

## Wer hat Bauanleitungen?

Wo kann man Bauanleitungen für verschiedene Peripheriegeräte wie Drucker, Plotter, Modem etc. erhalten?

Ralph King

Ich möchte meinen Commodore 64 mit einem IEEE-488-Interface ausrüsten. Wer kann mir dazu einen Schaltplan oder einen Bausatz anbieten. Da ich einen Drucker cbm 4022 besitze und diesen an den Commodore 64 anschließen möchte, benötige ich dringend dieses Interface, aber möglichst im Selbstbau.

Reinhard Gervelmeyer

Ich suche einen EPROM-Burner für den 64. Wer hat dafür eine Bauanleitung?

Matthias Walczyk

## Wer kennt Tiny-Basic?

Ich habe mir den Tiny-Basic-Compiler von Abacus gekauft, erhielt aber keine Beschreibung. Wer kann mir helfen? Wer kann über Anwendungen berichten?

Carl Becker

## Fernschreiber an 64er anschließen?

Wie kann ein Fernschreiber an den Commodore 64 angeschlossen werden? Wer hat entsprechende Schaltpläne und ein Programm? Wer verkauft Fernschreiber?

Andreas Wecks

## Textverarbeitung mit VC 20?

Ich suche dringend eine solide Einführung in die Textverarbeitung für VC 20 – Buch, Broschüre oder Artikel. Wer kann mir einen Hinweis geben?

Hans Hohenwarter

## Maschinenroutinen für Master 64?

Ich möchte bei meinem 64, der unter Master 64 läuft, eigene Routinen in Maschinensprache einbauen. Mit der üblichen Methode (Kassettenpuffer) funktioniert das nicht. Wo lassen sich beim Master 64 solche Maschinenroutinen einbauen?

Günther Henck

## Wie realisiert man den Datenaustausch?

Besteht die Möglichkeit des Datenaustausches zwischen zwei Commodore 64? Wer hat ein Programm dafür?

Jörg Hesse

Ich besitze einen Commodore 720 mit Floppy-Laufwerk 8250. Gibt es eine Möglichkeit, den Commodore 64 mit dieser Anlage zu koppeln?

Andreas Degenhart



## Fragen Sie doch!

Selbst bei sorgfältiger Lektüre von Handbüchern und Programmbeschreibungen bleiben beim Anwender immer wieder Fragen offen. Viel mehr Fragen ergeben sich bei Computer-Interessenten, die noch keine festen Kontakte zu Händlern, Herstellern oder Computerclubs haben. Sie können der Redaktion Ihre Fragen schreiben oder Probleme schildern (am einfachsten auf der beigehefteten Karte). Wir veranlassen, daß die Fragen von einem Fachmann beantwortet werden. Allgemein interessierende Fragen und Antworten werden veröffentlicht.

## Wie erweitert man den VC 20-Speicher?

Ich möchte mir für meinen VC 20 eine Speichererweiterungsplatine mit zwei Steckplätzen bauen (für 1 x 3 KByte und 1 x 16 KByte). Dabei möchte ich wie folgt schalten können: a) nur Grundversion, b) Grundversion + 3 K, c) Grundversion + 16 K. Einzelne Bereiche in den Erweiterungsmodulen brauchen nicht schaltbar sein. Es soll nur das lästige Ein- und Ausstecken vermieden werden. Jetzt zu meiner Frage: Reicht es aus, wenn ich nur die Leiterbahnen jeweils zu Pin 21 (+5 V) mit einem Schalter unterbreche, damit dann die jeweils abgeschaltete Erweiterung komplett außer Betrieb ist? Oder kann es durch die anderen nicht unterbrochenen Pins noch zu Störungen oder Beeinflussung kommen? Ich besitze die Original-Commodore-Erweiterungen.

Ludger Kappen

## Multidata 64 kopieren?

Für den Commodore 64 habe ich von Commodore die Standard-Software »Multidata 64« gekauft. Da ich täglich mit der Diskette arbeite, habe ich das Bedürfnis nach einer Sicherheitskopie. Das Kopieren gelang mir indessen einfach nicht. Ich besitze zwei Laufwerke VC 1541. Können sie mir helfen?

Pierre Düby

## Dia-Show für 64?

Für den Commodore 64 gibt es ein Programm »Dia Show II«. Diese Dia-Show enthält Bilder in hochauflösender Grafik. Die Bilder stammen vom Apple II und wurden laut Programm auf den Commodore 64 vom Apple II übertragen. Wie kann ich meine Bilder vom Apple auf den Commodore 64 übertragen (64 + Disk VC 1541)? Wie lade ich solche Bilder in den Rechner?

Detlef Wacker

## Wer kennt den Elcomp-Wordprozessor?

Hat schon jemand den Elcomp-Wordprozessor aus Hofackers Buch »Programme für den VC 20« zum Laufen gebracht oder ist da ein Fehler im Programm?

Horst Girschick

## 64 KByte RAM für VC 20?

Für den VC 20 werden auch 64-KByte-RAM-Erweiterungen angeboten. Lohnt sich der Kauf?

Joachim Grzeszcik

Ich besitze eine 64-KByte-RAM-Erweiterung. Die Spiele für den VC 20 mit den Erweiterungen 3 K, 8 K oder 16 K laufen bei mir nicht, obwohl die Schalterstellung stimmt. Ist die Erweiterung wertlos?

Michael Dürr

Der VC 20 kann — das ist vom Hersteller vorgesehen — bis knapp 30 KByte RAM aufgerüstet werden. Eine weitere Aufrüstung des RAM ist nicht sinnvoll, da dieser zusätzliche Speicher nicht adressiert werden kann. Uns ist bisher noch kein Fall bekannt geworden, in dem eine 64-KByte-Erweiterung für den VC 20 sinnvoll genutzt worden wäre.

## Vergleichstabelle für Speicherbelegung?

Wo finde ich eine Tabelle, die die Speicherbelegung von VC 20 und Commodore 64 gegenüberstellt?

Klaus Russel

»Das Interface-Age-Systemhandbuch zum Commodore 64 und VC 20« erläutert alle Betriebssystem-Unterschiede. Es enthält auch eine Liste der POKE-Befehle sowie einen Vergleich des ROM-Bereichs. Das Buch ist bei Commodore-Händlern, im Buchhandel oder bei Distributor-Interface-Age (Vohburger Str. 1, 8000 München 21) erhältlich und kostet 74 Mark.

## Statistik mit 64?

Wo gibt es Statistikpakete für den Commodore 64?

Ronald Blachnik

Statistikprogramme, die auf dem Commodore 64 laufen, bieten unter anderem folgende Firmen an: Ebel, Westring 6, 6107 Rheinheim 1; Computerdienst, Weenderlandstr. 3, 3400 Göttingen; Grabowski, Spechtweg 25, 7800 Freiburg; Software 2001, Humboldtstr. 120, 5000 Köln 90.



## Nicht immer nur Basic

Ich habe mir für meinen Commodore 64 das Forth 64-Modul von Datatronic AB gekauft. Leider ist es unmöglich, damit zu arbeiten, da die Handhabung des Bildschirmeditors, des Assemblers und der Disk im Handbuch nicht besprochen wird. Auch Hinweise in diversen Forth-Lehrbüchern brachten mich nicht weiter. Vielleicht können Sie mir helfen?

Siegfried Schwarze

Ich suche ein leistungsfähiges Pascal für den Commodore 64. Gibt es außer dem Pascal 64 von Data Becker auch andere Versionen?

Helmut Geiyer

Pascal-Compiler für den Commodore 64 gibt es beispielsweise von Interface-Age, Vohburgerstr. 1, 8000 München 21 und von PHS/SLS, Davenstedterstr. 8, 3000 Hannover 91

Ich besitze einen Pascal-Compiler von Abacus Software für Commodore 64. Wo gibt es eine Bedienungsanleitung oder ein Benutzerhandbuch dafür?

Werner Pfeil

Gibt es für den Commodore 64 einen Fortran-Compiler?

Dirk Nieder

Wer weiß, ob es die Programmiersprache C beziehungsweise einen C-Compiler auch für den Commodore 64 gibt?

Andreas Funk

## Zehnertastatur für 64?

Gibt es eine Zehnertastatur (Ziffernblock), den man an den Commodore 64 anschließen kann?

Arndt Grass

Eine Zehnertastatur gibt es von der amerikanischen Firma Cardco, 313 Mathewson Wichita, KS 67214, USA.

## Wollen Sie antworten?

Wir veröffentlichen auf dieser Seite auch Fragen, die sich nicht ohne weiteres anhand eines guten Archivs oder aufgrund der Sachkunde eines Herstellers beziehungsweise Programmierers beantworten lassen. Das ist vor allem der Fall, wenn es um bestimmte Erfahrungen geht oder um die Suche nach speziellen Programmen beziehungsweise Produkten. Wenn Sie eine Antwort auf eine hier veröffentlichte Frage wissen — oder eine andere bessere Antwort als die hier gelesene — dann schreiben Sie uns doch. Antworten publizieren wir in einer der nächsten Ausgaben. Bei Bedarf stellen wir auch den Kontakt zwischen Lesern her.

## Wie steuert man Stellmotoren an?

Ist es möglich, mit einem Commodore 64 und einem Floppylaufwerk Stellmotoren und Relais anzusteuern? Wer kann geeignete Geräte und Software vermitteln?

Gerd Wurster

Von Commodore gibt es eine Relais-Karte. Es werden von unabhängigen Herstellern noch verschiedene andere Produkte angeboten; weitere Hinweise sind aber ohne genauere Angaben des beabsichtigten Verwendungszwecks nicht möglich.

## Exbasic für 64?

Gibt es Exbasic Level II für Commodore 64?

K. J. Bos

Exbasic Level II ist für VC 20 und für Commodore 64 erhältlich. Beispielsweise bei Markt & Technik-Buchladen oder bei Interface-Age (Vohburgerstr. 1, 8000 München 21).

## CP/M-Software für 64?

Ich bin Besitzer eines Commodore 64 + VC 1541 + CP/M 2.2.-Karte. Frage: Wo gibt es CP/M 2.2.-Software, die angepaßt an den 64er ist, und das richtige Diskettenformat hat? Wie übertrage ich Apple-CP/M 2.2.-Programme zum 64er. Gibt es MBasic und Fortran zu kaufen — wenn ja, wo und wie teuer?

Detlef Wacker

Die einzige uns bisher bekannte Firma, die CP/M-Software für den Commodore 64 anbietet, ist die amerikanische Firma Add On, deren Produkte von der amerikanischen Firma Data 20, 23011 Moulton Parkway, Suite 810, Laguna Hills CA 92653, USA, angeboten werden.

## Datasette oder Diskette?

*In welchem Umfang kann — ich bin Anfänger — die Datasette ein Diskettenlaufwerk ersetzen?*

Hans Georg Walther

Beide sind Massenspeicher — wem das Diskettenlaufwerk zu teuer ist, kann (und muß) ein Kassettenlaufwerk, also die Datasette, nehmen. Das Kassettenlaufwerk ist deutlich langsamer als das Diskettenlaufwerk. Dazu kommt ein zweiter Nachteil: Auf dem Magnetband in der Kassette werden die Daten sequentiell, also der Reihe nach hintereinander gespeichert. Es kommt also erst beispielsweise die Adresse von Herbert Adam, dann die von Erich Berger und so weiter. Wenn Sie die Adressen in der Reihenfolge brauchen, in der sie gespeichert sind, funktioniert das ganz gut; wenn Sie — bei alphabetischer Reihenfolge — erst die Adresse von Weber, dann die von Berger, dann die von Müller und so weiter brauchen, muß das Band immer erst zu der entsprechenden Stelle vorbeziehungsweise zurücklaufen, was äußerst zeitaufwendig ist. Außerdem macht es einige Arbeit, in eine gegebene Reihenfolge später neue Adressen einzufügen. Würde als Speichermedium eine Diskette verwendet, so könnte auf jede Adresse (oder jeden anderen Datensatz) direkt zugegriffen werden (sogenannter Random Access) ohne daß ein Vor- oder Rücklauf des Bandes abgewartet werden muß.

Außerdem müssen Sie auf der Diskette die Daten nicht unbedingt in einer ganz bestimmten Reihenfolge abspeichern

man schneller und bequemer als mit einem Kassettenlaufwerk. Alle Anwendungen, die sich mit einem Kassettenlaufwerk realisieren lassen, sind auch mit einem Diskettenlaufwerk zu verwirklichen, während es umgekehrt eine Reihe von Anwendungen gibt, die nur mit einem Diskettenlaufwerk sinnvoll zu bewältigen sind.

## Hier sind Clubs

Unter dieser Überschrift werden Sie im Leserforum künftig regelmäßig kurze Informationen über Computerclubs, die sich ausschließlich oder zumindest in wesentlichem Umfang mit den kleinsten Commodore-Computern befassen.

Mit VC 20 und 64 befassen sich drei Clubs. Hilfe für Anfänger bieten und kommerzielle Software, beispielsweise für die Fakturierung, entwickeln, will der Computer-Club Nordkirchen, der auch ein monatliches Treffen veranstaltet (Ansprechpartner: Lothar Leitl, Holtweg 22, 4717 Nordkirchen 2, Telefon 02596/12258 oder Uwe Wienand, Kirchstr. 7, 4717 Nordkirchen 3, Telefon 02596/861).

Wir haben in Bonn einen Commodore-64-Anwender Club gegründet. Unser Ziel ist es, den Informationsaustausch über Soft- und Hardware zwischen den einzelnen Anwendern zu verbessern. Deswegen möchten wir ein Club-Info herausgeben und regelmäßige Treffen einrichten. An einen Clubbeitrag ist — soweit es die Umstände erlauben — nicht gedacht. Unsere Kontaktadresse: Im Gries 15, 5300 Bonn 2.

Thorsten Richter

Software unter den Mitgliedern zu tauschen, ist Ziel der VC 20/cbm-Interessengemeinschaft (Kontaktadresse: Klaus Dieter Keller, Ortsstr. 77, 6650 Bad Homburg 8) und des Computer-Clubs Saarbrücken (Kontaktadresse: Ralf Deibel, Provinzialstr. 139, 6604 Fechingen). Der Saarbrücker Club befaßt sich mit dem VC 20 und mit anderen kleinen Systemen. Die Mitglieder beider Clubs treffen sich regelmäßig einmal im Monat.

In Bruchsal wurde ein Commodore 64-Club gegründet, der unter anderem dem Informationsaustausch mit anderen Benutzerclubs dienen soll. Kontaktanschrift: Steinackerstr. 12, 7520 Bruchsal

Torsten Zimmermann

Seit Anfang Januar 1983 existiert die Commodore 64 User Group Essen. Mitmachen kann jeder, der über einen Commodore 64 verfügt. Das Tätigkeitsgebiet der C 64 U.G.E. reicht von Spielprogrammen bis hin zu mathematischen Programmen. Geplant sind: Entwicklung neuer Betriebssysteme (zum Beispiel Pascal oder Forth), eigener Hardwarezusätze und eines Assemblers. Interessenten wenden sich an Stefan Ullmann, Meistersingerstr. 66, 4300 Essen 13.

Den Raum Wilhelmshaven/Oldenburg sieht der IBS-Computer-Club als Einzugsbereich an. Seine Mitglieder befassen sich mit Commodore 64 und CBM 8032. Ansprechpartner sind Bernd-Michael Stejskal, Mellumstr. 20, 2940 Wilhelmshaven, und Jörg-Andreas Stejskal, Otto-Suhr-Str. 22, 2900 Oldenburg.

## Spielregeln

Wir verschicken keine Prospekte oder ähnliche Produktinformationen — die müssen Sie direkt beim Lieferanten des Produktes anfordern; die Anschrift kann bei uns erfragt werden.

Wir können keine Programme umschreiben oder anpassen. Wenn ein Leser ein von uns veröffentlichtes Programm umgeschrieben hat und bereit ist, das Listing abzugeben, können wir einen entsprechenden Hinweis im Leserforum veröffentlichen.

Ob und wann Antworten auf die veröffentlichten Fragen eingehen, läßt sich nicht voraussagen; wir sind nicht in der Lage, Vormerklisten zu führen und einzelne Leser individuell zu informieren, wenn eine Antwort eingegangen ist. Wir sind aber gern bereit, den Kontakt zwischen verschiedenen Lesern herzustellen, die am gleichen Thema interessiert sind.

Ansprechpartner für den VC 20/Commodore 64-Club in Kaiserslautern ist Mathias Stoffel, Humboldtstr. 22, 6750 Kaiserslautern, Telefon 0631/12676.

Ausschließlich auf den Commodore 64 hat sich der Anwender Club München spezialisiert. Mitglieder-Treffen und Sammelbestellungen werden organisiert, Schulungen und Seminare abgehalten, Soft- und Hardware entwickelt und vertrieben sowie eine Club-Zeitschrift herausgegeben. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 5 Mark je Monat plus eine einmalige Aufnahmegebühr von 7,50 Mark (für Berufstätige jeweils das doppelte). Kontaktadresse, Justus Erb (C64-ACM), Theresienhöhe 6b, 8000 München 2, Tel. 089/5023659.

(Details sind von der Dateiorganisation und damit der Software abhängig). Faustregel: Mit einem Diskettenlaufwerk arbeitet

Seit Dezember 1982 existiert der VCAC, der einen Jahresbeitrag von 25 Mark erhebt und auch sogar eine eigene Zeitschrift VC-Data herausgibt. Kontaktanschrift: Jürgen Wagner, Auf der Wiedigsbreite 14, 3500 Kassel.

Dem Informations- und Programmaustausch dient der Computer-Club Comm & Co. den 16 Schüler des Gymnasiums Ebern in Unterfranken gegründet haben. Die Schüler arbeiten mit Commodore-Systemen 40XX. Ansprechpartner: Dietmar Schnitzer, Sandeileite 1, 8601 Deusdorf.

Seit einem halben Jahr besteht der erste Computer-Club Untermain. Kontaktadresse: Ulrich Sauer, Danziger Str. 16, 8754 Grobostheim 2. Die Aufnahmegebühr beträgt 30 Mark, der Jahresbeitrag 60 Mark. Die Mitglieder, die überwiegend Commodore 64 benutzen, treffen sich Donnerstag abends im Bürgerhaus Aschaffenburg.

Ulrich Sauer