

Maschinensprache sprechen?

Ich will mit meinem C 64 RICHTIGE Maschinensprache sprechen und finde kein Trainingsbuch dazu. Ich will keinen Assembler! Wer kann mir da helfen?

Meine definitive Antwort lautet: Keiner. Assembler ist nun mal Maschinensprache und Maschinensprache ist Assembler.

Das will ich Ihnen so erklären: Unter Assembler verstehen Sie wahrscheinlich Befehle wie LDA (Lade Akku) oder CMP (Vergleiche). Maschinensprache ist dann die Form, in der das Programm im Speicher liegt, beispielsweise als \$CD für Vergleich oder \$A9 für Akku laden. Aber auch das ist noch nicht die eigentliche Maschinensprache, denn die besteht aus Folgen von Nullen und Einsen.

Um aber diese Maschinensprache zu sprechen und in hex oder sogar binär zu programmieren, kommen Sie nicht umhin, die Assemblerbefehle zu lernen — oder wollen Sie wirklich auswendig wissen, daß »11001101« ein Vergleichsbefehl ist? Na sehen Sie. Und um Assembler (Maschinensprache) zu lernen, dafür gibt es genügend Trainingsbücher (und auch unseren 64'er-Assemblerkurs).

Wieviel Strom braucht der C 64?

Welche Stromkosten verursacht ein einen Monat lang ununterbrochen laufender C 64? Bitte in DM und als Vergleich (zum Beispiel »soviel wie eine 100-Watt-Glühbirne«).

Gegenfrage: Haben Sie Ihren C 64 etwa einen Monat lang ununterbrochen laufen lassen? Und wenn ja, haben Sie etwa nebdran zum Vergleich eine 100-Watt-Glühbirne brennen lassen?

Also: Der C 64 hat genau 15 Watt Leistungsaufnahme (steht jedenfalls auf dem Computer). Die elektrische Arbeit in kWh Kilowattstunden bemißt sich aus Leistung mal Zeit. Wenn Sie das Floppy-Laufwerk auch noch mit einbeziehen (50 W), haben Sie einen Verbrauch von 46,8 kWh im Monat. Das einzige, was Sie noch tun müssen, ist, Ihr Elektrizitätswerk nach dem Preis einer kWh zu fragen. Rechnet man grob etwa 20 Pfennige pro kWh, dann kostet der Dauerbetrieb von Computer und Floppy noch keine 10 Mark im Monat. Allerdings ist darin noch nicht der Stromverbrauch des ja wohl in den meisten Fällen ebenfalls eingeschalteten Monitors oder Fernsehgerätes berücksichtigt.

Leser fragen — Willi Brechtl antwortet

Mein Name ist Willi Brechtl. Nachdem mein Cousin, das Fehlerteufelchen, hier soviel Unheil angerichtet hat, habe ich mir gedacht, daß ich etwas Gutes tun kann — sozusagen als Ausgleich.

Ich werde mich daher um Leserbriefe kümmern, die nicht in das sachliche Einerlei des Leserforums passen. Zum Beispiel Fragen, die sich aus dem einen oder anderen Grund nur ganz subjektiv beantworten lassen. Oft genug tauchen auch Probleme auf, die sich nicht mit einem kurzen Antwortsatz abhandeln lassen. Und wenn selbst eine längere Antwort im Rahmen des Leserforums nicht mehr ausreichen würde, dann ist das ganz klar ein Fall für Willi Brechtl.

Natürlich habe ich mir zur Beantwortung das erste Mal

auch gleich entsprechende Fragen herausgesucht. Möglicherweise sind einige Fragen darunter, über die viele Profis schmunzeln können, aber meine Beantwortung ist — so hoffe ich — immer fair genug.

Kleine Bösartigkeiten mögen mir dabei verziehen werden (ich kann meine Verwandtschaft zum Fehlerteufelchen eben doch nicht leugnen).

Also: Wenn Sie als Anfänger Probleme mit Computer, Software oder Handbuch haben, dann wenden Sie sich in Zukunft doch vertrauensvoll an mich.

Ungeöffnete Disketten anwenden?

Die Disketten, die ich besitze, kann ich nicht anwenden, weil sie nicht geOPEN sind, deshalb bitte ich um Vorschläge, wie man auf Disketten eine sinnvolle Datei eröffnet.

Ohne Ihnen zu nahe treten zu wollen schlage ich vor, daß Sie sich das Floppy-Handbuch mal durchlesen (so schlecht ist es ja nun auch wieder nicht!). Dort finden Sie den deutlichen Hinweis, daß man die Diskette vorher FORMATIEREN muß, um sie benutzen zu können. Und ob die Datei sinnvoll ist, das hängt von Ihnen und nicht vom Datenträger ab.

LötKolben als Interface?

Wie kann ich mittels LötKolben eine elektrische Schreibmaschine am C 64 betreiben? Könnte man die Treibersoftware dazu auf ein EPROM brennen?

Natürlich kann man jede Software auch auf Eprom brennen (wer sollte einen daran hindern?). Allerdings müssen Sie sich dann selbst eine entsprechende Platine zum Einstecken in den Steckmodul-Port basteln.

Das Betreiben einer elektrischen Schreibmaschine wird aber mit einem LötKolben allei-

ne nicht funktionieren. Vielmehr steuert man solche Dinge mit einem INTERFACE an.

Wenn Sie sich allerdings selbst ein Interface bauen wollen, kann ich Ihnen leider auch nicht weiterhelfen. Denn dabei kommt es ganz auf Ihre Schreibmaschine an, beziehungsweise auf deren internen Aufbau.

Spektakuläre Verbindung

Wie kann ich einen ZX 81 und einen C 64 miteinander verbinden, und welchen Vorteil habe ich davon?

Nun, das mit dem Vorteil kommt ganz darauf an, aus welcher Sicht Sie das Problem sehen. Versetzen Sie sich einmal in die Lage des ZX 81. Dann haben Sie natürlich gewaltige Vorteile davon, weil Sie durch den Anschluß an den C 64 zum Supermann geworden sind. Aber denken Sie doch mal an den C 64! Was soll der mit einer als Computer getarnten Plastikkarte schon anfangen?

Nun aber mal ernst: Verbinden kann man beide Geräte durchaus. Aber Vorteile fallen mir dazu keine ein. Die Hauptspeicherkapazität des ZX 81 beträgt exakt 1024 Byte, wovon noch der Bildschirmspeicher abgeht. Bevor ich also Daten vom ZX 81 an den C 64 sende, tippe ich sie lieber gleich am C 64 ein, das geht schneller.

Stiftung Warentest zum Thema Heimcomputer

Antwort eines Lesers auf den Test der Heimcomputer in der Oktoberausgabe von Stiftung Warentest.

Bemerkenswert schlecht kamen/kommen die Heimcomputer im Bericht und Test, Ausgabe 10/84 weg.

Aber die Heimcomputer haben es nicht verdient, denn die Redaktion von »Test« ging mit der falschen Fragestellung an diese Geräte heran. Es handelt sich nicht um Waschmaschinen oder Toaströster und auch nicht — trotz magnetischer Aufzeichnung und digitaler Technik — um Videorecorder oder CD-Plattenspieler. Beim Angeln oder Drachenfliegen fragt man so wenig nach der Nutzenwendung wie beim Kakteenzüchten oder Briefmarkensammeln.

Die schlechte Meinung über praktisch alle Geräte kann man gleichwohl weitgehend teilen — bis auf den Commodore 64.

Es wurde nach konkreter Nutzenanwendung gefragt? Bitte: Beispiel 1: Ich nutze meinen Commodore 64 unter anderem als recht komfortables Textver- und bearbeitungssystem privat und semiprofessionell. So entstehen private Briefe ebenso, wie Artikel für Fachzeitschriften mit Bildschirm- und Computerhilfe. Die Investition (Computer, Floppy-Laufwerk, Farbmonitor, Textsystem, Schreibmaschine mit Interface) von etwa 3500 Mark hat sich so durch Honorare schon fast bezahlt gemacht.

Beispiel 2: Mein Sohn begann in Englisch bei den wöchentlichen Vokabelarbeiten abzurutschen: erst eine 3, dann 4, dann 5. Jetzt wurde der 64er mit einem Vokabel-Lern- und Übungsprogramm gefüttert und fleißig geübt. Das Ergebnis: nach der 5 kam eine 1! Gewiß, auch durch konventionelles Pauken hätte sich so was sicher erreichen lassen, aber mit weniger Spaß und mit sehr viel mehr Einsatz der beiden berufstätigen Eltern.

Und noch ein positiver Aspekt für einen Heimcomputer, wenn man Kinder hat: die wachsen mit einem Instrument wie selbstverständlich heran, das in vielfältigen Formen und Aufgabenstellungen ihren künftigen beruflichen Alltag bestimmen wird. Wenn wir Erwachsenen an die zahllosen Probleme denken, denen wir im Beruf bei der Einführung der EDV an unseren Arbeitsplätzen ausgeliefert sind, so kann man die Jugend zumindest in diesem Punkt beneiden, weil sie ohne Hemmungen an diese neue Alltagstechnik herangeht.

Und ein letzter Punkt: Heimcomputerei ist etwas für kommu-

nikationsfreudige Menschen. Das scheint zunächst widersprüchlich zu sein, wenn man die emsig, aber einsam vor ihren Bildschirmen Tippenden sieht. Nach meinen Erfahrungen finden sich aber bei der Computer-Gemeinde auffällig viel Leute mit Btx-Vergangenheit oder mit CB-Funk-Erfahrung. CB-Funk ist fast tot, Btx auch, es hat nur noch keiner gemerkt — auch die Btx-eifrige Stiftung Warentest nicht. Es sollten im Herbst 150000 Btx'er sein: tatsächlich sind es erst 14000. Der größte Teil davon dürften Anbieter sein oder Ex-Feldversuchsteilnehmer, die mit dem Post-Lockangebot (1000 Mark) umstiegen — so wie ich.

Aber es gibt Hunderttausende von Heimcomputern, die leicht miteinander kommunizieren könnten — und viele tun es auch schon. Da gibt es Mailboxen, schwarze Bretter und viele interessante Informationen. »Schau'n Sie doch mal rein, aber nicht Btx ist gemeint.

Ich glaube, daß sich Btx zum größten Kommunikations-Flop entwickelt. Aber das macht nichts, das merkt ja keiner, weil man das aus den horrenden Gewinnen des größten deutschen Monopolisten finanziert. Wir alle zahlen die Rechnung. Und damit klebe ich eine halbe Mark auf den Umschlag dieses Briefes, der natürlich auch am Monitor-Bildschirm meines Commodore 64 entstand.

(Klaus-Dieter Wüstermann)

Eine Bitte an alle Mailbox-Benutzer

Nachdem wir nun TECOS fast 7 Monate betreiben, hat uns Ihr Vergleich in der Ausgabe 12/84 mit dem CB-Funk gefallen, es deckt sich mit unseren Erfahrungen! Allerdings vor allem in den Negativen: Unter dem Mantel der Anonymität werden Obszönitäten, Beleidigungen und Schwachsinn eingegeben.

Aus diesen Gründen ist TECOS sehr restriktiv geworden. In der Blockzeit zwischen Programmstart (meist 20h) und Mitternacht kann TECOS nur von PTC-Mitgliedern und eingetragenen Benutzern benutzt werden, Gäste erhalten einen entsprechenden Hinweis. Die Benutzerzeit für Gäste ist sehr gering (10 Minuten) und die Auswahl ebenfalls (nur 4 von 8 Punkten im Hauptmenü). Aber mit all diesen Sachen kann man als Box leben, wenn das Programm entsprechend reagiert und die Eingaben erst einmal »zenstriert« (besser ausgedrückt: »gesichtet«) werden.

Aber ein viel größeres Problem sind nach unserer Ansicht

die vielen »Hacker-Lehrlinge«, die sich einfach nicht an gewisse Betriebszeiten halten können und manchmal eine elende Plage sind. Vor allem, wenn sich außerhalb der Betriebszeiten einmal der SysOp (oder sonst jemand) »via Voice«, also per Sprache meldet. Wir haben seit einiger Zeit einen kleinen Artikel darüber mit folgendem Wortlaut in unserer Box stehen:

Wie können Hacker Geld sparen?

Lassen Sie uns mit einem Tatsachenbericht beginnen:

Wir als PTC sind jeden Abend zwischen 17 und 20 Uhr via Voice für unsere Mitglieder erreichbar. In dieser Zeit erhalten wir zirka dreißig Anrufe, die wir in drei Kategorien unterteilen:

A) Der verschämte Aufleger
Nach unserer Begrüßung via Voice: »PTC — TECOS, guten Abend« knackt es in der Leitung — aufgelegt. Zirka 20 Sekunden später das gleiche Spiel.

Warum fragt der gute Mann nicht einfach, ob da eine Box dran ist? Entweder hat er eine falsche Nummer, dann kann er das Spielchen morgen, übermorgen und so weiter wiederholen. Oder es handelt sich um eine Box, die nur zeitweise sendet, dann kann er sich die Anrufe vor 20h sparen!

B) Der superschnelle Carrier-Sender

Nach dem Aufnehmen des Hörers knallt uns schon der Carrier entgegen und verstummt, meist automatisch, nach 20 bis 30 Sekunden. Alle Versuche, hier jemanden anzusprechen, sind witzlos. Deswegen legen wir bei Anrufen mit Carrier außerhalb der Sendezeit von TECOS sofort wieder auf. Zirka 20 Sekunden später erfolgt meist ein Anruf nach Typ A

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. Wenn Sie eine Antwort auf eine hier veröffentlichte Frage wissen — oder eine andere, bessere Antwort als die hier gelesene, dann schreiben Sie uns. Antworten publizieren wir in einer der nächsten Ausgaben. Bei Bedarf stellen wir auch den Kontakt zwischen Lesern her.



C) der unheimliche Entschuldiger

Man nimmt den Hörer ab und bevor man noch ein Wort herausgebracht hat, hört man: »Entschuldigung, falsch verbunden«. Manchmal klappt es noch, dem Anrufer ein »Mailbox erst nach 20 Uhr« entgegenzuschleudern, falls er dann noch nicht aufgelegt hat, hört man ein »Ach so, wußte ich nicht« und dann erst »CRCK«.

Falls das mit dem Entgegen-schleudern nicht klappt, meist nach 20 Sekunden ein Anruf, Typ A!

Nun, nicht nur, daß derartige Anrufe derart geballt den freundlichsten SysOp verärgern, Sie schmeißen doch auch dem GILB das Geld in den Rachen und sind — wenn Sie sich so blöd verhalten — mit Ihrer Mailboxliste nie UP TO DATE!

Denn wenn es heute nicht klappt, versuchen Sie es doch morgen oder übermorgen wieder und schenken dem GILB wieder ein, zwei Einheiten!

Ist denn das so schwer, erst einmal kurz in jede Verbindung reinzuhören und wenn sich jemand mit Stimme meldet, einmal nachzufragen? Oder sind die Leute (Typ A-C) schon zu blöde zum Sprechen? Können Ihr denn nur noch Tasten kloppen? Also, versucht's mal auf die andere Art! Zufriedene Mienen danken es Ihnen!

(Dietmar Severitt, SysOp
TECOS, PTC)

Simons Basic und Turbo-tape

Kann man Turbotape und Simons Basic zusammen benutzen?

Ausgabe: 8/84

Ausgabe: 12/84 Rudolf Lehr

Es gibt jetzt eine Version von Simons Basic, bei der Turbotape integriert ist. Außerdem sind in dieser Version ein Monitor und ein Disassembler in Simons Basic enthalten.

Mailbox mit C 64

Wer kann mir Telefonnummern nennen, unter denen ein C 64 eine Mailbox bedient?
Ausgabe 12/84

Stephan Prinz

Die FIB (069-726527) wendet den C 64 als Infobox an. Ab Januar 1985 ebenso der User-Club Asperg + Tamm + Rest der Welt. Um eine Mailbox mit dem C 64 zu betreiben, braucht man auf jeden Fall ein größeres Laufwerk, zum Beispiel eine 8250 von Commodore, da sonst mit der 1541 nur zirka 40 Mailboxbenutzer mit Passwort und Mails (senden/empfangen) verwaltet werden können.

Steffen Gebauer, Asperg

Wo gibt's Lightpens?

Können Sie mir die Adresse einer Firma mitteilen, wo ich ein Lightpen plus Software (anschlußfertig an den C 64) für zirka 50 Mark bekommen kann?

Markus Lucassen, Duisburg

List und Löserschutz

Ausgabe 12/84, Seite 85

Den im Artikel beschriebenen Listschutz kann man folgendermaßen leicht knacken: POKE2052,0:POKE2078,0

Jetzt kann man das Programm schon listen. Nun noch 0 (Return) und 1 (Return) eingeben, um die ersten beiden Zeilen zu löschen und das Programm ist wieder vollkommen ok.

Ulrich Förster, Bückeberg