn=1tot(n)
730 :readrh%(n,nn)
740 :nextnn
750 nextn
760 rem *****
770 rem ***** Menü I ( Eingang ) *
780 rem *****
790 gosub1920
800 print:print:print:forn=1to9
810 printtab(5)n"fuer "rh$(n)
820 next
830 printtab(6)"0 fuer neuprogrammi
erung"
840 printtab(6)c4$;"eingabe :"
850 geta$:ifa$=""then850
860 a=val(a$)
870 ifa>1 and a<=9then 950:rem tab
eile
880 ifa$(">"0"then850
890 printc4$;c3$;c3$;c3$;c3$;c3$;
c3$;"steps : 16";c1$;c1$;c1$;
inputt
900 ift<1 or t>16thenprintc2$;c2$;
2$:goto890
910 t(0)=t:te(0)=120
920 rem *****
930 rem menue ii (rhythmusmatrix) *
940 rem *****
950 gosub1920
960 tt=t(a)-2
970 b$=left$("1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
2 3 4 5 6",2*t(a))
980 printtab(7)b$
990 printtab(6)z7$;zd$;:forn=0tott:
printz9$;zd$;:next:printz6$
1000 forn=0to4
1010 printds$(nn+1);
1020 printtab(6)zc$;s1$;:forn=0tott
:printzc$;s1$;:next:printzc$
1030 printtab(6)z4$;zd$;:forn=0tott
:printchr$(219);zd$;:next:printza$
1040 nextnn
1050 printds$(6);
1060 printtab(6)zc$;s1$;:forn=0tott
:printzc$;s1$;:next:printzc$
1070 printtab(6)z5$;zd$;:forn=0tott
:printz8$;zd$;:next:printzb$
1080 r$=rn$+chr$(42)+s1$+rh$(a)+s1$
+chr$(42)+rf$
1090 printtab(20-len(r$)/2)r$
1100 printc4$;c3$;rn$;"space";rf$;"
setzen/loeschen ";rn$;"cursor";r
f$"bewegen"
1110 printc3$;rn$;"f3";rf$;" dataze
ile ";rn$;"f5";rf$;" eingangsmenu
e"
1120 printc3$;rn$;"f7";rf$;" rhythm
us spielen /// ";rn$;"space";rf$;
"ende"
1130 forn=0to5
1140 :fornn=1tot(a):pe=1309+2*nn+80
*n
1150 :ifrh%(a,nn)and2^nthenpokepe,8
6:pokepe+s,1:gotol170
1160 :pokepe,32
1170 :nextnn
1180 nextn
1190 rem *****
1200 rem ***** Eingabe-Modus *
1210 rem *****
1220 nn=1:n=1:rem nn=step,n=instrum
ent
1230 geta$:ifa$=""then1230
1240 ifa$=c4$andn<6thenn=n+1
1250 ifa$=c2$andn>1thenn=n-1
1260 ifa$=c3$andnn<t(a)thennn=nn+1
1270 ifa$=c1$andnn>1thennn=nn-1
1280 b=1229+2*nn+80*n
1290 pe=peek(b)
1300 ifa$=s1$andpe=86thenpokeb,32
1310 ifa$=s1$andpe=32thenpokeb,86
1320 ifa$=f3$then1360:rem f3
1330 ifa$=f5$then 790:rem f5
1340 ifa$=f7$then1500:rem f7
1350 goto1230
1360 printhe$;c4$;c4$;c4$;wh$;tab(9
)"bitte notieren sie : "
1370 forn=0to5
1380 :fornn=1tot(a)
1390 :pe=peek(1309+2*nn+80*n)
1400 :ifpe=86thenrh%(a,nn)=rh%(a,nn
)or(2^n)
1410 :ifpe=32thenrh%(a,nn)=rh%(a,nn
)and(63-2^n)
1420 :ifn=5thenprintrh%(a,nn);c1$;
1430 :nextnn
1440 nextn
1450 poke198,0:wait198,1:poke198,0:
print;bk$

```

```

1460 goto790
1470 rem *****
1480 rem ***** Taktablauf *
1490 rem *****
1500 poke190,0
1510 forn=1tot(a)
1520 rh%=rh%(a,n)
1530 data bass
1540 ifrh%and1thenpoke54276,17:poke
54276,16
1550 data cymbal
1560 ifrh%and2thenpoke54290,129:pok
e54290,128
1570 data bongo
1580 ifrh%and4thenpoke54280,20:poke
54283,17:poke54283,16
1590 data "high b"
1600 ifrh%and8thenpoke54280,50:poke
54283,17:poke54283,16
1610 data wood
1620 ifrh%and16thenpoke54280,60:pok
e54283,17:poke54283,16
1630 data glocke
1640 ifrh%and32thenpoke54280,230:po
ke54283,33:poke54283,32
1650 :fornn=0tote(a)
1660 :nextnn
1680 nextn
1690 geta$:ifa$=s1$then790
1700 goto1500
1710 rem *****
1720 rem ***** rhythmendaten *
1730 rem *****
1740 data 16,foxtrott,90
1750 data 1,1,3,1,18,,2,,1,16,18,16
,18,,2,
1760 data 8,marsch,200
1770 data 1,2,18,2,1,18,18,2
1780 data 6,rock'n'roll,85
1790 data 1,1,3,32,3,32
1800 data 16,beat,70
1810 data 1,4,2,0,2,16,18,16,1,0,2,
0,2,32,34,0
1820 data 6,walzer,120
1830 data 1,2,2,4,2,2
1840 data 16,samba,80
1850 data 4,8,,8,4,1,1,1,4,8,8,8,4,
1,1,
1860 data 8,rumba,100
1870 data 4,,4,8,4,4,4,8
1880 data 16,"cha cha cha",100
1890 data 8,4,8,,2,2,2,,8,,8,,2,2,2
,
1900 data 16,tango,120
1910 data 17,,3,1,,1,,9,1,1,3,1,,1
,
1920 printcl$;br$;rn$;".....
.drumpsequencer....."
    
```

```

1930 printc2$;:forx=1to40:printchr$
(94);:nextx:print
1940 printtab(9);bk$;"von stefan in
genhorst":print
1950 return
1960 rem Drum-Sequencer =====64
1970 rem 38911 bytes Memory =====
1980 rem 05335 bytes Program =====
1990 rem 00719 bytes Variables =====
2000 rem 00000 bytes Arrays =====
2010 rem 00472 bytes Strings =====
2020 rem 32385 bytes Free =====
2030 rem =====
    
```

BÖRSE

Kaufe defekten C 64, Fehler egal, Gerät muß aber komplett sein, mit Netzteil. Zahle 100-150 DM. Tel. 05355 1465

Neues Betriebssystem auf 2764 Eprom. Funktions-tastenbelegung. Für C 64. Umschaltplatine für Kernal Rom erforderlich. Preis 25,- DM. Tel. 05355-14 65

Verkaufe VC20 + 4 Cassetten + 3 Steckmodule + 1 Joystick + Listings. VB 300 DM. Thorsten Trautmann, Marienburgstr. 3, 4400 Münster

Verk. Commodore VC-20 2 Steckmodule, 2 Bücher Datensette, ca. 600 Spiele Stefan Kiesow, Tel. 0591/62750 nach 18 Uhr

C64 Hobbyaufgabe. Ca. 250 Disk beidseitig bsp. gegen Gebot! Ab 20 St. auch teilweise! Tel. 5274870

C64-Baufinanzierung; Bauspark. Hypotilg. Vers. und konst. Ann. 3 Afa mögl. D = 50,- Dipl. Ing. (FH) Kiebele, 7034 Rohrau, Bergstr. 28, Tel. 07034/22664

Suche Anleitungen für C64 * Liste mit Preisang. an D. Schütte, Postfach 1131, 5485 Sinzig

** Fibu C64 ** - 400 Kti 3300 Buchungen / Disk Fr. 89 / Info gr. / Heinz Frey, Kohlschwarzi, CH-5014 Gretzenbach

Suche Atari XL Software + Bücher Meine Adr. Uwe Wurst, Silberstr. 8, 7022 Leinfelden E-1 Bitte schr. Angeb.

C64-VC1541 Bürodiskette Tips und Tricks von Data-Becker - alles neuwertig - VB 850 DM. Tel. Stuttgart 7158346

Datensette mit Staubschutzhaube, kaum gebraucht, für DM 60,- zu verkaufen. Tel. 040/711 92 66

Suche Software für C16 (Listings) Angebote an Christian Raabe, Kaakstr. 19, 2940 Wilhelmshaven

C16-Anfänger sucht Spiel- und Lernprogramme. Listen an: Manfred Meier, Amtsweg 10, 4517 Hilfer

Suche Software Textverarbeitung für C64. Jürgen Roos, Poststr. 39, 5461 Rossbach/Wied, Tel. 02638/1463

Suche alle Prospekte von C64. Tel. 08752/665. Erreichbar ab 14.00 Uhr außer Montag und Dienstag

Verkaufe VC-20 + 16K + Grafikerweiterung + Datens. + 250 Progr. + Bücher + Joyst. Preis: 330,- DM Tel. 0711/33829

Suche Drucker-Papier für VC1515. Angebote sofort an Wolfgang Seeger Mozartstr. 22 7293 Pfalzgrafenv.

```

10 rem Bildschirmbrief =====64
12 rem (P) 09/85 CBM REVUE TEAM =
14 rem =====
16 rem (C) 09/85 by =
18 rem Rudolf Schmid-Fabian =
20 rem Postfach 105027 =
22 rem 6900 Heidelberg 1 =
24 rem C-64 + 1530/1541 =
26 rem =====
28 c1#=chr$(19):c4#=chr$(17)
30 rem Steht in Adresse 2055 kein
32 rem 'doppelpunkt' erscheint
34 rem die erste Briefseite
36 rem ***** Maschinenprogramm *
38 for i=828 to 860:read a:poke i,a:next
i
40 data 173,93,3,174,94,3,133,95,13
4,96
42 data 173,95,3,174,96,3,133,90,13
4,91
44 data 173,97,3,174,98,3,133,88,13
4,89
46 data 76,191,163
48 rem *****
50 rem *** Syntax-Variablenliste *
52 ab=4608:rem Anfang B-Speicher
54 eb=ab :rem Ende B-Speicher
56 an=0 :rem Aktuelle Bilder-Nr.
58 hn=an :rem Höchste Bilder-Nr.
60 mb=35 :rem Maximale Bilder-Nr.
62 gb=35 :rem Ab Seite gb Grafik
64 poke 650,128:rem Repeatfunktion
66 if peek(2055)<>58 then hn=peek(2055
):goto 118
68 print chr$(14)c1#c4#c4#" Menue"
70 print c4#"..Bilder abspeichern...
...1"
72 print c4#"..Bilder ansehen.....
...2"
74 print c4#"..Bilder veraendern....
...3"
76 print c4#"..Programm beenden....
...e"
78 print:print
80 print "mit ^ wird Bildnummer erho
eht"
82 print "mit _ zurueck ins Menue"
84 get a$:ifa#="" goto 84
86 if a#="1" then input c1#c4#c4#" Gr
afik ab Seite:";gb
88 poke 2056,gb:an=0:goto 100
90 if a#="2" then an=0:goto 118
92 if a#="e" then goto 158
94 if a#="3" then input c1#"Startnummer
":a:an=a-1:goto 136
96 goto 68
98 rem ***** Abspeichern *
100 print c1#an+1:open i,0:input #1,q#
:close i
102 if an>=peek(2056)-2 then print chr$
(142)
104 hn=an:gosub 164:if hn=mb goto 68
106 print c1#"^ weiter"an+2" _ menu
e"
108 get a$:if a#="" goto 108
110 if a#="^" then an=an+1:goto 100
112 if a#="_" goto 68
114 goto 108
116 rem ***** Zeigen *
118 print c1#:if an>hn then an=0
120 if an>=peek(2056)-1 then print c
hr$(142)
122 if an<peek(2056)-1 then print ch
r$(14)
124 gosub 176
126 get a$:if a#="" goto 126
128 if a#="^" then an=an+1:goto 118
130 if a#="_" goto 68
132 goto 126
134 rem ***** Verändern *
136 if an>hn then hn=an
138 if an>=peek(2056)-1 then print c
hr$(142)
140 if an<peek(2056)-1 then print ch
r$(14)
142 gosub 176
144 open i,0:input #1,q#:close i
146 gosub 164:print c1#"^ weiter"an+2
" _ menue"
148 get a$:if a#="" goto 148
150 if a#="^" then an=an+1:goto 136
152 if a#="_" goto 68
154 goto 148
156 rem ***** Programm beenden *
158 poke 2055,hn:eb=ab+(hn+1)*1024+
3:ha=int(eb/256):la=eb-256*ha
160 print c1#c4#c4#:print "poke 45,"1
a":poke 46,"ha;c4#c4#c4#:end
162 rem Bildspeicher verschieben *
164 poke 861,0:poke 862,4
166 poke 863,232:poke 864,7
168 poke 865,232:poke 866,21+4*an:sys
828
170 return
172 rem *** Seite in Bildspeicher *
174 rem ***** kopieren *
176 poke 861,0:poke 862,18+an*4
178 poke 863,232:poke 864,21+an*4
180 poke 865,232:poke 866,7 :sys 828
182 return
184 rem Bildschirmbrief =====64
186 rem 038911 Bytes Memory ====
188 rem 002751 Bytes Program ====
190 rem 000000 Bytes Variables ====
192 rem 000000 Bytes Arrays ====
194 rem 000000 Bytes Strings ====

```

Spiel-Salon

Ghetto-Blaster

Hersteller:

Virgin Games LTD.

Programmierer:

Tony Gibson und Mark Harrison

Graphik:

Der Bildschirm ist zweigeteilt. Obere Bildschirmhälfte: Ausschnitt einer dreidimensionalen Projektion eines Straßenabschnittes in Funky Town. Darüber eine Informationszeile mit Angaben der Zahl der zum Tanzen zu bringenden Leute, der bereits ausgelieferten Tonbänder und der Zahl der Leute, die bereits tanzen.

Diese Information wechselt mit dem Straßennamen ab, in der man sich gerade befindet.

Untere Bildschirmhälfte:

Hier ist eine Abbildung von der Soundmaschine des Helden Rockin' Rodney. Auf ihr können die bereits abgelaufene Zeit am Tapecounter, die eingestellte Lautstärke des Gerätes und die Restenergie der Batterien abgelesen werden.

Zwischen den beiden Bildschirmhälften befindet sich eine weitere Informationszeile, die Aufschluß über Vorgänge in der Stadt gibt und Rodney über Dinge hinter den Türen informiert.

Sound:

(1) Dreht man die Soundmaschine an, vorausgesetzt, man hat bereits Batterien besorgt und eines der über die Stadt verteilten Tonbänder gefunden, so kann man die Musik der darauf befindlichen Lieder mithören, die sehr

gut vom Rechner umgesetzt werden.

Schwierigkeitsgrad: (2) Nicht einstellbar, wird vom Rechner zufällig ausgewählt.

Gesamturteil: (1) Sehr gutes und kurzweiliges Unterhaltungsspiel mit guter Graphik,

Ladedauer:

Von Datasette 3 Minuten, 50 Sekunden.

System:

Commodore 64 mit Datasette

Bezugsquelle:

Fachhandel.

Ergänzungen:

Sie sind in diesem Spiel der Held Rockin' Rodney, der bei der Firma Interdisc angestellt ist und die Aufgabe hat, zehn in der Stadt Funky Town verteilte Tonbänder zu finden und an das Interdiscbüro zu liefern. Auf seinem Weg muß Rodney aber auch noch möglichst viele Leute zum Tanzen anregen, um Funky Town wieder zum grooven zu bringen. Dabei steht natürlich die Zukunft der Musik auf dem Spiel.

Das Spiel wird mit dem Joystick und den Funktionstasten der Commodoretastatur bedient, die folgendermaßen belegt wurde:

Mit F1 und F3 regelt man die Lautstärke von Rodney's Cassettenrecorder, mit F5 und F7 schaltet man das Gerät an und aus und mit der Spacetaste kann man im Spiel eine Pause einlegen, um zum Beispiel auf dem Stadtplan den richtigen Weg zu suchen. Der Stadtplan ist ein Teil der ausreichenden mitgelieferten englischen Beschreibung.

Mit dem Joystick kann man Rodney vorwärts, rückwärts und nach links und rechts gehen lassen. Um ein Haus zu betreten, bewegt man Rodney vor die Eingangstür und drückt den Hebel des Joysticks einfach nach vorne. Zum Verlassen des Hauses zieht man ihn nach hinten. Mit dem Feuerknopf kann Rodney seine gefürchteten Töne abschießen, die abhängig von der Lautstärke verschieden weit „fliegen“, und, wenn sie jemanden treffen, diesen sofort zum Tanzen zwingen. So bringt Rodney wieder Leben in Funky Town.

Seinen Weg durch die Stadt beginnt Rockin' Rodney im Büro der Interdisc in der Funky Street. Man kann sich nun nach links oder rechts wenden und mit der Suche nach den Bän-

Dabei darf man aber die gegenüberliegende Straßenseite nicht vergessen. Ob sich eine Cassette in einem Haus befindet, erkennt Rodney daran, ob die Haustür des betreffenden Hauses blinkt oder nicht. Hat er endlich eine Cassette gefunden, kann er sie in seinen Recorder legen und mit der zweiten Mission auf dem Weg zurück zu Interdisc beginnen. Voraussetzung dafür ist aber, daß sich Rodney in einem der vielen Elektrogeschäfte der Stadt Batterien für den Recorder besorgt hat.

In der obersten Zeile kann der Spieler ablesen, wieviele Leute Rodney durch Beschuß mit den Tönen aus seiner Soundmaschine zum swingen anregen muß. Hier ist es vielleicht ratsam, wenn man die Stadt noch nicht so gut kennt, eine Pause



dern beginnen. Der Spieler blickt bei seinem Weg durch die Stadt immer von der Straßenmitte senkrecht auf die Häuserfront und durchheilt die Straßen, die bezeichnende Namen wie Strawberry Fields, Blueberry Hill, Baker Street und Tobacco Road und ähnliche haben. Auch ein McArthur Park fehlt nicht in Funky Town.

einzu legen (Druck auf die Spacetaste), um den Stadtplan zu studieren. Ein weiterer Druck auf die Spacetaste startet das Spiel wieder an der Stelle, an der man es unterbrochen hat.

Und nun muß man so schnell wie möglich zu Interdisc zurück, um die gefundene Cassette abzuliefern. Dann geht es natürlich sofort wieder auf

Das vierte Protokoll

Hersteller:
Hutchinson Computer Publishing

Programmierer:
Design: John Lamshead
Gordon Paterson
Programmiert durch:
Electric Pencil Company

Graphic: (3)
Die Anweisungen in diesem Adventurespiel werden in Form von Haupt- und Untermenues abgerufen. Diese können in Form von Symbolen, die auf dem Bildschirm sind, angesteuert werden. Das sind z.B. Telefon, Computer, Kalender, Cassette, Karteischrank, Camera und Diagramm.

Sound: (1)
Am Anfang wird der Spieler von einer sehr gut verständlichen Melodie begrüßt

Schwierigkeitsgrad: (1)
Nicht einstellbar, dieser wird durch den Rechner vorgegeben.

Gesamturteil: (1)
Ein interessantes Spiel, das dem Spieler Einblick in die Tätigkeiten der Geheimdienste geben will. Man bekommt durch das Handbuch nur ungenügende Hinweise zur Lösung des Falles, was das Spiel allerdings in diesem Fall nur noch interessanter gestaltet.

System:
Commodore 64 mit Data-sette

Bezugsquelle:
Fachhandel

Ergänzungen:
Der Hintergrund des Spieles ist das vierte Protokoll des Nuklearabkommens zwischen Großbritannien, den USA und der UDSSR, das es den Unterzeichnern verbietet, auf dem Territorium eines

anderen Atomwaffen zu deponieren oder aufzustellen. Und bisher hat noch kein Land dieses vierte Protokoll gebrochen. Dies soll nun in diesem Spiel geschehen und zwar durch den KGB in UK. Dies hat folgendes Planspiel zum Ziel: Durch eine nukleare Katastrophe vor den Wahlen 1987, die den Amerikanern in die Schuhe geschoben werden soll, da sie auf einer amerikanischen Militärbasis passiert, sollen die Ultralinken in UK an die Macht gebracht werden, das Ausscheiden des UK aus der Nato erwirken, auf der Insel einen totalitären Staat errichten und somit die Macht der UDSSR auch auf Westeuropa ausdehnen. Soviel zur Vorgeschichte des Spieles.

Sie sind also John Preston, Agent im britischen Geheimdienst M15. Ihre Aufgabe ist es, diesen von den Russen „Plan Aurora“ genannten Anschlag zu verhindern. Dies geschieht, indem Sie drei Aufgaben in einer bestimmten Reihenfolge lösen, denn jede Aufgabenlösung ergibt ein Codewort, das den Einstieg in das nächste Abenteuer erlaubt. Erst nachdem Sie das letzte Codewort gefunden haben gilt „Plan Aurora“ als gescheitert.

Im ersten Abenteuer, genannt „die NATO-Dokumente“, gilt es, herauszufinden, wo in der Organisation eine undichte Stelle und wer diese Stelle ist und an wen die Informationen gelangen.

Ein Einbrecher, der die berühmten Glen Diamanten gestohlen hat, schickte nämlich geheime NATO Dokumente, die ihm mit den Diamanten in die Hände fielen, an das Verteidigungsministerium.

Zur Lösung dieser Aufgabe stehen ihnen natürlich verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung, die in Form von Symbolen auf dem Bildschirm ersichtlich sind. Angesteuert werden diese Hilfsmittel mittels einer Hand, die durch Cursorsteuerung bzw. Spacetaste auf das entsprechende Symbol bewegt werden kann. Zumeist wird dadurch ein Untermenue aufgerufen, das weitere Möglichkeiten zur Aufklärung des Falles bietet.

Da sind zuerst einmal die Situationsberichte der Beobachter, die sie ausgeschickt haben, um bestimmte Personen zu observieren. Dann kommen die Berichte aus dem Computer des Geheimdienstes und den Memos. Diese Punkte können unter dem Begriff Informationseingang zusammengefaßt werden. John hat nun die Aufgabe, Wichtiges von Unwichtigem zu trennen und kann dann die Informationen, die ihm wichtig erscheinen, im Computer des Geheimdienstes abspeichern.

Als weiteres steht einem natürlich ein Telefon zur Verfügung, mit dem man nicht nur Anrufe erhalten kann. Dabei gilt es aber im Falle eines Anrufes sehr schnell „abzuheben“, denn Geheimdienstler sind bekanntlich nicht gerade sehr ruhige Leute und beenden einen Anruf sehr schnell. Auch kann man mit dem Telefon auch seine eigenen Leute anrufen und weitere Informationen einholen, muß aber dazu auch die Telefonnummern seiner Kontaktperson wissen, die unter einem Code in der Zentralkartei des Geheimdienstes abgelegt sind. Dieser Cencom genannte

die Straße, um die restlichen Cassetten aufzustöbern. Denn das Spiel hat natürlich auch eine Zeitbegrenzung, und die wird durch das Zählwerk des Recorders angegeben, das das Spiel beim Stand von 999 automatisch abbricht. Da heißt es natürlich, sich beeilen und nicht irgendwo in der Stadt herumzutödeln.

Natürlich lauern in der Stadt auch weitere Gefahren auf unseren Rodney. Diese erscheinen in Form einiger schräger Typen auf der Straße, aber man erkennt sie an ihrer auffälligen Kleidung. Rodney kann sich, wenn er sie rechtzeitig erkannt hat, in einem der Häuser verstecken, vorausgesetzt, der oder die Besitzer lassen unseren Helden herein. Auch kann Rodney natürlich einfach davonlaufen, das bewirkt



aber dann zumeist einen Umweg, denn die schrägen Vögel haben die unangenehme Eigenschaft, Rodney zu verfolgen.

Dieses Spiel weiß nicht nur durch seine angenehme Graphik und seine Musik zu gefallen, sondern auch das Spielen selbst sorgt für angenehme Kurzweil, so daß das Prädikat sehr empfehlenswert dem Autor durchaus gerechtfertigt erscheint.

zentrale Informationsspeicher gibt aber nur Informationen weiter, wenn man den Code desjenigen kennt, der diese Information abgelegt hat. Nun gilt es also, an diese Codes zu kommen oder nur mit eigenen Informationen den Fall zu lösen. Eine Möglichkeit ist zum Beispiel, den Code telefonisch zu erfragen.

Ein weiterer Punkt in den Möglichkeiten des John Preston ist die Überwachung. Damit kann er seine Hilfstruppen steuern, also den Auftrag zur Observation erteilen oder seine Leute „zurückpfeifen“.

Ein weiterer Punkt ist unter dem Begriff Zubehör abgelegt. Er erlaubt es dem Spieler ein Spiel zu unterbrechen und die bereits herausgefundenen Daten abzuspeichern, ein altes Spiel fortzusetzen oder ohne Zeitverlust einfach nur eine Pause zu machen.

Die letzte Information, die der Bildschirm neben dem Datum dem Spieler gibt, ist auf einem Diagramm zu sehen. Dort kann er sich nämlich immer vom laufenden Stand der Ermittlungen informieren, sieht also, wie weit er noch von der Lösung entfernt ist.

Während des Spiels tauchen immer wieder Codezahlen auf, die mittels eines Codebuches in der Anleitung übersetzt werden und so zur Lösung der Aufgabe beitragen können. In diesem Handbuch befindet sich auch eine Liste aller betroffenen Personen und Institutionen, auch Geschäften, die zur Lösung beitragen.

Hat man nun glücklich den ersten Fall gelöst, so kann man den zweiten Auftrag zur Verhinderung des „Plan Aurora“

in Angriff nehmen, „die Bombe“. Auch hier geht die Lösung wieder auf ähnliche Weise wie im ersten Fall, also mittels

Objekt nehmen, es weglegen oder es benutzen.

Wie im ersten Spiel kann man auch mit anderen kommunizieren, aber

re Aufgabe, die ins Land geschmuggelte Bombe zu finden. Aber man muß aufpassen, denn der Plan Aurora hat gefährliche Ablenkungsmanöver in sich.

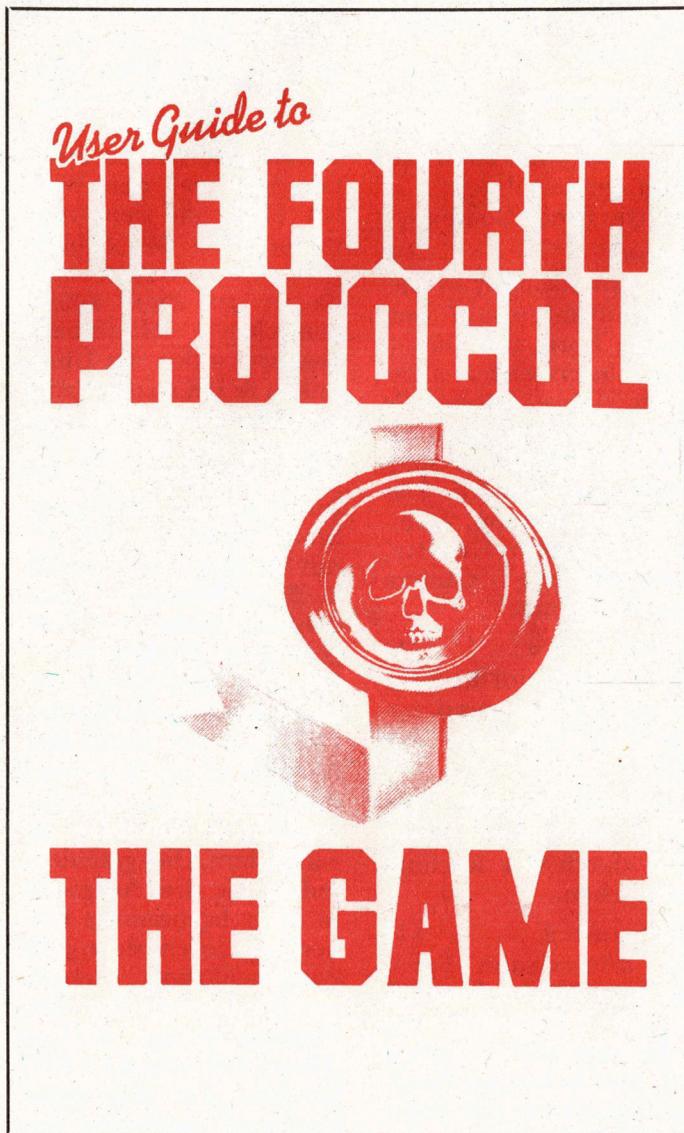
Wenn auch diese Aufgabe gelöst ist, geht es zur letzten Bewährung für John Preston. Diese hat er wieder außerhalb des Büros zu lösen. Er muß während des Kampfes zwischen seinen SAS Leuten und den Männern des KGB die Bombe entschärfen, sich aber auch gegen angreifende KGB Leute zur Wehr setzen. Dabei und bei der Entschärfung helfen natürlich alle Informationen, die Sie in den beiden ersten Spielen gesammelt haben.

Verteidigen können Sie sich, indem sie mittels des Joysticks ein Fadenkreuz durch den Raum bewegen und dann mit dem Feuerknopf auf die Gegner schießen.

Endgültig gelöst ist Ihre Aufgabe, wenn die Bombe entschärft ist und somit Plan Aurora ad acta gelegt werden kann.

Das Spiel zeigt nicht nur die abenteuerliche Seite der geheimdienstlichen Tätigkeit, sondern auch die mühevollen Arbeit am Anfang eines jeden Falles, nämlich die trockene Informationssammelerei und Aussortiererei.

Es fördert somit die Kombinationsgabe des Spielers und ist auch für Freunde des Actionspieles am Schluß sehr gut geeignet. Alles in allem ist es ein sehr kurzweiliges Spiel, das nicht nur an einem Abend auf Grund seiner Länge den Spieler zu fesseln weiß. Deshalb kann man ohne weiteres hier das Prädikat „sehr empfehlenswert“ erteilen.



eines Hauptmenues auf dem Bildschirm, nur daß hier der Held Preston nicht nur im Büro sitzt, sondern selbst auch durch die Lande zieht. Und somit ergeben sich auch etwas geänderte Punkte im Hauptmenue.

Auch hier gibt es allerdings wieder das Diagramm aus dem ersten Spiel und das Zubehör, die dieselben Informationen liefern.

Neu ist hingegen die Manipulationsmöglichkeit. Man kann also ein

nicht nur über das Telefon, sondern auch direkt.

Der Held kann sich auch bewegen und das nicht nur zu Fuß. Eine Unterbrechungsmöglichkeit des Spieles ist auch vorgesehen.

Weiterhin hat John nun selbst die Möglichkeit zu observieren, einfach nur herumzuschauen oder eine Inventur der Gegenstände zu machen, die er bereits aufgenommen hat.

Mit diesen Hilfsmitteln in der Hand ist es nun Ih-

Disketten / Zubehör - Einführungsangebot

Stück		10	100	300
<input type="checkbox"/>	MD 5¼" 1D Standard	3,05	2,85	2,55
<input type="checkbox"/>	MD 5¼" 1D Quality	3,75	3,50	3,05
<input type="checkbox"/>	MD 5¼" 2D Quality	4,50	4,20	3,75
<input type="checkbox"/>	MD 5¼" 2D 96 TPI	6,60	5,85	5,20
<input type="checkbox"/>	MD 5¼" HD Maxell	12,60	11,75	10,90
<input type="checkbox"/>	MD 5¼" 1D Maxell	5,75	5,45	4,75
<input type="checkbox"/>	MD 5¼" 2D Maxell	8,35	8,10	6,95
<input type="checkbox"/>	MD 3½" 1D SONY	12,20	10,45	9,36
<input type="checkbox"/>	MD 3½" 2D SONY	14,60	13,60	12,20
<input type="checkbox"/>	MD 3½" 1D Maxell	8,90	7,20	-
<input type="checkbox"/>	MD 3½" 2D Maxell	12,90	10,60	-
<input type="checkbox"/>	Diskettenlocher	13,98	-	-
<input type="checkbox"/>	V24-Kabel Kunden spezifisch	58,50	-	-

Anderes Zubehör auf Anfrage! Wir fertigen Ihnen jedes EDV-Kabel preiswert nach Ihren Wünschen! Alle Preise sind Nettopreise in DM/Stück. Mindestbestellwert DM 60,-. Lieferung auf Rechnung ab DM 300,-. Bei Neukunden und Beträgen unter 300,- DM Lieferung per NN oder VK.

Name _____

Straße _____

Ort _____

Datum _____

Unterschrift/Firmenstempel

Einfach Anzeige ausschneiden und als Bestellschein einsenden an:

MICHAEL MEISTER EDV-Marketing

Rheinstraße 47 · 7500 Karlsruhe 21

Tel. (07 21) 55 46 01 (Frau Staack)

Hewlett-Packard

Commodore

alphatext

Siemens · IBM

Diablo · Epson

Brother

EDV-Zubehör

Monitore

Beratung · Verkauf · Kundendienst

Schulz
BÜROTECHNIK
IM BÜROZENTRUM SCHULZ
Dachauer Straße 192
8000 München 192
Telefon (0 89) 14 82-0

Schulz
computer
Schillerstraße 22
3000 München 2
Telefon (0 89) 59 73 39
Eine Tochter der
Schulz Bürotechnik

Victor

Commodore

Hewlett-Packard

Schneider · Epson

Literatur

EDV-Zubehör

Microcomputer Bauteile

ACHTUNG!!!

Verlag und Redaktion haben eine neue Telefonnummer!
089/1298011 für Verlag ★ 089/1298014 Redaktion.

SOFTWARE FÜR DEN C-64

auf Tape/Disk

auf Tape/Disk

The Fourth Protocol	45,-
The Fourth Protocol und den gleichnamigen Roman als Paket	79,-
Ghetto Blasters	37,-
Mad Doctor	34,-
Dambusters	34,-
Summer Games II	39,- / 49,-
Theatre of Europe	33,- / 42,-
Hyper Sports	33,-
Sky Fox	/ 49,-
Frank Brunos Boxing	28,-
Tour de France	34,-
Exploding Fist	34,- / 49,-
Super Huye	39,-
Cricket	39,-
Impossible Mission	32,-

Nick Faldos Golf	33,-
Nodes of Yesod	44,-
Amazone	/ 65,-
Fahrenheit 451	/ 65,-
Randevouz with Rama	/ 65,-
Dragonsworld	/ 65,-
Frankie goes to Hollywood	38,-
Megagames	65,-
Castle of Terror	32,-
Battle for Midway	33,- / 43,-
Rocky Horror Show	28,-
Pittstop II	33,-
Gremlins	35,-
A View to Kill	41,-
Jump jet	32,-
Beach Head II	39,-

Versand per NN oder Ver.-Scheck zzgl. 3,- DM. Fordern Sie unsere Preisliste mit 0,80 DM in Briefmarken an. Auslandsaufträge nur gegen Vorausscheck.

M.M. SOFTWAREVERSAND, POSTFACH 801202 · 8000 MÜNCHEN 80, Tel. 089-47 23 68

MACHEN SIE MIT!

VERDIENEN SIE GELD MIT IHREM COMPUTER!

Haben Sie einen Commodore VC 20 oder C 64? Können Sie programmieren? In Basic oder Maschinensprache? Dann bietet CBM-Revue Ihnen die Möglichkeit, mit diesem Hobby Geld zu verdienen!

Wie? Ganz einfach. Sie senden uns die Programme, die Sie für einen Abdruck als geeignet halten, zusammen mit einer Kurzbeschreibung, aus der auch die verwendete Hardware – eventuelle Erweiterungen – benutzte Peripherie – hervorgehen muß (Schauen Sie sich dazu den Kopf unserer Programmlistings an.)

Benötigt werden: Zwei Listings des Programms sowie eine Datenkassette oder Diskette! Wenn die Redaktion sich überzeugt hat, daß dieses Programm läuft und sich zum Abdruck eignet, zahlen wir Ihnen pro Programm je nach Umfang bis zu DM 300,-!

Sollten Sie keinen Drucker haben, genügt der Datenträger.

Sie erhalten Ihre Kassette selbstverständlich zurück, wenn Sie einen ausreichend frankierten Rückumschlag mit Ihrer Adresse beifügen.

Bei der Einsendung müssen Sie mit Ihrer Unterschrift garantieren, daß Sie der alleinige Inhaber der Urheberrechte sind! Benutzen Sie bitte anhängendes Formular! (Wir weisen darauf hin, daß auch die Redaktion amerikanische und englische Fachzeitschriften liest und „umgestaltete“ Programme ziemlich schnell erkennt).

Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, finden Sie hier ein Formular. Sie können es ausschneiden oder fotokopieren.

PROGRAMMANGEBOT

Name des Einsenders: _____
Straße/Hausnr./Tel.: _____
Plz/Ort: _____

Hiermit biete ich Ihnen zum Abdruck folgende(s) Programm(e) an:

Benötigte Geräte: _____

Beigefügt Listings Kassette Diskette

Ich versichere, der alleinige Urheber des Programmes zu sein!

Hiermit ermächtige ich die Redaktion, dieses Programm abzudrucken. Sollte es in den Kassetten-Service aufgenommen werden, erhalte ich auch dafür eine entsprechende Vergütung.

Rechtsverbindliche Unterschrift

CBM REVUE
Postfach 1107
8044 Lohhof