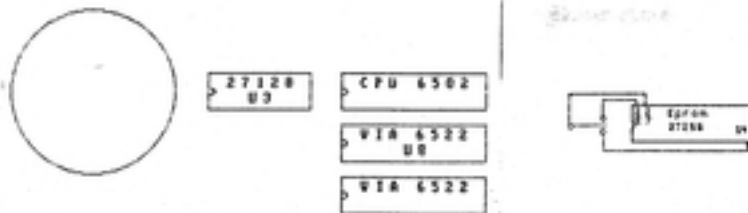


EINBAU DES TECHNICA-DOS

WENN SIE STOLZER BESITZER DES FLOPPY-LAUFWERKS ROSS-DRIVE SIND, KÖNNEN SIE DIESES KAPITEL ÜBERSCHLAGEN, DA IHR DOS BEREITS EINGEBAUT IST.

BITTE ENTFERNEN SIE DEN NETZTEIL-STECKER VON IHREM LAUFWERK. ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE, INDEM SIE DIE 4 SCHRAUBEN AN DER UNTERSEITE DES GERÄTES LÖSEN UND DIE ABDECKPLATTE ENTFERNEN.



DAS 28-POLIGE IC U5 IST DAS DOS DER FLOPPY. ES WIRD VORSICHTIG MIT EINEM SCHRAUBENZIEHER AUS SEINER FASSUNG GEHEBELT. ANSCHLIEßEND STECKEN SIE IN DIE JETZT FREIE FASSUNG U3 DAS MITGELIEFERTE 28-POLIGE EPROM, WOBEI SIE AUF DIE POLUNG ACHTEN MÜSSEN: DIE KERBE DES EPROMS MUß - IN DIE GLEICHE RICHTUNG ZEIGEN WIE DIE KERBEN DER ÜBRIGEN IC 'S IN IHREM DISKETTEN-LAUFWERK (SIEHE SKIZZE).

ANSCHLIEßEND WIRD DAS PARALLELE ÜBERTRAGUNGS-KABEL EINGEBAUT. HIERFÜR GIBT ES 2 MÖGLICHKEITEN:

- 1) WENN SIE ERFAHRUNG IM UMGANG MIT DEM LÖTKOLBEN (MAX. 30 WATT; FEINE LÖTSPITZE) HABEN, EMPFEHLEN WIR IHNEN, DAS KABEL VON DER MITGELIEFERTEN 40-POLIGEN FASSUNG ABZULÖTEN UND DIREKT AN DAS IC U3 (VIA 6522) ANZULÖTEN. DAMIT KEINE FEHLER PASSIEREN, SOLLTEN SIE IMMER NUR EINE ADER DES KABELS ABLÖTEN UND AN DAS IC U3 ANLÖTEN; ANSCHLIEßEND DAS NÄCHSTE U.S.W.
- 2) DER WENIGER GEÜBTE BÄSTLER SOLLTE DIE 40-POLIGE FASSUNG "MUCKEPACK" AUF DAS IC U3 STECKEN, WOBEI AUF DIE POLUNG - DIE KERBE DER FASSUNG MUß MIT DER KERBE DES IC 'S ÜBEREINSTIMMEN - ZU ACHTEN IST. DAMIT BEIM ZUSCHRAUBEN DES DECKELS KEINE KURZSCHLÜSSE MIT DER 40-POLIGEN FASSUNG ENTSTEHEN, LEGEN SIE BITTE DEN MITGELIEFERTEN DÜNNE STYROPOR-STREIFEN ZUR ISOLIERUNG AUF DIE FASSUNG, BEVOR SIE DAS GEHÄUSE WIEDER ZUSCHRAUBEN.

EINBAU EINES EIGENEN DOS

WENN SIE EIN ANDERES DOS, Z.B. AUS KOMPATIBILITÄTS-GRÜNDEN DAS ORIGINAL COMMODORE (")-DOS (ERHALTLICH BEI IHREM COMMODORE (")-HANDLER), IN IHR LAUFWERK EINBAUEN MÖCHTEN, SO MUß EIN SOLCHES DOS ERST FÜR DAS OCEANIC-LAUFWERK ANGEPAßT WERDEN, DA BEI DEM BETRIEBSSYSTEM HARDWARE-MÄßIG DIE BEIDEN DATENLEITUNGEN D3 UND D4 VERTAUSCHT SIND.

WENN SIE DAS ENTSPRECHENDE FLOPPY-BETRIEBSSYSTEM Z.B. MIT UNSEREM EPROM-PROGRAMMIERGERÄT BURNY 64 (99 DM) IN DEN RECHNER EINGELESEN HABEN (MENÜPUNKT 27128 A), SPEICHERN SIE ES KOMPLETT AUF DISKETTE AB. ANSCHLIEßEND LADEN SIE DAS MITGELIEFERTE PROGRAMM CONVERT, MIT DEM SIE DAS 65 BLOCHE LANGE DOS FÜR DAS OCEANIC-LAUFWERK ANPASSEN KÖNNEN.

WENN SIE 2 BETRIEBSSYSTEME GLEICHZEITIG IN IHRER FLOPPY HABEN MÖCHTEN, SO EMPFEHLEN WIR IHNEN, DIESE BEIDEN DOS IN EIN 32 KBYTE EPROM 27256 ZU PROGRAMMIEREN: IN DIE ERSTEN 16 K DAS 1. DOS, IN DIE 2. 16 KBYTE DAS 2. DOS. BEVOR SIE DAS EPROM IN DAS LAUFWERK STECKEN, BIEGEN SIE BITTE DAS VORLETZTE IC-BEIN (PIN 27) HOCH, DAMIT ES NICHT MIT IN DIE FASSUNG GESTECKT WIRD. AN PIN 27 LÖTEN SIE ÜBER EIN KABEL EINEN SCHALTER AN, MIT DEM SIE DANN ZWISCHEN DEN BEIDEN BETRIEBSSYSTEMEN WAHLEN KÖNNEN (SIEHE SKIZZE OBEN).

I-BETRIEBNAHME

WENN FLOPPY UND RECHNER AUSGESCHALTET SIND, STELLEN SIE BITTE DIE SERIELLE VERBINDUNG ZWISCHEN DIESEN BEIDEN GERÄTEN MIT DEM SERIELLEN KABEL HER. ANSCHLIEßEND STECKEN SIE DEN USER-PORT-STECKER DES PARALLEL-KABELS DER FLOPPY IN DEN USER-PORT IHRES RECHNERS, WOBEI UNBEDINGT AUF "OBEN UND UNTEN" GEACHTET WERDEN MUß. "OBEN" IST IN DER REGEL DIE WEIßE AUFSCHRIFT DES STECKERS, "OBEN" AM STECKER IST NUR EINE ADER DES PARALLEL-KABELS ANGELOTTET! IST DER STECKER IN EINEM GEHÄUSE, SO IST ER MEIST DURCH KODIER-PLÄTTCHEN INNERHALB DES STECKERS GEGEN FALSCHES EINSTECKEN GESCHÜTZT.

JETZT KÖNNEN SIE RECHNER UND FLOPPY EINSCHALTEN; DER RECHNER MELDET SICH WIE GEWÖHNT. ES STEHEN SOFORT ALLE FLOPPY-ZUSÄTZE WIE SCHNELLES FORMATIEREN VON BIS ZU 45 SPUREN ETC., ZUR VERFÜGUNG. UM JEDOCH DIE VOLLE LEISTUNGSFÄHIGKEITEN (INSBESONDERE DAS BIS ZU 10-FACH SCHNELLERE LADEN) VON TECHNIKADOS AUSSCHÖPFEN ZU KÖNNEN, BENÖTIGEN SIE NOCH EIN NEUES BETRIEBSSYSTEM (KERNAL) IM RECHNER.

LADEN SIE EINFACH DAS ERSTE PROGRAMM DER MITGELIEFERTEN DISKETTE MIT LOAD**8 UND STARTEN ES MIT RUN. IHR RECHNER FRAGT, WELCHES KERNAL VON DISKETTE GELADEN WERDEN SOLL: 1, 2, 3 ODER 4. WENN SIE EINE DIESER ZIFFERN EINGEBEN, WIRD DAS ENTSPRECHENDE KERNAL GELADEN UND GESTARTET. DIE 4 MITGELIEFERTEN KERNALS UNTERSCHIEDEN SICH WIE FOLGT:

- 1) ALLE NEUEN BEFEHLE WIE UNTEN BESCHRIEBEN; MIT CENTRONICS(R) UND RS232
- 2) WIE 1, JEDOCH MIT INTEGRIERTEM MONITOR, DAFÜR KEINE RS232
- 3) WIE 1, ABER KEINE PARALLELE CENTRONICS(R)-SCHNITTSTELLE AM USER-PORT
- 4) NUR SCHNELLE LADE-ROUTINEN, SONST KEINE ERWEITERUNGEN

DA NACH EINEM RECHNER-RESET DER C64(R) SICH WIEDER AUF SEIN ORIGINAL-BETRIEBSSYSTEM SCHALTET, MÜSSEN SIE IHR GELADENES KERNAL MIT POKE 1,53 WIEDER NEU AKTIVIEREN.

WENN SIE DEN RECHNER AUSGESCHALTET HABEN UND WIEDER ANSCHALTEN, MÜSSEN SIE DAS GEWÜNSCHTE KERNAL NEU LADEN.

DA ES PROGRAMME GIBT, DIE DEN SPEICHERBEREICH, IN DEN DAS KERNAL GELADEN WORDEN IST, SELBST BENUTZEN, BENÖTIGEN SIE FÜR SOLCHE PROGRAMME EIN KERNAL AUF EINEM EPROM, DAS IN IHREN RECHNER GESTECKT WIRD.

WENN SIE DEN ÄLTEREN C64(R) BESITZEN, KÖNNEN SIE EINES DER 33-BLOCK-LANGEN KERNALS AUF DER MITGELIEFERTEN DISKETTE IN EIN 8K EPROM (2764) BRENNEN UND MIT EINEM ADAPTER-SOCKEL IN DIE FASSUNG U4 IHRES RECHNERS STECKEN.

EINEN SOLCHEN ADAPTER-SOCKEL KÖNNEN SIE FÜR 19,95 DM BEI DER OBIGEN FIRMA BESTELLEN; AUCH EIN PASSENDES EPROM (BITTE KERNAL-TYP 1, 2, 3 ODER 4 ANGEBEN) IST FÜR 29,95 DM ERHÄLTICH.

WENN SIE DEN NEUEREN C64(R) II BESITZEN, KÖNNEN SIE EINES DER 4 KERNALS "ROSS-KERNAL x II" (x = 1 .. 4) IN EIN 16 K EPROM 27128 BRENNEN UND IN DEN STECKPLATZ U4 EINSETZEN. AUCH EIN SOLCHES EPROM (BITTE GEWÜNSCHTEN KERNAL-TYP 1 .. 4 II ANGEBEN) IST UNTER OBIGER ADRESSE FÜR 29,95 DM ERHÄLTICH.

EINFACHER UND OHNE EINGRIFF IN DEN RECHNER (KEIN GARANTIE-VERLUST!) IST ES, DIE PLATINE KERNAL 8 BEI OBIGER ADRESSE ZUM PREIS VON 49 DM ZU BESTELLEN. KERNAL 8 WIRD EINFACH IN DEN EXPANSIONS-PORT DES C64(R) (EGAL, WELCHER TYP) GESTECKT UND IST VÖLLIG SOFTWARE-KOMPATIBEL ZU DEN BETRIEBSSYSTEMEN, DIE IN DEN RECHNER HINEINGESTECKT WERDEN. AUF KERNAL 8 FINDEN BIS ZU 8 VERSCHIEDENE (UMSCHALTBAR!) BETRIEBSSYSTEME PLATZ. EIN EPROM MIT ALLEN 4 BETRIEBSSYSTEMEN (ROSS-KERNAL 1 .. 4) KOSTET 49 DM.

DIE RECHNER-BETRIEBSSYSTEME KERNAL 1 .. 3

AUF DISKETTE WERDEN 8 BETRIEBSSYSTEME MITGELIEFERT; 4 FÜR DEN C64(R) (ROSS-KERNAL 1 .. 4) UND 4 FÜR DEN C64(R) II (ROSS-KERNAL x II).

DIE BETRIEBSSYSTEME FÜR DEN C64(R) SIND IN IHRER FUNKTION IDENTISCH MIT DEN KERNALS FÜR DEN C64(R) II. IM FOLGENDEN WIRD DAS ROSS-KERNAL 1 BESCHRIEBEN. DA DIESES BETRIEBSSYSTEM ÜBER EINE FÜLLE NEUER BEFEHLE VERFÜGT, MUßTE ZUR PROGRAMMIERUNG DIESER FUNKTIONEN PLATZ IM KERNAL GESCHAFFEN WERDEN. DAS BEDEUTET, DAB ZU GUNSTEN DER NEUEN BEFEHLE DIE CASSETTEN-ROUTINEN WEICHEN MUßTEN. FÜR DEN C128 GELTEN DIESE ANGABEN ANALOG.

1. DIE CTRL-FUNKTIONEN

DIESE FUNKTIONEN WERDEN AUFGERUFEN, INDEM DIE CONTROL-TASTE (CTRL) GEDRÜCKT UND FESTGEHALTEN WIRD UND DANN ZUSÄTZLICH EINE WEITERE BUCHSTABENTASTE BETÄTIGT WIRD.

DA DAS TEXTSYSTEM, MIT DEM DIESES HANDBUCH GESCHRIEBEN WORDEN IST, NICHT ÜBER DEN SOGENANNTE "KLAMMERAFFEN" VERFÜGT, WIRD IM FOLGENDEN ERSATZWEISE FÜR DIESES ZEICHEN DAS GRAD (°) ABGEDRUCKT.

1.1. C 64(R)

- CTRL-D: ANZEIGE DER DIRECTORY OHNE PROGRAMMVERLUST
- CTRL-L: LADEN EINES BASICPROGRAMMS AUS DER DIRECTORY (LOAD"NAME", B ODER DLOAD"NAME")
- CTRL-, : LADEN EINES PROGRAMMS AUS DER DIRECTORY (LOAD"NAME",8,8 ODER BLOAD"NAME")
- CTRL-/ : ABFRAGE DES FEHLERKANALS DER FLOPPY
- CTRL-O: DER C64(R) FÜHRT FOLGENDE BEFEHLE AUS: CLOSE;OPEN1,8,15.* SO KÖNNEN BEQUEM BEFEHLE AN DIE FLOPPY ÜBERGEBEN WERDEN. WENN SIE CTRL-O IN DER DIRECTORY ANWENDEN, GIBT DAS BETRIEBSSYSTEM OPEN1,8,15,"S;NAME" AUS. MIT 'RETURN' WIRD DANN DAS ENTSPRECHENDE FILE GELÖSCHT.
- CTRL-P: LOWRES-HARDCOPY DES TEXTBILDSCHIRMS AUF EINEN ANGESCHLOSSENEN DRUCKER
- CTRL-°: SCHALTET DIE INTERNE FLOPPYADRESSE VON 8 AUF 9, 10 ODER 11 UM. DIES ERMÖGLICHT DIE KOMFORTABLE BEDienung WEITERER LAUFWERKE.
- CTRL-*: BASIC-RENEW (OLD). DIESES RENEW RETTET EIN MIT RESET ODER 'NEW' GELÖSCHTES PROGRAMM.
- CTRL-+ : ABSTURZFREIES UMSCHALTEN AUF DAS ORIGINALBETRIEBSSYSTEM. WENN SIE 'CTRL-+' DRÜCKEN, VERSCHWINDET DER CURSOR UND SIE KÖNNEN IM RECHNER AUF EIN ANDERES BETRIEBSSYSTEM (FALLS UMSCHALTPLATINE VORHANDEN) UMSCHALTEN. DANACH DRÜCKEN SIE DIE TASTE '°' UND DER CURSOR ERSCHEINT WIEDER.

MIT SHIFT RUN/STOP WIRD DAS ERSTE PROGRAMM VON DER DISKETTE GELADEN UND GESTARTET.

AUCH DIE RESET-ROUTINE DES C64(R) IST ERWEITERT WORDEN: WIRD WÄHREND EINES RESET DIE CTRL-TASTE GEDRÜCKT, SO WIRD EIN EVENTUELL IM SPEICHER BEFINDLICHES AUTOSTART-PROGRAMM IGNORIERT.

SOLL ETWAS AUSGEDRUCKT WERDEN, TESTET UNSER BETRIEBSSYSTEM, OB EIN DRUCKER AM USER-PORT ANGESCHLOSSEN UND BETRIEBSBEREIT IST. WENN DIES NICHT DER FALL IST, WIRD VERSUCHT, ÜBER DEN SERIELLEN IEC-BUS AUSZUDRUCKEN.

1.2. C 128

FÜR DEN C128 IM 128-ER MODUS GELTEN FOLGENDE ÄNDERUNGEN:

- CTRL-P: LOWRES-HARDCOPY NUR VOM 40 ZEICHEN-BILDSCHIRM
- CTRL-+ : NACH DEM UMSCHALTEN GEHT ES MIT 'C+' (COMMODORE(R) TASTE) WEITER.
- CTRL-, : LÄDT UND STARTET EIN BASICPROGRAMM AUS DER DIRECTORY

FERNER WURDEN ZWEI CTRL-FUNKTIONEN DES C128 AUF ANDERE TASTEN GELEGT:

- CTRL-L: CTRL-A (ERLAUBT DIE UMSCHALTUNG DER ZEICHENSÄTZE)
- CTRL-O: CTRL-U (ERLAUBT BLINKDARSTELLUNG ALLER ANGEZEIGTEN ZEICHEN)

AUßERDEM WURDE IM 128'ER MODUS DIE RESETROUTINE ERWEITERT:

CTRL+RESET: AKTIVIERT DEN 64'ER MODUS, WOBEI AUTOSTARTPROGRAMME IGNORIERT WERDEN.

SPACE+RESET: AKTIVIERT DEN 128'ER MODUS, AUCH HIER WERDEN AUTOSTARTPROGRAMME IGNORIERT.

2. ZUSATZE FÜR KERNAL 2

2.1. EINLEITUNG

KERNAL 2 IST EINE ERWEITERUNG DES KERNAL 1. ERWEITERT WURDEN DER EINGEBAUTE BILDSCHIRMEDITOR UND DAS COMMODORE(")-BASIC. AUßERDEM IST NOCH EIN KLEINER MASCHINENSPRACHEMONITOR (MINIMON) IN KERNAL 2 ENTHALTEN. UM PLATZ FÜR DIE ZUSÄTZLICHEN FUNKTIONEN ZU SCHAFFEN, WURDE DIE RS 232-SCHNITTSTELLE AUS DEM BETRIEBSSYSTEM ENTFERNT, - DFU IST ALSO MIT KERNAL 2 UNMÖGLICH, DIE CENTRONICS(")-SCHNITTSTELLE IST JEDOCH WEITERHIN VORHANDEN.

2.2. ERWEITERUNGEN DES COMMODORE(") BASIC

DAS BASIC IHRES (64'R) WURDE DURCH FOLGENDE FUNKTIONEN ERWEITERT:

2.2.1. EINGABE VON HEXADEZIMAL- UND BINÄRZAHLEN

MIT KERNAL 2 KÖNNEN SIE SÄMTLICHE ZAHLEINGABEN AUßER IN DEZIMALER SCHREIBWEISE AUCH ALS BINÄR- ODER HEXADEZIMALZAHN EINGEBEN, Z.B. ERFOLGT AUF PRINT \$FFFF DIE AUSGABE 65535 UND PRINT %10101010 ERGIBT 85. SIE SIND DABEI NICHT AUF VIERSTÄLLIGE HEXZAHLEN BESCHRÄNKT, SONDERN KÖNNEN DEN VOLLEN FLIEßKOMMAZAHLENBEREICH AUSNUTZEN. DAS BEDEUTET, DAß EINE HEXZAHN MAXIMAL 32 STELLEN UMFASSEN DARF, Z.B. ERGIBT PRINT \$0FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF DEN WERT 1.48873536E+38. BEI BINÄRZAHLEN KÖNNEN SIE DEN VOLLEN ZAHLENBEREICH GAR NICHT AUSNUTZEN, DA EINE EINGABEZEILE MAXIMAL 80 ZEICHEN LANG SEIN DARF; EINE ZAHN MIT 78 BINÄRZIFFERN HAT EINEN WERT VON MAXIMAL 3.02231455E+23. DIESE BEFEHLSERWEITERUNG IST JEDOCH NICHT NUR AUF PRINT-STATEMENTS BESCHRÄNKT, SONDERN ÜBERALL DORT ZU VERWENDEN, WO BISHER MIT DEZIMALZAHLEN GEARBEITET WERDEN MUßTE. INSBESONDERE IM ZUSAMMENHANG MIT DEN BEFEHLEN PEEK, POKE UND SYS BIETET DIE NEUE ZAHLENDARSTELLUNG GEHALTIGE VORTEILE, SO LAßt SICH DIE ADRESSE \$D020 FÜR DIE BILDSCHIRMRAMMENFARBE BESTIMMT LEICHTER MERKEN ALS 53280.

2.2.2. VOLLSTÄNDIGES DOS 5.1 IST IMPLEMENTIERT. DIE FLOPPY-BEDIENUNG KANN BEI KERNAL 2 ÜBER DEN BEFEHL "*" (KLAMMERAFFE) ERFOLGEN. "*" UND "RETURN" LIESST DEN FEHLERKANAL DER FLOPPY UND ZEIGT IHNEN DAS ERGEBNIS AUF DEM BILDSCHIRM AN. MIT "*" BEKOMMEN SIE DAS DIRECTORY DER EINGELEGTEN DISKETTE AUF DEM SCHIRM, DABEI KÖNNEN SIE SELBSTVERSTÄNDLICH NOCH EINE FILESPESZIFIKATION MITANGEBEN; Z.B. ERHALTEN SIE MIT "*"P" NUR ALLE "PRG"-FILES ANGEZEIGT. EBENFALLS MÖGLICH IST DAS SENDEN VON BEFEHLEN AN DIE FLOPPYSTATION, Z.B. WERDEN MIT "S:TEST*" ALLE FILES, DEREN NAME MIT "TEST" BEGINNT, VON DER DISKETTE GELOSCHT. DIE GESAMTE BEFEHLSERWEITERUNG SOWIE DIE AUTO-FUNKTION KANN DURCH EINGABE DES BEFEHLS "Q" (QUIT) AUSGESCHALTET WERDEN.

2.2.3. AUTOMATISCHE ZEILENNUMMERNVORGABE

KERNAL 2 STELLT IHNEN BEI DER EINGABE VON PROGRAMMEN AUTOMATISCH DIE NÄCHSTE ZEILENNUMMER ZUR VERFÜGUNG. DIE DIFFERENZ ZWISCHEN DEN EINZELNEN ZEILENNUMMERN IST NORMALERWEISE ZEHN, KANN JEDOCH MIT "*" INC" AUF EINEN BELIEBIGEN WERT ZWISCHEN 0 UND 255 EINGESTELLT WERDEN. SELBSTVERSTÄNDLICH KANN DIE VORGEGBENE ZEILENNUMMER ÜBERSCHRIBEN ODER GEÄNDERT WERDEN.

DIE VORGABE DER ZEILENNUMMERN WIRD GANZ EINFACH DADURCH BEENDET, DAB SIE ETWAS ANDERES ALS EINE ZAHL AN DEN ZEILENANFANG SCHREIBEN, Z.B. EINEN DIREKTMODUSBEFEHL WIE LIST EINGEBEN. GEBEN SIE HINTER DER VORGEgebenEN ZEILENNUMMER NICHTS EIN, SO WIRD EINE EVENTUELL IM SPEICHER VORHANDENE ZEILE MIT DERSELBEN NUMMER GELÖSCHT UND DANN DIE NÄCHSTE ZEILENNUMMER VORGEgeben. AUF DIESE ART LASSEN SICH ZUM EINEN LISTINGS AUS ZEITSCHRIFTEN EINFACHER ABTIPPEN, ZUM ANDEREN IST ES NUN EINFACH UND SCHNELL MÖGLICH, GRÖßERE BLÖCKE AUS SCHON BESTEHENDEN PROGRAMMEN HERAUSZULÖSCHEN.

2.3. ERWEITERUNGEN DES BILDSCHIRMEDITORS

BEI DEN ÄNDERUNGEN AN BILDSCHIRMEDITOR IHRES C64'R) HANDELT ES SICH UM EINE STARK ERWEITERTE TASTATURBELEGUNG, DIE ÜBER DIE CONTROL-TASTE ANGESPROCHEN WIRD. EINIGE FUNKTIONEN KENNEN SIE SICHER NOCH VOM TURBOACCESS ODER TURBOTRANS, DIESE TASTENKOMBINATIONEN SIND HIER NUR DER VOLLSTÄNDIGKEIT HALBER MIT AUFGEFÜHRT. IM EINZELNEN SIND FOLGENDE TASTEN MIT NEUEN FUNKTIONEN BELEGT:

- CTRL-A NACH DEM EINSCHALTEN DES RECHNERS ODER EINEM RESET BESITZEN ALLE TASTEN IHRES C64'R) AUTOREPEAT-EIGENSCHAFTEN. NACH EINMALIGEM DRÜCKEN VON CTRL-A GILT OBENGESAGTES NUR NOCH FÜR DIE CURSORTASTEN UND DIE SPACETASTE. EIN WEITERER DRUCK AUF CTRL-A SCHALTET WIEDER AUTOREPEAT AUF ALLE TASTEN.
- CTRL-B IST DAS GEGENSTÜCK ZUR TASTE "HOME" UND SETZT DEN CURSOR IN DIE LINKE UNTERE BILDSCHIRMECKE.
- CTRL-D GIBT DIE DIRECTORY DER EINGELEGTEN DISKETTE AUF DEN BILDSCHIRM AUS.
- CTRL-L LÄDT EIN PROGRAMM AUS DER DIRECTORY AN DEN BASICANFANG (LOAD"NAME",B). WIRD DIESE TASTENKOMBINATION AUßERHALB DER DIRECTORYANZEIGE BETÄTIGT, WIRD DAS BEFEHLSWORT "LOAD" AUF DEN BILDSCHIRM GESCHRIEBEN.
- CTRL-, WIE CTRL & L, DAS FILE WIRD JEDOCH ABSOLUT (,B,B) EINGELADEN.
- CTRL-O SCHLIEßT EINEN EVENTUELL GEÖFFNETEN DISKETTENKANAL UND GIBT AUS: OPENI,B,15.". DAS BETÄTIGEN VON CTRL-O INNERHALB DER DIRECTORYANZEIGE LÖSCHT, NACH BESTÄTIGUNG MIT RETURN, DAS FILE IN DER AKTUELLEN CURSORZEILE.
- CTRL-P ERZEUGT EINE HARDCOPY DES TEXTBILDSCHIRMES AUF EINEM ANGESCHLOSSENEN DRUCKER, CENTRONICS'R) ODER IEC SERIELL.
- CTRL-V INITIALISIERE DEN VIDEOCONTROLLER NEU UND SCHALTET AUF DEN STANDARDBILDSCHIRMSPEICHER (30400) UM, DER BILDSCHIRMINHALT WIRD DABEI NICHT GELÖSCHT.
- CTRL-X SCHALTET ALLE EVTL. EINGELADENEN BASIC-ERWEITERUNGEN WIE Z.B. SIMON'S-BASIC AB UND REAKTIVIERE DIE BEFEHLSERWEITERUNG VON KERNAL B.
- CTRL-/ GIBT DEN STATUS DER FLOPPYSTATION AUF DEN BILDSCHIRM AUS.
- CTRL-° ERMÖGLICHT AUCH DIE KOMFORTABLE BEDIENUNG WEITERER LAUFWERKE MIT DEN VORHANDENEN KURZBEFEHLEN.
- CTRL-* RESTAURIERT EIN GELÖSCHTES BASIC-PROGRAMM NACH NEW ODER RESET (OLD-FUNKTION).
- CTRL:- SETZT EINEN EVTL. VORHANDENEN HOCHKOMMA- ODER INSERT-MODUS ZURÜCK (ESCAPE).
- CTRL-^ IST DIE TAB-TASTE: DER CURSOR WIRD UM FÜNF SPALTEN NACH RECHTS BEWEGT.

- CTRL-CLR/HOME WIRKT ÄHNLICH WIE DIE DEL-TASTE, DER CURSOR VERBLEIBT JEDOCH AUF SEINER ALTEN POSITION, UND DIE ZEICHEN WERDEN VON RECHTS HER NACHGEZOGEN.
- CTRL-DEL LÖSCHT DIE AKTUELLE CURSORZEILE AB DER CURSORPOSITION NACH LINKS.
- CTRL-HOME LÖSCHT DIE AKTUELLE CURSORZEILE AB DER CURSORPOSITION NACH RECHTS.
- CTRL-RETURN FÜHRT EINEN SPRUNG ÜBER DEN SOFTWARE-BREAK-VEKTOR AUS. DABEI WIRD ENTWEDER DER EINGEBAUTE MINIMON VON KERNAL 2 ODER EIN BELIEBIGER ANDERER MONITOR AKTIV.

DURCH VERÄNDERUNGEN DER SOG. TASTATURDEKODIERTABELLE BESITZT KERNAL 8 NICHT NUR WIE BISHER ACHT, SONDERN SECHZEHN (16!) VERSCHIEDENE FUNKTIONSTASTEN, DIE AUCH VON BASIC HER UNTERSCHIEDBAR SIND. IN DER FOLGENDEN TABELLE FINDEN SIE DIE ASC/CHR\$ - WERTE ALLER SECHZEHN FUNKTIONSTASTEN KURZ ZUSAMMENGEFÄßT:

(OHNE ZUSATZ)	(MIT SHIFT)	(MIT CBM'R)	(MIT CONTROL)
F1 = CHR\$(133)	F2 = CHR\$(137)	F9 = CHR\$(120)	F10 = CHR\$(124)
F3 = CHR\$(134)	F4 = CHR\$(138)	F11 = CHR\$(121)	F12 = CHR\$(125)
F5 = CHR\$(135)	F6 = CHR\$(139)	F13 = CHR\$(122)	F14 = CHR\$(126)
F7 = CHR\$(136)	F8 = CHR\$(140)	F15 = CHR\$(123)	F16 = CHR\$(127)

DIE OBEN ABDRUCKTEN WERTE ERHALTEN SIE AUCH, WENN SIE UNTENSTEHENDES BASIC-PROGRAMM LAUFEN LASSEN:

```
1000 GET AS: IF AS = "" THEN 1000
1010 PRINT ASC(AS): GOTO 1000
```

2.4. DER EINGEBAUTE MINIMONITOR (MINIMON)

DER MINIMON DIENST DAZU, SCHNELL *MAL EBEN EINEN SPEICHERBLOCK AUF DISKETTE ABZUSPEICHERN, EIN PROGRAMM AN EINE FESTE ANFANGSADRESSE ZU LADEN, ODER EINFACH NACHZUSCHAUEN, WAS EIGENTLICH SO ALLES IM SPEICHER DES COMPUTERS *RUMSTEHT.

DER MONITOR WIRD ÜBER DIE TASTENKOMBINATION CTRL & RETURN AUFGERUFEN, MELDET SICH ABER BEI JEDEM BREAK-KOMMANDO, SOLANGE KEIN ANDERER MONITOR AKTIVIERT IST. DER MONITOR KENNT 5 BEFEHLE:

MEMORY) XXXX ZEIGT 184 BYTE AB HEXADRESSE XXXX ALS HEX-ASCII-DUMP AUF DEM BILDSCHIRM AN. PRO AUSGABEZEILE WERDEN 8-BYTE ZUERST ALS HEXWERTE, DANN ALS ASCII-ZEICHEN ANGEZEIGT. Z.B. SO:

```
:4000 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A *****
:400B 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A *****
```

DIE HEXWERTE KÖNNEN DURCH ÜBERSCHREIBEN GEÄNDERT WERDEN, DIE ASCII-ZEICHEN NICHT, DA IHRE BILDSCHIRMDARSTELLUNG NICHT EINDEUTIG IST. WIRD EINE ZEILE GEÄNDERT, MUß DIE ÄNDERUNG MIT DER RETURN-TASTE BESTÄTIGT WERDEN. NACH NEUEINGABE EINER ZEILE WIRD VON DER ERSTEN GEÄNDERTEN ADRESSE AB EINE WEITERE BILDSCHIRMSEITE AUSGEGEBEN. DA DER CURSOR NACH AUSGABE EINER SEITE AUF DEN ANFANG DER LETZTEN AUSGABEZEILE POSITIONIERT WIRD, KANN DURCH WIEDERHOLTES DRUCKEN DER RETURN-TASTE DER SPEICHER SEHR RASCH SEITENWEISE VORWÄRTS DURCHGEBLÄTTERT WERDEN. SOLANGE MINIMON AKTIV IST, IST DAS BASIC-INTERPRETEROM ABGESCHALTET. MIT *M 4000* ERHALTEN SIE EINBLICK ÜBER DIE UNTER DEM BASIC-ROM VERSTECKTEN RAMBEREICHE.

LOAD) *TEST* XXXX LÄDT EIN FILE MIT DEM NAMEN *TEST* AN DIE ANGEGEBENE ADRESSE XXXX. DIE LADEADRESSE MUß IMMER ALS VIERSTELLIGE HEXADEZIMALZAHN MITANGEGBEN WERDEN, ALS TRENNZEICHEN SIND LEERZEICHEN ERLAUBT, ABER NICHT ZWINGEND ERFORDERLICH.

SAVE) *TEST* XXXX YYYY SPEICHERT DEN BLOCK ZWISCHEN XXXX UND YYYY-1 UNTER DEM NAMEN *TEST* AUF EINE ANGESCHLOSSENE FLOPPY AB. XXXX UND

YYYY SIND VIERSTELLIGE HEXADEZIMALZAHLEN.

- C(0) XXXX STARTET EIN IM SPEICHER BEFINDLICHES MASCHINENPROGRAMM AN DER ADRESSE XXXX (4-STELLIGE HEXZAHL). WIRD DAS MASCHINENPROGRAMM MIT EINEM BREAK-BEENDET, MELDET SICH MINIMON WIEDER.
- X (EXIT) DAMIT KANN DER MONITOR VERLASSEN UND INS BASIC ZURÜCKGEKEHRT WERDEN. IST DER MONITOR DURCH SHIFT & RESET AKTIVIERT WORDEN, WIRD BEI EINGABE DES KOMMANDOS "X" DIE BEGONNENE RESET-ROUTINE FORTGESETZT, D.H. EIN HARSTART DES SYSTEMS DURCHFÜHRT.

3. ÄNDERUNGEN AN DER RESET-ROUTINE

FOLGENDE TASTEN BEWIRKEN EINE BESTIMMTE REAKTION IHRES COMPUTERS, WENN SIE WÄHREND DES ABLAUFES DER RESET-ROUTINE GEDRÜCKT SIND:

- CTRL & RESET DER COMPUTER IGNORIERT EINE ETWA IM SPEICHER VORHANDENE AUTOSTARTKENNUNG UND FÜHRT EINEN KALTSTART DES BETRIEBSSYSTEMS DURCH.
- SHIFT & RESET NACH INITIALISIEREN DER HARDWARE- UND I/O VEKTOREN WIRD LEDIGLICH EIN WARMSTART DES COMPUTERS DURCHFÜHRT. EIN ERTL. VORHANDENES BASIC-PROGRAMM BLEIBT UNVERSEHRT.
- SHIFT & CTRL & RESET AUCH BEI DIESER TASTENKOMBINATION LANDET MAN IM EINGEBAUTEN MONITOR, IM UNTERSCHIED ZU SHIFT & RESET WIRD JEDOCH EIN VORHANDENES AUTOSTARTPROGRAMM IGNORIERT.

4. NEUE BEFEHLE FÜR DIE FLOPPY

DIE IM FOLGENDEN AUFGEFÜHRTEN BEFEHLE MÜSSEN MIT DEM BEFEHL OPEN1,8,15, UND DEM ENTSPRECHENDEN KURZBEFEHL AN DIE FLOPPY GESANDT WERDEN.

- VERIFY - EIN-/AUSSCHALTEN DES SCHREIBVERIFY
SYNTAX : V+ ODER V-
 V ALLEINE (OHNE + ODER -) IST DER VALIDATE-BEFEHL

NORMALERWEISE ÜBERPRÜFT IHR LAUFWERK JEDEN SEKTOR UNMITTELBAR NACHDEM ER GESCHRIEBEN WURDE. BEI DER VERWENDUNG VON NICHT GEPRÜFTEN DISKETTEN IST DIES DURCHAUS SINNVOLL, DIE SCHREIBGESCHWINDIGKEIT DES LAUFWERKS WIRD JEDOCH UM 5% VERRINGERT. DAS AUTOMATISCHE VERIFIZIEREN KÖNNEN SIE MIT DEM BEFEHL V-AUSSCHALTEN UND SOMIT DIE SCHREIBGESCHWINDIGKEIT VERDOPPELN. DIESE FUNKTION IST BESONDERS INTERESSANT FÜR DISKETTEN, DIE SICH NICHT FORMATIEREN LASSEN. ZUM EINEN DAUERT DAS FORMATIEREN OHNE VERIFY NUR CA. 11 SEKUNDEN (35 SPUREN), ZUM ANDEREN LASSEN SICH SO AUCH SCHADHAFT E DISKETTEN FORMATIEREN. ANSCHLIEßEND SOLLTE MAN BEI SOLCHEN DISKETTEN DAS VERIFIZIEREN WIEDER MIT V-EINSCHALTEN, DAMIT KEINE SCHREIBFEHLER PASSIEREN.

- NEW - FORMATIEREN EINER DISKETTE
SYNTAX : N1:DISKETTENNAME,10, (SPUREN)

MIT DIESEM BEFEHL WIRD EINE DISKETTE FÜR DIE BENUTZUNG IN DER FLOPPYSTATION VORBEREITET. DABEI IST ES DURCH DIE SPURANGABE MÖGLICH, DISKETTEN MIT 35-43 SPUREN (544-800 BLOCKS FREE) ZU FORMATIEREN. DAS FORMATIEREN EINER DISKETTE MIT 43 SPUREN DAUERT, TROTZ VOLLEM VERIFY, NUR CA. 20 SEKUNDEN. DIE ANZAHL DER SPUREN AUF DER DISKETTE WIRD SPÄTER VON DOS AUTOMATISCH ERKANNT. DAS FORMAT DER MEHR ALS 35-SPURIGEN DISKETTEN ENTSPRICHT BIS ZUR SPUR 41 GENAU DEM DES FLOPPY-BESCHLEUNIGERS "TURBOTRANS" AUS UNSEREM HAUSE - D.H. DISKETTEN MIT BIS ZU 41 SPUREN KÖNNEN VON BEIDEN BESCHLEUNIGERN BEARBEITET WERDEN. ZUM BESCHLEUNIGER "TURBODOS" IST "TECHNICA-DOS" VOM AUFGZEICHNUNGSMAT VÖLLIG KOMPATIBEL.

MICHTEN SIE DISKETTEN MIT JEMANDEM TAUSCHEN, DER KEINEN BESCHLEUNIGER VON ROLLER BESITZT, SO SOLLTEN SIE DIESE DISKETTEN ZUR SICHERHEIT NUR MIT 35 SPUREN FORMATIEREN.

EXCHANGE - ÄNDERN DES DISKETTEN-NAMENS UND DER ID
SYNTAX : E:DISKETTENNAME ODER E:DISKETTENNAME.ID

MIT DIESEM KOMMANDO KÖNNEN SIE ENDLICH AUCH OHNE DISKETTEN-MONITOR DEN NAMEN UND DIE ID IHRER DISKETTEN ÄNDERN. DER NAME DARF BIS ZU 16 ZEICHEN UND DIE ID BIS ZU 5 ZEICHEN LANG SEIN. ES IST SOMIT EINE KLEINIGKEIT, Z.B. IHRE DISKETTEN-SAMPLUNG DURCHZUNUMMERIEREN.

LOCK - SCRATCHSCHUTZ EINZELNER FILES
SYNTAX : L:FILENAME DIE VERWENDUNG DER JOKER (?*) IST MÖGLICH

DER LOCK-BEFEHL SCHÜTZT IHRE WERTVOLLEN PROGRAMME VOR UNBEABSICHTIGTEM LÖSCHEN. DIE GESCHÜTZTEN FILES SIND IN DER DIRECTORY MIT "*" GEKENNZEICHNET.

FREE - SCRATCHSCHUTZ ENTFERNEN
SYNTAX : F:FILENAME DIE VERWENDUNG DER JOKER (?*) IST MÖGLICH

DIE MIT LOCK GESCHÜTZTEN FILES WERDEN WIEDER ZUM LÖSCHEN FREIGEGEBEN.

HIDE - VERSTECKEN EINZELNER FILES
SYNTAX : H:FILENAME DIE VERWENDUNG DER JOKER (?*) IST MÖGLICH

ÄHNLICH WIE BEIM IBM®) KÖNNEN SIE FILES VERSTECKEN. D.H. SIE ERSCHEINEN NICHT IN DER DIRECTORY (Z.B. AUS GRÜNDEN DER ÜBERSICHTLICHKEIT), KÖNNEN ABER TROTZDEM GELADEN WERDEN. DIESE NEUEN FILE-TYPEN SIND Z.B. NÜTZLICH BEI DER ARBEIT MIT GRÖßEREN COMPILERN UND ASSEMBLERN, WOBEI ALLE SYSTEM-DATEIEN DES COMPILERS/ASSEMBLERS VERSTECKT WERDEN UND NUR IHRE EIGENEN PROGRAMME IM INHALTSVERZEICHNIS ERSCHEINEN. VERSTECKTE FILES SIND AUßERDEM GENERELL GEGEN VERSEHENTLICHES "SCRATCHEN" GESCHÜTZT.

APPEAR - SICHTBARMACHEN EINZELNER FILES
SYNTAX : A:FILENAME DIE VERWENDUNG DER JOKER (?*) IST MÖGLICH

DER GEGENBEFEHL ZUM HIDE-KOMMANDO: DAMIT LASSEN SICH VERSTECKTE PROGRAMME WIEDER SICHTBAR MACHEN.

WEITERE VORTEILE DES TECHNICA-DOS

- + SCHNELLERE OCR-DECOODIERUNG
- + SCHNELLERE BEWEGUNG DES LESEKOPFES
- + SCHNELLERER FLOPPY-RESET
- + ANLAUFSTEUERUNG BEIM DISK-WECHSEL
- + DOS-FEHLER "9" BESEITIGT
- + ERKENNT KILLERTRACKS: FEHLER NR. 24

5. FEHLER-NUMMERN DES TECHNICA-DOS

AUS PLATZGRÜNDEN GIBT TECHNICA-DOS BEI AUFGETRETENEN FEHLERN KEINEN KLARTEXT SONDERN EINE FEHLER-NUMMER AUS. DIE BEDEUTUNG DES JEWELIGEN FEHLERS KÖNNEN SIE IN IHREM FLOPPY-HANDBUCH NACHLESEN. FEHLER NUMMER 24 GIBT AN, DAß EIN KILLERTRACK GEFUNDEN WORDEN IST.

6. ZUSÄTZE FÜR TECHNICA-DOS

UNTER OBIGER ADRESSE KÖNNEN SIE LEISTUNGSFÄHIGE KOPIERPROGRAMME UND SPEZIELLE SOFTWARE BESTELLEN.

- A) FILECOPY ZUM SCHNELLEN KOPIEREN EINZELNER DATEIEN UND PROGRAMME: 19,95 DM
- B) BACKUP KOPIERT PFEILSCHNELL GANZE DISKETTENSEITEN : 19,95 DM
- C) DISYMON ENTLÖCKT DEM DISKETTENLAUFWERK ALLE GEHEIMNISSE : 19,95 DM
- D) CENTROS ANSCHLUß-KABEL FÜR CENTRONICS®-DRUCKER AM USER-PORT : 24,95 DM

WIR WÜNSCHEN IHNEN VIEL SPAß MIT EINEM DER BESTEN DISKETTEN-LAUFWERKE FÜR DEN C64®) IN VERBINDUNG MIT DEM ROßMÖLLER-TECHNICA-DOS!

®) BEDEUTET REGISTERED TRADEMARK DER ENTSPRECHENDEN FIRMEN