



**data
media
gmbh**

ROUTINEN, TIPS UND TRICKS

System Schneider CPC 464, 664 + 6128

Ladeanweisung: **RUN"DATA" [ENTER] (Diskette)**
 RUN " " [ENTER] (Cassette)

Deutscher Zeichensatz:

Nach dem Aufruf dieser Routine sind folgende Tasten mit deutschen Zeichen belegt:

- | | |
|----------------------|-----|
| - eckige Klammer auf | = ä |
| - eckige Klammer zu | = ü |
| - Pfeil hoch | = ß |
| - Klammeraffe | = ö |

geschiftet sind die oben aufgeführten Zeichen, außer 'ß' in
Großschrift.

Außerdem sind 'Z' und 'Y' vertauscht.

Hexdump:

Mit diesem kleinen Programm sind Sie in der Lage den Speicher Ihres Schneider CPC auszulesen. Sie haben die Möglichkeit den 'RAM' als auch den 'ROM-Speicher' auf dem Monitor anzeigen zu lassen. Und das alles entweder als ASCII, oder als Hexdump.

Menue-Generator:

Diese Routine produziert Ihnen automatisch ein vollständiges Menü. Selbstverständlich wird hierbei auch die Abfrage vorgenommen.

Der jeweilige Menüttext muß vor dem Aufruf mit GOSUB der Indexvariablen a\$(n), wobei 'n' der Nummer des Menüttextes entspricht, zugewiesen werden. Anzahl und Positionen der Texte werden ebenfalls von der Routine errechnet. Nach der Rückkehr in Ihr Programm, finden Sie den selektierten Menüpunkt in der Variable 'B'.

Sorter:

Ein komplettes Programm, womit Sie Ihre Programmnamen archivieren können. Es erlaubt das Laden und Speichern, sowie Eingeben, Sortieren und Ausdrucken von Programmnamen.

Fast:

Falls Sie im Besitz von Programmen sind, welche in 'TURBO TAPE' Modus abgespeichert sind, dann haben Sie mit dieser Routine die Möglichkeit diese in Ihren Rechner zu laden. Nach dem Laden und Starten der Routine, laden Sie normal mit LOAD.

Type-Write:

TYPE-WRITE simuliert auf Ihren CPC eine Schreibmaschine. Nach dem Eingeben einer Zeile, wird durch betätigen der ENTER-Taste der Text auf den angeschlossenen Drucker ausgedruckt.

Poke's:

Einige nützliche CALL'S und POKE'S für Ihren Schneider.

Programm-Uhr:

Eine 'Analog'-Uhr, die in Ihren eigenen Programmen Ihre Verwendung finden sollte. Auf Tastendruck erscheint diese Uhr ÜBER Ihrem Programmtext mit Stunden, Minuten und Sekundenzeiger. Bei nochmaliger Tastenbedienung, verschwindet diese wieder, ohne irgendetwas an Ihrem Text manipuliert zu haben. Die Routine besteht aus zwei Teilen, wovon der erste Teil VOR Ihrem eigenem Programm stehen sollte und der zweite irgendwo, als Unterprogramm, untergebracht werden kann.

12 KB Buffer:

Dieses kurze Programm eröffnet Ihnen einen 12 Kilobyte großen Druckerbuffer, womit Sie nun nicht mehr auf die Beendigung des Druckvorgangs warten müssen.

Bin – Copy:

Routine zum Laden einfacher Binär-Dateien. Sie berechnet Startadresse und Länge der Datei und ermöglicht es dem Anwender diese Datei unter einem neuen Namen abzuspeichern.

Bufferex:

Dieses Programm erweitert den vom System bereitgestellten Speicherplatz für die Funktionstastenbelegung auf 800 Zeichen.

Circle:

'Circle' ermöglicht das schnelle Zeichnen von Kreisen. Die Routine wird als Unterprogramm aufgerufen, wobei x und y die Zentrumskoordinaten und r den Radius enthalten muß.

Datagen:

Wandelt Maschinenprogramme in Data – Zeilen um.

Dir-List

Diese Routine gibt Ihnen die Möglichkeit das Diskettendirectory auf einen angeschlossenen Drucker auszugeben.

Hardcopy:

Gibt auf den angeschlossenen Drucker eine genaue Kopie des Bildschirms wieder, wobei es gleich ist ob es ein Text oder eine Grafik ist. Der Aufruf der Routine lautet: CALL &41000.

Graphik:

Dreidimensionale Darstellung eines Würfels, welcher seine Perspektive durch Rotation verändert.

Grossebu:

Dieses Programm vergrößert Buchstaben auf eine beliebige Größe durch Eingabe von x und y.

Inkey:

Modifizierte Eingabe-Routine. Nach Deklarieren der Locate-Variablen ZZ, SS und EE können Sie die Routine mit Gosub in ihrem Programm aufnehmen. Nach Rückkehr in ihr Programm steht die Eingabe in BB\$.

Invers:

Nach Eingabe eines ADCII-Code, wird dieses Zeichen nach Zufallskriterien geändert. Das ergibt tolle Effekte.

Merge Fix:

Nach dem Laden und Starten dieser Routine funktioniert der Schneiderbefehl 'Merge'.

Notizbl:

Ist ein Maschinenprogramm, daß, nach dem es einmal gestartet wurde, es dem Anwender ermöglicht eine Art Notizblock, während seiner Programmierarbeit im Speicher zu unterhalten. Beim Betätigen von 'FO' können Sie ihren zu merkenden Text eingeben, welchen Sie dann, durch drücken der Taste 'F1' wieder zu sehen bekommen.

Progwahl:

Diese Hilfe sollten Sie auf alle Ihre Disketten abspeichern. Durch Starten dieser Routine bekommen Sie augenblicklich eine Liste der Programme auf den Monitor, die sich auf der im Laufwerk befindlichen Diskette befinden. Sie brauchen dann nur mit dem Cursor an einen Namen zu fahren, Enter zu drücken, und das Programm wird geladen und gestartet.

Drucker:

Nach dem Laden und Starten dieser interessanten Routine wird eine Belegung der Funktionstasten aufgeführt. Diese Tasten werden dann mit mehrfach vorkommenden Befehlen und Befehlsfolgen belegt. Nach nochmaligem Starten des Programms bekommen sie den zweiten Teil dieser Routine zu sehen. Eine komfortable Druckersteuerung, die sich selbst erklärt.

Druckte:

Überprüft durch springen in diese Routine mit GOSUB, ob der Drucker betriebsbereit ist.

Scratch:

Keine lästig langen Befehlsfolgen mehr beim Versuch, Files auf einer Diskette zu löschen. Nur noch den Namen eingeben und das File wird gelöscht.

Sortier:

Eine für Basic schnelle Sortieroutine, die in Ihren eigenen Programmen Verwendung finden sollte. Sie brauchen nur 'ANZ' mit der Anzahl der Strings und 'NAS' mit den Strings zu deklarieren.

Start:

Start ist ein Programm, von dem aus der gesamte Inhalt einer Diskette aufgerufen und am rechten Bildschirm dargestellt werden kann. Desweiteren befindet sich am linken Bildschirmfenster eine Weltzeituhr mit 19 verschiedenen Orten, die auf drei Seiten verteilt sind. Der eingebaute akustische Alarm kann auf jeden dieser Orte gesetzt werden. Eine sehr genau gehende Stopuhr gehört mit zum Komfort dieses Programms. Auch nach Programmunterbrechung stellt die Uhr sich wieder auf die richtige Zeit nach. Wenn ein anderes Programm aufgerufen wird, werden die Zeitparameter h, m, s, die Sommer- oder Winterzeit durch die Variablen s, w und der letzte Stand des im CPC eingebauten Timers (uh) in einem Datafile abgelegt. Um das Programm in der DISK-Version zum ersten Mal zu starten, wird das Programm "DUMMY" benötigt, das auf die Diskette abgespeichert und nur einmal betätigt wird.

Löschen Sie es jedoch nicht, weil Sie es noch auf anderen Disketten gebrauchen könnten.

Das Hilfsprogramm "DUMMY" legt auf der Diskette das Datafile PARA an das gebraucht wird, damit das Programm START keine Fehlermeldung vom AMSDOS bekommt. In Zukunft werden alle Disketten mit "RUN START" gestartet. Das Programm läuft auch ohne Floppy als Weltzeituhr. Dazu müssen allerdings folgende Zeilen entfernt werden * 10, 80, 140, 190, 640 und alle Zeilen von 1650 – 1880. Für die Kassettenversion müssen noch zwei Zeilen mit kleinen Änderungen versehen werden. ZEILE 90 Mode 1 : Zeile 240 GOSUB 1660 abtrennen.

Symboled:

Symboleditor ist ein Programm, mit dem Sie 96 Zeichen des CPC 464 auf bequeme Art und Weise neu definieren können. Für selbstgeschriebene Programme oder Figuren stellt es eine echte Hilfe dar. Nach dem Programmstart erscheinen auf dem Bildschirm 3 Felder. Im oberen Feld befindet sich eine Kurzübersicht aller Befehle. Im linken Feld erscheinen alle 96 Zeichen. Die aktuellen Zeichen stellen eine 8 x 8 Matrix im rechten

Feld dar. Mit den 4 Pfeiltasten können Sie den rechten Cursor jeweils um einen Punkt verschieben. Der linke Cursor wird durch SHIFT und den 4 Pfeiltasten bewegt. Mit der COPY-Taste werden Punkte gesetzt, die durch die DEL-Taste gelöscht werden können.

Sound:

Die Tastatur Ihres CPC wird zur kleinen Orgel. Durch Betätigen der eckigen Klammern sind Sie in der Lage, die Oktaven zu verstellen.

Waitkey:

Diese Routine ist in der Lage, eine von Ihnen bestimmte Taste abzufragen; solange, bis diese Taste von Ihnen gedrückt wurde. Das Programm ist in Maschinencode geschrieben. Sie poken den ASCII-Wert in die Speicherstelle 30001, wonach Sie dann mit CALL 30000 die Abfrage starten können.

F-Tasten:

Sie haben die Möglichkeit die Funktionstasten mit Texten Ihrer Wahl zu belegen.

Joy-Plot:

Ein nützliches Demonstrationsprogramm, mit dem Sie mittels eines angeschlossenen Joysticks auf dem Bildschirm zeichnen können. Ein Grundstein für Ihr eigenes Zeichenprogramm.

Dezpunkt:

Dieses Programm gibt Zahlen, welche mit Dezimalpunkt versehen sind, so wie sie z.B. auf Rechnungen geschrieben werden müssen, wieder.

Error-Ut:

Diese DISK-Fehlerabfangroutine, die Sie in ihren eigenen Programmen verwenden sollten, springen Sie mit 'GOSUB' an, nachdem Sie den Namen der Variablen 'Namen\$' zugewiesen haben. Falls ein Disk-Fehler auftritt, bekommen Sie eine Meldung. In Zeile '20070' müssen Sie, vor der Benutzung der Routine, hinter GOTO noch eine Zahlennummer eingeben, womit Sie bestimmen, wo das Programm weiterfährt, falls das File nicht gefunden wurde.

llcat:

Ein komfortables Tape-Directory. Nach dem Laden und Starten des Programms wird Ihr Schneider um den Befehl 'ILCAT' erweitert. Der Syntax: 'n' entspricht 0 oder 1 = Bildschirm oder Drucker.

SYNTAX: SHIFT <Klammeraffe> ILCAT, n

Das Programm sucht den ersten Block eines Programms oder Files und lädt ihn in den Kassetten-Puffer. Dabei werden die Lademeldungen des BASIC-Interpreters unterdrückt. Name, Typ, Startadresse, Längen und Auto-Startadresse werden in tabellari-

scher Form ausgegeben. Der Programm-Typ wird als ASCII-Zeichen codiert ausgegeben.

Restore:

Dieses Unterprogramm erlaubt die Berechnung der Restore-Adresse an jeder Stelle eines Programms. Das Unterprogramm wird zunächst in Zeile 10 übersprungen. Die Zeilen 10 und 20 müssen stehenbleiben, damit die Poke-Adressen stimmen. Ab der Zeile 100 kann jederzeit der Wert für q berechnet werden; ein GOSUB 30 bewirkt anschließend ein Restore q.

Beispiel: Geben Sie die Adresse 2000 ein. Beim erneuten Auflisten des Programms erscheint in Zeile 20: RESTORE 2000: Return.

Kalender:

Nach der Eingabe des Datums sagt Ihnen der CPC sofort, auf welchen Wochentag dieser Tag fällt bzw. fiel! Jedoch nicht vor 1753!!!

Bildbewe:

In manchen BASIC-Dialekten gibt es den Befehl Scroll, der es erlaubt, den Bildschirminhalt um eine Zeile nach oben bzw. unten zu rollen.

In BASIC werden die Routinen mit CALL 43880 (aufwärts) und CALL 43886 (abwärts) aufgerufen. Um einen kompletten Bildschirm zu scrollen, müssen Sie den CALL-Befehl in eine For-Next-Schleife einbauen.

Sehen Sie sich dazu unser Beispiel ab Zeile 126 an.

Kollisi:

Dieses Kollisions-Abfrageprogramm fragt das Vorhandensein eines 8 x 8 großen Zeichens auf dem Bildschirm ab. Übergeben werden müssen:

x = x-Koordinate

y = y-Koordinate

far = Farbe des abzufragenden Zeichens.

Laufschr:

Dieses Programm produziert auf dem Bildschirm Ihres CPC eine Laufschrift. Der Text dazu wird vom Programm vorher abgefragt.

FIND:

Dieses Programm ist eine Befehlsenerweiterung, welche den Schneider um den BASIC-Befehl FIND erweitert. Dieser Befehl sucht im BASIC-Programm nach einer beliebigen Zeichenfolge, die vorher in eine String-Variable geschrieben sein muß. Die Zeilen in denen der Such-String vorkommt werden aufgelistet. BASIC-Befehlswoorte müssen groß geschrieben werden. Der Syntax: lfind, erste Zeile, letzte Zeile, String

Beispiel:

a\$='Hallo'

lfind ,10, 2000,a\$

Nun wird zwischen den Zeilen 10 und 2000 nach dem Wort 'Hallo' gesucht.

I Line:

Eine Befehlsenerweiterung des Schneider-Basic um den Grafikbefehl LINE. Dieser Befehl zeichnet eine Linie von Quellkoordinaten zu dem Zielkoordinaten. Der Syntax ist Folgender:

Shift<Klammeraffe> LINE ,X-start,Z-start,X-Ziel,Y-Ziel,Farbe

zbs. ILINE ,320,200,320,1,3: zeichnet eine Linie vom Mittelpunkt des Monitors senkrecht nach unten.

HI-Score:

Erstellt eine Hi-Score Tabelle für Ihre eigenen Spiele.

Var-Dump

Hier haben Sie die Möglichkeit alle, in Ihrem Basicprogramm vorkommenden Variablen aufzulisten und deren Wert zu erfahren. Hängen Sie diese Routine einfach an Ihr Basicprogramm an, und springen, falls nötig mit GOTO in das kleine Programm.

Modemix:

Mit diesem Programm kann man den Vorteil des MODE O (16 Farben) und den des MODE 1 (40 Zeichen pro Zeile, also gut lesbare Schriftzüge) mischen. Dies wurde folgendermaßen realisiert: Es gibt zwei Zeichensätze mit den 26 alphabetischen Zeichen sowie den 10 Ziffern. Im ersten Satz sind die Buchstaben alle links in der Zeichenmatrix angeordnet, im zweiten Satz rechts. Durch ein übereinanderprinten wird nun erreicht, daß auf jeder Zeichenstelle zwei Zeichen stehen.

Damit man nun aber möglichst komfortabel Zeichenketten ausgeben kann, sorgt diese Routine dafür, daß der String PR\$ an der momentanen Cursorposition ausgegeben wird. Das Programm ist also zweiteilig:

1. Teil: Zeichendefinitionen (ab 60000)

2. Teil: Ausgabe Routine (ab 62000)

Die Ausgabe erfolgt mit PR\$="<text>": GOSUB 62000.

Textzent:

Es werden die Texte, die Sie eingegeben haben, in die Mitte des Bildschirms zentriert.

Variabel:

Das Programm liest alle Variablen, die in einem Programm vorkommen aus den Variablenspeicher des CPC. Die Variablen werden alle in der Reihenfolge, in der sie im Programm vorkommen, aufgelistet und der aktuelle Wert angegeben. Die Ausgabe kann sowohl auf den Bildschirm als auch auf dem Drucker erfolgen. Nach den Variablen werden die Arrays ausgegeben. Hier wird nur der Name und die Größe der Felder angegeben.

Das Programm wird mit Merge an das zu untersuchende Programm gehängt und GOTO 50000 aufgerufen. Vor Aufruf muß das zu untersuchende Programm mindestens einmal in Betrieb genommen worden sein.