



### 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 Karte »Lesermeinung«). Wir veranlassen, daß sie von einem Fachmann beantwortet werden. Allgemein interessierende Fragen und Antworten werden veröffentlicht, die übrigen brieflich beantwortet.

### Auflisten von VERIFY-Unterschieden

Gibt man den Befehl VERIFY ein, so vergleicht der Computer das sich im Speicher befindliche Programm mit dem auf Kassette oder Diskette. Stimmt bei diesem Vergleich auch nur ein Byte nicht überein, so wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Meine Frage ist nun, wie man diese Unterschiede, die den Fehler auslösen, auflisten kann (um das Programm anschließend gegebenenfalls zu korrigieren)?

Edith Wehrle

### Programme nachladen?

Ich habe ein Basic-Programm geschrieben, das ein anderes nachlädt. Dieses zweite Programm funktioniert für sich al-

leine tadellos. Wenn ich es jedoch von dem ersten Programm aus nachlade, entsteht ein heillosen Durcheinander im Programm. Wie kann das kommen?  
Norbert Burghart

### Probleme bei der Hardcopy

Nachdem ich das Programm HI-EDDI aus Ausgabe 1/85 eingegeben hatte, erlebte ich bei der Hardcopy eine böse Überraschung. Der Drucker (BMC BX80) druckte nämlich nur reihenweise irgendwelche Steuerzeichen (wie zum Beispiel Klammeraffen, Grafiksymbole und dergleichen). Was kann ich tun, damit er ausdrückt, was er soll?  
Jürgen Bückle

Die Hardcopyroutine von HI-EDDI ist für den Epson FX-80 und Kompatible geschrieben worden. Da der HiRes-Modus beim BMX BX80 über andere Steuersequenzen als beim FX-80 angesprochen wird, muß auch ein großer Teil der Druckerroutine von HI-EDDI neu geschrieben werden.

Vielleicht standen auch einige andere Leser vor diesem Problem und können daher eine passende Lösung für diesen Drucker anbieten?

### Programme wiederbeleben nach dem Reset

Wie ist es möglich, Basic-Programme die durch NEW oder einen Reset scheinbar gelöscht wurden, zu restaurieren?  
Patrick Künzi

Wir möchten Ihnen zu diesem Problem eine Lösung anbieten, die man sich am besten ausschneiden und an den Computer kleben sollte, denn sie ist

sehr kurz, aber wirkungsvoll. Damit ist es möglich, Basic-Programme wieder herzustellen, die entweder durch NEW oder einen Reset gelöscht wurden. Gibt man folgende zwei Zeilen im Direktmodus ein, so kann man das Programm ganz normal weiterbearbeiten:

POKE 2050,1  
SYS 42291 : POKE46, PEEK (35) :  
POKE 45, PEEK (781) + 2 : CLR

### Adventure-Tips gesucht

1. Wie komme ich bei »Pitfall II« an die Schatulle (das kann auch ein Ring sein)? Ich habe zwar schon einmal alle Schätze, Ratten und Mädchen aufgesammelt, kam jedoch bisher nicht an die Schatulle heran.  
2. Wie komme ich bei dem Adventure »The Fabulous Wanda...« an die richtigen Informationen; wo muß man Geld investieren?  
Manfred Wilke

1. Die Lösung zu dem Pitfall-Problem ist ganz einfach:

Wenn man das Mädchen »aufgesammelt« hat, muß man fünf Leitern nach unten und dann nach links gehen. Jetzt steht man vor dem Abgrund, über den man hinüberspringen muß. Wenn man dann wieder nach links geht, findet man einen Ring. Daraufhin bewegt man die Figur wieder nach rechts, läßt sich fallen und sammelt weiter.

Sven Steigerwald

2. Betrachtet man das Programmlisting, so erkennt man sehr schnell Sinn und Zweck dieses Spiels, nämlich den Spieler an der Nase herumzuführen! Es ist so aufgebaut, daß man — egal was man macht und wieviel Geld man hat — nie zum Ziel (also einer Nacht mit Wanda) gelangt; man wird immer wieder herausgeschmissen.

Mike Münzberg

### C 64-Programme in den C 16 laden?

Wie kann man Programme, die mit dem C 64 auf Kassette gespeichert wurden, in den C 16/116 laden?

Werner Marzilius

Uns ist leider keine Möglichkeit bekannt, C 64- oder VC 20-Software mittels Datensette in den C 16 zu laden. Der einzige Ausweg besteht im Umweg über ein Floppy-Laufwerk.

### Computer in die DDR?

Darf man einen kleinen Heimcomputer in die DDR schicken, und wie muß man ihn dort an ein Fernsehgerät (SECAM-Norm) anschließen?

Fritz Ott

### Einbinden von SMON

Ich bin sehr erfreut über den Beitrag »Hypra-Ass«, aber leider vermißt ich eine Anleitung zum Einbinden von SMON. Wer weiß Rat?

Boris Schramm

Ich habe mich ebenfalls mit dem Problem befaßt und kam zu folgender Lösung:

1. Man verschiebt SMON, wie in früheren Ausgaben beschrieben, nach \$2000 (direkt hinter Hypra-Ass) und lädt danach beide Programme in den Speicher.  
2. Damit nun der Quelltext nicht den SMON zerstört, sollte man bei der Initialisierung von Hypra-Ass eine kleine Änderung vollziehen: Man startet SMON durch »SYS8192« und disassembliert die Initialisierungsroutine mit D 0B70 0B86 und ändert die folgenden Zeilen ab:

0B70: STA \$3000

0B73: LDA #30

0B77: LDA #01

3. Um bei »/b« die richtige Speicherkonfiguration zu erhalten, disassembliert man: D 1F4A 1F4E und ändert:

1F4A: LDA #30

1F4C: LDX #01

4. Damit man von Hypra-Ass komfortabel in den SMON kommt, wurde dem »X«-Befehl eine neue Bedeutung zugewiesen (es geht ja nicht viel verloren, da der Reset auch leicht durch »SYS 64738« oder durch den Druck auf einen Reset-Taster ausgelöst werden kann.):

O IE3C IE3C IF

O IE52 IE52 FF

5. Als letztes muß man natürlich alles auch wieder abspeichern, was durch S "HYPRAMON", 0801 2FFF geschieht.

Peter Schach

### 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.

## Probleme mit Netzgrafik

Wie starte ich die Netzgrafik (Ausgabe 4/85) und die zugehörigen Demo-Programme?

Peter Girth

Diese Frage stellen eine ganze Reihe unserer Leser. Deshalb hier eine etwas ausführlichere Antwort, die sich ganz allgemein auf den Umgang mit Maschinenprogrammen bezieht.

Ein Maschinenprogramm, das Sie mit dem MSE eingeben, kann an fast jeder Stelle im Speicher des C 64 liegen. Häufig werden Maschinenprogramme ab Adresse \$C000 abgelegt, da dieser Speicherbereich von Basic-Programmen nicht überschrieben werden kann.

Damit das Programm beim Laden wieder an die richtige Stelle im Speicher gelangt, ist Laden mit »LOAD "name",8,1« (»...1,1« bei der Datensette) erforderlich. Wird die letzte »1« weggelassen, dann wird das Programm automatisch am Anfang des Basic-Bereichs abgelegt, was zwar für ein Basic-Programm richtig ist, für ein Maschinenprogramm in der Regel jedoch die falsche Adresse darstellt.

In derartigen Fällen führt »RUN« meistens zu einem »Syntax Error« und »LIST« liefert nur wirre Zeichen. Apropos RUN: Ein Maschinenprogramm wird sowieso nicht mit »RUN« gestartet, sondern nur mit »SYS«. Die richtige Adresse für den SYS-Befehl müssen Sie der Anleitung zum jeweiligen Maschinenprogramm entnehmen.

Einige Leser beklagten einen »Out of Memory Error«, nachdem Sie das Demo-Programm korrekt mit »LOAD "name",8,1« geladen hatten. Um diesen Fehler zu vermeiden, sollte nach dem Laden eines Maschinenprogramms (aber nicht bei Basic-Programmen!) ein NEW-Befehl gegeben werden. Keine Angst, ein Maschinenprogramm wird durch NEW nicht gelöscht. Dieser Befehl ist bei Maschinenprogrammen aber notwendig, weil der C 64 sich nach jedem Laden die Stelle im Speicher merkt, wo das Programm endet. Bei der Netzgrafik ist das etwa \$C780, also weit außerhalb des Basic-Speichers. Das Betriebssystem »vermutet« jetzt fälschlich, daß der gesamte Speicher belegt ist, was zu besagter Fehlermeldung führt.

## Ein Wort in eigener Sache

Das Leserforum ist das Forum des Gedanken- und Informationsaustausches für Sie, unsere Leser. Hier finden Sie Tips und Tricks für Geräte und Software, hier dürfen Erfahrungen ausgetauscht und Fragen gestellt werden. Damit das Leserforum noch aktueller und interessanter werden kann, bitten wir Sie, die folgenden Punkte zu beachten:

— Wenn Sie Fragen haben, schildern Sie Ihr Problem bitte möglichst umfassend und genau. Allgemeine Fragen wie zum Beispiel »Wie schließe ich eine 20 MByte-Festplatte an den C 64 an«, lassen sich halt beim besten Willen auch nur ebenso allgemein beantworten: »Mit einem Interface«.

— Wenn Sie uns eine Antwort auf eine im Leserforum veröffentlichte Frage schicken, dann sollte Ihr Schreiben bitte unbedingt die Ausgabe des 64'er-Magazins, in der die Frage veröffentlicht worden ist, sowie den Namen des Fragestellers enthalten, dazu möglichst auch noch eine Wiederholung der gestellten Frage in Kurzform. Sie erleichtern uns die Arbeit damit enorm.

— Um den Kontakt zwischen unseren Lesern noch mehr zu verbessern, werden wir in Zukunft auch vollständige Adressen abdrucken. Voraussetzung ist natürlich Ihr Einverständnis. Falls Sie also im Falle einer Veröffentlichung im Leserforum mit der Angabe Ihrer vollständigen Adresse einverstanden sind, dann fügen Sie Ihrem Schreiben bitte eine schriftliche

Einverständniserklärung (mit Unterschrift) bei. Auch für eine von Ihnen eventuell gewünschte Weiterleitung Ihres Schreibens an einen Fragesteller aus dem Leserforum benötigen wir Ihr schriftliches Einverständnis.

— In letzter Zeit häufen sich anonyme Zuschriften an das Leserforum, fast ausschließlich mit Phantasienamen gezeichnet, die an die Raubkopierer-Szene erinnern sollen. Dazu nur folgendes: Anonyme Schreiben werden im Leserforum weder veröffentlicht noch sonstwie beachtet. Wenn Sie Wert darauf legen, daß selbst Ihr Name nicht abgedruckt wird, dann teilen Sie uns das bitte im Anschreiben mit — in begründeten Einzelfällen kann dann für den Abdruck der Name von der Redaktion geändert werden. Zuschriften ohne Absender gehen allerdings — sorry — sofort in den Papierkorb. (ev)

# Leser fragen — Willi Brechtl antwortet

## Hallo liebe Leser, hier bin ich wieder, um Eure Fragen zu beantworten.

Ich werde mich hauptsächlich 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.

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

## MPS 802 umsonst

Laut Handbuch hat der »Hochleistungs-Druckkopf« des MPS 802 eine Lebenserwartung von 50 Millionen Zeichen. Nun, meiner war bereits nach zwei Monaten (bei mäßiger Beanspruchung) defekt. Die oberste Nadel verabschiedete sich während des Druckens unauffällig. Hilfesuchend wandte ich mich an ein Fachgeschäft. Dort wurde mir mitgeteilt, daß der gesamte Druckkopf ausgetauscht werden müsse.

Nach mehr als zwei Monaten Lieferzeit kam die Überraschung: Der neue Druckkopf wurde mir mit 378 Mark in Rechnung gestellt. Die Reparatur kostete inklusive Mehrwertsteuer 528,96 Mark.

Nun meine Überlegung: Wenn ich meinen gebrauchten MPS 802 für 530 Mark verkaufen kann, deckt das gerade die Reparaturkosten.

Fazit: Vor der Reparatur muß der Wert des Druckers praktisch 0 Mark gewesen sein. Oder sehe ich das falsch?

Willi Wendt

## Lieber Namensvetter!

Das von Ihnen angeschnittene Problem tritt nicht nur im Zusammenhang mit gebrauchten Geräten auf. Auch ein nagelneuer Drucker (und andere Geräte) können schon kurz nach dem Kauf fehlerhaft werden. Für solche Fälle gibt es die Garantie. Nach deutschem Recht muß diese mindestens 6 Monate betragen. Danach ist man auf den Reparaturservice des Händlers, Herstellers oder einer freien Werkstätte angewiesen. Leider funktioniert dieses ganze System nicht so einwandfrei wie man sich das wünscht.

Das Hauptproblem liegt, wie fast immer in der Betriebswirtschaft, in einer Differenz zwi-

schen Angebot und Nachfrage und den damit verbundenen Reparaturkapazitäten. Die Werkstätten der großen Hersteller und Händler haben alle Probleme, mit den sprunghaft angestiegenen Verkaufszahlen des C 64 mitzuhalten. Ihre Kapazitäten waren (und sind teilweise noch) auf wesentlich weniger Geräte ausgelegt.

Außerdem gab es mit der Erfindung des Heimcomputers erstmals Computersysteme, die nicht von einem speziellen Service-Personal gewartet wurden, sondern von Menschen wie Sie und ich. Das sind wahrscheinlich die Gründe, warum Sie so lange auf Ihren Drucker gewartet haben.

Die Ursache für den, auch in meinen Augen, etwas »happigen« Preis des Druckkopfes liegt ganz woanders. Drucker waren noch vor einem Jahr wesentlich teurer. Damals wurden Verkaufspreis und Ersatzteilpreise gemeinsam kalkuliert. Mittlerweile hat aber der Markt, mit seinen Gesetzen, zu einer radikalen Preissenkung bei Druckern geführt. Da die Ersatzteilpreise aber nicht den Bedingungen des Marktes unterliegen, bestand auch kein Anlaß, sie zu reduzieren (wer fragt beim Kauf schon nach dem Preis eines Druckkopfes).

Sicherlich könnte man diese Gedanken noch weiterführen (deshalb rufe ich alle, die ähnliche Probleme haben, auf, mir zu schreiben). Aber nun noch etwas zu Ihrem speziellen Problem.

Der Druckkopf des MPS 802 ist ein weit verbreitetes Massenprodukt, der auch im C80X, im DP80 und im BX80 eingebaut ist. Es ist prüfenswert, ob auch diese Hersteller ähnliche Preise für den Druckkopf verlangen. Der Umbau ist in jedem Fall problemlos, er dauert kaum 10 Minuten.

Willi Brechtl