

```

100 ' *****
110 ' *
120 ' * Druckerausgabe des *
130 ' * Diskettenkatalogs *
140 ' *
150 ' *****
160 '
170 DEF FNmsb(a)=255 AND INT(a/256)
180 DEF FNlsb(a)=255 AND UNT(a)
190 MODE 1:INK 0,1:INK 1,24:INK 2,6,16:INK 3,21
200 PAPER 0:PEN 3:BORDER 2:SPEED INK 30,20
210 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(40,210);
220 LOCATE 1,2
230 PRINT CHR$(24)+" DISKETTENKATALOG AUF DEM DRUCKER "+CHR$(24)
240 LOCATE 10,5:PRINT CHR$(164)+" Martin Kotulla 1985"
250 PRINT STRING$(40,210)
260 PEN 1:PRINT " Dieses Maschinenprogramm erweitert den"
270 PRINT:PRINT " Befehlssatz des Computers um zwei"
280 PRINT:PRINT " RSX-Kommandos, mit denen das Inhalts-"
290 PRINT:PRINT " verzeichnis der Diskette auf dem"
300 PRINT:PRINT " Drucker ausgegeben werden kann:"
310 PRINT STRING$(40,210):PRINT
320 PEN 2:PRINT TAB(9);" !PCAT";:PEN 3:PRINT " entspricht CAT"
330 PEN 2:PRINT TAB(9);" !PDIR";:PEN 3:PRINT " entspricht !DIR":PRINT
340 FOR i=1 TO 122:READ a:sum=sum+a:NEXT i
350 IF sum=14976 THEN 380
360 MODE 2:INK 1,0:INK 0,10:BORDER 10:PRINT CHR$(7)
370 PRINT "* Fehler in den DATA-Zeilen!":PRINT:LIST 570-640
380 RESTORE 660:FOR i=1 TO 14:READ a:sum2=sum2+a:NEXT i
390 IF sum2=681 THEN 420 ' Zweiter Datenblock auch korrekt!
400 MODE 2:INK 1,0:INK 0,10:BORDER 10:PRINT CHR$(7)
410 PRINT "* Fehler in den Relokatier-Daten!":PRINT:LIST 660
420 RESTORE:MEMORY HIMEM-124:start=HIMEM+1
430 FOR i=start TO start+121:READ a:POKE i,a:NEXT i
440 FOR i=1 TO 14:READ a:a=a+start
450 value=PEEK(a)+PEEK(a+1)*256-40960+start
460 POKE a,FNlsb(value):POKE a+1,FNmsb(value)
470 NEXT i
480 PRINT " Computertyp: 1> CPC-464 2> CPC-664 ";:PEN 2:PRINT CHR$(143);
490 in$=INKEY$:IF in$="" THEN 490
500 IF in$<>"1" AND in$<>"2" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 490
510 IF in$="1" THEN 550 ' Beim CPC-464 ist keine Anpassung notwendig
520 POKE start+44,&3:POKE start+45,&D3 ' DSKOFF an den CPC-664 anpassen
530 POKE start+47,&2A:POKE start+48,&F7 ' GETMEM an den CPC-664 anpassen
540 POKE start+53,&5D:POKE start+54,&F7 ' RELMEM an den CPC-664 anpassen

```

```

550 PEN 1:MODE 1:BORDER 1:CALL start+&1B ' RSX-Erweiterung einbinden
560 ' Maschinencode-Daten *****
570 DATA &FC,&A6,&0A,&A0,&CF,&00,&94,&C3,&74,&A0,&12,&A0,&C3,&25,&A0,&C3
580 DATA &3B,&A0,&50,&43,&41,&D4,&50,&44,&49,&D2,&00,&01,&0A,&A0,&21,&00
590 DATA &A0,&CD,&D1,&BC,&C9,&CD,&51,&A0,&CD,&00,&B9,&CD,&AD,&D2,&CD,&37
600 DATA &F6,&CD,&9B,&BC,&CD,&71,&F6,&CD,&6B,&A0,&C9,&CD,&51,&A0,&21,&4E
610 DATA &A0,&CD,&D4,&BC,&30,&04,&97,&CD,&1B,&00,&CD,&6B,&A0,&C9,&44,&49
620 DATA &D2,&21,&5A,&BB,&11,&04,&A0,&01,&03,&00,&ED,&B0,&21,&07,&A0,&11
630 DATA &5A,&BB,&01,&03,&00,&ED,&B0,&C9,&21,&04,&A0,&11,&5A,&BB,&01,&03
640 DATA &00,&ED,&B0,&C9,&CD,&2B,&BD,&30,&FB,&C9
650 ' Daten zum Relokatieren des Maschinencodes *****
660 DATA 8,10,13,16,28,31,38,56,60,63,75,85,93,105

```

Assemblerlisting

```

100 ' ; *****
110 ' ; *
120 ' ; *   RSX-Erweiterung zur Druckerausgabe des Diskettenkatalogs   *
130 ' ; *
140 ' ; *****
150 '
160 '       ORG   &A000           ; Der Basic-Loader ist relocatibel!
170 '
180 ' UROMON EQU   &B900           ; KL UPPER ROM ENABLE: Basic-ROM einschalten
190 ' TXTOUT EQU   &BB5A           ; TXT OUTPUT: Bildschirmanzeige eines Zeichens
200 ' PRTCHR EQU   &BD2B           ; MC PRINT CHAR: Druckerausgabe eines Zeichens
210 ' DSKCAT EQU   &BC9B           ; DISK CATALOG: Disketten-Katalog auf Bildschirm
220 ' FINDCM EQU   &BCD4           ; KL FIND COMMAND: RSX-Adresse suchen
230 ' PCHL  EQU   &001B           ; KL FAR PCHL: Floppy-ROM-Routinen aufrufen
240 ' LOGEXT EQU   &BCD1           ; KL LOG EXTERNAL: RSX-Befehle einbinden
250 '
260 ' ; ***** Routinen im Basic-Interpreter des CPC-464/664 *****
270 '
280 ' DSKOFF EQU   &D2AD           ; 664: DSKOFF EQU &D303   Disketten-I/O abbrechen
290 ' GETMEM EQU   &F637           ; 664: GETMEM EQU &F72A   Ausgabepuffer anlegen
300 ' RELMEM EQU   &F671           ; 664: RELMEM EQU &F75D   Ausgabepuffer freigeben
310 '
320 ' ; ***** Sprungvektor und Hilfsspeicher *****
330 '
340 ' MEMORY DEFS 4                 ; Hilfsspeicher zur RSX-Verwaltung
350 ' TXTBUF DEFS 3                 ; Buffer fuer den Vektor von TXT OUTPUT
360 ' PRTOUT JP   PRINTR           ; Neuer Inhalt fuer TXT OUTPUT waehrend PDIR/PCAT
370 '
380 ' RSXTAB DEFW NAMTAB           ; Zeiger auf RSX-Namenstabelle
390 '       JP   CAT               ; Sprung nach PCAT
400 '       JP   PRTDIR           ; Sprung nach PDIR
410 '
420 ' NAMTAB DEFB &50,&43,&41,&D4
430 '       DEFB &50,&44,&49,&D2
440 '       DEFB &00
450 '
460 ' INIT   LD   BC,RSXTAB        ; BC:=Zeiger auf Sprungtabelle
470 '       LD   HL,MEMORY        ; HL:=Zeiger auf Hilfsspeicher fuer Kernel-ROM
480 '       CALL LOGEXT           ; RSX-Erweiterungen einbinden

```

```

490 /      RET                      ; Ruecksprung nach Basic
500 /
510 / ; ***** Hauptprogramm: PCAT und PDIR *****
520 /
530 / CAT      CALL PATCH          ; TXT OUTPUT nach MC PRINT CHAR umbiegen
540 /          CALL UROMON         ; Basic-ROM von &C000 bis &FFFF einschalten
550 /          CALL DSKOFF         ; Disketten-I/O abbrechen
560 /          CALL GETMEM         ; Speicher fuer Disc-Katalog reservieren
570 /          CALL DSKCAT         ; Katalog auf dem Drucker ausgeben
580 /          CALL RELMEM         ; Ausgabepuffer wieder freigeben
590 /          CALL RESTOR         ; TXT OUTPUT wieder auf Originalwert bringen
600 /          RET                  ; Ruecksprung nach Basic
610 /
620 / PRTDIR   CALL PATCH          ; TXT OUTPUT auf MC PRINT CHAR umbiegen
630 /          LD    HL,NAMDIR     ; Zeiger auf den RSX-Namen "DIR"
640 /          CALL FINDCM         ; KL FIND COMMAND - sucht RSX-Adresse und ROM-Nr.
650 /          JR     NC,RETURN     ; Carry getoescht: RSX nicht gefunden
660 /          SUB    A             ; Akku loeschen: DIR ohne Parameter aufrufen
670 /          CALL PCHL           ; KL FAR PCHL: DIR im Floppy-ROM ansprechen
680 /
690 / RETURN   CALL RESTOR         ; TXT OUTPUT wieder auf BildschirmAusgabe bringen
700 /          RET                  ; Ruecksprung nach Basic
710 /
720 / NAMDIR   DEFB  &44,&49,&D2 ; "DI", "R"+&80: RSX-Name fuer Katalogausgabe
730 /
740 / PATCH   LD    HL,TXTOUT      ; Inhalt von TXT OUTPUT in TXTBUF sichern
750 /          LD    DE,TXTBUF
760 /          LD    BC,3
770 /          LDIR
780 /          LD    HL,PRTOUT     ; Sprung zur Druckerausgabe nach TXT OUTPUT
790 /          LD    DE,TXTOUT
800 /          LD    BC,3
810 /          LDIR
820 /          RET                  ; Ruecksprung zum Hauptprogramm
830 /
840 / RESTOR   LD    HL,TXTBUF      ; Den alten Inhalt von TXT OUTPUT wiederherstellen
850 /          LD    DE,TXTOUT
860 /          LD    BC,3
870 /          LDIR
880 /          RET
890 /
900 / PRINTR   CALL PRTCHR         ; MC PRINT CHAR: Zeichen auf dem Drucker ausgeben
910 /          JR     NC,PRINTR     ; So lange versuchen, bis es klappt
920 /          RET                  ; Ruecksprung zum aufrufenden Programm
930 /          END                  ; *****

```

Beispiel: PDIR-Befehl

```
Drive A:  user  0
```

MOVCPM	.COM	PIP	.COM	SUBMIT	.COM	XSUB	.COM	ED	.COM
ASM	.COM	DDT	.COM	LOAD	.COM	STAT	.COM	DUMP	.COM
DUMP	.ASM	AMSDOS	.COM	FILECOPY	.COM	SYSGEN	.COM	BOOTGEN	.COM
DISCCOPY	.COM	DISCCHK	.COM	SETUP	.COM	FORMAT	.COM	CSAVE	.COM
CLOAD	.COM	85K free							

Beispiel: !PCAT-Befehl

Drive A: user 0

AMSDOS	.COM	1K	DISCCHK	.COM	3K	FORMAT	.COM	3K	SUBMIT	.COM	2K
ASM	.COM	8K	DISCCOPY	.COM	3K	LOAD	.COM	2K	SYSGEN	.COM	2K
BOOTGEN	.COM	2K	DUMP	.ASM	5K	MOVCPM	.COM	10K	XSUB	.COM	1K
CLOAD	.COM	2K	DUMP	.COM	1K	PIP	.COM	8K			
CSAVE	.COM	2K	ED	.COM	7K	SETUP	.COM	8K			
DDT	.COM	5K	FILECOPY	.COM	3K	STAT	.COM	6K			

85K free